

학생수 변화를 고려한 지방교육재정교부금의 지역간 형평화 효과 분석*

The Effects of the Local Education Finance Grant on Regional Equity
Considering the Change of Total Number of Students

한재명**

Han, Jae Myung

■ 목 차 ■

- I. 서론
- II. 지방교육재정교부금 현황과 기존연구 검토
- III. 교부금 배분의 지역간 형평화 효과 분석체계
- IV. 분석결과
- V. 결론

최근 학생수가 전반적으로 급감하면서 지역적으로 불균등하게 변화하고 있다. 본 연구는 이러한 학생수 변화를 충분히 반영하는 방향으로 교부금 배분방식을 변경하는 경우 지역간 형평성이 어떻게 변화할 것인지 분석하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 학교 및 학급 수를 기준으로 배분되는 세부 측정항목 가운데 학생수도 교부기준으로 추가하는 것이 적합한 항목들을 추출하고, 이 항목들을 중심으로 학생수 반영비율을 높일 때의 지역간 형평성 개선효과를 분석하였다. 그 결과 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액 측면에서 시·도교육청 간 격차가 줄어드는 형평성 개선효과가 발생하며, 학생수 반영비율을 높일수록 이 효과가 더 커지는 것으로 분석되었다. 이는 학생수 증감에 따른 학생 1인당 보통교

* 본 논문은 「지방교육재정 운용 분석-학생수 감소를 중심으로-」라는 제목으로 2016년에 국회예산정책처에서 사업평가보고서로 발간한 연구내용의 일부를 수정·보완한 것입니다. 본 논문에 대해 세심하고 유익한 논평을 해 주신 익명의 심사위원들께 감사드리며, 본 논문의 내용 및 견해는 저자가 속한 기관의 견해와 무관함을 밝힙니다.

** 국회예산정책처 사업평가관

논문 접수일: 2017. 1. 5, 심사기간: 2017. 1. 5~2017. 2. 28, 게재확정일: 2017. 2. 28

부금 및 세입예산액의 시·도교육청 간 형평성을 높이기 위해서는 기준재정수요액 산정시 학교 및 학급 수가 주된 교부기준인 일부 측정항목들에 대해 학생수도 교부기준으로 포함할 필요가 있음을 시사한다.

□ 주제어: 지방교육재정교부금, 기준재정수요, 학생수, 지역간 형평성

This study aims to analyze how the regional equity changes when the calculation method of the local education finance grant is changed in the direction to sufficiently reflect the change in the number of students. Specifically, I extracted some items suitable for adding the number of students to the allocation criteria among measurement items allocated based on the number of schools or classes, and analyzed the effects of raising the ratio of the number of students related to these items on the regional equity. The results show that when adding the number of students to the allocation criteria, it is occurred that the disparity in terms of the general grant or the revenue per student between the local education offices decreases, and as the ratio of the number of students increases, this effect becomes larger. Therefore, it is suggested that the number of students should also be included in the allocation criteria for some measurement items which have the main allocation criteria by the number of schools or classes.

□ Keywords: local education finance grant, standard financial demand, total number of students, regional equity

I. 서론

지방교육재정교부금은 중앙정부가 시·도교육청을 대상으로 유아 및 초·중등 교육기관 등을 설치·경영할 수 있도록 소요재원의 전부 또는 일부를 교부하여 교육의 균형 있는 발전을 도모하기 위한 중앙-지방교육자치단체 간 재정조정제도의 하나이다. 이에 따라 지방교육재정교부금은 시·도교육청에 대한 재정 확충의 기능을 수행하는 동시에 교육서비스가 지역간에 균형 있게 제공될 수 있도록 시·도교육청 간 재정조정 기능도 수행한다. 요컨대 지방교육재정교부금의 주요 목적은 시·도교육청에 적정 수준의 재원을 배분하여 전국적으로 균형 있는 양질의 교육서비스를 제공하는데 있다고 할 수 있다.

