

국고보조금이 지방정부 형평성과 정책선택에 미치는 영향에 관한 연구

: 지방자치단체의 고등교육 재정지원사업을 중심으로*

조 정 래**

박 지 윤

국문요약

본 논문은 중앙정부 국고보조금이 지방정부 고등교육 재정지원사업에 미친 영향을 경험적으로 분석하였다. 이를 위하여 고등교육 재정지원사업에 있어 국고보조금이 지방정부 및 지역의 형평성과 정책선택에 미친 영향을 분석하였다. 분석결과 국고보조금이 고등교육 재정지원에 있어 지방정부 및 지역 간 형평성을 개선하였으며, 지방정부 및 지역의 정책선택을 HRD(인적자원개발)사업 우선에서 R&D(연구개발)사업 우선으로 변화시켰다. 그러나 국고보조금 효과가 자치단체 유형에 따라 다르게 나타나고 있음을 확인하였다. 기초자치단체에 비하여 광역자치단체에서 국고보조금 형평성 개선효과가 훨씬 분명하게 나타났으며, 정책선택의 경우 광역자치단체에서는 HRD사업 우선에서 R&D사업 우선으로 통계적으로 유의미한 정책선택 변화가 발견되었으나, 기초자치단체에서는 통계적으로 유의미한 변화가 발견되지 않았다.

주제어: 고등교육 재정지원사업, 국고보조금, 형평성, 정책선택

I. 서론

국고보조금은 정부 간 보조금(intergovernmental transfer)¹⁾의 한 종류로 중앙-지방 및 지방-지방정부 간 재정불균형을 완화하고 중앙정부와 지방정부 간 재정적 협력을 유도하는 재정조정제도이다. 정부 간 보조금은 국가와 지방 간 이해관계가 공존하는 사업이나 정책효과가 지방정부 간 행정구역을 넘어서는 외부효과가 존재하는 경우 사용할 수 있는 효율적 정책도구이다(최순영, 2014). 특히 중앙정부는 정부 간 보조금을 통해 지방정부의 행태 변화(behavior changes)를 유도함으로써 두

* 본 논문은 2014년 한국정책학회 동계학술대회에서 발표한 논문을 수정 보완한 것이다.

** 제1저자 및 교신저자

1) 우리나라 정부 간 보조금은 지방교부세와 같이 자율적 집행이 가능한 일반보조금, 그리고 국고보조금과 같이 보조금 집행에 조건이 부여되는 특정보조금으로 구분된다. 이 외에도 보조금은 보조금 지출상 지방비부담 방식의 차이, 보조금 규모의 제한성 여부, 법적 근거와 경비부담 기준, 보조율의 차등 여부, 보조금의 교부조건, 보조금 시행주체, 보조금의 신청 여부 등 다양한 기준에 따라 분류될 수 있다(최순영, 2014).

가지 목적을 달성할 수 있다. 첫째, 정부 간 재정자원 불균형 개선과 이에 따른 공공서비스 공급 능력의 형평화(equalization)이다(Bergvall et al., 2006). 지방정부 사이에는 재정력 불균형이 존재하기 때문에 지방정부 간 공공서비스 공급에 있어 비형평성 문제가 야기될 수 있다(김홍주 외, 2014). 주민이 어느 지역에 사는가에 따라 주민들이 소비하는 공공서비스의 양(quantity)과 질(quality)에 차이가 나타날 수 있다. 이러한 지방정부 간 공공서비스 격차를 해소하기 위해 많은 국가들은 정부 간 보조금 제도를 주요한 정책도구로 활용하고 있다. 둘째, 지방정부의 중앙정부 정책에 대한 순응(compliance)이다. 중앙정부는 정부 간 보조금을 이용하여 지방정부를 중앙정부가 원하는 정책으로 유도하고자 한다(Wright, 1988). 중앙정부가 어떤 정책에 대하여 정부 간 보조금을 제공할 경우 정책집행을 위하여 지방정부가 지불해야 할 정책비용(policy price)이 감소하게 되므로 지방정부는 보조금이 주어지는 정책을 선호하게 된다(Cho & Wright, 2007; 조정래 2014).

국고보조금은 지방정부의 고등교육 재정지원에 있어 중요한 역할을 할 수 있다. 우리 사회가 지식기반사회로 변화하면서 대학은 지역사회와의 연계 하에 지식과 기술을 창출하고 이를 통해 지역발전을 이끌어내는 주요한 기체로서의 역할을 담당하고 있다(김병주 외, 2007). 정부는 대학과 협력하여 다양한 사업을 전개하고 있으며 지역발전을 위한 중요한 싱크탱크(think tank)로 대학을 적극 활용하고 있다. 특히 중앙정부는 대학을 통하여 지역 간 균형발전을 실현하고자 노력하고 있으며(하봉운·강호수, 2013), 지방정부는 고등교육 투자를 통하여 지역인재양성 및 지역경제 발전을 꾀하고자 한다. 그러나 지방정부의 경우 (1)교육투자 효과가 지역 내에 귀속되지 않고 지역의 경계를 쉽게 넘어설 수 있으며 (2)상대적으로 사업추진의 시급성이 떨어지며 (3)부족한 재정력으로 인하여 고등교육 투자가 충분한 수준에서 이루어지지 못하고 있다. 이러한 현실에 대하여 몇몇 연구에서는 지방정부의 고등교육 재정지원 확대를 위한 중요한 정책수단으로 국고보조금을 활용할 것을 제안하고 있다(김병주 외, 2007; 이정미 외, 2011).

그렇다면 국고보조금이 과연 균형적인 지역 간 고등교육투자를 이끌어 낼 수 있을까? 일반보조금과 달리 용도가 지정된 국고보조금의 경우 형평화 역할이 주된 기능이 아니라 부수적인 기능이라고 보는 견해도 있다(최순영, 2014). 그러나 모든 국고보조금 사업이 그러한 것은 아니다. 예를 들면 교육, 의료, 보건 등과 같은 가치재(merit good)의 경우 지역에 관계없이 형평하게 공공서비스가 공급되어야 하기 때문에 이러한 분야의 국고보조금은 공공서비스 형평화를 위하여 중요한 역할을 할 수 있다. 특히 최근의 고등교육 투자는 국가균형발전을 추구하는 지역산업이나 지역개발사업과 밀접하게 연계되어 있으므로 지역 간 균형발전 측면에서 매우 중요하다. 예를 들어 지방대역량강화사업, 산학연 협력사업 등은 국가균형발전특별법에 따른 지역전략사업육성 프로그램으로 고등교육 투자를 통해 지역발전을 이끌고자 한다. 따라서 고등교육 분야의 국고보조금 사업이 지방정부 간 고등교육 재정지원의 형평성에 어떤 영향을 미쳤는지 살펴보는 것은 의미 있는 작업이라고 할 것이다.

다른 한편 국고보조금은 지방정부의 정책선택에 상당한 영향을 미칠 수 있다(Wright, 1988; Cho & Wright, 2007; 조정래, 2014). 만약 A사업에는 중앙정부 보조금이 지급되고 B사업에는 보조금이 지급되지 않을 경우 지방정부는 A사업을 선호하는 경향을 보이게 된다. 정부 간 보조금은 정책집행을 위해서 지방정부가 지불해야 할 정책비용에 영향을 미치기 때문에 지방정부의

정책선택에 있어 매우 중요한 요인이 된다. 이처럼 정부 간 보조금이 지방정부의 정책선택에 상당한 영향을 미칠 수 있음에도 불구하고 이러한 부분에 대한 연구가 매우 부족한 실정이다.

이러한 점에 주목하여 본 연구는 고등교육 재정지원사업에서 중앙정부의 국고보조금이 지방정부에 미친 영향을 두 가지 측면에서 탐구한다. 첫째, 고등교육 재정지원에 있어 국고보조금이 지방정부와 지역 간 형평성에 미친 영향을 고찰한다. 국고보조금을 통한 중앙정부 개입이 지방정부의 고등교육 재정지원 격차에 어떤 영향을 미쳤는지 지니계수(Gini coefficient)를 이용하여 실증적으로 분석한다. 둘째, 국고보조금이 지방정부 고등교육 재정지원사업과 관련된 정책선택에 미친 영향을 분석하고자 한다. 고등교육 재정지원사업은 크게 HRD(인적자원개발)사업과 R&D(연구개발)사업으로 나누어 볼 수 있다. 고등교육 재원을 HRD사업에 우선적으로 투자할 지, R&D사업에 우선적으로 투자할지는 지방정부의 정책선택이다. 국고보조금이 고등교육 재정지원사업에 있어 지방정부의 이러한 정책선택에 어떤 영향을 미쳤는지 살펴보고자 한다. 이러한 연구목적에 가진 본 연구는 고등교육 지원정책에 있어 국고보조금의 역할과 효과에 대한 이해뿐만 아니라 정부 간 관계에 있어 재정적 정책도구를 통한 중앙정부 개입이 지방정부 정책에 미치는 영향에 대한 지식 축적에 기여할 것이다.

II. 선행연구

국고보조금이 지방정부 간 재정 형평성에 미친 영향과 관련된 선행연구를 <표 1>에서 정리하였다. 국고보조금이 지방정부 재정 형평성에 미친 영향에 관한 연구는 주로 2006년 이후부터 본격적으로 나타나기 시작하였다(홍인기, 2013). 박기목(2006)은 국고보조금이 지방재정격차 축소에 기여함을 광역자치단체의 재정력 지수에 대한 변이계수를 이용하여 검증하였다. 국고보조금 이전과 이후의 재정력지수 변이계수를 비교한 결과 국고보조금이 지역 간 재정격차를 줄인 것으로 나타났다. 주만수(2009)는 2006년 기초자치단체를 대상으로 국고보조금의 재정력 격차해소 효과를 분석하였다. 분석결과 시(市)와 군(郡)에서 지방교부세보다 효과가 약하지만 국고보조금이 재정균등화에 기여하고 있음을 확인하였다. 홍인기(2013)는 2007년부터 2011년까지 자료를 이용하여 자치단체의 의존재원이 재정균등화에 미치는 영향을 분석하였는데 그 결과 국고보조금이 재정 형평화에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 김홍주 외(2014)는 강원도의 18개 기초자치단체에서 국고보조금이 자치단체 간 재정불평등도를 완화시킴을 경험적으로 확인하였다.

서정섭·조기현(2007b)의 연구에 의하면 자치단체의 유형에 따라 국고보조금 재정격차 감소효과가 다르게 나타난다. 광역자치단체 및 시(市), 구(區)의 경우 국고보조금이 자치단체 간 재정력 격차를 완화시켰으나 군(郡)의 경우 도리어 재정력 격차가 악화되었다. 그러나 국가균형발전특별회계에 의한 국고보조금은 자치단체 유형에 관계없이 모든 자치단체에서 균등화 효과가 나타났다. 김필현 외(2012)는 국고보조금이 16개 시·도 간 재정 형평성은 개선하였으나, 다른 일부 지방자치단체 사이에 있어 재정 불균형을 오히려 심화시킴을 확인하였다. 김종순·김성주(2008)는 사회복지분야 국고보조금의 재정 형평화 효과를 분석하였는데 지방자치단체의 재정력을 감안하지 않은 일률적 보조는 재정불균형을 더욱 악화시킴을 보여주고 있다.

