지방행정연구 제32권 제2호(통권 113호) 2018. 6. 119-154

지방정부의 재정력과 보조금 반환
: 부유한 지방정부가 과연 더 많이 반환하는가?*

The Financial Capability of Local Government and the Return of the Specific Grants

박 충 훈**
Park, Choonghoon

목 차

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 보조금 반환의 논의
Ⅲ. 연구설계
Ⅳ. 분석결과
Ⅴ. 결론

본 연구는 보조금 반환에 영향을 미치는 주요 요인을 특히 재정력에 초점을 맞추어 분석하였다. 기초지방정부 사례에 대한 패널 데이터 분석결과, 기존 연구의 주장과 달리 재정력은 보조금의 반환에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 가장 비중이 큰 국비 보조금 반환에 대해서는 모든 지방정부의 유형에서 그 영향력이 확인되었다. 부유한 지방정부일수록 보조사업은 상대적으로 우수한 재정력으로도 감당하기 어려운 대형사업의 비중이 클 것이다. 이 대형사업에 대해서는 지방정부와 보조금 교부주체 모두가 집행효율성에 높은 관심을 보이는데, 수혜대상인 지방정부 입장에서 대형사업은 지방의 권력자원과 경제발전에 상당히 중요하고, 교부대상입장에서는 정치적 책임성 문제로 소홀할 수 없기 때문이다. 따라서 부유한 지방정부일수록 보조금 반환수준이 낮을 가능성이 높다. 이런 측면에서 볼 때, 보조금 집행의 효율성 확보를 위해서는 정보비대칭성 관점에서 제기되는 교부주체의 역량 강화 못지않게 지원대상인 지방정부의 역할에 관심을 가질 필요가 있다.

* 본 연구는 2017년 정책학회 추계학술대회 발표원고의 분석범위를 증대시키고, 이론적 논의와 분석모형을 보강, 확충한 것임.
** 주저자. 고려대 정부학연구소 선임연구원
논문 접수일: 2018. 3. 6, 심사기간: 2018. 3. 6~2018. 3. 27, 게재확정일: 2018. 3. 27

□ 키워드: 재정력, 보조금 반환, 지방재정

This study focused on the financial capability of local governments to analyze the factors that affect the returning of the specific grants. According to the panel data analysis, contrary to the previous studies, the financial capability of local governments itself positively affects to reduce the level of returning of the grants. Especially, in terms of the grants from the central government, the financial capability had statistical significant on all types of municipal governments.

The wealthier local governments are more likely to have larger policy programs that require bigger specific grant. In this cases, both grantees and grantors pay high attention to the implementation efficiency of the programs. It is because these programs are considered important for the local governments as a grantee to build power resources and develop a local economy, also cannot be neglected to the central or sub-central government as a grantor due to the political accountability. As a result, the higher the financial capability is, the lower the returning level of the grant is likely to. The role of local government as a grantee has to be more concerned to secure the efficient implementation of the specific grant as much as the capacity of supervision and monitoring of central or sub-central government as a granter.

□ Keywords: Financial Capability, Returning of Specific Grants, Local Finance

Ⅰ. 서론

한국 지방정부의 재정에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 수입원은 사업목적을 특정하여 중앙정부나 상급지방정부에서 지원하는 보조금이다. 사용 용도가 엄격하게 지정되고, 지원한 쪽에서 집행을 엄격히 감독한다는 점에서 특정 보조금(specific grant)의 성격을 지닌다. 이는 2017년(당초예산) 기준으로 88조 원이 넘으며, 전체 지방재정의 34.0%를 점유하고 있다. 같은 해 일반회계에서 보조금이 투입되는 보조사업 규모는 104조 4,960억 원으로 일반회계의 절반에 가까운 48.4%에 달한다. 지방자치제도의 근본적 성격이 크게 변화하지 않는 한, 이러한 추세는 지속될 것으로 판단된다.

보조금 비중이 큰 이유는 크게 두 가지를 들 수 있다. 우선 지방정부의 수입이 불완전하다는 점을 들 수 있다. 주요 세원은 중앙정부의 몫이고, 엄격한 조세법정주의 원칙에 따라 세목 신설, 세율조정 등 수입에 관한 지방정부의 자율성은 극도로 제약되고 있다. 제도적 한계가 널리 인식되는 상황에서 지방정부는 재량에 따라 사업내용을 결정하더라도 공공사업의 규모가 일정 수준을 넘으면 중앙정부나 상급지방정부의 보조금을 받기 위해 노력하는 것을 당연하다고 여기고 있다. 다른 하나는 자치계층간 기능구분의 불명확과 중첩에서 비롯된 것이다. 한국은 전형적인 대륙형 자치제도의 성격을 지니고 있어 중앙정부와 지방정부, 광역지방정부와 기초지방정부간의 기능분리가 명확히 이루어지지 않고 있다. 영미형에서는 지방수준에서 진행되는 국가 사업을 주로 해당지역에 소재한 중앙부처의 지역사무소나 출장소에서 담당하는 반면, 대륙형에서는 자기 의사와 별개로 지방정부가 일선행정기관의 지위에서 이를 담당한다(稲継裕昭, 2014: 280-281). 특히 기초지방정부는 중앙정부의 주요 사업을 최일선에서 집행하는 역할을 수행하고 있다. 이런 환경에서는 국가사무를 수행하는 지방정부에 대한 보조금 지원은 자연스러운 현상인 것이다. 근래 정부간관계의 주요 갈등사례는 사실 후자와 큰 관련이 있다. 중앙정부가 국가사무의 수행비용을 전부 보조금으로 제공하는 대신, 우월적 지위를 이용하여 일정수준 지방정부의 부담을 요구하거나, 혹은 보조금 지급을 거부하는 경우를 쉽게 찾아볼 수 있다

이러한 보조금의 배분과 집행은 지방정부에 대한 후견적 지원이든, 국가사무 대행의 대가이든 보조사업의 효율과 효과를 최대화하는 방향에서 추진될 것을 기대받고 있다. 여기서 중요한 전제중 하나는 보조금의 집행이 완전해야 한다는 것이다. 보조사업에 소요되는 비용이 정확히 추계되어야 하고, 정교한 사업계획하에서 보조금이 계획대로 모두 사업에서 투입, 활용되어야 한다는 것이다. 예상치 못한 신기술의 등장이나 관리기법의 혁신으로 실제 투입되는 보조금의 규모가 크게 감소하는 예외적 상황을 제외하고 보조금의 완전한 집행은 최소한

보조사업의 효율성과 효과성 확보에서 필요조건임이 분명하다.

그러나 매년 상당량의 보조금이 사업에 투입되지 못하고 중앙정부나 상급지방정부에 반환되고 있다. 2016년 기준 반환액은 1조 7천 5백억 원을 넘어서고 있다. 약간의 불규칙성이 있기는 하나 보조금 증가에 비례해 매년 그 규모가 증가하고 있는 실정이다. 보조금의 반환은 소요재원 과다추정과 같은 계획역량의 부족, 집행측면에서는 집행효과의 축소나 완전한 무력화를 의미한다는 점에서 결코 무시할 수 없는 부정적 재정 현상이다.

그렇다면 이러한 보조금 반환에 영향을 미치는 요인은 무엇인가? 보조금 운용의 효율성과 효과성을 확보하기 위한 처방적 대안을 마련하기 위해서는 일단 원인의 실증분석을 통해 관련 현상의 정확한 이해를 추구해야 한다. 그간 지방정부의 보조금에 관한 연구는 주로 보조금 배분의 원인과 결과에 초점을 맞추고 진행되었다. 따라서 반환과 같은 집행상의 이슈를 다룬 실증연구는 충분하지 못한 상황인데 한 연구는 재정력이 높은 지방정부일수록 정보비대칭, 신청주의, 지방비의 매칭 강제 등의 문제로 보조금을 많이 받을 수 있어 반환 수준이 높다고 주장했다(장덕희·강길모, 2013).

과연 그럴까? 본 연구는 이 주장에 대한 비판적 검토의 접근에서 실증분석을 진행한다. 따라서 보조금 반환에 영향을 미치는 주요 요인을 특히 재정력에 초점을 맞추어 살펴보고자 한다. 분석대상은 기초지방정부로 중앙정부와 광역지방정부로부터 보조금을 지원받는다. 분석기간은 2012-2016년, 총 5년이다.

Ⅱ. 보조금 반환의 논의

1. 보조금 반환의 개념과 이유

언급한 바와 같이 지방재정에서 가장 비중이 큰 수입유형은 보조금이다. 이는 이론적 분류에서는 특정 보조금(categorical grant or specific grant)의 전형적 유형에 해당된다(강윤호·민기·전상경, 2015: 251). 보조금의 사용 용도가 엄격히 제한되어 있기 때문이다. 명확하게 규정된 사용 용도의 준수를 조건으로 요구하기 때문에 조건부 보조금(conditional grant)으로 불리기도 한다. 공공부문에서는 교부주체에 따라 흔히 국고 보조금, 혹은 시·도비 보조금으로 명명된다. 국고 보조금의 교부주체는 중앙정부이고, 시·도비 보조금의 교부주체는 표현 그대로 시와 도, 즉 광역지방정부이다.

보조금이 반환되는 경우는 크게 세 가지를 들 수 있다. 첫째, 보조사업이 정상적으로 수행되었는데도 보조금이 남아 이를 반환하는 경우다. 이는 보조금 규모가 실제로 필요한 수준보다 과다추계 되었을 때에 발생한다. 과다추계는 보조사업의 수요와 비용 예측의 미흡에서 비롯되는 것이 일반적이다. 그러나 기술혁신이나 예상치 못한 원료비 하락으로 인한 비용절감 요인이 발생할 수도 있다. 또한 지방정부의 적극적이고 효과적인 비용절감노력의 결과로 집행 잔액이 생길 수 있다. 이는 오히려 보조금 반환이 효율적 재정집행의 결과인 것이므로 긍정적인 현상으로 판단할 수 있다. 그러나 보조금을 지원하는 측 입장에서는 정보의 비대칭성 문제로 잔액의 원인이 과다추계인지 효율적 재정집행의 결과물인지 쉽게 판단하기 어렵다. 그래서 원칙적으로 잔액을 반환하게 하고 다른 용도로 사용하는 것을 금지한다(『보조금 관리에 관한 법률』, 제22조). 단 자체 노력으로 예산을 절감한 경우에는 그 초과액을 반환하지 않아도 된다고 규정하고 있으나, 그 잔액은 해당 보조사업의 목적과 유사한 사업에만 사용할 수 있다는 제한을 두고 있다(『보조금 관리에 관한 법률』, 제31조 제4항). 이러한 목적외 사용의 금지로 인한 반환은 예산의 효율적 사용을 위한 동기부여를 막는다는 비판도 있으나, 집행에서 최선의 절약 노력을 한다는 점을 전제로 보조금을 신청해야 한다는 반론도 가능하다.

두번째는 보조사업의 진행이 정상적으로 되지 않거나, 사업을 포기해 반환하는 경우이다. 가장 많이 문제가 되는 경우라고 할 수 있다. 이는 보조사업을 운용하는데에 필요한 충분한 행정역량이 확보되지 못한 것에 가장 큰 원인이 있다. 이 역량은 법적 이해, 정책에 대한 전문성, 관리능력 등의 기술적 측면외에도 정치적 조정 능력을 포함하는데, 왜냐하면 이해관계자들의 강한 반발을 제대로 통제하지 못해 사업이 축소되거나 좌초될 가능성도 상당하기 때문이다. 사업집행이 지방정부 내외의 사정으로 사업규모가 축소되거나, 지방정부가 결국 사업

집행을 포기할 경우, 어쩔 수 없이 보조금을 반환해야 한다. 보조금 반환은 최후의 선택이라고 할 수 있는데, 자연재해, 이해관계자들의 반발, 원자재나 공급자 확보의 문제로 사업진행이 지연되더라도 사업집행의 필요성이 유효하다면, 보통 이를 사유로 하여 예산을 이월하기 때문이다.

보조금 반환은 지방정부의 행정역량 미흡에서 주로 발생하고, 또 일종의 최종적 수단이기 때문에 반환액 수준이 상당하면 지방정부는 상당한 비판에 처해질 수 밖에 없다. 특히 결산심사 시기가 되어 반환액의 규모가 확정된 시점에, 지방의회와 언론으로부터 강한 비판을 받는다. "어려운 상태에서 확보한 국비를 사업 추진이 어렵다는 이유로 반납하는 것은 부적절"하고(충청일보, 2017. 6. 25), "어렵게 확보한 보조금인 만큼 사용용도에 맞게 전액 집행"해야 하며(경상일보, 2017. 6. 8), "국도비 확보도 중요하지만, 사업이 제대로 집행될 수 있도록 각별한 관심을 가져야"한다는 내용(강원도민일보, 2017. 5. 16)의 의원 발언은 그 예이다.