그런데 통계청 장래인구추계에 따르면 유아 및 초·중등학생에 해당하는 학령기(만 3~17세) 인구 규모가 2000년 1,019만명에서 2016년 734만명으로 지난 16년 동안 285만명이 줄어들었고, 향후 4년 동안 추가적으로 53만명이 감소하여 2020년에는 681만명에 이를 전망이다.¹⁾ 즉 2000년 전후 저출산의 영향으로 최근 학생수가 급속히 감소하고 있다. 더욱이 수도권 및 도시지역으로의 인구가동을 감안하면 광역 시 지역보다는 도 지역에서 학생수가 더 빠른 속도로 감소하는 등 지역간 학생수 변화의 불균형도 초래되고 있다.

이처럼 최근 전체 학생수가 급감하는 동시에 지역별로 불균형적으로 학생수가 변화하면서 시·도교육청의 핵심 재원인 지방교육재정교부금의 총규모 산정 및 배분 방식에 대한 재검토가 필요하다는 주장이 제기되고 있다. 즉 지방교육재정교부금 총규모를 현행 내국세에 연동하는 방식이 아니라 학생수 감소와 연계하는 방식에 기초하여 산정할 필요가 있고, 교부금 배분방식도 시·도교육청별 학생수 변화를 충분히 반영하는 방향으로 변경할 필요가 있다는 것이다.

그러나 지방교육재정교부금의 총규모를 학생수 변화와 연계하여 산정하도록 하는 방안은 학생 1인당 적정교육비의 개념 정립을 비롯하여 지역의 특수성을 반영한 지수 구성 등 새롭게 고려해야 할 것들이 많기 때문에 단기적으로 추진되기 쉽지 않다.²⁾ 반면 지역간 학생수 증감의 불균형을 충분히 반영하는 방향으로 교부금 배분방식을 변경하는 방안은 이에 대한 시·도교육청의 협조를 이끌어낼 수 있다면 단기적으로도 실현가능성이 높아 보인다. 이 경우 우선 교부금 배분방식의 변화가 지역간 형평성 개선으로 이어지는지의 여부를 확인할 필요가 있다. 교부금 배분방식이 변경되면서 지역간 형평성이 이전보다 악화된다면 이 방안의 필요성에 대해 시·도교육청을 납득시키기 곤란할 수 있기 때문이다.

이와 같은 현실을 고려하여 본 연구는 학생수 변화를 충분히 반영하는 방향으로 교부금 배분방식을 변경하는 경우 지역간 형평성이 어떻게 변화할 것인지 알아보고자 한다. 이를 위해 지방교육재정교부금 배분방식에서 학생수 감소가 적절하게 반영되고 있는지 검토하고, 학생수 반영 정도를 높이는 경우 지역간 교부금 배분의 형평성이 얼마만큼 개선되는지 분석한다. 이러한 분석을 통해 지역간 학생수 증감 속도의 차이가 교부금 배분과정에서 좀 더 많이 반영되는 경우 시·도교육청 간 교부금 배분의 형평화 효과가 어떻게 변화하는지 알아볼 수 있을 것이다.

이를 위하여 본 연구는 다음과 같이 구성하였다. 2장에서는 지방교육재정교부금의 현황을

1) 2014년 12월 기준 장래인구추계 시도편 자료이다. 2010년까지는 확정인구이며, 2011년 이후는 다음 인구추계시 변경될 수 있다. 인구는 국적에 관계없이 국내에 거주하는 인구로서 외국인도 포함된다. <http://kosis.kr>(검색일: 2017.1.5).

2) 더욱이 학생수 변화를 고려한 교부금 총규모 산정 방안은 학생수가 감소하는 시점에서 지방교육재정교부금 총액에 대한 축소논의로 이어질 가능성도 배제할 수 없다. 따라서 교육의 특수성을 고려할 때 이에 대한 논의는 보다 신중한 접근을 필요로 한다.

살펴보고 지방교육재정교부금 관련 기존연구를 검토한다. 3장에서는 학생수와 관련성이 높은 기준재정수요액 측정항목을 분류하고, 보통교부금 배분방식의 변화가 시·도교육청 간 재원배분의 형평성에 미치는 영향을 알아보기 위한 분석모형을 설계한다. 4장에서는 각 시나리오별로 시뮬레이션을 실시하고 분석결과를 제시한다. 5장에서는 앞의 분석결과에 근거하여 결론을 맺는다.