〈표 1〉 국고보조금과 형평성에 관한 주요 선행연구

저자	분석범위	측정지표	분석결과
박기목 (2006)	광역자치단체 (2001년)	변이계수	재정 불균형 감소
서정섭· 조기현 (2007b)	광역자치단체 기초자치단체 (2006년)	지니계수, 변이계수, 허쉬만-허핀달지수, 집중율지수	광역자치단체.시.구: 재정력 격차 완화 군: 재정력 격차 악화
김종순· 김성주 (2008)	광역자치단체 기초자치단체 (2006년, 2007년)	지니계수, 엔트로피지수, 허쉬만-허핀달지수, 타일지수	재정 불균등 심화
주만수 (2009)	시·군 (2006년)	지니계수	재정 불균등 감소
김필현 외 (2012)	광역자치단체 (2002~2010년)	지니계수, 변이계수, 엔트로피지수	형평화 효과 미흡
홍인기 (2013)	광역자치단체 (2007년~2011년)	변이계수, 지니계수, 대수편차평균, 타일지수	재정 불균등 감소
김홍주 외 (2014)	강원도 시와 군 (2005년~2013년 격년)	지니계수, 타일지수, 엔트로피지수	형평화 효과 존재

이처럼 일부 연구(박기목 2006; 주만수, 2009; 홍인기, 2013; 김홍주 외, 2014)에서는 국고보조금이 지방정부 간 재정 불균형을 완화시켰다고 주장하는 반면 일부 연구는 형평화 효과가 미흡하거나(김필현 외, 2012) 오히려 지방정부 간 재정격차를 심화시켰다고 주장한다(김종순·김성주, 2008). 이러한 상반된 실증분석 결과는 이전재원의 목적, 특징, 대상의 차이에서 기인할 수 있다(김홍주 외, 2014). 특히 국고보조금의 경우 주로 특정 사업에 한정하여 재정 지원이 이루어지기 때문에 사업의 성격에 따라 국고보조금 효과가 다르게 나타날 수 있다.

국고보조금 효과에 관한 대부분의 선행연구들은 주로 지방정부 전체 재원을 분석대상으로 하거나(박기목, 2006; 주만수, 2009; 서정섭·조기현, 2007b; 김홍주 외, 2014) 복지 분야에 연구 초점이 맞추어져 있으며(김종순·김성주, 2008; 이채정, 2011; 임소영, 2012; 김성주, 2013), 교육 분야의 국고보조금 관련 연구는 많지 않다. 교육 분야의 국고보조금 관련 연구가 있다고 하더라도 주로 초·중등교육을 중심으로 연구가 이루어졌으며(김병주·박정수, 2006; 임성일·손희준, 2011), 몇몇 고등교육분야 국고보조금에 관한 연구는 중앙정부를 연구대상으로 정책효율성과 사업운영방안에 관한 논의를 하고 있을 뿐(유현숙 외, 2006; 김병주 외, 2007; 송기창 외, 2007; 이정미 외, 2011; 김정희, 2013) 본 연구처럼 지방정부를 연구대상으로 고등교육 사업을 다룬 연구는 드물다.

한편 정부 간 보조금이 지방정부의 행태변화에 미친 영향과 관련하여 많은 선행연구들에서

지방정부 재정지출 변화를 중심으로 연구하고 있으나²⁾, 이를 정책선택의 측면에서 접근하는 연구는 드물다. 정부 간 보조금의 여러 목적 중 하나는 지방정부 정책의 변화이다. 지방정부의 정책이 중앙정부의 정책과 일치하도록 유도하는 것이 정부 간 보조금의 목적 중의 하나이다 (Wright, 1988; Cho & Wright, 2007). 그럼에도 불구하고 대부분의 선행연구들은 정부 간 보조금이 재정지출에 미친 영향에만 관심을 둘 뿐 지방정부 정책선택이나 정책내용에 미친 영향에 대해서는 관심이 부족하다. 이상의 선행연구 한계점을 고려하여 본 연구는 고등교육 재정지원 사업에서 중앙정부 국고보조금이 지방정부 및 지역 형평성과 지방정부 정책선택에 미친 영향을 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구설계

1. 분석대상 및 단위

본 연구는 지방자치단체의 고등교육 재정지원사업을 대상으로 분석한다. 고등교육 재정지원 사업은 고등교육에 직·간접으로 관련되는 재정지원사업으로 대학자체의 발전과 관련되는 사업 뿐만 아니라 대학발전과 관련되지 않더라도 대학에 지원금이 지급되는 사업 모두를 포함한다(한국교육개발원, 2014). 본 연구를 위하여 한국교육개발원 고등교육재정정보시스템의 <지방자치단체 고등교육 재정지원사업의 사업별 자료>를 활용하였다. 국공립대 경상운영비를 제외한 2012년 804개 사업과 2013년 981개 사업을 통합하여 총 1,785개 사업을 분석하였다.

사업은 유형에 따라 지방정부 자체사업과 대응사업으로 분류할 수 있다. 대응사업은 교육부뿐만 아니라 산업통상부, 미래창조과학부, 고용노동부, 보건복지부, 여성부 등 모든 중앙부처 사업에 대한 지방정부의 대응투자이다. 한편 사업 내용에 따라 크게 다섯 항목으로 구분하여 볼 수 있는데, 첫째, 교육역량강화사업, 지역대학육성지원사업 등과 관련한 대학지원사업, 둘째, 장학금 지원, 취업지원, 창업보육센터운영, 전문인력양성 등과 관련한 인재양성사업, 셋째, 복지건강사업, 평생교육사업, 과학교실 등과 관련한 주민복지사업, 넷째, 연구용역사업, 위탁교육 등 관학협력사업, 다섯째, 지역연고사업 육성과 같은 지역발전사업이다. 사업유형에 따라 대표적인 세부 사업내용을 정리하면 <표 2>와 같다.

2) 지방정부 재정지출에 미친 영향과 관련된 선행연구는 주로 끈끈이 효과(flypaper effect)와 대체 효과(fungibility effect)에 관심을 두고 있다. 끈끈이 효과와 관련된 연구(문병근 외, 1998; 유금록, 2000; 김렬 외, 2003; 허명순, 2003; 배상석 외, 2007; 임상수, 2013)는 중앙정부의 정부 간 보조금에 의한 소득증가가 조세감면에 따른 주민의 소득증가보다 지방정부 재정지출에 미치는 효과가 더 크다는 것을 보여주고 있다(Gramlich, 1977; 유금록, 2000). 대체 효과(fungibility effect)와 관련된 연구(Zampelli, 1986; 최병호·정종필, 1999; 강성식·김일태, 2003; 장덕희, 2010; 김종순·홍근석, 2011)는 지방정부가 정부 간 보조금의 일부를 보조금 본래 목적과 다른 목적으로 전환하여 사용하는 재정지출 현상을 분석하고 있다.

〈표 2〉 2012년~2013년 지방정부 고등교육 재정지원사업

구분	지방정부 자체사업	지방정부 대응사업
대학지원사업	대학 연구센터 지원, 대학학과 신설, 산학협력사업 지원, 특성화 대학	산학협력선도대학 육성, BK21 플러스, 지방대학혁신역량강화사업, 대학대표브랜드사업, 공학교육혁신센터, 학교기업지원사업
인재양성사업	장학금 지원, 전문가 양성 교육, 창업보육센터, 직업훈련, 창업프로젝트, 벤처창업 동아리 지원	전문인력양성사업(여성과학기술인, 신재생에너지 중견인력양성사업, 중소기업기술사관학교 육성사업, IT 전문인력, 에너지 인력, 스포츠산업 전문인력, 항공우주기술 인력양성지원 등), 지역맞춤형 일자리 창출사업, 창업보육센터, 전문가 과정 및 벤처 대학, 특수 대학 및 대학원 운영(수산최고경영자과정 등), 여대생 및 경력단절여성 지원
주민복지사업	생활과학교실, 과학영재교육원, 영어체험센터 및 영어마을, 청소년 아카데미, 노인복지관련사업, 건강증진사업, 결혼이민여성 및 새일여성 대상사업, 일가정양립 지원, 농촌복지사업, 시민대학 및 시민강좌, 지역학 운영 및 개설, 평생교육지원	평생교육활성화 사업, 가족역량강화사업, 다문화가족센터, 장애활동재활지원사업, 자치종합대학 운영, 생활과학교실
관학협력사업	연구용역사업(건설링, 업무계획 수립, 행정관서 평가 등), 위탁교육(리더교육과정 등)	연구용역사업(전문가 컨설팅, 지역사회 통합건강증진 사업 및 건강조사 등), 위탁교육, 건강가족지원센터·녹색환경지원센터 등 운영
지역발전사업	지역사회브랜드화, 지역특화 프로그램, 지역산업 및 특화산업 활성화	산학융합지구 조성·기술개발·연구소지원 등 산학관협력사업(지역혁신센터, 의과학연구센터 등), 지역특화(연고)산업 육성, 지역혁신센터 지원

박지윤·조정래(2014)의 고등교육재정지원사업 현황을 참조하여 재정리하였음.

사업내용을 살펴보면 고등교육 재정지원사업은 크게 대학교육, 인재양성, 지역발전을 목표로 하고 있으며 많은 세부사업이 지역발전을 도모하거나 주민복지와 연관되어 있음을 알 수 있다. 지방정부 자체사업의 경우 시민강좌 및 시민대학, 생활과학교실, 과학영재교육원, 영어체험센터 및 영어마을, 청소년 아카데미, 노인복지관련사업, 건강증진사업, 결혼이민여성 및 새일여성 대상사업 등 주로 주민복지와 관련된 사업들이 큰 비중을 차지한다. 지방정부 대응사업의 경우 산학협력선도대학 육성, 지방대학혁신역량강화사업, 대학대표브랜드사업 등 대학지원사업과 다양한 부처의 전문인력양성사업, 그리고 지역특화 및 연고산업과 연계된 산학관협력사업으로 구성된 지역발전사업이 큰 비중을 차지한다³⁾.

3) 본 연구의 연구결과를 보다 설득력 있게 하기 위해서는 고등교육 재정지원사업의 내용과 대상에 대한 보다 명확한 이해가 필요하다. 예를 들면 첫째, 지방정부의 국고보조금 사업 참여가 자발적인지, 강제적인지, 둘째, 자체사업과 대응사업에 포함된 세부사업 내용이 광역자치단체에 더 적합한지, 기초자치단체에 더 적합한지, 셋째, 국고보조금 사업이 광역자치단체를 주요 대상으로 하는지, 기초자치단체를 주요 대상으로 하는지 등에 대

분석단위(unit of analysis)는 지방정부와 지역이다. 지방정부는 광역자치단체와 기초자치단체이며 지역은 광역 및 기초자치단체를 광역자치단체를 중심으로 합친 것으로 17개 지역으로 구성된다⁴⁾. 분석단위를 이와 같이 구분한 이유는 국고보조금이 광역 및 기초자치단체에 미친 영향과 광역과 기초자치단체를 합친 지역에 미친 영향을 구분하여 관찰하기 위해서이다. 광역과 기초자치단체만을 살펴볼 경우 국고보조금이 각 지방정부에 미친 영향은 알 수 있으나 지역 전체에 미친 영향은 알 수 없다. 즉, 국고보조금이 광역 및 기초자치단체에 미친 부분적 효과와 지역 전체에 미친 전체적 효과를 모두 살펴보기 위한 연구전략이다. 예를 들면 어떤 지역의 광역자치단체는 고등교육에 많은 투자를 하였는데 기초자치단체는 적게 투자하였거나, 반대로 광역자치단체는 고등교육에 투자를 적게 했는데 기초자치단체는 많이 하였을 경우도 있다. 이를 경우 광역과 기초자치단체만 보면 고등교육 투자와 관련된 지역 전체의 큰 그림을 놓칠 수 있다. 국고보조금이 지역 전체에 미친 영향을 살펴보기 위해서는 지역이라는 분석단위가 반드시 필요하다. 또한 어떤 지역에 사는 주민의 경우 광역과 기초자치단체 모두로부터 행정서비스를 받기 때문에 주민의 행정서비스 수혜측면에서도 광역과 기초자치단체를 합친 지역이라는 분석단위가 필요하다.