세번째는 보조금을 다른 용도로 쓴 것이 이를 지원한 중앙정부나 상급지방정부에 의해 발각되어 반환해야 하는 경우이다. 첫 번째, 두 번째 경우나 그 외의 상황으로 생긴 보조금 잔액을 다른 용도로 지출하다가, 중앙정부나 상급지방정부에 의해 발각되는 상황이 종종 발생한다. 위법이 반환사유이므로 단순한 반환조치를 넘어서 담당 조직이나 인력에 대해서는 징계 등의 행정적 불이익이 부과될 수 있고, 정도가 심하면 사법처리가 될 수 있다. 그리고 다른 용도로 보조금을 이미 다 지출한 상황에서 반환금액을 마련해야 하기 때문에, 지방정부는 재정압박을 받을 수 있다. 이와 관련, 최근 주목받은 사례는 제주도의 보조금 반환 논란이다. 제주도가 하천 재해예방사업으로 지원받은 보조금의 목적외사용이 감사원 감사에서 적발되어 327억 원의 국고보조금을 반환해야 될 상황에 처했는데, 이로 인한 재정압박으로 각종 현안사업의 진행이 어려움을 겪을 것이라는 우려가 나오는 실정이다(제민일보, 2017. 8. 23a, b). 그래서 지방내부적으로는 중앙정부와 절충을 해 반환금 규모를 줄이거나, 분할상환을 하도록 해야 한다는 의견이 나오고 있다(제민일보, 2017. 8. 23b).

2. 보조금 반환의 문제점

이러한 보조금 반환은 지방재정의 측면에서 왜 문제가 되는가? 장덕희·강길모(2013: 371)는 영합게임(zero-sum game)의 법칙을 기초로 이를 설명한다. 배분할 수 있는 보조금의 총액은 한정되어 있다. 특정 지방정부가 더 많은 보조금을 받는 만큼, 다른 지방정부는 그에 상응하는 만큼 보조금을 받지 못하게 된다. 특정 지방정부가 보조금을 반환한다는 것은 그 지방정부가 자신의 정책수요나 집행역량에 비추어 보조금을 필요이상으로 과다하게 받았다는 것

을 의미한다. 이는 동시에 보조금을 필요로 하는 다른 지방정부가 특정 지방정부의 반환분만큼을 받지 못했음을 가리킨다. 요컨대 보조금 반환은 재원의 운영상 왜곡이 발생하고 있음을 의미한다. 이러한 운영상 왜곡은 교부주체인 국가나 상급지방정부가 보조금을 지원함으로써 실현하고자 했던 정책목표 달성의 효과성과 효율성을 훼손시킨다.

보조금을 반환한 지방정부 입장에서도 또한 문제가 된다. 재원의 규모는 지방정부의 정책효과를 결정하는 주요 요인중 하나이다. 행정역량 등 다른 조건이 같다면, 아무래도 돈을 많이 쓰는 만큼, 정책효과의 절대적 규모 또한 크게 나타날 것이기 때문이다. 그런데 보조금 반환이 발생했다는 것은 계획대로 재원이 투입되지 않았음을 의미하고, 이는 의도했던 정책효과가 그 만큼 줄어들었음을 가리킨다.

또한 국비나 시·도비 보조금의 이론적 유형에 해당되는 특정보조금은 주로 정률 보조금(matching specific grant)의 성격을 지닌다. 보조사업의 재원 전액을 교부주체에서 지원하는 것이 아니라, 보조금 규모의 일정 비율 만큼의 자체부담을 요구하는 것이다. 이런 점에서 정률 보조금 반환은 비효율성이 이중적으로 나타나게 된다. 보조금 반환분뿐 아니라 반환분에 상응하는 규모의 자주재원 또한 불용되기 때문이다.

3. 한국의 현황

〈표 1〉은 최근 지방재정에서 보조금 규모의 변화 추이를 나타낸 것이다.

〈표 1〉 보조금 규모 및 비율

년도	수입 (백만원)	보조금 계		국비 보조금		시·도비 보조금	
		금액 (백만원)	비율 (%)	금액 (백만원)	비율 (%)	금액 (백만원)	비율 (%)
2011	206,115,503	65,222,861	31.64	56,010,432	27.17	9,212,429	4.47
2012	223,055,190	71,262,321	31.95	60,729,579	27.23	10,532,742	4.72
2013	235,851,709	75,615,291	32.06	63,781,797	27.04	11,833,494	5.02
2014	243,670,567	80,706,706	33.12	69,034,307	28.33	11,672,398	4.79
2015	270,408,475	90,643,900	33.52	78,298,740	28.96	12,345,161	4.57
2016	290,742,033	93,096,097	32.02	80,121,271	27.56	12,974,826	4.46

출처: 통합재정개요, 각년도, 전체예산(최종)

보조금 규모는 2016년 기준 93조 961억 원으로 중앙정부가 지방정부에 교부한 국고 보조금은 80조 1,213억 원, 광역지방정부가 기초지방정부에 교부한 시·도비 보조금은 12조 9,748억 원이다. 2016년 보조금이 지방수입에서 차지하는 비중은 32.02%으로, 가장 점유율이 큰 수입항목이다. 국고 보조금과 시·도비 보조금의 비율은 각각 27.56%, 4.46%로 국가 보조금이 압도적 우위에 있다. 단 국고 보조금은 모든 유형의 지방정부에 교부되고, 시·도비 보조금은 기초지방정부에만 교부됨을 감안할 필요가 있다. 같은 해 기초지방정부에 한정하면 비율은 각각 24.16%, 8.95%로 시·도비의 비중이 약 2배 증가한다.

〈표 1〉은 지방재정상 보조금의 우위가 안정적으로 유지되고 있음을 보여준다. 전체보조금의 비율은 31-33%, 국고 보조금은 27-28%, 시·도비 보조금은 4-5%대를 유지하고 있다. 지방재정의 전반적 수준 증가에 보조금의 증가 추세는 전혀 뒤쳐지지 않고 있다. 명목가치를 기준으로 2011년 이후 지방재정은 연평균 7.15% 성장했는데, 보조금 규모는 매년 7.42% 증가했다. 국고 보조금과 시·도비 보조금이 각각 7.49%, 7.24% 증가했다.

표면적으로는 지방재정의 자율성과 자립수준의 강화가 지방자치상의 중대한 목표로 간주됨에도 이렇듯 지방재정상 보조금의 위치가 굳건한 이유로는 일단 자치구조와 지방재정상 구조적 성격의 근본적 변화를 유도할만한 제도의 변화가 없었음을 들 수 있다. 오히려 현재 구조하에서 중앙정부 수준에서 수립되는 복지사업의 확대는 중앙정부의 일선행정기관으로서의 지방정부의 지위를 더 강화시킨 측면이 있다. 이런 상황이라면 보조금의 안정적 우위는 지속될 수 밖에 없는 것이다.

다음으로 최근의 보조금 반환현황을 살펴보면 〈표 2〉와 같다. 보조금 반환규모는 2016년 기준 총 1조 7,531억원으로 중앙정부가 교부한 국가 보조금의 반환규모는 1조 2820억원, 광역지방정부가 교부한 시·도 보조금의 반환규모는 4,711억 원이다.

〈표 2〉 보조금 반환금액 규모

년도	전체 보조금 반환 (백만 원)	국고 보조금 반환 (백만 원)	시·도비 보조금 반환 (백만 원)
2010	939,387	643,973	295,414
2011	780,540	485,263	295,277
2012	789,778	493,230	296,547
2013	962,969	645,996	316,973
2014	1,360,689	983,114	377,576
2015	1,416,382	1,002,590	413,792
2016	1,753,116	1,281,992	471,124

출처: 지방재정연감, 각년도, 전체 결산

전체규모, 추이, 예산제도의 성격을 감안할 때, 지금의 보조금 반환에 대한 비판은 충분히 설득력이 있다. 2012년 이후 반환규모가 계속 증가하고 있는데 2016년의 반환액 1조 7,531억원은 지방정부의 대표적인 대규모 토목공사인 대구 도시철도 3호선의 총공사비(1조 4,913억원)보다도 2천억 원 이상이 많다.

예산제도의 성격상 한국 지방정부에서는 본예산 성립이후에도 예산수정이 잦은 편이다. 통상적으로 연간 3-4차례의 추가경정예산이 성립된다. 특히 한 해의 최종예산을 성립시키기 위한 마지막 추경예산심의는 다음해 당초예산의 심의와 같이 이루어지는 경우가 대부분이다. 이는 추가경정예산의 운영을 통해, 반환금 규모를 충분히 축소시킬 수 있음을 의미한다. 교부결정된 보조금은 소액이거나 긴급을 요하지 않는 이상 연초에 전액 교부되는 경우는 드물고, 최소 두 차례 이상 분할 교부된다. 예산수정을 통해 보조금의 배정 전, 사업의 예산규모를 실질적으로 집행가능한 수준으로 충분히 조정가능하다는 것이다. 이렇듯 제도적으로 유리한 측면이 있는데도 반환 수준이 증가추세를 보이는 상황에 대해서는 비판적으로 접근할 필요가 있는 것이다.

4. 선행 연구 검토

그간 한국 지방정부에 지원되는 보조금에 관한 실증연구는 보조금 결정의 원인(최호택, 2001; 최병호·정종필, 2007; 김성주, 2008; 전상경, 2012; 권혁소·여차민·이정수, 2013; 김지경· 정윤미, 2014; 석호원, 2016)과 보조금이 지방정부의 정책, 활동에 미친 영향, 즉 결과(윤석완, 2001; 김종순·김성주. 2008; 장덕희, 2010; 구균철·박지현, 2014; 박지현, 2014; 조정래· 박지윤, 2015)에 주로 초점이 맞추었다. 보조금 집행에 관한 실증 연구는 상대적으로 적은 편이다. 보조금 규모 등 재정지표를 변수로 활용해 인과관계를 실증분석한 연구는 장덕희(2009), 장덕희·강길모(2013)외에 찾기 어렵다. 장덕희(2009)는 이월현상을 다룬 것이다. 규범적 접근을 꾀하는 연구를 제외하고, 보조금 반환에 조점을 맞춘 실증 연구는 장덕희·강길모(2013)가 유일하다.

이 연구는 지방정부의 재정력이 보조금 반환규모에 미치는 영향을 분석하였는데, 높은 재정력을 지닌 기초지방정부일수록 더 많은 보조금을 반환한다고 판단하였다. 그 이유로는 정보비대칭(information-asymmetry)문제, 신청주의, 지방비의 매칭 강제 등을 제시하였다. 주장을 요약하면 보조금 교부주체는 정보비대칭 문제로 인해 지방정부의 정확한 재정수요를 파악하지 못한다. 따라서 신청주의와 매칭가능성에 근거해 보조금을 교부하는데, 부유한 지방정부는 높은 재정력을 토대로 더 많은 신청과 더 높은 매칭가능성을 제시할 수 있다. 결국 높

은 재정력을 지닌 기초지방정부가 보조금을 더 많이 받게 된다. 그런데 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. 즉 재정력이 높은 지방정부가 보조금을 많이 받은 만큼, 많이 반환할 것이라는 논리다.

이 연구는 지방재정의 보조금 반환의 인과관계에 대한 최초의 실증분석이라는 점에서 의미가 있다. 그러나 분석모형의 설정에서 한계를 지적할 수 있다. 먼저 분석모형에서 보조금과 관련된 다양한 측면을 충분히 고려하지 못했다는 점을 들 수 있다. 보조금의 집행에는 보조금 운용의 다양한 양상이 영향을 미칠 것으로 기대가능하다. 예를 들어 지방정부가 계획한 전체 사업중 보조금이 투입되는 사업의 비중, 보조사업상 보조금 지원 수준, 중앙정부와 상급지방정부의 지원분담 수준 등 여러 요인 등이 있다. 그런데 이 연구의 모형에서 독립변수로 설정한 특정 보조금과 관련된 요인은 보조금 총액뿐이다. 조세 제도, 인구 변화 등 다양한 환경변수의 통제 필요성이 있으나, 현실적 한계와 국가간 제도 차이로 이를 모두 채용하기 어렵다고 주장했는데(장덕희·강길모, 2013: 388), 이는 충분히 설득력이 있다. 그렇지만 보조금의 운용과 직접적으로 관련된 주요 요인은 분석모형에서 충분히 활용할 필요가 있는 것이다. 이 연구가 주요한 원인으로 지목한 재정력의 영향을 타당하게 측정하기 위해서라도 이러한 보조금 관련 요인을 충분히 통제할 수 있어야 하기 때문이다.

다른 하나는 의무지출성 보조사업의 영향을 분석에서 고려하지 않은 것이다. 보조금 지원은 신청주의에 입각하고 있다(『보조금 관리에 관한 법률』, 제4조). 그런데 이는 지방정부의 의지에 따라 자유롭게 신청할 수 있다는 의미가 아니다. 법령으로 정한 의무지출성 사업은 반드시 신청하여야 한다. 따라서 이러한 의무지출성 보조사업의 수행을 위한 신청은 통상적으로 이해하는 보조금 신청과는 그 성격이 크게 다르기 때문에 분명히 구별하여 분석모형에서 그 효과를 적절히 통제할 필요가 있다.