Ⅱ. 지방교육재정교부금 현황과 기존연구 검토

1. 지방교육재정교부금 현황

1) 지방교육재정교부금의 의의

지방교육재정교부금은 중앙정부가 지방교육자치단체(시·도교육청)를 대상으로 교육기관 및 교육행정기관(그 부속기관 포함)을 설치·경영할 수 있도록 필요한 재원의 전부 또는 일부를 넘겨주어 교육의 균형 있는 발전을 도모하기 위한 국가-지방교육자치단체 간 재정조정제도의 일종이다. 다시 말해 지방교육재정교부금은 시·도교육청의 부족 재원을 보충하는 동시에 시·도교육청 간 재정력 격차를 조정하는 기능을 수행함으로써 유·초·중등분야 교육서비스가 지역적으로 고르게 제공될 수 있도록 해 준다.

이러한 지방교육재정교부금은 지방교육재정의 핵심 재원을 형성한다. 지방교육재정은 지방교육자치단체의 시·도교육비특별회계를 통해 운영되고 있는데, 2015년 결산 기준으로 시·도교육비특별회계의 세입은 62.4조원이고, 이 가운데 지방교육재정교부금이 39.4조원으로 63.2%를 점유한다.

2) 지방교육재정교부금의 종류, 교부기준 및 규모

지방교육재정교부금은 보통교부금과 특별교부금으로 구분된다. 내국세의 20.27%의 96%와 교육세 전액을 재원으로 하는 보통교부금은 기준재정수입액이 기준재정수요액에 미달하는 시·도교육청을 대상으로 그 미달액을 기준으로 하여 총액으로 교부된다(〈표 1〉 참조). 여기서 기준재정수입액은 교육·과학·기술·체육 기타 학예에 관한 일체의 재정수입을 산정한 금액이며, 기준재정수요액은 지방교육 및 그 행정운영에 관한 재정수요를 산정한 금액을 말한다.

특별교부금은 내국세의 20.27%의 4%를 재원으로 하며 교육부에서 일정한 재량권을 가

지고 특별한 재정수요가 있는 지방자치단체에 교부된다. 세부적으로 국가시책사업(60%), 지역현안수요(30%), 재해대책수요(10%)로 구성된다.

2016년 기준으로 전체 지방교육재정교부금은 41.2조원이고, 이 가운데 보통교부금이 39.8조원, 특별교부금이 1.4조원의 규모를 나타낸다.

<표 1> 지방교육재정교부금 종류 및 교부기준

종류와 규모		규모 및 교부기준
보통교부금 (내국세의 20.27%의 96% 및 교육세 전액의 합)		• 2016년 39.8조원 - 시·도교육청별로 총액 교부. 각 시·도교육청에서는 이를 재원으로 예산을 편성하여 인건비, 시설비 등에 사용하거나 학교회계로 전출 <교부기준> $\boxed{\text{기준재정수요액 (인건비, 시설비 등)}} - \boxed{\text{기준재정수입액 (지방세, 수업료 등)}} = \boxed{\text{보통교부액}}$
특별교부금 (내국세의 20.27%의 4%)	국가시책 사업(60%)	• 2016년 8,666억 원 - 전국에 걸쳐 시행되는 교육관련 국가시책으로 교육부 내 “특별교부금 국가시책사업심의회”의 심의를 거쳐 장관이 결정(원칙적으로 1.31.까지 교부)
	지역현안 수요(30%)	• 2016년 4,333억 원 - 기준재정수요액 산정방법으로 포착할 수 없는 특별한 지역교육현안수요 발생 시 교부
	재해대책 수요(10%)	• 2016년 1,444억 원 - 재해로 인한 특별 재정수요 발생 시 교부

자료: 김종순·장경원(2016: 16)