2. 분석모형

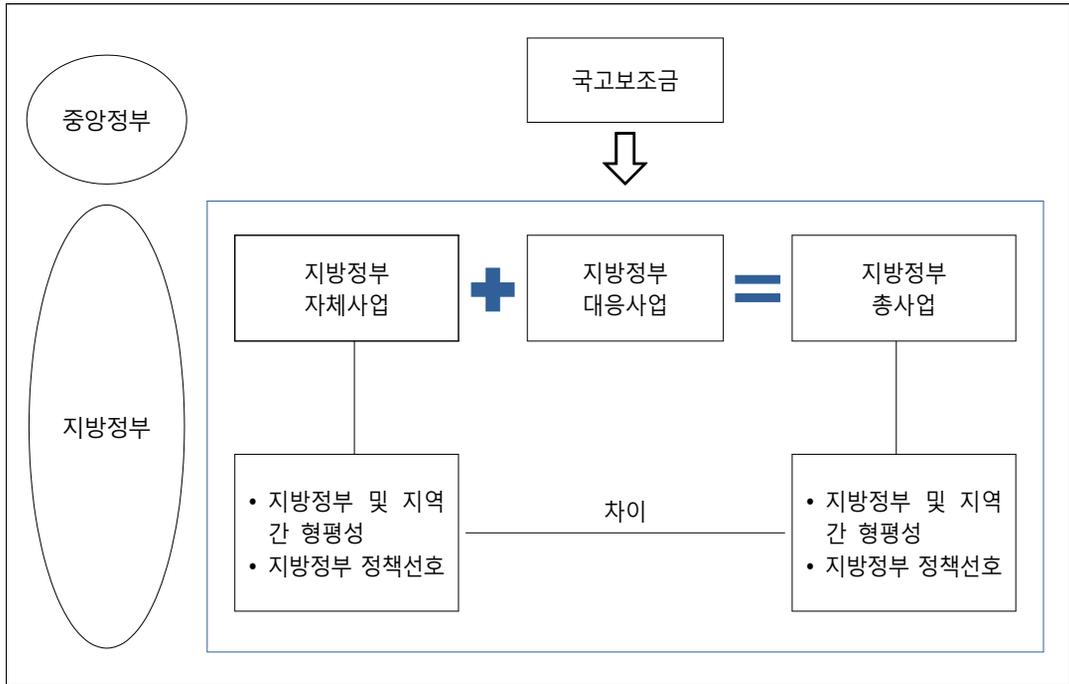
중앙정부 국고보조금이 고등교육 재정지원사업에 있어 지방정부 및 지역 간 형평성과 정책선택에 미친 영향을 살펴보기 위해 <그림 1>과 같은 분석모형을 구성하였다.

지방정부 고등교육 재정지원사업은 지방정부가 독자적으로 추진하는 자체사업, 국고보조금이 지급되는 대응사업, 자체사업과 대응사업을 합친 총사업으로 구분된다. 지방정부 자체사업은 국고보조금이 포함되지 않은 사업이며, 자체사업과 대응사업을 합친 총사업은 국고보조금이 개입된 사업이다. 따라서 자체사업과 총사업을 비교하면 국고보조금의 효과를 확인할 수 있을 것이다⁵⁾. 즉, 자체사업과 총사업 간의 차이 또는 변화는 국고보조금 개입으로 나타난 효과라고 할 수 있다. 그러므로 자체사업에서의 지방정부 및 지역 간 형평성과 정책선택 그리고 총사업에 있어 지방정부 및 지역 간 형평성과 정책선택을 비교함으로써 국고보조금이 고등교육 재정지원사업에 미친 영향을 분석할 수 있을 것이다.

한 자료가 필요하다. 그리고 이러한 요인들이 논문에서 고려되어질 때 본 논문의 연구결과가 더욱 설득력을 가질 것으로 생각된다. 그러나 이에 대한 자료를 확보할 수 없었으며 이러한 부분이 연구의 제한점이 될 수 있다.

- 4) 예를 들어 서울의 경우 서울특별시가 광역자치단체이며, 25개 자치구가 기초자치단체이며, 서울특별시와 25개 자치구를 합친 것이 서울지역이다. 17개 지역은 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 세종, 경기, 강원, 충남, 충북, 전남, 전북, 경남, 경북, 제주이다.
- 5) 국고보조금 효과를 이해하기 위해서 자체사업과 대응사업의 비교가 아닌 자체사업과 총사업의 비교가 필요하다. 자체사업과 대응사업을 비교할 경우 자체사업과 국고보조금사업의 차이점은 이해할 수 있을 것이다. 그러나 국고보조금이 개입되고 난 후 지방정부 고등교육 재정지원사업 전체에 어떤 변화가 발생하였는지를 관찰하기 위해서는 자체사업과 총사업을 비교하는 것이 보다 적절하다고 할 것이다.

〈그림 1〉 분석모형



분석모형을 통해 본 연구에서 분석하고자 하는 내용은 다음과 같다. 첫째, 국고보조금은 지방정부간 고등교육 재정지원사업의 형평성을 개선시키는가? 지방정부의 독자적인 자체사업은 지방정부 재정 여건에 따라 투자에 차이가 나타날 수 있다. 만약 중앙정부로부터 국고보조금이 주어진다면 지방정부가 부담해야할 비용이 감소하므로 보다 적극적으로 사업에 참여하려 할 것이다. 따라서 국고보조금은 고등교육 재정지원사업에 대한 지방정부간 투자 격차를 개선하는데 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 국고보조금은 고등교육 재정지원사업에 있어 지방정부의 정책선호에 영향을 미치는가? 정부 간 보조금은 지방정부의 정책선택(policy choice)에 영향을 미친다(Wright, 1988; Cho & Wright 2007; 조정래 2014). 특정 정책에 대하여 중앙정부의 정부 간 보조금이 주어진다면 지방정부는 정부 간 보조금이 주어지는 정책을 선호하게 될 것이다. 이러한 점에 주목하여 본 연구는 고등교육 재정지원사업에 있어 국고보조금이 형평성과 정책선호에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

3. 개념정의 및 측정

1) 형평성

공공서비스 형평성은 거주지에 관계없이 주민이 양적, 질적으로 유사한 수준의 공공서비스를 수혜받는 것을 말한다(Jones et al., 1978; Boyne & Powell, 1991; 김홍주 외, 2014). 지방자치단체

고등교육 재정지원사업에 있어 지방정부 및 지역 간 형평성도 이러한 형평성 정의가 적용될 수 있다. 구체적으로 고등교육 재정지원사업에 있어 주민당 사업 투자액이 지방정부 및 지역별로 얼마나 균등하게 배분되고 있는가를 살펴봄으로써 사업의 형평성을 확인해 볼 수 있을 것이다.

형평성 측정에 있어 대표적으로 사용되는 지표(index)는 지니계수(Gini coefficient)이며 정부 간 보조금 효과에 관한 다수의 연구들에서 이를 형평성 측정지표로 사용하고 있다(김정훈, 2001; 서정섭·조기현, 2007a; 주만수, 2009; 홍인기, 2013; 김홍주 외, 2014). 지니계수는 소득 분배의 불평등 정도를 나타내는 수치로서 로렌츠 곡선을 이용하여 계산되는데, 완전 균등 상태인 대각선(45°직선)과 로렌츠곡선 사이의 면적 값이다⁶⁾. 지니계수(G) 범위는 0에서 1까지이며 1에 가까울수록 지역 간 격차가 큰 것을 의미하며 0에 가까울수록 격차가 작은 것을 의미한다. 즉, 지니계수 값이 클수록 지역 간 소득분배의 불평등성이 높다는 것이다. 일반적으로 지니계수가 0.4 이상이면 형평성에 문제가 있는 것으로 해석된다(Fang et al., 2013; 박미정 외, 2014)⁷⁾.

중앙정부 국고보조금이 고등교육 재정지원사업 형평성에 미친 효과는 자체사업과 총사업 지니계수 값의 차이를 통하여 관찰할 수 있을 것이다. 국고보조금이 포함되지 않은 자체사업의 주민당 재정지원액 지니계수(G_b)와 국고보조금이 개입된 총사업의 주민당 재정지원액 지니계수(G_a)의 비교를 통해 지니계수 변화($G_b - G_a$) 방향을 관찰할 수 있다⁸⁾. 지니계수의 변화값($G_b - G_a$)이 0보다 크다면, 즉 자체사업의 지니계수가 총사업의 지니계수보다 크다면 국고보조금이 지방정부의 고등교육 재정지원 형평성을 개선하였음을 의미한다. 반대로 지니계수 변화값($G_b - G_a$)이 0보다 작다면, 즉 자체사업의 지니계수가 총사업의 지니계수보다 작다면 국고보조금이 지방정부 고등교육 재정지원 형평성을 악화시켰음을 의미한다. 또한 지니계수 변화의 방향뿐만 아니라 지니계수의 변화율을 파악함으로써 형평성 변화 정도를 파악할 수 있다. 즉, 자체사업 지니계수 대비 국고보조금으로 인한 지니계수 변화량의 비율($\theta = (G_b - G_a) / G_b$)을 계산함으로써⁹⁾ 국고보조금이 형평성 변화에 미친 영향의 정도를 파악할 수 있다.

6) 지니계수 계산을 수식으로 표현하면 아래와 같다. 지니계수는 자치단체 고등교육 재정지원사업 규모의 분포를 크기 순으로 정렬한 후 둘씩 짝지어 격차를 계산한 후 이들의 산술적 평균으로부터 지수 값을 산출한다(서정섭·조기현, 2007a).

$$G = \frac{1}{2\mu} \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |HE_i - HE_{j-1}|$$

μ = 주민 1,000명당 전국 평균 고등교육 재정지원사업 규모

HE_i = 주민 1,000명당 i 지방정부(지역)의 고등교육 재정지원사업 규모

n : 지방정부(지역) 수

7) 일반적으로 소득분배와 관련하여 지니계수 0.2 미만은 절대적인 균등, 0.2-0.3은 상대적인 균등, 0.3-0.4는 상대적으로 적정, 0.4-0.5는 높은 불균등, 0.5이상은 심각한 불균등으로 해석된다(Fang et al., 2013). 이러한 해석은 소득분배의 형평성뿐만 아니라 지역 간 격차(박미정 외, 2014)에서도 응용되어진다.

8) 밑첨자 a는 after, b는 before를 의미한다.

9) 일반적으로 변화율은 후(after)에서 전(before)을 뺀 값을 분자로 사용하지만 지니계수 변화율의 경우 전(before)에서 후(after)를 빼는 방식으로 재분배 효과를 계산하는 것이 일반적이다. 이것은 Pechman & Okner(1974)가 개발한 방식으로 PO 지수로 명명된다(김정훈, 2001).