본 연구는 이러한 한계에 대해 좀 더 체계적이고 정교한 분석을 통해 기존 연구 결과를 비판적으로 검증하고자 한다. 과연 재정력이 높은 지방정부가 더 많이 보조금을 반환하는지에 대해서 말이다. 이후 자세히 논의하겠지만, 한국 지방정부 보조금의 특성과 관련된 몇몇 변수를 추가한 패널데이터 분석은 기존 연구와 전혀 상반된 결과를 제시하고 있다.

Ⅲ. 연구설계

1. 재정력의 영향에 대한 재검토

연구모형의 설정에 앞서 재정력의 영향에 관한 가설적 논의를 진행하고자 한다. 우선 정책의 자율적 추진에 관심이 많은 지방정부 입장에서는 많은 액수의 보조금 교부가 반드시 이익이 되는 것은 아니다. 보조금을 교부받게 되면 해당사업의 정책과정 전반에서 중앙정부나 상급지방정부의 통제를 받게 되는데, 이 과정에서 원래 의도했던 정책대상, 내용을 상당 수준 수정해야하는 경우도 많이 발생한다. 정책적 자율성에 관심이 높은 지방정부 입장에서 이러한 통제와 간섭은 불편하게 인지될 가능성이 높다. 따라서 법정의무 보조사업과 자체 역량으로 감당하기 곤란한 대형 사업을 제외하고 오히려 우수한 재정력을 토대로 지방정부의 정책을 자체사업 중심으로 운영하겠다는 의지를 보일 수 있다.

그리고 보조금 교부는 법정의무지출분을 제외하고는 중앙정부의 재량사항이다. 재정력이 우수할 경우, 오히려 보조금 교부에서 불리할 상황에 처해질 가능성도 있다. 보충성의 원칙에 따라 지방정부의 사업수행은 일차적으로 자체적인 재정적 노력에 기반을 두어야 하는 것이다. 이 원칙하에서 중앙정부는 재정력이 미흡한 지방자치단체에 더 많은 보조금을 교부하는 것이 합리적이다. 또한 매칭비율의 설정에서도 차등보조율의 예와 같이 재정력이 불충분한 경우에 자부담비율을 낮춰주고 있다. 이런 상황에서 재정력이 우수한 지방정부에서 개별사업 규모와 성격과 별개로 중앙정부에 여러 경로로 스스로 재원을 조달가능한 사업에 대해서 무리하게 보조금을 요구한다면, 중앙정부는 충분한 재정력을 이유로 반려할 가능성이 크다.

그런데 재정력이 우수한 지방정부에서도 보조금을 신청해야하는 합리적인 상황이 있다. 상대적으로 우수한 재정력을 통해서도 재원을 충분히 조달하기 어려운 대형사업이다. 이 대형사업의 목적과 기대효과가 타당하다면, 중앙정부 역시 보조금을 교부할 수 있다. 따라서 재정력이 우수한 지방정부에서는 보조금 혹은 보조사업의 전체규모는 작고, 자부담수준이 높을 가능성이 큰 반면, 개별 보조사업의 규모는 오히려 클 수 있다. 〈표 3〉은 2017년 건설교통부에서 기초지방정부에 교부한 도로건설사업 보조금중 20억원이 넘는 대규모 사업의 내역이다.

〈표 3〉 2017년 기초지방정부 대상 교부 도로건설 분야 대규모 보조금 지원 사업내역

순위	기초지방정부	사업명	보조금액 (단위:천원)	재정자립도	
				값(%)	순위
1	경기도 하남시	감일-초이간 광역도로건설(감일-초이간 광역도로공사)	16,483,000	52.67	15
2	경기도 고양시	국도39호선 대체우회도로 개설공사(토당~원당)	8,700,000	53.81	13
3	전라남도 해남군	지역개발지원(해남 공설추모공원 진입도로 확장)	7,279,000	11.85	216
4	경상남도 김해시	초정~화명간 광역도로 건설	5,500,000	41.59	37
5	경기도 시흥시	금오로(천왕~광명간)도로 개설 공사	5,200,000	55.17	10
6	강원도 양양군	거점지역기반시설지원(군도4호(월리~가평간) 도로개설사업)	2,500,000	14.86	189

출처: 기획재정부 e나라도움(www.gosims.go.kr)
※ 2017년 일반회계기준 기초지방정부의 평균재정자립도는 27.33%, 기초지방정부 전체수입 기준 재정자립도는 31.96%임(지방재정365 참조).

〈표 3〉에 따르면 사업중 절반이 재정자립도 상위 10위권대의 수도권 소재 도시지방정부의 사업이다. 기초지방정부인 하남시는 감일-초이간 광역도로건설 사업 한건만으로 중앙정부로부터 160억원이 넘는 보조금을 교부받았다. 재정자립도가 높다는 의미는 그만큼 세입에서 보조금의 상대적 비중이 낮다는 것이다. 보조금의 상대적 비중이 낮은 지방정부에서 개별사업의 보조금 금액이 크다는 사실은 운영하고 있는 모든 보조사업들이 전체사업에서 차지하는 비율은 작을 수 있지만, 개별 보조사업의 규모만을 보면 클 수 있다는 점을 시사한다.

그런데 이러한 큰 규모의 보조사업은 해당 지방정부의 권력자원과 지역발전에 큰 영향을 미칠 수 있다. 따라서 보조금 지원의 승인 가능성을 높이기 위해 보조사업 계획수립에 더 많은 행정적 노력을 기울일 가능성이 높으며, 이러한 준비의 견고함은 이후 보조금 집행에서도 지속될 것이다. 한국과 같이 직선단체장이 지방정책과정을 주도하는 경우 주민에게 공공연히 약속된 단체장의 정책공약에 지방정부의 관료들이 집중하도록 직접적인 압력이 가해질 것이다(Terman and Feiock, 2015: 1066). 그런데 파급력이 큰 정책공약은 특히 건설, 토목분야의 개발정책에 속하는 것이라면 동시에 큰 규모의 보조사업인 경우가 많다. 이렇듯 자치단체장의 높은 관심하에서 지방정부가 보유한 행정역량의 투입 수준이 더 높기 때문에 보조금 집행이 효율적으로 진행된다면 보조금 반환액은 없거나, 미미할 것이다. 행정역량이 보조사업의 집행과 보조금 집행의 성과에서 긍정적인 영향을 미친다는 상당수 실증연구는 이를 뒷받침해준다(Fredericksen and London, 2000; McDermott, 2006; Terman and Feiock, 2014; Carley et al., 2015)

요컨대 지방정부의 일상적 운영과 관련된 중,소규모의 사업조차 보조사업으로 운영하는 재정력이 미흡하거나 불충분한 지방정부와 달리 재정력이 우수한 지방정부의 보조사업에서는 자치단체장의 높은 관심하에서 적극적으로 행정역량이 투입되는 대규모 사업의 비중이 크다는 것이다. 그렇기 때문에 오히려 재정력이 우수할수록 보조금 반환 수준이 낮아질 것이라는 판단을 내릴 수 있다.

대규모 보조사업은 보조금을 교부하는 중앙정부 입장에서도 집행효율성 확보를 위한 유인을 갖고 있다. 유권자 입장에서는 보조사업의 지출관리, 성과에 관한 책임이 자치계층의 어느 정부에 있는지 파악하기 어렵다(Smart and Bird, 2009: 18). 주민들 입장에서는 본인에게 공적서비스를 제공하는 정부기관을 중앙정부, 광역지방정부, 기초지방정부로 명확히 구분하고, 정책적 문제에 대해서 이들 기관에 대해 개별적으로 책임을 묻기 보다는 추상적으로 국가 혹은 공공영역으로 이들 기관 모두를 뭉뚱 거려 인식할 가능성이 상당하다. 특히 대륙형 자치제도의 성격으로 자치계층간의 권한과 책임이 불분명한 한국의 현실에서는 더욱 그렇다. 지방정부가 잘못하더라도 국가의 책임을 묻는 주민들이 적지 않다. 따라서 중앙정부는 지방정부의 보조사업운영에 대해서도 정치적 책임을 인식할 수 있다. 특정 보조사업의 문제가 초래된 지방정부의 주민은 그 지방의 집행부수장과 의회의원뿐 아니라 그 지방정부의 상급지방정부, 그리고 중앙정부에 대해서도 투표행위를 통해 정치적 책임을 물을 수 있기 때문이다.

그렇다면 국가는 어떤 보조사업에 대해서 높은 정치적 책임성을 인식할 것인가? 당연히 사업단위로 규모가 큰 보조사업일 것이다. 개별 사업단위 수준에서 많은 지출이 소요되는 보조사업은 그 정책적 영향력 수준 또한 높을 것이기 때문이다. 대규모 보조사업의 운영상 문제는 보조사업을 운영하는 지방정부뿐아니라 인근의 지방정부의 주민 또한 높은 관심을 보일 수 있고, 경우에 따라서는 일개 지방정부의 문제를 넘어서 전국적 관심의 대상이 될 수도 있다. 개별 사업단위 수준의 재정규모가 클수록, 집행의 효율성 확보를 위한 국가의 정책적 관심과 대응수준이 높을 가능성이 크다는 것이다.

그런데 개별 사업단위 수준에서 대규모 사업을 벌이는 지방정부는 앞서 언급한바와 같이 재정력이 우수한 편이다. 재정적 보충성의 원칙의 관점에서 재정력이 우수한 지방정부조차 중앙정부의 보조금 지원을 요구할 정도라면 그 보조사업은 많은 지출을 요구할 가능성이 크기 때문이다.

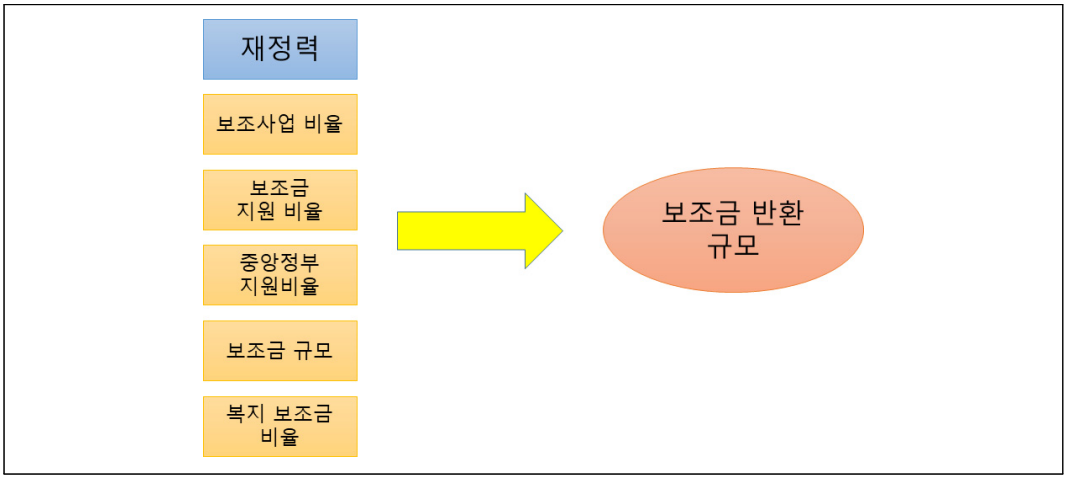
정보비대칭성 문제로 인한 불이익은 대규모 보조사업의 경우, 다음 측면에서 상당 수준 해소될 수 있기 때문에 그렇게 심각한 문제가 아닐 수 있다. 첫째, 이들 사업에 대해서는 정치적 책임성 문제로 인해 중앙정부에서 적극적으로 관심을 가지고 접근할 동기가 있다. 둘째, 교부주체로서 중앙정부는 오랜 기간 모든 지방정부를 상대하면서 축적한 정보를 활용할 수 있다. 셋째, 사업내용, 소요재원, 기대효과를 충분히 파악할 수 있는 예비 타당성 조사, 지방재정 투자심사 등의 사전평가를 위한 제도적 장치가 존재한다.

재정력이 보조금반환에 미칠 영향에 대한 지금까지의 가설적 논의를 요약하면 다음과 같다. 재정력이 우수한 지방정부일수록 보조사업은 자체적으로 조달하기 어려운 대형사업의 비중이 클 가능성이 높다. 이들 대형사업에 대해서는 해당지방정부와 보조금 교부주체 모두 효율적 집행에 대한 동기를 갖고 관심을 가진다. 따라서 재정력이 우수할수록 보조금 반환 수준은 낮아질 것이다.

2. 분석모형의 설정

지금까지 논의를 토대로 보조금 반환의 영향요인을 실증하기 위한 분석모형을 설정하면 〈그림 1〉과 같다.

〈그림 1〉 보조금 반환의 분석모형



재정력의 영향은 본 연구에서 가장 우선적인 관심을 갖고 검증하고자 하는 요인이다. 그 밖에 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대되는 요인으로는 보조사업 비율, 보조금 지원비율, 광역지방정부 대비 중앙정부 지원비율, 보조금 규모, 복지 보조금 비율을 들 수 있다. 보조금 규모를 제외한 나머지 요인은 기존 연구의 분석모형에 포함되지 못한 것이다.