한편 보통교부금 기준재정수요액 변화를 살펴보면 2010년 약 41.0조 원에서 2016년 51.8조 원으로 해마다 증가하고 있다(<표 2> 참조). 이 가운데 인건비가 점유하는 비중은 2013년까지 감소하다가 다시 증가하는 양상을 나타낸다. 이는 2015년부터 학교시설비가 교부액 측면에서 대폭 감소한 데 따른 결과로 보인다.³⁾

아울러 보통교부금은 총액배분방식으로 교부됨에도 불구하고 국고보조금과 비슷하게 세부항목과 관련하여 그 산출기준 자체가 지출에 대한 지침으로 작용할 가능성이 있다(최준렬, 2011). 덧붙여 말하면, 기준재정수요액 측정항목의 세분화로 인해 각 수요에 직접 이해관계를 갖는 집단이 교부금에서 측정한 기준재정수요액 이상으로 예산을 편성할 것을 강력하게 요구할 수 있어 각 항목에 대한 시·도교육청의 예산편성 자율성이 제약받을 수밖에 없는 상황이다(우명숙, 2014: 26).

3) 이는 학교시설비가 실제로 대폭 감소했음을 의미하지 않는다. 2015년부터 학교시설비 대부분이 교부액 대신 지방교육채 발행을 통해 조달되고 있기 때문이다.

〈표 2〉 보통교부금 기준재정수요액 항목별 금액 및 비중

(단위: 억원, %)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
교직원인건비	275,751 (67.2)	284,365 (67.0)	293,457 (65.1)	307,462 (63.5)	316,301 (63.9)	326,780 (67.9)	345,920 (66.8)
학교·교육과정운영비	63,010 (15.4)	68,343 (16.1)	72,992 (16.2)	69,149 (14.3)	69,434 (14.0)	75,349 (15.7)	82,492 (15.9)
교육행정비	36,724 (8.9)	25,102 (5.9)	22,175 (4.9)	8,311 (1.7)	9,457 (1.9)	7,774 (1.6)	7,362 (1.4)
학교시설비	17,139 (4.2)	18,420 (4.3)	17,227 (3.8)	26,323 (5.4)	29,348 (5.9)	195 (0.0)	975 (0.2)
교육복지지원비	-	-	-	13,049 (2.7)	12,992 (2.6)	12,981 (2.7)	13,922 (2.7)
유아교육비	8,592 (2.1)	10,481 (2.5)	20,608 (4.6)	32,348 (6.7)	37,210 (7.5)	42,258 (8.8)	43,339 (8.4)
방과후학교 사업비	3,069 (0.7)	4,219 (1.0)	6,248 (1.4)	8,269 (1.7)	9,366 (1.9)	4,059 (0.8)	7,980 (1.5)
재정결합보전	4,397 (1.1)	8,045 (1.9)	6,804 (1.5)	6,862 (1.4)	7,371 (1.5)	7,677 (1.6)	11,388 (2.2)
기준재정수요액 합계	410,462 (100.0)	424,609 (100.0)	451,103 (100.0)	484,420 (100.0)	495,245 (100.0)	480,997 (100.0)	517,921 (100.0)
보통교부금	311,877	340,559 (9.2)	371,002 (8.9)	396,105 (6.8)	394,117 (-0.5)	380,185 (-3.5)	411,041 (8.1)

자료: 교육부, 「지방교육재정 보통교부금 교부 보고」, 각 연도

2. 지방교육재정교부금 관련 기존연구 검토

지방교육재정교부금과 관련한 연구는 총규모 산정방식, 배분방식, 지방교부세와의 연계 등 다양한 측면에서 이뤄져왔다. 이 가운데 본 연구는 교부금 배분방식과 관련한 문헌에 한정하여 기존연구를 정리하고자 한다.⁴⁾

4) 지방교육재정교부금 총규모 산정방식과 관련한 문헌으로는 현행 내국세 연동 방식을 유지하되 교육의 질 제고를 위해 법정률을 (상향)조정할 필요가 있다는 연구(송기창, 2013; 우명숙, 2014), 학생수 변화 등을 고려하여 내국세 연동 방식에서 적정교육비에 기초한 방식으로 전환할 필요가 있다는 연구(안중석, 2012) 등이 있다. 또한 지방교육재정교부금과 지방교부세의 연계와 관련한 문헌으로는 재정 운용의 효율성 측면에서 다양한 연계 방안을 모색하는 연구(국중호, 1998; 임성일·손희준, 2011), 교육의 특수성 측면에서 이를 비판하는 연구(윤홍주, 2012) 등이 존재한다.