2) 정책선호

사람이 어떤 대상에 대하여 선호(preference)를 가지듯이 정부도 여러 정책들 중에서 선호하는 정책이 있을 수 있다. 정부가 선호하는 정책이란 정부가 선택할 수 있는 여러 정책들 가운데서 우선적으로 예산을 투자하여 집행하고자하는 정책이다(강윤호, 2002). 본 연구에서 지방정부 정책선호는 고등교육 재정지원사업 중 어떤 사업에 지방정부가 우선순위를 두고 투자하는가이다. 일반적으로 고등교육 재정지원사업은 목적에 따라 R&D(연구개발)사업, HRD(인적자원개발)사업, 그리고 R&D사업과 HRD사업 성격을 모두 가지는 공통사업으로 분류된다¹⁰⁾. R&D사업은 연구개발 및 기반조성과 관련된 사업, HRD사업은 교육력 강화 및 산업인력 양성을 목표로 하는 사업, 공통사업은 교육 및 연구 인프라 확충, 기술개발과 인력양성을 동시에 목표로 하는 사업을 말한다(교육인적자원부, 2006). 지방정부의 정책선호는 이 가운데 어떤 목적의 사업에 우선순위를 두고 투자하는가에 반영되어 나타날 것이다.

지방정부 고등교육 재정지원사업의 정책선호를 측정하기 위해 R&D사업 선호도 지수를 개발하였다. R&D사업 선호도 지수는 각 지방정부 및 지역의 HRD사업 투자 대비 R&D사업 투자 비중으로 측정된다.

$$\text{R\&D사업 선호도 지수} = \text{R\&D}_i / \text{HRD}_i$$

R&D_i: i 지방정부(지역) 고등교육 재정지원사업 중 R&D사업 금액

HRD_i: i 지방정부(지역) 고등교육 재정지원사업 중 HRD사업 금액

R&D사업 선호도 지수가 1보다 크다는 것은 HRD사업에 비하여 R&D사업에 더 많은 금액을 투자한다는 의미이므로 R&D사업 우선으로 정의한다. 반면 R&D사업 선호도 지수가 1보다 작다는 것은 HRD사업과 비교하여 R&D사업에 더 적은 금액을 투자한다는 의미이므로 HRD사업 우선으로 정의한다.

국고보조금이 지방정부 정책선호에 미친 효과는 R&D사업 선호도 지수를 이용하여 관찰할 수 있다. 지방정부 및 지역별로 자체사업의 R&D사업 선호도 지수와 국고보조금이 개입된 총사업의 R&D사업 선호도 지수를 계산한 다음 이를 비교하여 국고보조금이 정책선호에 미친 영향을 분석할 수 있다.

R&D사업 선호도 지수 변화의 서술적 비교와 함께 맥니마(McNemar) 검정을 활용하여 지방정부 정책선호 변화가 통계적으로 유의미한지 검증한다. 맥니마 검정은 비모수통계 방법으로 어떤 사건의 개입으로 인하여 통계적으로 유의미한 변화가 발생하였는지를 검증하는 데 사용되며 본 연구의 관심인 국고보조금으로 인한 지방정부 정책선호 변화를 검증하는 데 적절하다.

10) 본 연구에서 사업 목적의 분류는 본 연구의 분석자료인 고등교육 재정지원 정보시스템상 원자료를 그대로 채택하였다.

IV. 지방정부 고등교육 재정지원사업 현황 분석

1. 사업 유형에 따른 지방정부 및 지역별 재정지원사업 현황

지방정부 고등교육 재정지원사업은 사업 유형에 따라 지방정부 자체사업과 대응사업으로 분류된다. 자체사업은 지방정부가 독자적으로 추진하는 사업인 반면 대응사업은 중앙정부의 재정 지원 아래 지방정부가 집행하는 중앙-지방 협력사업이다. 대응사업의 재원은 중앙정부 국고보조금과 지방정부 분담금으로 구성된다.

먼저 지방정부의 고등교육 재정지원사업 참여 현황을 살펴보면 <표 3>과 같다. 광역자치단체의 경우 17개 광역자치단체 모두가 자체사업 또는 대응사업에 참여하였다. 이 중 15개 광역자치단체는 자체사업과 대응사업 모두에 참여하였으며, 2개 광역자치단체는 자체사업 또는 대응사업 중 하나의 사업에만 참여한 것으로 나타났다. 기초자치단체의 경우, 227개 기초자치단체 중 145개의 지방자치단체가 고등교육 재정지원사업에 참여한 것으로 나타나 63.9%의 참여율을 보였다¹¹⁾. 이 중 자체사업과 대응사업 모두에 참여한 기초자치단체는 62개로 전체 기초자치단체의 27.3%를 차지하며, 자체사업에만 참여한 수는 73개로 32.2%, 대응사업만 참여한 수는 10개로 4.4%의 참여율을 보였다.

<표 3> 사업 및 지방정부 유형에 따른 고등교육 재정지원사업 참여 현황

(단위: 개, %)

광역자치단체				기초자치단체				
구분	자체사업		합계	구분	자체사업		합계	
	비참여	참여			비참여	참여		
대응 사업	비참여	0 (0.0)	1 (5.9)	대응 사업	비참여	82 (36.1)	73 (32.2)	155 (68.3)
	참여	1 (5.9)	15 (88.2)		참여	10 (4.4)	62 (27.3)	72 (31.7)
합계		1 (5.9)	16 (94.1)	합계		92 (40.5)	135 (59.5)	227 (100.0)

주: ()는 퍼센트임.

<표 3>을 통해서 알 수 있는 몇 가지 사실은 첫째, 광역자치단체에 비하여 기초자치단체는 고등교육 재정지원사업에 관심이 부족하다는 것이다. 광역자치단체의 경우 17개 모두가 자체 또는 대응사업에 참여하고 있으나 기초자치단체의 경우 63.9%만이 자체 또는 대응사업에 참여하고 있다. 기초자치단체 중 36.1%는 고등교육 재정지원사업에 전혀 참여하고 있지 않다. 둘째, 기초자치단체는 자체사업에 더 많은 관심을 가지고 있다. 기초자치단체 중 59.5%가 자체사업에 참여하고 있는 반면 31.7%만이 대응사업에 참여하고 있다.

11) <표 3>에서 227개 기초자치단체 중 자체사업에만 참여한 73개, 대응사업에만 참여한 10개, 자체사업과 대응사업 모두에 참여한 62개를 합치면 145개(63.9%)개가 된다. 이 145개 기초자치단체는 자체사업 또는 대응사업 중 적어도 하나의 사업에는 참여하고 있다고 할 것이다.

〈표 4〉 사업 및 지방정부 유형에 따른 고등교육 재정지원사업액

(단위: 백만원, %)

구분	자체사업		대응사업		합계	
	금액	%	금액	%	금액	%
광역자치단체	97,415	34.5	184,925	65.5	282,340	100.0
기초자치단체	83,229	56.9	63,127	43.1	146,356	100.0
지역(광역+기초)	180,644	42.1	248,052	57.9	428,696	100.0

주: 국공립대 경상운영비를 제외함 금액임

다음으로 <표 4>를 통해 지방정부의 고등교육 재정지원사업 규모를 살펴보면 2012년부터 2013년까지 2년간 총 금액은 428,696백만원으로, 이 중 자체사업은 전체의 42.1%이며 대응사업은 57.9%로 대응사업이 고등교육 재정지원사업에서 더 큰 비중을 차지한다. 지방정부 유형별로 살펴보면 광역자치단체에서는 대응사업이 더 큰 비중을 차지하는 반면 기초자치단체에서는 자체사업이 더 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 <표 3>의 결과와도 일치하는데 기초자치단체는 자체사업에 상대적으로 더 집중하고 있음을 보여준다.

〈표 5〉 사업 유형에 따른 지역별 고등교육 재정지원사업 규모

(단위: 백만원, %)

순위	자체사업			대응사업		
	지역	총사업 중 자체사업 비중(%)	금액	지역	총사업 중 대응사업 비중(%)	금액
1	서울	93.7	33,542	대전	99.3	12,863
2	경기	73.6	26,187	전북	90.2	80,743
3	울산	66.1	17,508	충북	90.0	8,985
4	강원	56.5	11,886	전남	80.7	13,467
5	경남	54.9	16,172	광주	80.3	5,805
6	충남	49.6	12,506	세종	76.6	594
7	경북	48.7	26,551	대구	70.3	7,145
8	제주	39.8	5,332	인천	69.3	4,989
9	부산	33.7	11,058	부산	66.3	21,711
10	인천	30.7	2,215	제주	60.2	8,048
11	대구	29.7	3,018	경북	51.3	27,953
12	세종	23.4	182	충남	50.4	12,695
13	광주	19.7	1,426	경남	45.1	13,268
14	전남	19.3	3,217	강원	43.5	9,166
15	충북	10.0	998	울산	33.9	8,974
16	전북	9.8	8,759	경기	26.4	9,388
17	대전	0.7	87	서울	6.3	2,258
	합계	42.1	180,644	합계	57.9	248,052

광역자치단체와 기초자치단체를 합친 지역별 고등교육 재정지원사업 규모를 살펴보면 지역별로 자체사업과 대응사업에 있어 차별적인 투자행태가 나타나고 있음을 <표 5>를 통해 알 수 있다. 서울, 경기, 울산, 강원, 경남 지역의 경우 자체사업에 더 많은 투자를 하는 것으로 나타났으며 이러한 5개 지역을 제외한 나머지 12개 지역에서는 자체사업보다는 대응사업에 더 많은 투자를 하는 것으로 나타났다. 특히 대전, 전북, 충북 지역은 고등교육 재정지원사업의 90% 이상을 대응사업에 투자하는 것으로 나타났다.

2. 사업 유형에 따른 지방정부 및 지역별 고등교육 재정지원사업 차이

고등교육 재정지원사업에 있어 지방정부 및 지역 간 재정지원 정도의 차이(variation)를 분석하기 위해서 지원액을 인구수에 따라 표준화할 필요가 있다. 따라서 지방정부 인구 1,000명당 고등교육 재정지원액을 이용하여 변이계수¹²⁾를 구하고 고등교육 재정지원에 있어 지방정부 및 지역 간 편차가 어떻게 나타나고 있는지 분석하였다.

<표 6> 지방정부 및 사업 유형별 주민 1,000명당 고등교육 재정지원금액 기초통계

(단위: 백만원)

통계량	광역자치단체			기초자치단체		
	자체사업	대응사업	총사업	자체사업	대응사업	총사업
평균	2.554	6.088	8.642	2.574	1.486	4.060
최대값	10.076	23.211	27.370	72.499	114.284	114.428
최소값	0.000	0.000	1.333	0.000	0.000	0.00
변이계수	1.178	0.904	0.855	2.890	6.065	2.918
N	17			227		

주: 1. 자체사업 또는 대응사업에 참여하지 않은 지방정부가 존재하므로 최소값이 0일 수 있음.

2. 기초자치단체의 주민수가 광역자치단체보다 적기 때문에 기초자치단체의 주민 1,000명당 지원액 최대값이 광역자치단체보다 크게 나타남. 자체사업에서 주민 1,000명당 지원액이 가장 큰 기초자치단체는 전북 김제이며, 대응사업은 산학융합지구 조성사업을 실시하는 전북 군산임.