보조사업 비율은 지방정부의 사업에서 보조금이 투입되는 보조사업의 상대적 비중을 가리킨다. 그 비율이 50%라면 전체 정책사업중에서 보조사업의 점유율이 50%이고, 나머지는 자주재원으로 운영되는 자체사업이라는 의미이다. 보조사업 비율과 관련해서는 다음과 같은 가설적 논의를 제안할 수 있다. 다른 조건이 같은 상황에서 보조사업 비율이 높다는 것은 상대적으로

덜 중요한 사업에까지 보조금 지원을 받는다는 것을 의미할 수 있다. 중요성 인식 수준과 보조금 집행 성과가 정의 관계에 있다면, 보조사업 비율이 큰 지방정부일수록 보조금 집행 성과는 오히려 악화될 수 있는 것이다. 보조금 반환이 집행 성과를 나타내는 주요한 측면임을 감안하면, 보조사업 비율이 높을수록 반환 규모도 커질 것이라는 가설을 제안할 수 있을 것이다.

보조금 지원 비율 또한 보조금 반환 수준에 영향을 미칠 수 있다. 보조금 지원 비율은 보조사업예산에서 보조금이 차지하는 비율을 가리킨다. 보조사업에서 중앙정부나 상급지방정부에서 지원한 보조금의 점유율이 높다는 것은 그만큼 자부담율이 낮다는 것을 의미한다. 자부담율이 낮으면 그만큼 책임성 수준이 저하되므로 사업 성과가 떨어질 수 있다. 이 경우 자금집행이 원활하게 되지 못해 보조금 반환 수준은 상승할 것이라는 가정이 가능하다.

중앙정부 지원 비율 요인도 보조금 반환 수준에 영향을 미칠 수 있는 요인이다. 이는 보조금에서 중앙정부 교부분의 비중이 얼마나 되는지를 가리키는 지표이다. 기초지방정부에 대한 보조금 교부를 중앙정부와 광역지방정부 중 누가 더 많이 하는지의 여부는 보조금 반환에 영향을 줄 수 있는 부분이다. 다른 조건이 같은 상황에서 중앙정부가 지원하는 국고 보조금의 비중이 광역지방정부 시·도비 보조금 비중보다 크다는 것은 중앙정부의 중요성 인식 수준이 높다는 점을 의미할 수 있다. 이는 보조금 집행에서 좀 더 적극적인 행정적 노력을 기울이도록 하는 동기로 역할할 수 있다.

또한 통제변수로서의 보조금 규모의 역할은 자연스러운 것이며, 복지 보조금 비율을 통제변수의 역할 측면에서 살펴보아야 하는 이유는 한국 지방재정의 특성과 관련이 있다. 보조금 지원이 신청주의에 입각한다고 하지만, 이는 지방정부가 순수한 자기의사에 따라 필요한 재원만을 신청한다는 의미는 아니다. 지방정부는 자기 의사와 별개로 매년 의무적으로 신청해야 하는 보조금도 있다. 이는 기초생활보장제도의 각종 급여 지원사업과 같은 의무지출성 보조사업의 재원이다. 법령에 따라 사업의 내용이 규율되는 이 보조사업은 위임사무의 형식을 취하고 있는데, 지방정부가 수행하는 대부분의 복지사업이 속한다. 2017년 당초예산기준으로 사회복지예산 비중 상위 10대 기초지방정부는 모두 세출예산에서 복지예산의 점유율이 60%를 넘으며, 1위인 광주시 북구의 경우 70.34%에 이른다(지방재정 365). 단체장이나 지방의회가 복지정책에 적극적이고, 주민들이 복지에 대한 지지도 수준이 높아서 그런 것이 아니다. 이들 지방정부는 모두 자치구인데 궁핍한 재정상황에서 의무지출성 복지 보조사업의 수행에 대부분의 예산을 투입했기 때문이다. 세출예산의 성격 그 자체만을 보면, 지방정부라기보다는 보건복지부나 여성가족부의 지역사무소에 가깝다고 볼 수도 있다. 따라서 이들 의무지출성 보조사업을 위한 보조금은 기본적으로 지방정부의 선호에 입각한 통상적인 의미의 특정보조금과 구별할 필요가 있고, 따라서 반환의 영향 요인을 분석하는데 있어서 반드시 그 영향을 통제할 필요가 있다.

그렇다면 복지 보조금의 비중은 보조금 반환에 어떤 영향을 미칠 것인가? 기초지방정부 복

지예산의 가장 큰 부분을 차지하는 사업은 공공부조에 해당되는 국민기초생활보장제도의 집행에 있다. 장덕희·강길모(2013: 399)는 사회복지비는 대부분 정해진 기한 내에 정해진 절차와 규모로 지출되므로 반환금이 발생할 이유가 거의 없다고 보았다. 그러나 사회복지지출의 주요 축인 국민기초생활보장제도분야 사업의 경우, 2015년 기준으로 최종예산규모와 결산규모간 차이가 약 2,611억 원으로 51개 예산부문 중 8번째로 높다. 다른 사업과 달리, 이 부문의 예산은 이월 등의 신축적 집행을 위한 제도 활용이 필요하지 않다. 사업기간이 당해 연도에 한정되어 있고 매년 반복되기 때문이다. 다른 보조사업의 집행잔액은 특히 일회성 사업이라면 명시, 사고이월을 해서라도 다음해에 집행을 계속하기 위해 노력하지만 기초생활보장사업의 경우, 보조금 중 미집행액은 이월될 수 없고, 그대로 반환된다. 사회복지에 속하는 다른 예산부문 또한 크게 다르지 않다.

이런 측면에서 보조금 반환에 정의 영향을 미칠 가능성이 크다고 볼 수 있다. 미집행액중 보조금을 통한 지원분은 지방정부에 남겨지지 않고, 반환되기 때문이다. 그렇다고 예산수립단계부터 반환금을 무작정 적극적으로 줄이기 위한 노력을 하는 것도 적절하지 않다. 과소추계했다가 예산이 일찍 고갈이라도 되면, 가장 취약한 위치에 있는 국민들의 생존권이 위협받을 수 있고, 복지체계의 근간이 중대한 위기에 처해질 수 있기 때문이다. 그래서 예산결정시 가외성을 충분히 고려해야 하는 것이다.

3. 변수의 조작화

보조금 규모와 반환액 규모는 변수의 값이 금액인데, 패널데이터의 특성을 고려해 자연대수를 취한다. 나머지 변수는 비율지표이므로 값 그대로 분석한다. 비율값을 취하는 변수중 일부는 결산이 아니라 일반회계 당초예산을 사용했다. 실질적으로 확보가능 데이터의 한계로 인한 것이다. 이들 비율변수는 상대적 비율을 변수값으로 하는 만큼 당초예산과 최종예산, 결산총액 간 절대규모의 변화로부터 연구의 적실성 확보가 곤란할 수준의 영향을 받지는 않을 것으로 판단한다. 절대규모의 변화는 일관적이기 때문에 상대적 비율은 높은 수준의 일정함을 보여줄 수 있다.

1) 종속변수

보조금 반환액 규모는 3개 변수로 설정된다. 전체 보조금 반환액 규모, 국고 보조금 반환액 규모, 시·도비 보조금 반환액 규모 등 총 세 개의 변수이다. 일반회계의 결산을 기준으로 반환총액을 종속변수의 값으로 측정한다.

2) 원인변수

원인변수는 재정력, 보조사업 비율, 보조금 지원비율, 중앙정부 지원비율, 보조금 규모, 복지보조금 비율 등 총 여섯 개다.[1] 첫째 재정력은 일반회계상 자주재원 대비 자체수입의 비율로 설정한다. 지방세, 세외수입 등의 자체수입과 지방정부의 의지에 따라 자유롭게 처분할 수 있는 일반보조금의 합, 즉 자주재원에서 자체수입이 차지하는 비율로 조작화한다.

장덕희·강길모(2013)와 같이 1인당 자체수입액으로 설정할 경우, 인구가 작은 군지역의 재정력이 과대추정될 가능성이 크다.[2] 그리고 1인당 수입액은 재정수요의 측면을 고려하지 못한다는 한계가 있다. 이를테면 인구가 10만이고, 1인당 수입액이 100,000원인 두 지방정부 A, B가 있다고 가정하자. 그런데 A시에는 B시에서는 존재하지 않는 특수한 정책수요가 있어 추가적인 재정지출이 반드시 요구되는 상황이라면, 실질적으로 A시와 B시의 실제 재정력이 같다고 할 수 없는 것이다.

교부세, 조정교부금 등의 일반보조금은 재정수요를 감안한다. 지방정부 스스로 조달한 자체세입으로 실질적인 재정수요를 어느 수준만큼 충족시킬지 있는지가 일반보조금 교부수준의 주요 결정요인이기 때문이다. 따라서 본 연구의 재정력 변수설정에서 재정적으로 부유한 지

1) 지방정부의 유형, 즉 시, 군, 자치구 더미변수는 사용하지 않는다. 그 이유로 우선 사용하는 원인변수들이 3개 정부유형을 상당 부분 설명해 줄 수 있기 때문이다. 이를테면 높은 복지보조금 비율은 자치구의 특징과 관련이 있다. 또 다른 이유는 이 연구는 고정효과 모형을 사용하는데, 고정효과 모형에서 변수값이 모든 시기에 걸쳐 불변할 경우, 분석에서 사용될 수 없기 때문이다. 정부유형이 변하는 경우는 아주 예외적이다.

2) 〈표〉는 2015년의 1인당 자체수입액 상위 10대 지방정부와 본 연구에서 재정력 상위 10대 지방정부를 비교한 것이다. 1인당 자체수입액을 기준으로 할 경우, 서울시 강남구는 80위(613천 원)로 강원도 영월군(14위, 990천 원)보다 재정력이 더 낮게 측정된다. 반면 본 연구의 조작적 정의하에서 상위 10위권 내의 지방정부 내역은 서울시의 부유한 주요 3개구를 모두 포괄하고 있다. 액면 타당도((face validity)를 기준으로 하더라도 본 연구의 재정력 지표가 우위에 있다고 할 수 있다.

〈표〉 지표별 상위 10대 지방정부 비교

순위	1인당 자체수입액		본 연구 재정력 지표	
	지방정부명	금액(천원)	지방정부명	값(자체수입 비율)
1	강원 정선군	1,729	서울 강남구	97.30
2	경북 울릉군	1,389	서울 서초구	94.08
3	전북 완주군	1,373	서울 중구	91.72
4	서울 중구	1,319	인천 서구	87.46
5	경기 연천군	1,318	인천 중구	84.50
6	경기 화성시	1,272	인천 남동구	83.81
7	울산 울주군	1,257	서울 송파구	81.40
8	경기 과천시	1,120	대전 유성구	80.42
9	부산 강서구	1,112	부산 강서구	80.09
10	충북 진천군	1,094	경기 용인시	79.53

자료: 지방재정365

방정부는 그 값이 100%에 가깝게 나올 것이고, 빈약하다면 0%에 가까울 것이다.

재정자립도를 대안으로 제시할 수 있겠다. 그러나 의무지출의 존재로 교부되는 보조금 수준이 중앙정부에 의해 결정되고 이로 인해 자립도 수준에 적지 않은 변동이 있을 수 있는만큼, 변수의 타당성 수준은 본 연구에서 제시한 설정이 보다 높다고 본다.

재정력에 관한 본 연구의 조작적 정의 또한 일반 보조금 교부기준의 질적 측면에서 한계를 지적할 수 있으나, 연구목적에 비추어 충분히 동의할 수 있는 수준의 타당성을 확보한 지표라고 본다.

둘째, 보조사업 비율은 일반회계 당초예산의 사업예산상 보조사업의 점유율로 설정한다.셋째, 보조금 지원 비율은 일반회계 당초예산에서 보조사업에 투입되는 예산에서 국비와 시·도비 보조금이 차지하는 비율로 설정한다. 넷째, 중앙정부 지원비율은 일반회계 결산상 실제로 지원된 보조금에서 중앙정부의 지원분이 차지하는 비율로 설정한다.

보조금 규모는 일반회계 결산상 지원된 보조금의 총액이다. 분석모형에 적절하게 전체, 국비, 시·도비 보조금 규모 등 총 3개를 설정한다. 그리고 복지 보조금 비율은 일반회계 당초예산상 보조금 총액에서 중앙정부와 광역지방정부가 지원한 사회복지 분야 보조금의 비율로 설정한다.