지방교육재정교부금 배분방식과 관련해서는 측정항목의 축소, 측정단위의 단순화, 학생수 반영 비율 확대 등을 중심으로 연구가 진행되어 왔다. 첫째, 측정항목의 축소⁵⁾와 관련하여 시설비 등 실비지원이 필요한 항목을 제외하고 대부분의 경비를 통합하는 방안(안종석, 2012), 국가 교육정책과 관련된 경비만 통합하는 방안(우명숙, 2014)이 제안되어 왔고, 이 두 방안에 대한 효과분석도 시도되었다(이광현, 2016, 김종순·장경원, 2016).

<표 3> 지방교육재정교부금 배분방식 관련 선행연구

선행연구	주요 내용
안종석(2012)	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 학생수 변화와 교부금 배분액의 연계 제안 <ul style="list-style-type: none"> 시설비 등 실비 지원 항목을 제외하고 대부분의 경비를 통·폐합하여 학생수 기준으로 기준재정수요액 추정(측정항목의 축소) 학교수, 학급수, 교직원수를 측정단위에서 제외(측정단위의 단순화) 현행 지역별 학생 1인당 교육비에 기초하여 이를 일정기간(3~5년) 동안 고정하고 여기에 학생수 변화를 적용하여 지역별 배분액 산정
류민정(2013)	<ul style="list-style-type: none"> 학생 1인당 기준재정수입액 기준으로 학생수를 적용하여 교부금 배분 제안 <ul style="list-style-type: none"> 학생 1인당 수입액 평균을 기준으로 그보다 수입액이 낮은 시·도교육청에 차액만큼 학생수를 적용하여 교부(1차)하고, 잔여분은 모든 시·도교육청을 대상으로 학생수 비례로 배분(2차) 추가적으로 규모의 경제를 고려한 지역별 가중치를 적용하여 배분하는 방안도 제시
우명숙(2014)	<ul style="list-style-type: none"> 시·도교육청 재정운용의 자율성 확대를 위한 교부기준 단순화 제안 <ul style="list-style-type: none"> 국가 교육정책과 관련된 교부기준 정비 필요 2006~2008년과 비교하여 측정항목이 세분화된 2010년 이후 시·도교육청 간 학생 1인당 기준재정수요액 격차 심화에 대응하여 배분기준 개선 필요
이광현(2016)	<ul style="list-style-type: none"> 2016~2040년 동안 다음의 4가지 시나리오를 대상으로 학생수 비중 변화에 따른 지방교육재정교부금 추계 시도 <ul style="list-style-type: none"> (i)현행 방식, (ii)자체노력수요와 일부 정책수요항목들을 통합하여 학생수 기준으로 교부, (iii)인건비, 시설비, 재정결합보전비를 제외한 기준재정수요액을 학생수 기준으로 교부, (iv)전체 기준재정수요액의 80%를 학생수 기준으로 교부 적정 교육비지수 개발 또는 수요함수 추정을 통해 보통교부금의 기준재정수요액 산정방식 개선 검토 필요
김종순·장경원(2016)	<ul style="list-style-type: none"> 기준재정수요액 측정항목을 통합하여 단순화하고, 배분방식에 학생수 반영 비율을 높이는 방안 제안

5) 2016년 기준으로 기준재정수요액은 교직원 인건비 등 8개 기본 측정항목과, 학교·학급 통·폐합 및 신설대체이전지원 등 자체 노력 정도에 따른 재정수요액 등 총 12개 측정항목 및 34개 세부항목으로 구성되어 있다. 또한 이들 측정항목 및 세부항목별로 측정단위가 다르고 측정방식이 복잡하다. 이는 기준재정수요액 산정방식을 이해하기 어렵게 만드는 원인이 되고 있다. 이에 따라 측정항목의 축소 등이 필요하다는 주장이 꾸준히 제기되어 왔다.