<표 6>을 통하여 두 가지 사실을 확인할 수 있다. 첫째, 광역자치단체보다 기초자치단체에서 인구 1,000명당 고등교육 재정지원액의 편차가 큰 것으로 나타난다. 재정지원액의 편차를 보여주는 변이계수를 살펴보면 자체사업, 대응사업, 총사업 모두에서 기초자치단체의 변이계수가 광역자치단체의 변이계수보다 큰 것으로 나타났다. 즉 광역자치단체보다는 기초자치단체 내에서의 고등교육 재정지원액 편차가 크다는 것이다. 고등교육 재정지원 현황에서 살펴본 것처럼 기초자치단체의 경우 자체사업과 대응사업 모두에 참여한 자치단체, 두 사업 중 어느 한 쪽에만 참여한 자치단체, 두 사업 모두에 참여하지 않은 자치단체 등 참여의 분포가 광역자치단체보다 훨씬

12) 변이계수는 표준편차를 평균으로 표준화한 지수로서 편차의 정도를 보여준다.

다양하게 나타남을 확인할 수 있었는데 이러한 현상이 변이계수를 통하여 다시 한 번 확인되었다고 할 것이다.

둘째, 사업 유형에 따른 고등교육 재정지원액의 편차를 살펴보면 광역자치단체의 경우 자체사업이 대응사업보다 편차가 큰 것으로 나타났다. 즉, 광역자치단체들이 자체사업에 비하여 대응사업에 투자를 균등하게 하였다고 할 것이다. 자체사업의 경우 광역자치단체가 독자적으로 사업을 추진하기 때문에 광역자치단체의 재정력에 따라 투자가 결정되나 대응사업의 경우 중앙정부로부터 국고지원금을 받아 투자가 이루어지기 때문에 편차가 다소 감소하는 것으로 이해된다. 반면 기초자치단체의 경우 자체사업보다 대응사업에서 재정지원액의 편차가 큰 것으로 나타났다. 그 원인은 기초자치단체 고등교육 재정지원사업 현황분석 결과에서 찾아 볼 수 있다. 기초자치단체의 경우 자체사업에 참여하고 있는 자치단체가 전체 기초자치단체의 약 60%이며 대응사업에 참여하고 있는 기초자치단체는 전체의 약 32%로 대응사업에 참여하고 있는 기초자치단체의 비율이 훨씬 낮다. 대응사업에 참여하지 않을 경우 재정지원금이 없으므로 사업 참여 자치단체와 비참여 자치단체 간에 편차가 클 것이기 때문에 사업 참여율이 저조한 대응사업에서 기초자치단체 간 재정지원액의 편차가 큰 것으로 추측할 수 있다.

〈표 7〉 사업 유형에 따른 지역별 주민 1,000명당 고등교육 재정지원액

(단위: 백만원)

순위	자체사업(a)		대응사업(b)		총사업(c)		c/a	
	지역	금액	지역	금액	지역	금액	지역	비율
1	울산	15.261	전북	43.101	전북	47.777	대전	148.9
2	경북	9.840	제주	13.788	울산	23.083	전북	10.2
3	제주	9.134	경북	10.359	제주	22.922	충북	10.0
4	강원	7.725	대전	8.437	경북	20.199	전남	5.2
5	충남	6.164	울산	7.822	강원	13.683	광주	5.1
6	경남	4.872	전남	7.052	충남	12.422	세종	4.3
7	전북	4.675	충남	6.258	부산	9.261	대구	3.4
8	서울	3.290	부산	6.136	경남	8.869	인천	3.3
9	부산	3.125	강원	5.957	전남	8.737	부산	3.0
10	경기	2.165	충북	5.739	대전	8.494	제주	2.5
11	전남	1.685	세종	5.249	세종	6.854	경북	2.1
12	세종	1.605	경남	3.997	충북	6.376	충남	2.0
13	대구	1.205	광주	3.951	광주	4.921	경남	1.8
14	광주	0.970	대구	2.851	대구	4.056	강원	1.8
15	인천	0.779	인천	1.754	서울	3.511	울산	1.5
16	충북	0.637	경기	0.776	경기	2.942	경기	1.4
17	대전	0.057	서울	0.221	인천	2.533	서울	1.1
	평균	3.546	평균	4.869	평균	8.414	합계	2.4

보다 구체적으로 지역별 차이를 살펴보면 <표 7>과 같다. 자체사업의 경우 주민 1,000명당 평균은 약 355만원이며, 지역별로 투자액에 상당한 차이가 있는 것으로 나타났다. 가장 많이 자체사업에 투자한 지역은 울산지역으로 주민 1,000명당 약 1,500만원을 투자하였으며, 이어 경북, 제주의 순으로 나타났다. 반면 광주, 인천, 충북, 대전 지역은 주민 1,000명당 100만원 미만을 투자한 것으로 나타났다. 대응사업의 경우 주민 1,000명당 지역별 평균액은 약 490만원으로 자체사업보다 많은 것으로 나타났다. 대응사업을 통해 가장 많이 고등교육에 투자한 지역은 전북지역으로 약 4,300만원을 투자하였으며, 이어 제주, 경북의 순으로 나타났다. 반면 경기, 서울 지역은 100만원 이하로 낮은 지원을 하는 것으로 나타났다. 자체사업과 대응사업을 합친 총사업의 지역별 주민 1,000명당 평균은 약 840만원인 것으로 나타났다. 주민 1,000명당 총사업 투자자가 가장 많은 지역은 전북으로 약 4,800만원이며 그 다음으로 울산, 제주, 경북의 순으로 나타났다. 반면 서울, 경기, 인천 지역은 지원이 낮은 것으로 나타났다.

대응사업으로 지역별 주민 1,000명당 지원액이 변화한 정도를 분석하기 위해 자체사업 대비 총사업 비율(c/a)을 살펴보았다. 그 결과 대전 지역이 자체사업 대비 총사업 비율이 가장 높은 것으로 나타났다. 자체사업 대비 총사업 비율이 높다는 것은 자체사업 투자에는 소극적이었던 지역이 국고보조금이 주어지는 대응사업에서는 적극적이 되었다는 것을 의미한다. 이 비율이 높을수록 국고보조금이 지방정부를 고등교육 재정지원사업에 적극 참여하도록 유인하였다고 할 수 있다. 대전에 이어 전북, 충북의 경우 자체사업 대비 총사업이 10배 이상 증가하였으며, 전남, 광주는 5배 이상 증가한 것으로 나타났다. 반면 경남, 강원, 울산, 경기, 서울은 자체사업에 비해 총사업이 2배 이하로 증가해 이 지역에서는 국고보조금이 지방정부를 고등교육 재정지원사업에 참여하도록 유인하는 데 큰 영향을 발휘하지 못한 것으로 보인다.

3. 사업 유형에 따른 지방정부 및 지역별 재정지원사업 목적 분석

고등교육 재정지원사업은 그 목적에 따라서 R&D 목적사업, HRD 목적사업, R&D와 HRD 공통 목적사업으로 구분된다. 각각 지방정부 유형 내에서 목적별 사업 분포가 어떻게 나타나는지 분석해 보았으며 그 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8>에서 발견된 사실을 요약하면 첫째, 공통목적 사업을 제외하고 R&D 목적사업과 HRD 목적사업을 비교할 경우 광역과 기초자치단체 모두 자체사업의 경우 HRD 목적사업에 더 많은 투자를 하며, 대응사업의 경우 R&D 목적사업에 더 많이 투자한다. 광역자치단체의 경우 자체사업에서 R&D 목적사업에 고등교육 재원의 26.4%, HRD 목적사업에 31.7%를 투자했으며, 기초자치단체의 경우 자체사업에서 R&D 목적사업에 16.3%, HRD 목적사업에 69.1%를 투자했다. 따라서 지방정부가 자체사업에서는 HRD 목적사업 지향적이라고 할 수 있다. 반대로 대응사업의 경우 R&D 목적사업 지향성이 나타난다. 대응사업의 경우 광역자치단체는 R&D 목적사업에 고등교육 재원의 45.9%, HRD 목적사업에 13.8%를 투자했으며, 기초자치단체는 R&D 목적사업에 27.1%, HRD 목적사업에 15.4%를 투자했다. 이처럼 지방정부들이 독자적 자체사업에서는 HRD 목적사업 지향적이며, 국고보조금이 주어지는 대응사업에 있어서는 R&D 목적사업 지향적

이라는 사실은 국고보조금이 개입될 경우 고등교육 사업에서 지방정부의 정책선호가 HRD사업 우선에서 R&D사업 우선으로 변화될 수 있음을 보여준다.

〈표 8〉 지방정부 및 사업 유형별 고등교육 재정지원사업 목적 비중

(단위: %)

구분	자체사업			대응사업		
	R&D	HRD	공통	R&D	HRD	공통
광역자치단체	26.4	31.7	41.8	45.9	13.8	40.3
기초자치단체	16.3	69.1	14.7	27.1	15.4	57.5
광역+기초	21.7	48.9	29.3	41.1	14.2	44.7

둘째, 자체사업에서 HRD 목적사업 지향성은 기초자치단체에서 더 강하게 나타나며, 대응사업에서 R&D 목적사업 지향성은 광역자치단체에서 더 강하게 나타난다. 자체사업에서 기초자치단체는 HRD 목적사업에 고등교육 재원의 69.1%를 투자했으며 광역자치단체는 31.7%를 투자했다. 반대로 대응사업에서는 광역자치단체가 R&D 목적사업에 45.9%를 투자했으며 기초자치단체는 27.1%를 투자했다.

〈표 9〉 지역 및 재원유형별 고등교육 재정지원사업 목적 비중

(단위: %)

순위	자체사업						대응사업					
	R&D		HRD		공통		R&D		HRD		공통	
	지역	비중	지역	비중	지역	비중	지역	비중	지역	비중	지역	비중
1	전남	84.7	대전	100.0	서울	77.5	경기	79.3	세종	54.7	전북	74.7
2	울산	60.2	전북	88.2	경남	52.4	부산	75.9	대전	54.0	충북	61.3
3	충북	48.0	인천	87.8	강원	51.3	경남	66.6	대구	42.2	인천	61.3
4	대구	44.2	세종	79.3	광주	23.1	강원	63.2	울산	39.5	제주	53.6
5	경기	26.7	제주	72.1	제주	20.7	전남	56.3	서울	38.3	충남	40.1
6	경북	26.5	충남	72.0	경북	20.4	광주	52.8	인천	27.0	경북	37.7
7	부산	21.9	경기	71.6	대구	16.7	경북	50.2	광주	25.7	전남	34.4
8	세종	20.7	광주	66.2	충남	15.4	대전	46.0	제주	18.8	울산	31.3
9	강원	13.8	부산	63.0	부산	15.1	세종	45.3	충남	17.5	강원	29.1
10	충남	12.6	경북	53.2	울산	3.7	충남	42.5	경북	12.1	서울	28.0
11	인천	11.4	충북	50.8	전남	3.6	대구	36.1	경남	12.0	대구	21.8
12	광주	10.6	경남	42.6	전북	2.4	충북	34.4	전남	9.4	광주	21.5
13	전북	9.4	대구	39.1	경기	1.7	서울	33.6	경기	8.7	경남	21.4
14	제주	7.3	울산	36.1	충북	1.2	울산	29.2	강원	7.7	부산	21.0
15	서울	6.2	강원	34.9	인천	0.8	제주	27.6	전북	6.3	경기	12.0
16	경남	5.1	서울	16.3	대전	0.0	전북	18.9	충북	4.4	세종	0.0
17	대전	0.0	전남	11.8	세종	0.0	인천	11.7	부산	3.2	대전	0.0
	평균	21.7	평균	48.9	평균	29.3	평균	41.1	평균	14.2	평균	44.7

주: R&D, HRD, 공통사업 비중의 합은 100%임.