3) 변수설정의 요약

〈표 4〉 연구변수의 설정내역

유형	변수명		조작적 정의	기준 재정자료
종속변수	보조금 반환액 규모	전체	전체 보조금 반환액	t년도 일반회계 결산
		국비	국고 보조금 반환액	t년도 일반회계 결산
		시·도	시·도비 보조금 반환액	t년도 일반회계 결산
원인변수	재정력		(지방세+세외수입)/자주재원X100	t-1년도 일반회계 결산
	보조사업 비율		보조사업 예산총액/사업예산 총액X100	t-1년도 일반회계 당초예산
	보조금 지원비율		보조금 총액/보조사업 예산총액X100	t-1년도 일반회계 당초예산
	중앙정부 지원비율		국고 보조금 총액/보조금 총액X100	t-1년도 일반회계 결산
	보조금 규모	전체	전체 보조금액	t-1년도 일반회계 결산
		국비	국고 보조금액	t-1년도 일반회계 결산
		시·도	시·도비 보조금액	t-1년도 일반회계 결산
	복지 보조금 비율		사회복지 보조금 총액/보조금 총액X100	t-1년도 일반회계 당초예산

분석에서 활용되는 변수들의 조작적 정의를 요약하면 위의 〈표 4〉와 같다.

4. 분석대상, 방법 및 데이터 수집

분석대상은 반환액의 반환완료 해 기준 2012-2016년 5년간의 기초지방정부이다. 모든 기초지방정부를 대상으로 하나, 분석기간동안 지방정부간 통합, 승격 등으로 법적 지위가 변동된 사례, 연구분석에 필요한 데이터를 제공하지 못하거나 그 정확성이 의심되는 일부 사례는 제외하였다. 분석사례의 수는 총 1,120개이다. 그런데 패널데이터의 회귀분석 과정에서 일부 변수값에 자연로그를 취하는데 이 때 변수 값이 양수가 아닌 사례가 미미하지만 있다. 이는 자연스럽게 회귀분석 대상에서 제외되었다.

분석방법은 패널데이터의 속성을 고려해 고정효과 모형(fixed effect model)을 선택하였다. 고정효과 모형은 오차항 u_i이 확률변수가 아니고 고정된 값을 갖는 변수라고 판단되는 경우에 사용하는데, 모든 횡단면 단위들의 기울기 계수는 일정하다고 가정한다. 절편은 횡단면 단위간 상이할 수 있는 누락 변수(omitted variables)로부터의 이질적 영향을 감안하는 고정효과 벡터로, 시간에 영향을 받지 않는다.

본 연구에서 분석되는 기초 지방정부는 모집단에서 무작위로 추출된 표본이라기 보다는 (일부 사례가 제외되었지만) 특정 모집단 그 자체에 가깝다. 따라서 패널 회귀모형의 오차항 u_i가 확률분포를 따른다고 할 수 없기 때문에 고정효과로 보는 것이 적절하다. 고정효과 모형과 확률효과 모형 중 어느 모형이 적절한 분석방법인지를 알려주는 통계기법인 Hausman test 결과도 이를 뒷받침하였다. Wooldridge test 결과 자기상관성은 나타나지 않았으나,[3] Wald test 결과 이분산성의 존재가 확인되어 분산-공분산 매트릭스를 조정하는 robust standard error를 사용했다. 회귀모형을 수식으로 표현하면 다음과 같다.

〈수식 1〉 전체 보조금 반환규모의 결정

$$Y\text{og}(\text{전체 보조금 반환액 규모})_{it}=\beta_0+\beta_1(\text{재정력})_{it-1}+\beta_2(\text{보조사업 비율})_{it-1}+\beta_3(\text{보조금 지원비율})_{it-1}+\beta_4(\text{중앙정부 지원비율})_{it-1}+\beta_5\log(\text{전체 보조금 규모})_{it-1}+\beta_6(\text{복지보조금 비율})_{it-1}+\lambda_i+\varepsilon_{it-1}$$

〈수식 2〉 국고 보조금 반환규모의 결정

$$Y\text{og}(\text{국고 보조금 반환액 규모})_{it}=\beta_0+\beta_1(\text{재정력})_{it-1}+\beta_2(\text{보조사업 비율})_{it-1}+\beta_3(\text{보조금 지원비율})_{it-1}+\beta_4(\text{중앙정부 지원비율})_{it-1}+\beta_5\log(\text{국고 보조금 규모})_{it-1}+\beta_6(\text{복지보조금 비율})_{it-1}+\lambda_i+\varepsilon_{it-1}$$

〈수식 3〉 시·도비 보조금 반환규모의 결정

$$Y\text{og}(\text{시·도비 보조금 반환액 규모})_{it}=\beta_0+\beta_1(\text{재정력})_{it-1}+\beta_2(\text{보조사업 비율})_{it-1}+\beta_3(\text{보조금 지원비율})_{it-1}+\beta_4(\text{중앙정부 지원비율})_{it-1}+\beta_5\log(\text{시·도비 보조금 규모})_{it-1}+\beta_6(\text{복지보조금 비율})_{it-1}+\lambda_i+\varepsilon_{it-1}$$

3) Wooldridge test의 내용, 효과, 장점에 관한 보다 자세한 내용은 Drukker(2003)을 참고하면 된다.

원인변수는 종속변수의 값을 측정하는 년도로부터 1년 전의 시점을 기준으로 한다. 법규상 보조금의 반환은 사업이 완료나 폐지된 다음 해에 하는 것이 원칙이다(국고보조금 관리지침, 제26조 제4항). t년도 집행 보조금의 반환분은 t+1년도의 예산에 반환액으로 수립된다는 것이다. 그런데 목적외 사용등의 위법사항이나 미반환분이 뒤늦게 발견되어 보조금을 반납해야 하는 상황이 발생할 수도 있다. 예를 들면 서울시는 1996년 삼풍백화점 복구지원 등의 명목으로 국고보조금을 받은 19개사업 중 4개 사업의 집행잔액 23억 여원은 정산실적 보고 자체를 하지 않았고, 나머지 사업의 집행잔액 16억여 원은 보고를 하고도 반환하지 않는 등 모두 39억여 원을 반환하지 않고 있다가 1998년 감사원 감사에서 적발되었다(문화일보, 1998. 4. 14). 이 경우 반환은 t+2년이나 t+3년 이후에 진행될 가능성이 크다. 그러나 대부분 반환분은 전년도 지원 보조금의 미지출분으로(장덕희·강길모, 2013: 388), 1년의 시차를 두는 것이 적절하다고 본다.

고정효과 모형을 선택할 경우, 시간불변변수(time invariant variable)를 원인변수로 사용할 수 없다는 한계가 있다. 모든 시기에 걸쳐서 값이 불변하는 변수의 영향력은 고정효과 모형에서 추정되지 않기 때문이다. 이 점은 지방정부를 대상으로 한 연구에서 특히 곤란한데, 군이 시로, 시가 광역시로 승격되는 극히 예외적인 경우를 제외하고 대부분의 지방정부는 시, 군, 구 등의 정부유형이 일정하게 유지되기 때문이다. 정부유형에 따라 지방정부의 권한수준, 정책 및 관리의 특성이 상이한 양상을 보일 수 있기에 이를 충분히 고려한 회귀분석이 진행될 필요가 있는 것이다. 본 연구에서 사용하는 보조금 관련 원인 변수는 이러한 지방정부 유형의 영향력 통제를 일정 수준 대리할 수 있다. 군은 재정력이 상대적으로 취약한 편이고, 구는 복지보조금 비율이 높은 반면, 중앙정부 부담비율은 낮다. 보조금 관련 변수는 지방정부의 특성과도 깊은 관련이 있기 때문이다. 정부유형은 더미변수의 형태로 투입되기에 추정의 효율성을 저하시킨다는 점을 고려하면 이러한 시도가 더 적절하다고 볼 수도 있다. 그러나 보조금 관련 변수만으로는 불충분하다는 지적 또한 충분히 가능하다.

따라서 본 연구는 전체 기초지방정부 사례를 대상으로 한 분석 뿐 아니라 각각의 기초 지방정부 유형별로도 회귀분석을 진행하고자 한다. 시, 군, 구를 대상으로 한 회귀분석 결과의 비교를 통해 지방정부 유형간의 특성과 보조금 반환의 관계를 파악할 수 있다. 이 경우 분석대상 사례수가 감소하는 만큼, 추정의 효율성이 손상되는 한계가 있다. 그러나 최소 사례수가 337개로서 원인변수가 6개임을 감안하면 충분하다고 볼 수 있는 수준이고, 고정효과모형을 사용해 기초지방정부를 대상으로 분석한 상당수 연구들 또한 이러한 접근을 택하고 있음을 감안하였다.

데이터는 결산 데이터의 경우 지방재정연감, 예산 데이터의 경우 통합재정개요에서 수집되었다.[4)]

4) 지방재정연감과 통합재정개요는 행정안전부가 운영하는 지방재정365(lofin.mois.go.kr)를 통해 접근할 수 있다.

Ⅳ. 분석결과

1. 기술통계

패널 데이터를 이용한 회귀분석에 앞서 분석사례의 기술통계를 살펴보도록 한다. 이를 통해 보조금 반환의 현황을 좀 더 체계적으로 살펴볼 수 있고, 특히 회귀분석 결과의 해석을 이해하는데 도움을 받을 수 있다. 먼저 변수의 평균값은 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 연구변수의 평균값

변수	평균	표준편차
전체보조금 반환액(천원)	4,234,389	2,849,673
국고 보조금 반환액(천원)	2,678,024	2,310,348
시·도비 보조금 반환액(천원)	1,556,365	1,278,742
전체보조금(천원)	152,916,771	80,501,805
국고 보조금(천원)	106,879,878	60,080,986
시·도비 보조금(천원)	46,037,016	28,897,005
재정력(%)	48.03	19.40
보조사업 비율(%)	68.08	10.29
보조금 지원 비율(%)	72.28	10.81
중앙정부 지원 비율(%)	70.21	11.85
복지 보조금 비율(%)	55.67	25.36

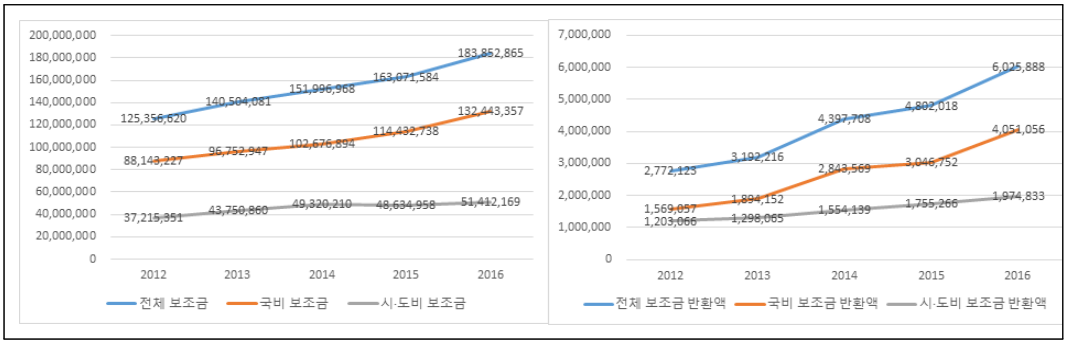
기초지방정부가 반환한 평균 보조금 규모는 약 42억 원이다. 국고 보조금 반환액 평균이 약 27억 원, 시·도비 반환액 평균이 약 16억 원으로 점유율은 각각 63.24%, 36.76%이다. 전체 평균 보조금 규모는 약 1,529억 원으로 중앙정부와 광역지방정부의 지원 규모가 각각 1,069억 원, 460억 원이다. 점유율은 각각 69.89, 30.11%이다. 국비 반환액의 비율이 실제 지원 보조금의 비율보다 6.65% 낮은데 이는 국고 보조금의 상대적 반환수준이 시·도비보다 낮음을 시사한다. 대체로 사업의 규모, 영향력이 큰 보조사업에서 중앙정부의 부담 수준이 높기 때문에, 그 중요성을 감안해 지방정부의 사업집행에서 보다 적극적으로 투입되는 경향에 기인한 것으로 판단된다.

평균 보조금 교부액과 반환액의 변화추세는 각각 〈그림 2〉와 같다. 교부되는 보조금 규모가 매년 증가하고 있으며, 그에 비례해 반환금 규모 또한 증가하고 있음을 알 수 있다. 단 보조금의 경우 시, 도비 보조금 변화는 2013년 이후 500억원 안팎에서 안정세를 보이고 있다. 반환금 증가추세를 주도하는 계층은 중앙정부이다. 전년 대비 증가율은 2015년(국비: 7.15%,

시·도비: 12.94%)을 제외하고는 모두 중앙정부가 광역지방정부보다 높게 나타났다. 특히 전년대비 37.76%가 증가한 2014년에는 중앙정부에 대한 반환액 증가율은 50.12%로 광역지방정부에 대한 반환액 증가율 19.73%의 2배를 넘었다.