둘째, 측정단위의 단순화화 관련해서는 시·도교육청이 인위적으로 조정 가능한 학교수, 학급수, 교직원수를 측정단위에서 제외하고 학생수로 측정단위를 통일하는 방안(안종석, 2012), 통합된 측정항목에 대한 측정단위를 학생수로 일원화하는 방안(이광현, 2016, 김종순·장경원, 2016)이 제시되고 있다.⁶⁾

셋째, 다수의 연구에서 지역별 학생수 변화와 교부금 배분액의 연계가 강화될 필요가 있다는 점이 강조되고 있다. 안종석(2012)은 지역별 학생 1인당 교육비가 정해지면 일정 기간 동안 이를 고정한 상태에서 학생수 변화를 반영하여 지역별 배분액을 산정하는 방안을 제안하고 있고, 류민정(2013)은 학생 1인당 기준재정수입액, 학생수, 지역별 가중치를 고려하여 교부금을 배분하는 방안을 제시하고 있다. 이광현(2016)과 김종순·장경원(2016)은 일부 측정항목을 통합하여 이를 학생수 기준으로 교부하는 방안을 제안하고 있다. 이 경우 학생수 반영 정도가 높아지면 학생 1인당 교육비의 지역간 격차도 완화되는 것으로 분석된다.

이처럼 기존연구는 대체로 복잡한 측정항목을 축소하고, 측정단위를 학생수로 단순화하는 동시에, 학생수 변화를 충분히 반영하는 방향으로 기준재정수요액 산정방식을 전환할 필요가 있음을 제시하고 있다.⁷⁾

그러나 이러한 선행연구는 기준재정수요액 측정항목 가운데 어느 항목을 통합하는 것이 적합한가에 대한 세밀한 검토를 결여하고 있다. 기존문헌(이광현, 2016; 김종순·장경원, 2016)에서 통합대상으로 거론되는 자체노력수요, 일부 정책수요항목, 그리고 경직성 경비를 제외한 측정항목들 가운데는 학생수와의 관련성이 낮은 세부항목들이 존재하기 때문이다. 예를 들어 학교·교육과정운영비의 교과교실사업비(시설비), 교육행정비의 지방선거경비, 방과후학교사업비의 초등돌봄교실지원(시설비)은 학생수와의 관련성이 낮아 보인다.

6) 이와 관련하여 정부(교육부)는 동탄, 세종, 혁신도시 등 도시개발에 따라 일정 수준의 학교신설이 불가피하고, '학급수'도 시도별 학생배치계획에 따라 '학급별 학생수 기준'을 마련한 후, 이 기준 내에서 시군구, 읍면동별 사정을 고려하여 결정하고 있어 자의적으로 조정하는데 한계가 있다고 주장한다. 또한 농산어촌 지역과 도심 지역 평균 학급당 학생수에 일부 차이가 나타나는 것은 학령인구, 통학거리 등 지역 특성에 따른 결과로 봐야 한다는 입장이다. 그러나 교육적·재정적 관점에서 시·도교육청이 적정규모의 학교 육성을 위해 노력하도록 유도하고, 보통교부금 기준재정수요액 산정시 학급수 반영 비율을 축소할 필요성에 대해서는 교육부도 공감하고 있다(국회예산정책처, 2016: 262).

7) 기준재정수요액 측정항목을 공식에 의해 단순화하는 것이 반드시 바람직한 개선 방향인지에 대해 의문을 제기하는 주장도 있다(송기창, 2015; 윤홍주, 2012). 과거 1991~2000년의 보통교부금 배분이 학생수라는 단일지표를 중심으로 이루어졌으나 시간이 지나면서 시·도별 지수격차의 누적으로 교육비 불균형 문제가 심각해지는 문제가 발생한 바 있기 때문이다. 이후 시·도별 차이를 보정하기 위해 표준지수와 적용지수를 구분하고 학생수용시설 재정수요를 별도로 산정하였지만 지역별 교육여건의 차이에 대한 조정이 미흡하고 교육환경변화에 탄력적으로 대응하는 데 한계가 있었다(송기창 외, 2005: 9-16). 이러한 사례에 비추어볼 때 전체 측정항목이 아니라 학생수와 밀접히 결부되어 있는 일부 세부항목들에 한하여 학생수 반영비율을 높이는 방향의 개선을 모색할 필요가 있을 것이다.