지역에 따라 고등교육 목적별 사업 투자 분포를 살펴보면 <표 9>와 같다. 먼저 자체사업의 경우 17개 지역 중 11개 지역이 전체 사업 중 50% 이상을 HRD 목적사업에 투자하는 것으로 나타났다. HRD 성격의 사업에 가장 많이 투자하는 지역은 대전이며, 이어 전북, 인천의 순으로 나타났다. 반면 전남, 울산 지역은 전체 사업 중 50% 이상을 R&D 목적사업에 투자하는 것으로 나타났다. 대응사업의 경우 17개 지역 중 7개 지역에서 50% 이상을 R&D 목적사업에 투자하는 것으로 나타났다. R&D 성격의 사업에 가장 많이 투자하는 지역은 경기이며, 이어 부산, 경남의 순으로 나타났다. 반면 세종, 대전 지역은 전체 사업 중 50% 이상을 HRD 목적사업에 투자하는 것으로 나타났다.

V. 국고보조금 효과에 관한 실증분석

1. 국고보조금의 형평성 개선 효과

고등교육 재정지원사업에서 국고보조금이 형평성에 미친 효과를 분석하기 위해 지방정부와 지역을 단위로 자체사업 지니계수와 총사업 지니계수를 계산하여 비교하였다. 자체사업은 지방정부가 독자적으로 실시하는 사업이므로 국고보조금이 전혀 개입되지 않았다. 그러나 총사업은 자체사업과 국고보조금이 지원되는 대응사업을 합친 것이므로 국고보조금이 개입되어 있다. 따라서 자체사업 지니계수와 총사업 지니계수의 비교를 통하여 국고보조금이 고등교육 재정지원사업 형평성에 미친 영향을 이해할 수 있다. 분석결과는 <표 10>과 같으며 <그림 2>에서는 로렌츠곡선을 통하여 시각적으로 형평성 개선효과를 살펴보았다.

분석결과를 통하여 발견된 몇 가지 사실을 요약하면 첫째, 고등교육 재정지원사업에 있어 지방정부 및 지역 간 형평성에 문제가 있는 것으로 나타났다. 지방정부 및 지역 자체사업 지니계수 값을 살펴보면 광역자치단체 0.563, 기초자치단체 0.834, 지역 0.493으로 모두 0.4 이상으로¹³⁾ 고등교육 재정지원사업의 형평성에 문제가 있다고 할 것이다. 국고보조금의 개입으로 인해 지방정부 및 지역 간 형평성이 개선된 이후에도 광역자치단체 0.419, 기초자치단체 0.831, 지역 0.432로 모든 지니계수가 0.4이상이다. 기초자치단체와 광역자치단체를 비교할 때 기초자치단체에서 고등교육 재정지원사업의 격차가 더욱 심각한 것으로 나타났다.

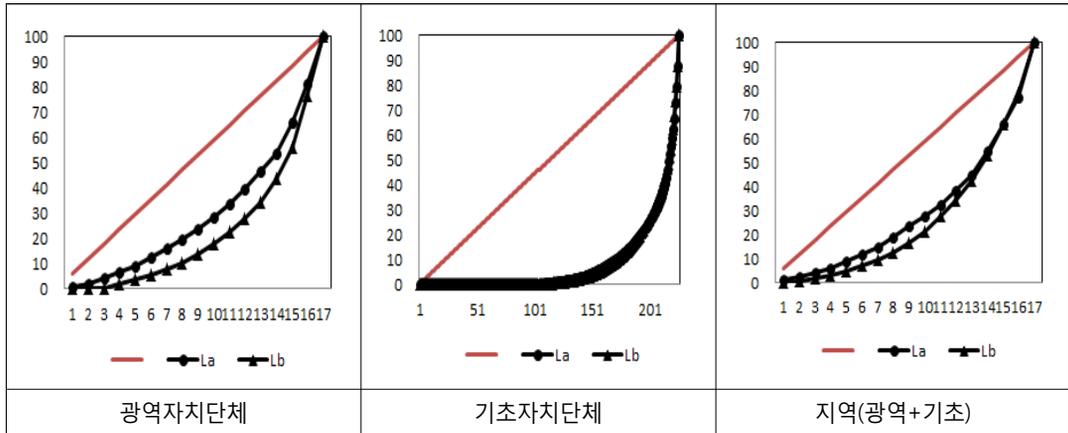
<표 10> 국고보조금 개입과 지니계수의 변화

구분	자체사업 (G_b)	총사업 (G_a)	변화 ($G_b - G_a$)	변화율 (θ)	개선여부
광역자치단체	0.563	0.419	0.144	0.256	개선
기초자치단체	0.834	0.831	0.003	0.004	개선
지역(광역+기초)	0.493	0.432	0.061	0.124	개선

주: $\theta = (G_b - G_a) / G_b$

13) 일반적으로 지니계수가 0.4 이상일 경우 형평성에 문제가 있는 것으로 해석된다(Fang et al., 2013; 박미정 외, 2014).

〈그림 2〉 국고보조금 개입과 로렌츠곡선의 변화



La: 총사업 로렌츠곡선 Lb: 자체사업 로렌츠곡선

둘째, 국고보조금이 고등교육 재정지원사업의 지방정부 및 지역 간 형평성을 개선하였다. 자체사업 지니계수와 총사업 지니계수의 차이($G_b - G_a$)를 살펴보면 광역자치단체 0.144, 기초자치단체 0.003, 지역 0.061로 모두 양의 값이다. 즉, 자체사업 지니계수가 국고보조금이 개입된 총사업 지니계수보다 크다는 것이다. 이는 광역자치단체, 기초자치단체, 지역 모두에서 형평성이 개선되었음을 보여준다. 형평성의 변화 정도를 나타내는 변화율(θ)을 살펴보면 광역자치단체 0.256, 기초자치단체 0.004, 지역 0.124이다. 이는 자체사업과 비교하여 총사업의 형평성이 광역자치단체에서 25.6%, 기초자치단체에서 0.4%, 지역에서 12.4% 개선되었음을 의미한다. <그림 2>는 국고보조금의 형평성 개선효과를 시각적으로 잘 보여준다. 총사업 로렌츠곡선(La)이 자체사업 로렌츠곡선(Lb)에 비하여 완전 균등 상태인 대각선(45°직선)에 가깝게 위치하고 있으며 이는 총사업이 자체사업보다 형평하다는 것을 의미한다.

셋째, 국고보조금이 고등교육 재정지원사업의 형평성에 미친 영향이 광역자치단체와 기초자치단체 간에 뚜렷한 차이를 보이고 있다. 광역자치단체의 경우 지니계수 차이 값과 변화율을 통하여 형평성이 개선되었음을 뚜렷하게 확인할 수 있으나 기초자치단체의 경우 그 변화가 무시할 정도로 적다. 즉, 광역자치단체의 경우 국고보조금이 고등교육 재정지원 형평성 개선에 긍정적 영향을 미쳤으나 기초자치단체의 경우 그 영향이 미미하다고 할 것이다. <그림 2>는 이러한 현상을 시각적으로 명확히 확인시켜준다. 광역자치단체의 경우 총사업 로렌츠곡선(La)과 자체사업 로렌츠곡선(Lb)이 뚜렷이 구분되어지고, 총사업 로렌츠곡선(La)이 자체사업 로렌츠곡선(Lb)보다 분명하게 완전 균등선(45°직선)에 가깝게 위치하고 있다. 그러나 기초자치단체의 경우 총사업 로렌츠곡선(La)과 자체사업 로렌츠곡선(Lb)이 거의 겹쳐져 있어 형평성의 변화가 미미함을 알 수 있다.

광역자치단체와 기초자치단체 간 국고보조금 형평성 개선효과 차이의 원인은 대응사업 참여율에서 찾을 수 있을 것이다. 고등교육 재정지원사업 현황에서 살펴본 것처럼 광역자치단체는 국고보조금이 지급되는 대응사업에 약 94%가 참여한 반면 기초자치단체는 약 32%만이 참여하

고 있다. 거의 대부분의 광역자치단체가 대응사업에 참여하는 반면 기초자치단체는 약1/3만이 대응사업에 참여하고 있다. 즉, 국고보조금 혜택을 누리는 기초자치단체 비율이 광역자치단체에 비하여 훨씬 낮다. 이러한 이유로 국고보조금의 형평성 개선효과가 기초자치단체에서 나타나지 않은 것으로 추측해 볼 수 있다.

광역자치단체가 기초자치단체에 비하여 대응사업 참여가 높은 이유는 고등교육 재정지원사업 규모와 자치단체 재정력에서 찾을 수 있을 것이다. 광역자치단체의 경우 고등교육 재정지원 국고보조금 사업들이 국가균형발전 차원으로 규모가 큰 사업들이기 때문에 사업에 참여할 재정적 유인(incentive)이 크고 광역자치단체의 재정력이 국고보조금의 지방정부 분담부분을 책임질 수 있을 만큼 충분하기 때문에 대응사업에 적극 참여하였을 것이다. 반면 기초자치단체의 고등교육 재정지원사업들은 규모가 크지 않을 뿐만 아니라 기초자치단체의 경우 광역자치단체에 비해 상대적으로 재정력이 열약하므로¹⁴⁾ 지방정부 분담부분이 부담스러워 대응사업 참여에 소극적이었을 것으로 추측된다.

2. 국고보조금이 지방정부 정책선후에 미친 효과

국고보조금이 지방정부의 정책선후에 미친 효과는 R&D사업 선호도 지수를 이용하여 분석하였다. R&D사업 선호도 지수는 HRD사업 투자액 대비 R&D사업 투자액 비율로 계산되어진다. 만약 R&D사업 선호도 지수가 1보다 크면 HRD사업보다 R&D사업에 더 많은 투자를 한다는 뜻이며 지수가 1보다 적으면 HRD사업에 더 많이 투자한다는 뜻이다. 정책선후 변화 분석에는 자체사업과 대응사업에 모두 참여한 지방정부를 분석대상으로 사용하므로¹⁵⁾ 15개의 광역자치단체, 61개의 기초자치단체¹⁶⁾, 17개 지역이 분석되었다. 광역자치단체, 기초자치단체, 지역의 자체사업과 총사업의 정책선후 비교와 맥니마 검정결과를 통하여 국고보조금이 정책선후의 변화에 미친 영향을 이해할 수 있다.

분석결과는 <표 11>과 같으며 그 내용을 정리하면 첫째, 광역자치단체의 경우 8개(53.4%) 광역자치단체에서 정책선후가 변화한 것으로 나타났다. 그 내용을 살펴보면 자체사업에서는 HRD사업 우선이었으나 총사업에서 R&D사업 우선으로 바뀐 광역자치단체가 7개(46.7%)이며, 반대로 자체사업에서는 R&D사업 우선이었으나 총사업에서 HRD사업 우선으로 바뀐 광역자치단체

14) 2013년 기준 광역자치단체의 평균 재정자립도는 46.95%이고, 기초자치단체 중 시의 평균 재정자립도는 37.47%, 군은 18.23%, 구는 33.1%이다(행정자치부 재정고 홈페이지, <http://lofin.moi.go.kr>).