〈그림 2〉 평균 보조금과 반환액 규모의 변화추세

(단위: 천원)

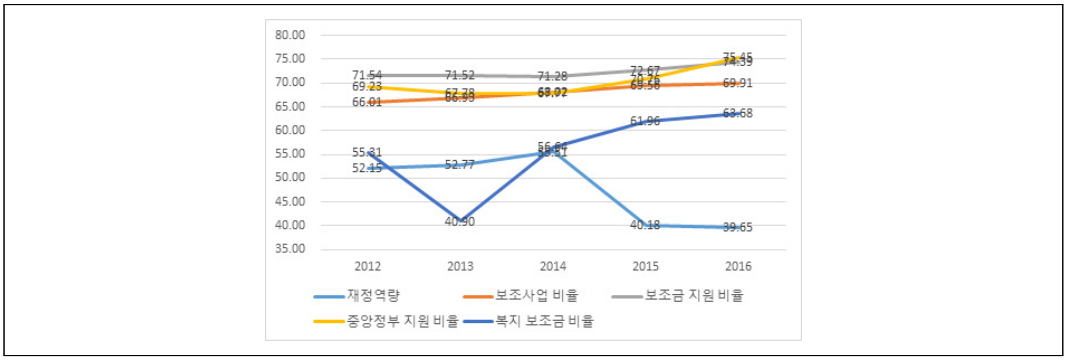


주: 본 분석에서 사용되는 데이터 값의 평균으로 반환액의 t-1에 교부액이 대응

그럼에도 보조금 규모를 생각하면 아직까지 국고 보조금 반환율이 시·도비보다 상대적으로 낮다. 중앙정부와 지방정부의 교부액 비율이 2011년 70.31: 29.69에서 2015년 72.04: 27.96으로 변화하는 동안, 반환액 비율은 2012년 56.60: 43.40에서 2016년 67.23: 32.77로 바뀌었다. 전체 반환액에서 국비 비중이 증가하였으나, 보조금 규모에 비해서는 낮은 실정이다.

다른 변수들의 변화추세는 〈그림 3〉과 같다. 시간적 범위가 길지 않다는 점을 고려해야하겠으나 가장 최근의 해인 2015년을 기준으로 볼 때, 재정력은 하락했으나, 보조사업 비율 등 나머지 변수의 값은 상승하였다.

〈그림 3〉 재정력 등 연구 변수의 변화추세



주: 본 분석에서 사용되는 데이터 값의 평균으로 위 요인의 t-1에 교부액이 대응

재정력의 경우 2015년, 자주재원에서 자체조달수입의 비율은 39.65%에 그치고, 나머지 부분은 보통교부세 등의 일반 보조금(general grant)으로 채워졌다. 일반회계의 사업예산중 보조사업의 점유율도 조금씩 증가해 2015년 거의 70%에 다다른 실정이다(69.91%). 이 보조사업에 투입되는 보조금의 점유비율은 70%초반에서 계속 일정한 상태로 2015년 74.39%이고, 지원된 보조금중 국비 지원분은 2015년 75.45%에 이른다. 그리고 그 보조금 중 복지보조금의 비율은 2013년 이후 증가해 60%가 넘는다(63.68%). 지방자치와 재정의 자율성 강화에 관한 규범적 합의는 존재한다고 볼 수 있겠지만, 기술통계의 결과는 중앙정부의 일선행정기관으로서 역할을 더 부각시키고 있다.

2. 회귀분석 결과

〈표 6〉은 패널 데이터를 활용한 회귀분석 결과를 나타낸 것이다.

〈표 6〉 반환규모에 대한 회귀분석 결과(전체)

		전체 (N=1,118)	국비 (N=1,118)	시·도비 (N=1,116)
재정력		-0.008*** (0.0018)	-0.015*** (0.0027)	-0.004* (0.0019)
보조사업비율		0.007 (0.0060)	-0.009 (0.0084)	0.017* (0.0066)
보조금지원비율		0.002 (0.0060)	-0.009 (0.0080)	0.010† (0.0055)
중앙정부부담비율		0.000 (0.0049)	-0.011 † (0.0062)	0.007* (0.0036)
복지보조금비율		0.010*** (0.0021)	0.012*** (0.0029)	0.004† (0.0021)
보조금 지원규모		0.901*** (0.1097)	0.832*** (0.1318)	0.364** (0.1131)
상수		-2.605 (1.8547)	1.299 (2.2478)	5.202** (1.9218)
R^2	within	0.30	0.17	0.12
	between	0.47	0.19	0.37
	overall	0.37	0.17	0.29

()안은 표준오차, † p〈0.1 * p〈0.05 ** p〈0.01 ** p〈0.001

분석결과 전체 보조금 반환액의 경우는 재정력, 복지보조금 비율, 보조금 지원규모가 유의미한 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 국고 보조금 반환액은 재정력, 중앙정부부담비율(유의수준 10%), 복지보조금비율, 보조금 지원 규모가 시·도비 보조금 반환액은 모든 원인변수(보조금 지원비율은 유의수준 10%)가 영향을 미치는 변수로 나타났다. 복지보조금 비율과 보조금 규모는 모든 종속변수에 대해 기대되었던 영향력의 방향에서 통제변수의 역할을 수행했다.

반환액에 대해 재정력이 지닌 부의 영향력이 통계적으로 의미있게 나타난 분석결과는 본 연구의 가설적 논의를 뒷받침한다. 다른 조건이 같다면 재정력이 높아질수록 전체 보조금 반환은 물론이고 이를 구성하는 국비 보조금, 시·도비 보조금의 반환 수준 모두가 낮아진다는 것이다.

그리고 중앙정부 부담비율이 국비와 시·도비 반환에서 통계적으로 유의미한 요인으로 밝혀진 부분에 주목할 필요가 있다. 국비에 대해서는 부의 영향을, 시·도비에 대해서는 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일반적으로 교부 보조금의 비중과 반환액의 규모가 정의 상관관계에 있을 것이라고 가정하기 쉽다. 요컨대 많이 주는 만큼, 많이 남긴다는 사고이다. 그런데 다른 조건이 같다면 기초지방정부에서 받는 보조금중 중앙정부 지원분의 상대적 비중이 클수록, 중앙정부 지원 보조금의 반환규모는 더 줄어드는 반면, 광역정부 지원 보조금의 반환규모는 더 크게 나타난 이유는 무엇일까? 앞서 가설적 논의에서 살펴보았듯이 기초지방정부가 지원받는 보조금에서 중앙정부 지원분의 비중이 광역정부 지원분보다 크다는 것은 그 지방정부가 중앙정부의 중요하다고 판단한 보조사업을 많이 운용한다는 것을 의미한다.[5] 중요성 인식 수준이 높다는 것은 그 보조사업의 규모가 정책적 위상이 높고 파급효과가 상당하다는 것이다. 이는 기초지방정부 입장에서도 단체장이나 지역주민의 관심수준이 높은 중요 사업이라는 점을 가리킨다. 사업집행이 정체되고 좌초될 경우, 지방내부뿐 아니라 중앙정부로부터도 큰 비판을 받을 가능성이 크다. 이 경우, 차후 주요 사업신청에서 큰 불이익을 받을 가능성이 상당하다. 따라서 보조사업의 충실한 집행, 관리에 면밀한 행정적 노력을 기울일 가능성이 크다. 즉, 기왕에 보유하고 있는 행정역량이 차별적으로 더 활용된다는 것이다. 반면 한정된 행정역량이 중앙정부의 지원에 우선적으로 대응되는만큼, 시·도비 중심 보조사업의 집행 효율성은 떨어질 가능성이 높다.

시·도비 보조금 반환의 경우 모든 요인이 가설적 논의를 충족시키는 방향에서 통계적 유의성을 보였다. 시·도비 보조금에 대한 광역지방정부의 결정권은 적극적이지 못한 것이 현실이다. 시·도비 보조금은 대부분이 국고 보조금의 배분결정에서 정해진 광역지방정부의 부담분

5) 지방정부의 재정수준, 관할 지역의 빈곤수준을 고려한 형평성 추구로 인한 측면도 있지만, 그러한 측면은 복지 보조금 비율 변수로 본 연구의 분석모형에서 충분히 통제하고 있음을 감안할 필요가 있다.

이고, 교부주체의 재량적 판단을 하는 사업의 규모는 크지 않다. 국비반환수준과 달리 시·도비 반환수준에서는 중요도와 책임성과 관련된 원인변수인 보조사업 비율과 보조금 지원비율이 모두 정의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 보조금과 보조사업의 운영상 문제가 시·도비 반환에서만 통계적으로 유의미하게 부각된 것이다. 보조사업의 중요성과 책임성 결여를 유발할 수 있는 요인들이 시·도비 보조금의 반환에서만 기대한 영향력을 보인다는 점은 다층제 자치구조를 지니고 있음에도 보조금 집행과 보조사업의 운영에서 중앙정부와 기초지방정부의 관계에 비해 광역지방정부와 기초지방정부간 관계의 중요성이나 상호대응의 수준은 결여되어 있음을 시사한다.

다음 〈표 7〉은 지방정부 유형별 분석결과를 요약한 것으로, 기재된 변수는 시, 군, 구별로 분석했을 때, 유의미한 영향을 미치는 것이다.

〈표 7〉 분석결과의 지방정부 유형별 비교

	전체	국비	시·도비
시	재정력(-) 보조금지원 비율(+) 복지보조금 비율(+) 보조금 지원규모(+)	재정력(-) 보조금지원 비율(+) 중앙정부 부담비율(-) 복지보조금 비율(+) 보조금 지원규모(+)	재정력(-)
군	재정력(-) 보조금지원 비율(-) 복지보조금 비율(+) 보조금 지원규모(+)	재정력(-) 보조금지원 비율(-) 복지보조금 비율(+) 보조금 지원규모(+)	재정력(-) 보조금지원 비율(-) 중앙정부 부담비율(+) 보조금 지원규모(+)
구	보조금 지원규모(+)	재정력(-) 중앙정부 부담비율(-) 보조금 지원규모(+)	보조사업 비율(+) 보조금 지원규모(+)

※ 지방정부 유형별 회귀분석결과의 자세한 내용은 〈부록 1〉을 참고할 것

분석결과는 특히 국비 반환수준에 대한 재정력의 영향력이 모든 지방정부 유형에서 대체로 유효함을 실증한다. 그러나 지방정부간 원인변수의 영향력의 차이도 확인할 수 있는데, 이는 각각의 지방정부유형이 지닌 특성에 기인한다. 재정력은 모든 지방정부 유형에서 부의 영향력을 확인할 수 있었다. 단 구의 경우는 시, 군과 달리 국비 보조금 반환의 경우에만 재정력이 통계적 유의성을 보였다. 그 원인은 구의 권한 수준이 시, 군에 비해 낮다는 것과 관련이 있다. 주지하다시피 많은 보조금이 투입되는 대형사업은 주로 개발정책분야에 많다. 그런데 이 개발정책과 관련된 권한은 대도시내 지방정부라는 이유로 구는 상당 수준 제약된다. 「지방자치법」 제2조 제2항, 동법 시행령 제9조에 따라 시, 군이 기초지방정부로서 행사하는 일부

권한을 구 대신 상급지방정부인 특별시와 광역시가 행사하기 때문이다. 그 권한은 도시계획, 도로건설, 대중교통, 지역경제 등 대규모 대형사업이 수립되기 용이한 주요 개발정책 분야를 포괄한다(시행령 〈별표 2〉 참조). 이는 좁은 공간을 효율적으로 사용해야 하는 대도시의 특성을 감안해 광역지방정부 주도하에 종합적 시각에서 개발을 추진하기 위한 것이다. 그러나 구의 입장에서는 특별하게 행정역량을 표출시킬 수 있는 대형 보조사업의 기획 및 추진 기회가 제한되는 것이다. 그럼에도 국비 보조금의 반환에 대해서는 재정력이 유의미한 부의 영향을 미칠 수 있다. 권한의 제약을 받지 않는 개발정책의 영역이 전무한 것은 아니기 때문에 국비 비중이 큰 대형사업의 기회가 완전히 제한되는 것은 아니기 때문이다.

하지만 시비는 그렇지 못하다. 시비의 주된 성격은 통상적인 규모의 국비보조사업에 대한 광역지방정부의 부담분이나, 광역지방정부 차원의 소규모 보조사업으로 권한의 제도적 제약으로 인해 재정력의 가설적 기대가 충족되기 어려운 공간이다.

그런데 구는 전체 보조금에서 광역지방정부가 교부한 보조금 즉 시비의 비중이 높은 편이다. 본 연구의 패널데이터에서 중앙정부 부담비율은 구의 경우 57.52%로 시의 73.58%, 군의 78.06%보다 상당히 낮다. 구가 교부받는 보조금의 40%이상을 특별시나 광역시가 교부하는 시비인 것이다. 이는 차등 보조율로 인해 특별시나 광역시가 통상적으로 진행되는 국비보조사업에 대한 보조금 분담수준이 도보다 높은데에 기인한다. 시비가 재정력이 영향을 미치기 어려운 공간이므로, 시비의 비중이 큰 전체보조금 반환에서도 재정력이 유의미한 영향력을 행사하기 어려운 것이다.