이는 학교·교육과정운영비, 교육행정비, 교육복지지원비, 방과후학교사업비 등의 세부항목이 학생수와 관련되어 있는지에 대한 검토가 필요함을 의미한다. 이러한 작업이 선행되어야 학생수와 관련되어 있는 세부항목을 대상으로 학생수 반영비율을 높일 때 학생 1인당 교육비의 지역간 격차가 어떻게 변화할 것인지에 대한 분석이 실효성을 가질 수 있기 때문이다.

이러한 측면을 고려하여 본 연구는 학생수를 기준으로 배분되는 세부 측정항목⁸⁾ 이외에 학교 및 학급 수를 기준으로 배분되는 세부 측정항목 가운데 학생수도 교부기준으로 추가하는 것이 적합한 항목들을 추출하고, 이 항목들을 중심으로 학생수 반영비율을 높일 때의 지역간 형평성 개선효과를 분석하고자 한다. 이는 학생수 기준으로 배분하는 측정항목들을 구성할 때 학생수와의 관련성을 세밀히 검토하지 않았던 기존연구와 구별되는 본 연구의 독자적 기여 부분으로 볼 수 있을 것이다.

Ⅲ. 교부금 배분의 지역간 형평화 효과 분석체계

1. 학생수와의 관련성이 높은 기준재정수요액 측정항목 분류

1) 기준재정수요액 측정항목

보통교부금 산정시 이용되는 기준재정수요액은 지방교육 및 그 행정운영에 관한 재정수요 측정항목별로 측정단위에 단위비용을 곱하고 이를 합산하는 방식으로 산출된다. 이러한 기준재정수요액은 2016년 기준으로 교직원 인건비 등 8개 기본 측정항목과, 학교·학급 통·폐합 및 신설대체이전지원 등 자체 노력 정도에 따른 재정수요액 등 총 12개 측정항목 및 34개 소항목으로 구성되어 있다(〈표 4〉 참조).

12개 측정항목 가운데 학교수, 학급수 및 학생수와 밀접히 관련되어 있는 항목으로는 학교·교육과정운영비, 교육행정비, 교육복지지원비, 방과후 학교사업비를 들 수 있다. 자체노력수요 항목 가운데 ‘학교·학급 통·폐합 및 신설대체이전지원’과 ‘자율형 사립고등학교 지정에 따른 공립 일반고등학교 지원’도 학교수와 관련이 있지만 이는 일부 학교만을 대상으로 하기 때문에 모든 학교에 적용되는 일반적인 경우로 보기 곤란하다.

8) 학생수를 기준으로 배분되는 세부 측정항목으로는 학교·교육과정운영비의 학생경비 및 교육과정운영비, 교육행정비의 기관운영비(학생), 교육복지지원비의 계층간 균형교육비, 방과후학교사업비의 자유수강권지원이 있다.

〈표 5〉는 학교·교육과정운영비, 교육행정비, 교육복지지원비, 방과후 학교사업비에 한하여 세부 측정항목과 측정단위를 정리하여 나타내고 있다.

〈표 4〉 기준재정수요액 측정항목(2016년)

기본 측정항목 (「지방교육재정교부금법 시행령」 제4조 [별표1])		자체 노력의 정도에 따른 재정수요액 측정항목 (「지방교육재정교부금법 시행령」 제4조 [별표2])	
측정항목	측정단위	측정항목	측정단위
1. 교직원 인건비	교원수, 교원 증원수 등	1. 학교·학급 통·폐합 및 신설대체 이전지원	학교수
2. 학교·교육과정운영비	학교수, 학급수, 학생수	2. 학교신설 민관협력 확대	학교신설비 절감액
3. 교육행정비	학교수, 학생수 등	3. 자사고 지정에 따른 공립 일반고 지원	학교수
4. 교육복지지원비	학교수, 수급자수 등	4. 외부로부터의 교육투자 유치	외부 유치재원 비율 및 증가율
5. 학교시설비	건축연면적, 토지면적 등		
6. 유아교육비	유아·교원·유치원수 등		
7. 방과후 학교사업비	학급수, 수급자수		
8. 재정결함보전	원리금 상환액, BTL 임대료		