15) 국고보조금이 정책선후 변화에 미친 영향을 분석하기 위하여 자체사업 정책선후와 총사업 정책선후를 비교한다. 이를 위하여 자체사업 정책선후와 대응사업 정책선후가 모두 필요하므로 두 사업에 모두 참여한 자치단체가 분석대상이 된다. 만약 어떤 자치단체가 자체사업에만 참여하고 대응사업에는 참여하지 않았을 경우 그 자치단체의 자체사업과 총사업의 정책선후가 똑같다. 왜냐하면 총사업은 자체사업과 대응사업의 합이기 때문이다. 이 경우 자체사업과 총사업의 정책선후를 비교하는 것이 의미가 없다. 반대로 자체사업에는 참여하지 않고 대응사업에만 참여하는 경우 자체사업의 정책선후가 존재하지 않기 때문에 자체사업과 총사업의 정책선후 비교가 불가능하다.

16) 227개 기초자치단체 중 자체사업 및 대응사업 모두에 참여한 기초자치단체는 62개이나, 이 중 1개 기초자치단체의 R&D와 HRD사업에 대한 자료가 미비하여 분석대상에서 제외하였다.

가 1개(6.7%)이다. 따라서 정책선호의 변화 방향은 HRD사업 우선에서 R&D사업 우선이 우세하게 나타났다. 그 이외의 7개(46.7%) 광역자치단체에서는 자체사업과 총사업 간에 정책선호가 동일한 것으로 나타났으므로 광역자치단체의 경우 국고보조금을 통한 중앙정부의 개입으로 정책선호가 변화한 자치단체가 그렇지 않은 자치단체보다 약간 많다고 할 수 있다.

〈표 11〉 국고보조금이 정책선호에 미친 영향

(단위: 개, %)

구분			총사업		합계	맥니마 검정 유의확률
			HRD사업 우선	R&D사업 우선		
광역 자치 단체	자체사업	HRD사업 우선*	4 (26.7)	7 (46.7)	11 (73.3)	0.070
		R&D사업 우선**	1 (6.7)	3 (20.0)	4 (26.7)	
		합계	5 (33.3)	10 (66.7)	15 (100.0)	
기초 자치 단체	자체사업	HRD사업 우선	36 (59.0)	7 (11.5)	43 (70.5)	1.000
		R&D사업 우선	6 (9.8)	12 (19.7)	18 (29.5)	
		합계	42 (68.9)	19 (31.1)	61 (100.0)	
지역 (광역+ 기초)	자체사업	HRD사업 우선	7 (41.2)	7 (41.2)	14 (82.4)	0.070
		R&D사업 우선	1 (5.9)	2 (11.8)	3 (17.6)	
		합계	8 (47.1)	9 (52.9)	17 (100.0)	

주: * HRD사업 우선은 R&D사업 선호도 지수가 1보다 작은 지자체. ** R&D사업 우선은 R&D사업 선호도 지수가 1보다 큰 지자체.

둘째, 기초자치단체의 경우 13개(21.3%) 기초자치단체만이 정책선호가 변화한 것으로 나타났으며 나머지 48개(78.7%)는 정책선호가 동일한 것으로 나타나 정책선호가 변화하지 않은 기초자치단체가 압도적으로 많다. 정책선호가 변화한 13개 기초자치단체 중 자체사업에서는 HRD사업 우선이었으나 총사업에서 R&D사업 우선으로 변화한 곳이 7개(11.5%), 반대로 자체사업에서 R&D사업 우선이었으나 총사업에서 HRD사업 우선으로 변화한 곳이 6개(9.8%)로 변화 방향에 어떤 패턴이 나타나고 있지 않다.

셋째, 광역과 기초자치단체를 합친 지역의 경우 8개(47.1%) 지역에서 정책선호가 바뀌었으며 나머지 9개(53.0%) 지역에서는 정책선호가 동일한 것으로 나타났다. 정책선호가 변화한 8개 지역의 변화내용을 살펴보면 자체사업에서 HRD사업 우선이었으나 총사업에서 R&D사업 우선으로 바뀐 곳이 7개(41.2%)이며, 반대로 자체사업에서는 R&D사업 우선이었으나 총사업에서 HRD사업 우선으로 바뀐 곳이 1개(5.9%)이다. 따라서 정책선호의 변화는 HRD사업 우선에서 R&D사업 우선이 압도적으로 우세하다.

이상에서 논의한 정책선호의 변화가 통계적으로 유의미한 변화인지 알아보기 위하여 맥니마 검정을 실시하였다. 그 결과 광역자치단체와 지역에서의 정책선호 변화는 유의수준 0.1에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나, 기초자치단체에서의 정책선호 변화는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

결론적으로 국고보조금이 고등교육 재정지원사업에서 지방정부의 정책선후에 제한적인 영향을 주었다고 할 수 있다. 국고보조금으로 인하여 지방정부의 정책선후가 대체적으로 HRD사업 우선에서 R&D사업 우선으로 바뀌었다. 그러나 그 영향이 광역자치단체에서는 뚜렷이 나타났으나 기초자치단체에서는 나타나지 않았으므로 영향력이 제한적이라고 할 것이다.

VI. 결론 및 정책적 함의

1. 연구결과

본 연구는 지방정부의 고등교육 재정지원사업에 있어 국고보조금 효과를 지방정부 및 지역 간 형평성과 정책선후 측면에서 살펴보았다. 2012년과 2013년 지방정부 고등교육 재정지원사업을 분석한 결과 지방정부의 고등교육 재정지원사업 중 자체사업은 42.1%이며, 국고보조금이 주어지는 대응사업이 57.9%인 것으로 나타나 고등교육 재정지원사업의 상당 부분에 국고보조금이 관련되어 있음을 알 수 있다.

먼저 고등교육 재정지원사업 현황을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 광역자치단체가 기초자치단체에 비하여 고등교육 재정지원사업에 보다 적극적으로 참여하고 있다. 광역자치단체의 경우 17개 광역자치단체 모두, 기초자치단체의 경우 227개 중 145개(63.9%)가 자체사업 또는 대응사업 중 적어도 하나의 사업에 참여하고 있는 것으로 나타났다. 자체사업과 대응사업 모두에 참여하고 있는 자치단체는 광역자치단체 15개(88.2%), 기초자치단체 62개(27.3%)였다.

둘째, 지방정부의 고등교육 재정지원사업 특성을 살펴보면, 지방정부 유형 및 지역에 따라 자체사업과 대응사업에 투자하는 정도가 다를 수 있다. 우선 광역자치단체는 대응사업에, 기초자치단체는 자체사업에 상대적으로 더 많은 재원을 투자하는 것으로 나타났다. 광역자치단체는 국고보조금이 지급되는 고등교육 재정지원사업에, 기초자치단체는 독자적인 사업에 주력하고 있다고 할 것이다. 광역과 기초자치단체를 통합한 지역별 투자행태를 살펴보면 17개 지역 중 12개(70.6%) 지역에서 대응사업에 더 많은 재원을 투자하는 것으로 나타나 2/3이상 지역에서 국고보조금이 지급되는 고등교육 재정지원사업에 더 많이 투자함을 알 수 있다.

셋째, 고등교육 재정지원사업의 지방정부 및 사업 유형별 편차를 살펴보면, 광역자치단체에 비해 기초자치단체들 간 고등교육 재정지원액의 편차가 더 큰 것으로 나타났다. 사업유형별로 살펴보면 광역자치단체에서는 대응사업보다 자체사업에서 재정지원액의 편차가 더 크게 나타난 반면 기초자치단체에서는 자체사업보다 대응사업에서 편차가 더 크게 나타났다.

넷째, 고등교육 재정지원사업을 HRD 목적사업과 R&D 목적사업으로 나누어 사업 유형별로 지방정부와 지역의 투자행태를 살펴보았다. 지방정부들이 독자적으로 고등교육 재정지원사업을 실시할 경우 즉, 자체사업에서는 주로 HRD 목적사업에, 국고보조금이 주어지는 대응사업에서는 R&D 목적사업에 더 많이 투자하는 것으로 나타났다.

다음으로 국고보조금이 고등교육 재정지원사업 형평성과 지방정부 정책선후에 미친 영향을

분석해 보았다. 분석 결과를 요약하면 첫째, 고등교육 재정지원사업에 있어 국고보조금이 지방정부 및 지역 간 재정지원 형평성을 개선하는 데 기여한 것으로 나타났다. 자체사업과 총사업의 지니계수를 비교 분석한 결과 자체사업보다 국고보조금이 개입된 총사업에서 지니계수가 감소한 것으로 나타났다. 즉, 중앙정부의 국고보조금이 고등교육 재정지원에 있어 지방정부 및 지역 간 형평성을 개선시킨 것이다. 그러나 형평성 개선이 지방정부에 따라 다르게 나타났다. 광역자치단체에서는 국고보조금의 형평성 개선효과가 명확히 확인되었으나, 기초자치단체에서는 그 영향이 미미하다. 둘째, 국고보조금이 지방정부 및 지역의 정책선택에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 그 영향의 정도는 제한적이다. 광역자치단체의 경우 53.4%, 기초자치단체의 경우 21.3%, 지역의 경우 47.1%에서 정책선택이 변화한 것으로 관찰되었다. 이러한 정책선택 변화가 통계적으로 유의한지 검증한 결과 광역자치단체와 지역에서의 변화는 통계적으로 유의하지만 기초자치단체에서의 변화는 유의하지 않은 것으로 나타나 국고보조금이 지방정부 및 지역의 정책선택에 미친 영향은 제한적이라고 할 것이다.

2. 정책적 함의

지방정부의 고등교육 투자는 지역발전과 지방정부 경쟁력 향상을 위하여 필요하다. 특히 1990년대 이후 고등교육기관은 지역인재 양성과 연구개발 성과 공유를 통하여 지역발전의 주요 인프라로 인식되고 있다(김병주 외, 2007). 또한 지방정부는 고등교육 기관과의 협업(collaboration)을 통하여 정책 및 지역발전에 필요한 지식, 기술, 정보를 생산함으로써 고등교육기관을 일종의 싱크탱크(think tank)로 활용하고 있다.

그러나 고등교육 투자를 통해 양성된 인재가 다른 지역으로 쉽게 이동해 버리는 현실과 넉넉하지 못한 지방정부 재정 상태를 고려할 때 지방정부가 고등교육 기관에 적극적으로 투자할 것이라고 기대하기는 쉽지 않다. 이러한 현실에서 중앙정부의 고등교육 분야에 대한 국고보조금은 중요한 역할을 할 수 있다. 지방정부의 고등교육 투자를 지원·유도하기 위하여 중앙정부가 정부 간 보조금을 통하여 재정지원을 하는 것은 중앙정부의 역할이기도 하다.