한편 구의 경우, 복지 보조금 비율이 통계적으로 유의미한 영향력을 보이지 못한 것으로 나타났다. 개발정책 분야의 권한이 제약되는 만큼 시, 군에 비해서 구 사업에서 복지비중은 높다. 복지보조금 비율 평균은 시가 55.04%, 군이 32.28%인 반면, 구는 84.71%에 이른다. 복지수요가 높은 가난한 구는 물론이고, 상대적으로 부유한 구들 또한 복지 보조금의 비중이 높다. 본 연구의 구중 가장 사회복지보조금 비율이 낮은 사례는 2013년(반환금 기준, 예산기준은 2012년) 서울시 서초구인데 40.76%으로 군 평균보다 높다. 변수값 범위도 시가 18.24~92.67%, 군이 5.19~80.53%인 반면, 구는 40.76%~96.58%로 좁은 편이다. 표준편차도 10.19로 가장 낮다(시: 17.86, 군: 11.57). 이렇듯 복지보조금 비율의 변수값 범위가 좁기 때문에 인과관계의 분석 측면에서 측정가능한 변이가 작아 충분한 수준의 통계적 유의성의 확보가 어려웠던 것으로 판단된다.

그리고 군의 경우 시와 달리 보조금 지원 비율이 높으면 오히려 반환수준이 낮은 것으로 나타났다. 보조금 지원 비율이 높아지면 자부담율이 낮아져 책임성 수준이 떨어질 수 있다는 가설적 논의를 앞서 살펴한 바 있다. 그런데 분석결과는 이러한 논의와 전혀 반대된다. 이는 군의 사회구조적 특성과 관련있는 것으로 판단된다. 군은 주로 농촌지역으로 농업종사자 수

가 많은데, 군에서 집행하는 농업정책 분야 보조사업의 상당수는 농업종사자에게 직접 현금이나 현물을 지급하는 분배적 성격을 지닌다. 이는 법적 기준의 충족여부만 확인하면 되므로 상당 수준의 자체적인 기획, 집행 역량을 요구하는 개발정책 분야 사업에 비해 사무의 난이도가 낮은 편이다. 그리고 이 농업정책 분야 보조사업은 보조금 지원 비율이 높아 기초지방정부의 자비부담은 없거나 제한적인 수준이다. 이를테면 가장 대표적인 농업정책분야 사업인 쌀소득보전 직접지불 사업은 전액 국비 보조사업으로 진행된다.

2013년 충청남도 시, 군 사례는 농업정책 분야 보조사업의 집행실적이 기초지방정부의 자비부담에 반비례하고 있음을 잘 보여준다. 2013년 충청남도 시, 군의 경우 자비부담이 없으며 가장 비중이 큰 쌀고정직불사업은 집행률이 99.8%에 이른 반면, 지방비 부담이 30%인 경관보전직불사업은 76.1%에 그쳤다(강마야·이관율, 2014: 6). 총 1,195억 원의 쌀고정직불사업의 미집행액은 2억 8천만원에 불과한 반면, 23억원의 경관보전직불사업의 미집행액은 5억 5천만원에 이르는 실정이었다(강마야·이관율, 2014: 6). 직접적인 경제적 이익으로 인해 수혜자들이 민감하게 반응하는 상황에서 자부담 수준이 없거나 낮은 보조사업에 대해 군이 상대적으로 더 적극적인 모습을 보였다고 할 수 있다.

요컨대 농촌지역의 특성이 강할수록 보조금 지원 수준이 관대한 농업정책 분야 보조사업의 비중이 클 것이다. 그런데 이 사업은 단순 현물지급이라는 사무의 특성상 난이도가 낮은 편이고, 수혜자인 농업종사자 입장에서도 직접적인 경제적 편익을 제공받을 수 있기에 민감하게 대응할 수 있다. 따라서 예산의 집행이 적극적으로 이루어질 것이기 때문에 그만큼 보조금의 반환수준이 낮아질 가능성이 높다. 부담도 안 되고, 일처리도 쉽기 때문에 적극적으로 썼다는 것이다.

V. 결론

본 연구는 기초지방정부가 지원받는 특정 보조금의 반환에 영향을 미치는 요인을 분석해 재정력이 보조금의 반환에 부의 영향을 미침을 실증하였다. 다른 보조금 관련 변수의 영향력은 각각의 지방정부 유형마다 상이했으나, 재정력의 영향력은 전반적인 수준에서 통계적 유의성을 지녔으며, 특히 국비보조금 반환에서는 모든 분석범위에서 일관되게 영향력을 확인할 수 있었다. 이는 기존 연구의 결론과 반대된다. 부유한 지방정부일수록 보조사업은 자신의 우수한 재정력으로도 감당하기 어려운 대형사업의 비중이 클 것이고, 이러한 대형사업에 대해서는 지방정부와 보조금 교부주체 모두가 집행 효율성에 관심을 가질 것이기 때문에, 결과적으로 반환수준이 낮아진다는 것이 본 연구의 요지이다.

기존 연구는 정보비대칭 문제를 지적하면서 보조금 교부주체의 역할을 강조했다. 보조금 교부주체가 보다 적확한 수준에서 보조금 수요를 확인하고, 이를 기반으로 보조금이 배분될 수 있도록 방식을 개선해야 한다고 주문한 것이다(장덕희, 강길모, 2013: 401). 그런데 본 연구의 분석결과에 따르면, 보조금 집행의 효율성 확보를 위해서는 교부주체 못지않게 지원대상인 지방정부의 역할에 관심을 가질 필요가 있다. 지방정부 입장에서 중요하다고 인식되는 보조사업에 대해서는 단체장이 적극적인 관심을 보이면서 지방관료를 압박하고, 행정역량이 차별적으로 우월하게 투입되어 집행의 효율성이 향상되기 때문이다. 많은 보조금을 교부했기 때문에 교부주체의 관심수준이 상대적으로 높다는 점도 무시할 수 없겠지만 집행주체의 내적인 동기에 더 주목할 필요가 있는 것이다. 따라서 보조금 교부에서 교부주체의 모니터링 및 감독역량 강화도 중요하겠지만 지방정부 스스로가 적극적으로 집행의 효율성에 관심을 가지게 만드는 기반을 마련하는 것 또한 중요하다. 세원이양을 통해 재정력을 강화시켜 보조사업의 비중을 낮추고, 그 성격을 자체사업에 대한 보완적 역할로 한정할 수도 있다. 또한 지방의회의 역량 강화와 같이 집행 효율성에 대해서 집행부에 효과적으로 책임을 물을 수 있는 자치제도의 구축도 방안이 될 수 있겠다.

본 연구는 지방재정의 주요한 현상임에도 연구가 잘 이뤄지지 않았던 보조금 집행, 특히 보조금 반환의 인과관계를 분석하고, 기존 연구의 한계를 보완을 통해 보다 체계적인 이론적 설명을 시도했다는 점에서 의의가 있다. 하지만 다음의 한계가 있는만큼, 이를 후속 연구에서 잘 고려할 필요가 있다. 우선, 연구와 보조금 반환과 관련된 기존 선행연구는 분석단위를 지방정부로 설정했다. 보조금 총액, 전체 보조사업 수준에서 분석이 진행된 것이다. 그런데 보다 심층적이고 구체적인 수준에서 인과관계를 이해하기 위해서는 실질적으로 보조금이 투입, 운용되는 사업 단위에서 분석이 진행할 필요가 있다.[6] 정책유형별 비교분석을 진행하는 것도 유용할 것이다. 이러한 원인 요인이 '어떻게' 보조금의 반환에 영향을 미치는지 이해하는 것도 중요하다. 이는 소수사례를 대상으로 한 질적연구의 접근이 유용하다.

---

6) 현실적으로 지방정부의 모든 보조사업을 분석대상으로 할 수는 없는만큼, 양적분석의 이점을 잘 살리기 위한 표본추출에 체계적인 노력을 기울일 필요가 있다.

【참고문헌】

강마야, 이관율. (2014).「농업직불금 제도의 집행 및 성과분석 -충남 지역사례 중심으로-」. 충남발전연구원 현안과제연구.

김성주. (2008). 사회복지 국고보조금의 결정요인 분석.「지방행정연구」, 22(3): 255-281.

김종순, 김성주. (2008). 사회복지분야 국고보조금이 지방자치단체간 재정불균형에 미치는 영향 분석.「한국지방재정논집」, 13(1): 35-62.

김지경, 정윤미. (2014). 지방정부 청소년정책예산에서의 국고보조금 결정요인 분석.「청소년학연구」, 21(6): 369-391.

문화일보. (1998. 4. 14). 삼풍복구 국가보조금/서울시 39억원 未반환.

박지현. (2014).「사회복지분야 국고보조사업 차등보조율 도입이 지방재정에 미친 영향」. 한국지방세연구원 정책연구보고서.

석호원. (2016). 국고보조금 배분의 정치적 영향요인에 관한 실증연구: 지방자치단체장과 국회의원의 정치적 자원을 중심으로.「한국행정학보」, 50(2): 71-96.

우석진. (2018).「정책분석을 위한 STATA」. 파주: 지필미디어.

윤기웅, 공동성. (2012). 지방자치단체 국고보조사업의 집행부진 원인/유형 분석.「한국행정학보」, 46(2): 285-311.

윤석완. (2001). 정부보조금이 재정력 불균등에 미치는 효과.「한국지방재정논집」, 6(2): 55-75.

장덕희. (2009). 국고보조금의 이월현상에 관한 연구.「한국정책과학학회보」, 13(2): 51-74.

_____. (2010). 조건부 지원금이 자치단체의 자체사업비에 미친 영향 분석: Fungibility 가설의 검증을 중심으로.「한국행정학보」, 44(2): 291-309.

_____. (2017). 지방자치제도 실시 이후 자치단체 재정력 수준의 변화 동향 분석.「한국정책학회보」, 26(1): 1-24.

_____, 강길모. (2013). 자치단체 재정력과 보조금 반환 규모의 관계 분석: 시, 군, 구 자치구를 대상으로.「지방행정연구」, 27(1): 379-406.

전상경. (2012). 정치적 환경변화와 국고보조금배분의 연관성에 관한 실증연구.「지방정부연구」, 16(1): 121-145.

제민일보. (2017. 8. 23a). 국비 300억 환수 도 재정 악영향.

_____. (2017. 8. 23b). 재발방지대책 절실.

조정래, 박지윤. (2015). 국고보조금이 지방정부 형평성과 정책선호에 미치는 영향에 관한 연구: 지방자치단체의 고등교육 재정지원사업을 중심으로.「지방정부연구」, 19(3): 339-364.

최병호, 정종필. (2007). 국고보조사업의 광역과 기초자치단체간 지방비 부담비율 결정에 관한 연구.

「경제연구」, 25(3): 105-131.
최예나, 김이수. (2017). 정부 간 재정관계로서 지방 국고보조금제도의 성과 결정요인 연구: 상황론적 정책집행요인을 중심으로. 「지방정부연구」, 21(2): 209-230.
최호택. (2001). 한국에서의 총선 결과가 국고 보조금 배분에 미치는 영향 연구. 「국제지역연구」, 5(2): 171-200.
충청일보. (2017. 6. 25). 작년 예산 20% 이월·불용… 보은군 '주먹구구'.

稻繼裕昭. (2014). 「일본 지방자치단체 거버넌스」. 파주: 한울아카데미, 안재헌 역; 自治體ガバナンス :社會經營科學プログラム

Carley, S., Nicholson-Crotty, S., and E. J. Fisher. (2015). Capacity, Guidance, and the Implementation of the American Recovery and Reinvestment Act. *Public Administration Review*, 75(1): 113-125.
Drukker, D. M. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models. *The Stata Journal*, 3(2): 168-177.
Fredericksen, P., and R. London. (2000). Disconnect in the Hollow State: The Pivotal Role of Organizational Capacity in Community-Based Development Organizations. *Public Administration Review*, 60(3): 230-239.
McDermott, K. A. (2006). Incentives, Capacity, and Implementation: Evidence from Massachusetts Education Reform. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(1): 45-65.
Smart, M and Bird, R. (2009). Earmarked grants and accountability in government. *Rotman School of Management Working Paper*, No. 1498775.
Terman, J., and R. Feiock. (2014). Improving Outcomes in Fiscal Federalism: Local Political Leadership and Administrative Capacity. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 4(1): 1059-1080.

행정안전부 지방재정365. lofin.mois.go.kr
기획재정부 e나라도움. www.gosims.go.kr

박 충 훈: 고려대학교에서 행정학 박사 학위를 받았으며(2015, 지방의회의 복지예산 결정에 관한 연구: 개발정책내 도로예산 심의와의 비교), 현재 같은 대학 정부학연구소 선임연구원이다. 주요 관심분야는 예산, 지방정치, 사회정책이다 (parkchoonghoon@gmail.com).

〈부록 1〉 지방정부 유형별 반환규모에 대한 회귀분석 결과

〈표 A-1〉 반환규모에 대한 회귀분석 결과

분석 범위	원인변수		전체 (시: 368, 군: 412, 구: 338)	국비 (시: 368, 군: 412, 구: 338)	시·도비 (시: 367, 군: 412, 구: 337)
시	재정력		-0.010* (0.0037)	-0.011* (0.0044)	-0.010* (0.0040)
	보조사업비율		-0.001 (0.0075)	0.011 (0.0079)	-0.004 (0.0086)
	보조금 지원비율		0.016* (0.0072)	0.025** (0.0090)	0.005 (0.0066)
	중앙정부 부담비율		-0.007 (0.0058)	-0.018** (0.0066)	-0.006 (0.0046)
	복지 보조금 비율		0.012*** (0.0025)	0.015*** (0.0027)	0.004 (0.0024)
	보조금 지원 규모		0.782*** (0.1509)	0.871*** (0.2022)	-0.136 (0.1422)
	상수		-0.203 (2.5058)	-2.646 (3.3022)	17.178*** 2.3973
	R^2	within	0.37	0.45	0.05
		between	0.61	0.54	0.42
		overall	0.51	0.49	0.16
군	재정력		-0.008* (0.0027)	-0.008* (0.0034)	-0.009** (0.0027)
	보조사업비율		0.001 (0.0084)	0.002 (0.0099)	-0.006 (0.0080)
	보조금 지원비율		-0.023† (0.0092)	-0.018† (0.0107)	-0.016* (0.0077)
	중앙정부 부담비율		0.014 (0.0089)	0.007 (0.0104)	0.0132* (0.0052)
	복지 보조금 비율		0.013** (0.0041)	0.017** (0.0048)	0.002 (0.0036)
	보조금 지원 규모		0.908*** (0.2459)	0.925** (0.2627)	0.471** (0.1459)
	상수		-1.663 (4.4420)	-2.051 (4.4886)	6.271* (2.7517)
	R^2	within	0.33	0.31	0.13
		between	0.33	0.40	0.05
		overall	0.33	0.35	0.09

분석 범위	원인변수		전체 (시: 368, 군: 412, 구: 338)	국비 (시: 368, 군: 412, 구: 338)	시·도비 (시: 367, 군: 412, 구: 337)
구	재정력		-0.003 (0.0052)	-0.024** (0.0080)	0.008 (0.0050)
	보조사업비율		0.023 (0.0141)	-0.015 (0.0244)	0.039** (0.0118)
	보조금 지원비율		0.014 (0.0169)	-0.008 (0.0258)	0.018 (0.0152)
	중앙정부 부담비율		-0.006 (0.0107)	-0.049** (0.0172)	0.015 (0.0115)
	복지 보조금 비율		0.003 (0.0054)	0.010 (0.0088)	0.001 (0.0053)
	보조금 지원 규모		0.790*** (0.1721)	0.871** (0.2702)	0.516** (0.1589)
	상수		-2.474 (2.4449)	3.410 (3.2549)	-0.645 (2.3694)
	R^2	within	0.30	0.06	0.35
		between	0.35	0.15	0.01
		overall	0.26	0.03	0.07

( ) 안은 표준오차, † p<0.1 * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

〈부록 2〉 전년도 보조금 대비 보조금 반환액의 비율을 종속변수로 한 분석결과

본 연구의 주(主) 회귀분석 모형에서는 종속변수로 반환액(자연대수)을 설정하고, 대신 교부된 보조금 총액(자연대수)을 통제변수로 활용하였다. 그런데 전년도 보조금 대비 보조금 반환액의 비율 즉, 반환율을 종속변수로 설정해 분석할 수도 있다. 모형에서 활용된 대부분의 원인변수가 비율변수이기 때문에, 종속변수로 비율변수를 설정해 인과관계를 살펴보는 것이 이해를 돕는 유용한 방법 중 하나이다. 또한 같은 연구 목적 하에서 다른 유형의 변수를 사용했을 때에도 분석결과가 유사하게 나온다면, 연구의 신뢰성을 더욱 뒷받침해 줄 수 있다. 따라서 종속변수로 반환율을 설정해 회귀분석을 진행하고자 한다.

이는 참고하는 차원에서 진행되는 것으로 주 회귀분석결과와의 비교에 우선적인 초점이 있는 것이다. 그렇기 때문에 새로운 종속변수에 적합한 모형을 새롭게 구성하기 보다는 주 회귀모형의 원인변수를 그대로 사용할 것이다. 단 종속변수가 비율변수로 설정된만큼, 교부보조금 규모(자연대수)는 제외하였다.

〈표 A-3〉에 제시되었듯이 R^2의 값이 주 회귀모형보다 상당히 낮은데, 이는 연구변수가 모두 비율변수인 것과 관련이 있다. 그러나 R^2가 선형의 관계만을 측정하기 때문에 패널분석에서 값이 아주 낮게 나오는 것은 흔한 일이고(우석진, 2018: 20), 회귀모형에서 초점을 맞춘 것이 개별 원인변수의 영향력이라는 점을 감안할 필요가 있다.

회귀모형을 수식으로 표현하면 다음과 같다. 주(主) 회귀분석의 경우와 마찬가지로 회귀분석사례의 범위는 모든 기초지방정부, 시, 군, 구 총 4개 측면에서 진행된다.

〈수식 1〉 전체 보조금 반환율의 결정

$$Y(\text{전체 보조금 반환율})_{it}=\beta_0+\beta_1(\text{재정력})_{it-1}+\beta_2(\text{보조사업 비율})_{it-1}+\beta_3(\text{보조금 지원비율})_{it-1}+\beta_4(\text{중앙정부 지원비율})_{it-11}+\beta_5(\text{복지보조금 비율})_{it-1}+\lambda_i+\varepsilon_{it-1}$$

〈수식 2〉 국고 보조금 반환규모의 결정

$$Y(\text{국고 보조금 반환율})_{it}=\beta_0+\beta_1(\text{재정력})_{it-1}+\beta_2(\text{보조사업 비율})_{it-1}+\beta_3(\text{보조금 지원비율})_{it-1}+\beta_4(\text{중앙정부 지원비율})_{it-1}+\beta_5(\text{복지보조금 비율})_{it-1}+\lambda_i+\varepsilon_{it-1}$$

〈수식 3〉 시·도비 보조금 반환규모의 결정

$$Y\text{og}(\text{시·도비 보조금 반환율})_{it}=\beta_0+\beta_1(\text{재정력})_{it-1}+\beta_2(\text{보조사업 비율})_{it-1}+\beta_3(\text{보조금 지원비율})_{it-1}+\beta_4(\text{중앙정부 지원비율})_{it-1}+\beta_5(\text{복지보조금 비율})_{it-1}+\lambda_i+\varepsilon_{it-1}$$

분석결과를 요약하면 〈표 A-2〉와 같다.

〈표 A-2〉 반환율에 대한 회귀분석 결과 요약

	전체	국비	시·도비
전체	재정력(-) 복지보조금비율(+)	재정력(-) 복지보조금비율(+)	중앙정부부담비율(+)
시	재정력(-) 보조금지원비율(+) 복지보조금비율(+)	재정력(-) 보조금지원비율(+) 중앙정부부담비율(-) 복지보조금비율(+)	보조사업비율(-)*
군	보조금지원비율(-) 복지보조금비율(+)	복지보조금비율(+)	재정력(-) 보조금지원비율(-) 중앙정부부담비율(+)
구		재정력(-) 보조금지원비율(-)*	재정력(+)* 중앙정부부담비율(+)*

* 표시는 반환율에 대한 회귀분석에서만 통계적 유의성을 보인 원인변수
※ 자세한 내용은 〈표 A-3〉을 참고할 것

주 회귀분석의 결과와 비교했을 때, 통계적 유의성이 있는 원인변수가 감소했으나 대체로 유사한 결과를 보여주고 있다. 핵심적인 연구변수인 재정력은 대체로 반환율에 부의 영향력을 미치는 것으로 확인되었다. 모든 기초지방정부와 시를 대상으로 했을 때, 전체 반환율과 국비 반환율, 군을 대상으로 했을 때는 시·도비 반환율, 구를 대상으로 했을 때는 국비 반환율에 통계적 유의성을 지녔다. 군의 경우 농업분야 보조사업의 특성으로 인해 보조금 지원비율이 반환율에 부의 영향력을 미치는 것 또한 확인된다. 구의 경우 지방정부의 제도적 특성으로 인해 국비 반환율에 대해서만 재정력이 부의 영향을 미치는 것 또한 마찬가지다.

그런데 네 개의 원인변수는 주 회귀분석에서는 통계적 유의성을 보이지 않았으나, 반환율을 종속변수로 설정한 분석에서는 유의성을 지닌 것으로 나타났다. 구 사례에서 시·도비 반환율에 대한 중앙정부 부담비율이 정의 영향을 미치는 것은 가설적 논의에서 벗어나지 않는다. 그러나 나머지 세 변수의 영향력은 가설적 논의나 주 회귀분석의 결과로 접근하기가 쉽지 않다. 분석결과에 따르면 시 사례에서 보조사업비율은 시·도비 반환율에 부의 영향력을 미친다. 그리고 구 사례에서 국비 반환율에 보조금 지원비율은 부의 영향력을, 중앙정부 부담비율은 시·도비 반환율에 정의 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

보조금의 특성과 관련해 적극적인 해석을 시도해 볼 수도 있겠다. 그러나 기본적으로 회귀모형은 연역적 접근의 검증수단이라는 점, 반환율에 대한 분석모형은 주 회귀모형의 보조역할이라는 점, 그리고 핵심적인 연구변수인 재정력의 영향력은 가설적 논의가 충분히 실증되었다는 점을 감안해 분석결과를 제시하는 선에서 멈추고자 한다. 이 분석결과를 참고로 추후

보다 정교한 모형의 설정이나 가설적 논의의 전개가 가능할 것이다. 그러나 이들 변수 또한 계수의 부호가 변한 것이 아니라는 점은 반환율에 대한 분석이 주 회귀분석의 신뢰성을 충분히 뒷받침해줌을 시사한다.

〈표 A-3〉 반환율에 대한 분석범위별 회귀분석결과

분석 범위	원인변수		전체	국비	시·도비
전체 (N=1,120)	재정력		-0.023** (0.0068)	-0.033*** (0.0083)	-0.003 (0.0105)
	보조사업비율		0.001 (0.0148)	-0.012 (0.0147)	-0.017 (0.0254)
	보조금지원비율		-0.024 (0.0206)	-0.037 (0.0265)	0.002 (0.0197)
	중앙정부부담비율		0.017 (0.0212)	-0.015 (0.0269)	0.089** (0.0325)
	복지보조금비율		0.027*** (0.0067)	0.029*** (0.0074)	0.010 (0.0092)
	상수		2.988† (1.6992)	7.103** (2.2297)	-2.043 (3.0603)
	R^2	within	0.09	0.08	0.07
		between	0.01	0.02	0.00
		overall	0.02	0.01	0.02
시 (N=368)	재정력		-0.028† (0.0141)	-0.028† (0.0160)	-0.007 (0.0375)
	보조사업비율		-0.022 (0.0300)	0.020 (0.0260)	-0.126* (0.0556)
	보조금지원비율		0.047† (0.0251)	0.075* (0.0369)	0.004 (0.0417)
	중앙정부부담비율		-0.022 (0.0174)	-0.057* (0.0244)	0.090 (0.0594)
	복지보조금비율		0.031*** (0.0077)	0.036*** (0.0090)	0.008 (0.0132)
	상수		2.524 (3.4083)	0.194 (4.3192)	4.440 (8.6311)
	R^2	within	0.15	0.17	0.09
		between	0.02	0.07	0.00
		overall	0.03	0.02	0.03

분석 범위	원인변수		전체	국비	시·도비
군 (N=412)	재정력		-0.013 (0.0116)	-0.010 (0.0131)	-0.021† (0.0117)
	보조사업비율		-0.003 (0.0321)	0.004 (0.0380)	-0.044 (0.0288)
	보조금지원비율		-0.087* (0.0384)	-0.072 (0.0472)	-0.078* (0.0300)
	중앙정부부담비율		0.074 (0.0483)	0.057 (0.0608)	0.082*** (0.0206)
	복지보조금비율		0.042** (0.0150)	0.056** (0.0169)	0.006 (0.0143)
	상수		2.450 (4.4774)	1.697 (5.1727)	6.111 (3.6932)
	R^2	within	0.20	0.15	0.12
		between	0.03	0.01	0.02
		overall	0.04	0.05	0.01
구 (N=340)	재정력		-0.004 (0.0120)	-0.037** (0.0127)	0.036* (0.0145)
	보조사업비율		0.035 (0.0251)	0.002 (0.0253)	0.069 (0.0304)
	보조금지원비율		-0.041 (0.0391)	-0.077† (0.0407)	-0.004 (0.0475)
	중앙정부부담비율		0.026 (0.0383)	-0.043 (0.0291)	0.109* (0.0499)
	복지보조금비율		0.008 (0.0140)	0.012 (0.0140)	-0.000 (0.0159)
	상수		1.591 (2.6396)	12.065**** (3.0086)	-9.750**** (2.6644)
	R^2	within	0.02	0.06	0.13
		between	0.19	0.04	0.26
		overall	0.02	0.00	0.02

( ) 안은 표준오차, † $p<0.1$ * $p<0.05$ ** $p<0.01$ ** $p<0.001$