본 연구 결과를 바탕으로 정책적 시사점을 제시하면 첫째, 중앙정부의 국고보조금은 지방정부의 고등교육에 대한 투자를 유도하고, 고등교육 재정지원에 있어 지방정부 간 형평성을 개선하며, 지방정부의 정책선택에 어느 정도 영향을 미치고 있다. 따라서 국고보조금은 고등교육 투자 활성화를 위한 중앙-지방 간 협력적 정책도구로서의 역할을 수행하고 있다고 할 것이다. 둘째, 국고보조금 사업에 있어 재정력이 약한 지방정부에 대한 고려가 필요하다. 본 연구 결과에 의하면 국고보조금 효과가 광역자치단체와 기초자치단체에서 다르게 나타나고 있다. 광역자치단체의 경우 기초자치단체에 비해 상대적으로 재정력이 나은 편이고, 고등교육 사업이 지역 간 균형발전에 중요하므로 대응사업에 적극 참여하고 있다. 그러나 상대적으로 재정상황이 열악한 기초자치단체에서는 지방정부 분담부분으로 인하여 대응사업 참여가 소극적이며 그 결과 국고보조금의 긍정적 효과가 실현되지 못하고 있는 실정이다. 따라서 재정상황이 열악한 지방정부도 국고보조금 사업에 적극 참여할 수 있게 하는 다양한 정책수단이 모색되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강성식·김일태. (2003). 우리나라 광역자치단체의 Fungibility 가설 검증: 시계열 자료를 중심으로. 「경제연구」, 21(2): 171-194.
- 강운호. (2002). 지방정부의 정책선택과 그 결정요인. 「한국행정학보」, 36(4): 227-241.
- 교육인적자원부. (2006). 「정부의 대학재정지원사업 현황」. 제2차 인적자원개발회의.
- 김렬·배병돌·구정태. (2003). 지방재정조정제도의 지출효과 분석: Flypaper Effect를 중심으로. 「한국행정학보」, 37(3): 241-261
- 김병주·나민주·유현숙·이영. (2007). 「지자체(공공) 및 민간의 고등교육에 대한 투자 확대방안」. 재정경제부.
- 김병주·박정수. (2006). 지방교육재정교부금 배분구조의 혁신방안. 「교육재정경제연구」, 15(1): 217-241.
- 김성주. (2013). 「사회복지분야 국고보조금의 개선방안」. 한국지방행정연구원.
- 김종순·김성주. (2008). 사회복지분야 국고보조금이 지방자치단체간 재정불균형에 미치는 영향 분석. 「한국지방재정논집」, 13(1): 35-62.
- 김종순·홍근석. (2011). 국고보조금의 재정지출에 미치는 영향분석: 사회복지분야 국고보조금의 fungibility 가설 검증. 「한국지방자치학회보」, 23(3): 259-283.
- 김정훈. (2001). 「지방교부세의 형평화 효과에 관한 연구」. 한국조세연구원.
- 김정희. (2013). 지역발전을 위한 지방대학 육성정책 연구: 참여정부와 이명박 정부의 대학 재정지원사업 비교분석을 중심으로. 「지방재정연구」, 17(1): 105-135.
- 김필현·임상수·김소린·박지혜. (2012). 「지방재정조정제도의 평가와 개선방안」. 한국지방세연구원.
- 김홍주·박상철·구찬동. (2014). 지방재정조정제도의 지역 간 형평화 효과분석: 강원도의 지방교부세와 보조금을 중심으로. 「지방정부연구」, 18(2): 507-537.
- 문병근·최병호·정종필. (1998). 우리나라의 지방재정조정제도에 있어서 flypaper effect에 관한 실증적 분석. 「경제학논집」, 7(1): 165-185.
- 박기묵. (2006). 국고보조금의 지역 간 재정불균형 감소에 관한 연구: 지방교부세와의 비교를 중심으로. 「지방정부연구」, 10(1): 285-301.
- 박미정·윤도식·진현승·신민지. (2014). 지니계수분해법을 이용한 농촌마을 시설물의 지역 격차 분석. 「농촌계획」, 20(3): 11-20.
- 박지윤·조정래. (2014). 지방정부의 고등교육 재정지원 현황과 영향요인 분석: 기초자치단체의 고등교육 재정지원사업을 중심으로. 「지방행정연구」, 28(4): 417-447.
- 배상석·장덕희·주기완. (2007). 조건부 지원금 감소가 지방채규모에 미치는 영향에 관한 경험적 연구. 「정책분석평가학회보」, 17(3): 251-274.
- 서정섭·조기현. (2007a). 「지방재정조정제도의 개선방안」. 한국지방행정연구원.
- _____. (2007b). 지방재정조정제도의 특성과 효과분석: 수평적 형평화 효과 분석 중심으로. 「한국지방재정학회 동계학술세미나 발표자료」.

- 송기창·김병주·박정수·정태화. (2007). 「고등교육재정사업 재구조화 방안 연구」. 교육인적자원부. 유급록. (2000). 지방재정교부금의 지출효과: 끈끈이 효과의 검증. 「한국정책학회보」, 9(1): 111-137.
- 유현숙·최정윤·조영하·김민희·신재철·송선영. (2006). 「고등교육개혁을 위한 정부의 재정지원사업평가 연구」. 한국교육개발원.
- 이정미·김병주·나민주·이영·이필남·권기석. (2011). 「고등교육 재정 확충 및 효율적 운영방안 연구」. 한국교육개발원.
- 이채정. (2011). 「사회복지분야 국고보조사업의 문제점 및 개선과제」. 국회예산정책처 사업평가현안분석 제 32호.
- 임상수. (2013). 국고보조금의 비대칭적 끈끈이 효과에 대한 연구. 「한국정책학회 춘계학술발표논문집」: 69-86.
- 임성일·손희준. (2011). 지방교육재정제도의 개선방안: 지방재정과 지방교육재정 간의 관계 재정립. 「지방행정연구」, 25(3): 59-92.
- 임소영. (2012). 국고보조금 차등보조제 도입 전후의 지자체 간 재정불균형 개선 연구: 국민기초생활보장급여 사업을 중심으로. 「한국지방재정학회 세미나자료집」: 61-80.
- 장덕희. (2010). 조건부 지원금이 자치단체의 자체사업비에 미친 영향 분석: Fungibility 가설의 검증을 중심으로. 「한국행정학보」, 44(2): 291-309.
- 조정래. (2014). 정부 간 관계와 섹터 간 관계의 관련성에 관한 탐색적 연구. 「지방정부연구」, 18(2): 181-207.
- 주만수. (2009). 지방재정의 형평성분석과 이전재원에 의한 재정력 순위변동. 「경제학연구」, 57(3): 101-128.
- 최병호·정종필. (1999). 우리나라의 국고보조금 제도에 있어서 Fungibility 가설에 관한 실증적 분석. 「재정논집」, 13(2): 171-195.
- 최순영. (2014). 「국고보조금 제도의 정비방안」. 한국행정연구원 연구보고서. 2014-25.
- 하봉운·강호수. (2013). 지방자치단체 고등교육 지원 현황과 과제: Cooper의 4차원 정책분석모형을 중심으로. 「국정관리연구」, 8(2): 1-26.
- 한국교육개발원. (2014). 「고등교육재정정보시스템 설명회 자료」. 한국교육개발원 고등교육정보시스템 홈페이지 자료.
- 허명순. (2003). 정부간 재정지원금의 변화에 따른 지방정부의 반응. 「한국행정학보」, 37(2): 189-210.
- 홍인기. (2013). 「국고보조금에 있어서 지방비 부담제도의 문제점과 개선과제」. 국회예산정책처 용역보고서.
- Bergvall, D., Charbit, C., Kraan, D.-J. and Merk, O. (2006). Intergovernmental Transfers and Decentralized Public Spending. *OECD Journal on Budgeting*, 5(4): 111-158.
- Boyne, G. and Powell, M. (1991). Territorial Justice-A Review of Theory and Evidence. *Political Geography Quarterly*, 10(3): 263-281.

- Cho, Chung-Lae and Wright, Deil S. (2007). Perceptions of Federal Aid Impacts on State Agencies: Patterns, Trends, and Variations Across the 20th Century. *Publius: The Journal of Federalism*, 37(1): 103-130.
- Fang, Z., Zhu, J. and Deng, R. (2013). Estimating Gini Coefficient Based on Hurun Report and Poverty Line. *Open Journal of Statistics*, 3: 167-172. (<http://dx.doi.org/10.4236/ojs.2013.33018>)
- Gramlich, E. M. (1977). Intergovernmental Grants: A View of The Empirical Literature. In Wallace E. Oates(ed.). *The Political Economy of Fiscal Federalism*. Lexington, Mass.: Lexington Books.
- Jones, Bryan D., Greenberg, Saadia, R., Kaufman, C. and Drew, J. (1978). Service Delivery Rules and the Distribution of Local Government Services: Three Detroit Bureaucracies. *Journal of Politics*, 40(2): 332-368.
- Pechman, J and Okner, B. (1974). *Who Bears the Tax Burden?*. Washington: The Brooking Institution.
- Wright, Deil S. (1988). *Understanding Intergovernmental Relations*(3rd ed.). California: Brooks/Cole Publishing Company.
- Zampelli, E. M. (1986). Resource Fungibility, The Flypaper Effect, and the Expenditure Impact of Grants-in Aid. *The Review of Economics and Statistics*, 68(1): 33-40.

조정래(趙貞來): University of North Carolina at Chapel Hill에서 정치학 박사학위를 취득하고(논문: The Dynamics of Cooperative and Coercive Intergovernmental Relations in the 1990s: Measuring and Explaining National Influence as Perceived by State Administrators, 2004) 현재 이화여자대학교 행정학과 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 정부간관계론, 지방행정, 방법론이다. 주요 논문으로는 “재정적 정부관계와 규제적 정부관계에 대한 인식의 차별(2011)”, “Continuity and Change in Executive Leadership: Insights from the Perspectives of State Administrators(2008)”, “Perceptions of Federal Aid Impacts on State Agencies: Patterns, Trends, and Variations Across the 20th Century(2007)” 등이 있다(cicho@ewha.ac.kr).

박지윤(朴智潤): 이화여자대학교에서 행정학 박사학위(논문: 지역 인적자본 특성이 개인 생산성에 미치는 영향 연구: 인적자본 수준, 다양성, 지리적 불균등성을 중심으로, 2010)를 취득하고, 이화여자대학교 등에서 강의하였다. 관심분야는 도시 및 지방행정, 지역인적자본, 지역경쟁력 등이며, 주요 논문으로 “지방정부의 고등교육 재정지원 현황과 재정요인 분석(2014)”, “지역 인적자본 수준, 다양성 및 창조성이 지역 고용에 미치는 영향(2011)” 등이 있다(jyoon.prk@gmail.com).

Abstract

The Effects of Intergovernmental Grants-in-aid of Higher Education on the Equity and Policy Preference of Local Governments

Cho, Chung-Lae

Park, Ji-Yoon

This study explored the effects of intergovernmental grants-in-aid on the equity and policy preference of local governments by investigating the project for funding higher education. The 2012 and 2013-year data of Korean Educational Development Institute was employed for the empirical analysis. The findings are as follows: first, the intergovernmental grants-in-aid of the project improved the equity of the budget level for this project among local governments. Second, the grants-in-aid influenced the local governments' policy preference in the project. The grants-in-aid induced the local governments to change their policy priority from human resource development (HRD) to research and development (R&D). Third, the effects of intergovernmental grants-in-aid varied among local governments. The effects were stronger and clearer in the upper-level local government (metropolitan cities and provinces) than the lower-level local government (municipal and county governments and autonomous districts).

Key Words: project for funding higher education, intergovernmental grants-in-aid, equity, policy preference