자료: 「지방교육재정교부금법 시행령」 제4조 [별표 1], [별표 2]

〈표 5〉 학교수, 학급수, 학생수 관련 기준재정수요액 측정항목(2016년)

측정항목	측정단위
2. 학교·교육과정운영비	가. 학교경비 (학교급별·학급수별) 학교수
	나. 학급경비 (학교급별) 학급수
	다. 학생경비 (학교급별) 학생수
	라. 교육과정운영비 학생수
	마. 교과교실운영비 (학급수구간별) 학교수 등
	바. 산업수요맞춤형 고교운영비 (학급수구간별) 학교수
	사. 기숙형고 기숙사운영비 (수용정원구간별) 학교수
	아. 통폐합학교 기숙사운영비 (수용정원구간별) 학교수
	자. 학교상당실 운영비 학교수
	차. 국가직무능력표준(NCS)교육과정운영비 (학급수구간별) 학교수
3. 교육행정비	가. 기관운영비 학교수, 학생수 및 기준교직원수
	나. 지방선거경비 지방선거경비

측정항목		측정단위
4. 교육복지지원비	가. 지역간 균형교육비	학교수 및 행정구역 면적
	나. 계층간 균형교육비	학생수, 수급자수 등
7. 방과후 학교사업비	가. 방과후학교 지원	학급수(농산어촌, 도시 구분)
	나. 자유수강권지원	수급자 수
	다. 초등돌봄교실지원	학급 수 등

자료: 「지방교육재정교부금법 시행령」 제4조 [별표 1], [별표 2]

2) 측정단위별 측정항목 분류

〈표 6〉은 학교수, 학급수, 학생수 등 측정단위를 기준으로 관련 기준재정수요액의 세부 측정항목을 분류하고, 그 금액 및 비중을 정리한 것이다. 학교수를 주요 교부기준으로 하는 세부 측정항목으로는 학교경비, 교과교실운영비, 마이스터고운영비, 기숙형고 기숙사, 통폐합 학교 기숙사, 상담실 운영비, 국가직무능력표준(NCS) 교육과정, 기관운영비(학교), 지역간 균형교육비가 있으며, 학급수를 교부기준으로 하는 세부 측정항목으로는 학급경비, 방과후학교지원, 초등돌봄지원(운영비)이 있다.

〈표 6〉 지방교육재정교부금 보통교부금 측정단위별 금액 및 비중: 2015~2016년

(단위: 억원, %)

측정단위	측정항목	교부기준	2015년 확정	2016년 확정
학교수	[1] 학교경비	(학교급별·학급수별) 학교수×단위비용	46,408 (47.8)	43,916 (40.0)
	교과교실 운영비	(학급수구간별) 학교수×단위비용	804 (0.8)	672 (0.6)
	마이스터고 운영비	(학급수구간별) 학교수×단위비용	270 (0.3)	355 (0.3)
	기숙형고 기숙사	(수용정원구간별) 학교수×단위비용	524 (0.5)	438 (0.4)
	통폐합학교 기숙사	(수용정원구간별) 학교수×단위비용	60 (0.1)	88 (0.1)
	상담실 운영비	학교수×단위비용	120 (0.1)	124 (0.1)
	NCS 교육과정운영비	(학급수구간별) 학교수×단위비용	0 (0.0)	785 (0.7)
	[2] 기관운영비(학교)	학교수×단위비용	2,648 (2.7)	1,567 (1.4)
	[3] 지역간 균형교육비	학교당 통학구역×단위비용	3,000 (3.1)	4,000 (3.6)
		소계		53,835 (55.5)
학급수	[4] 학급경비	(학교급별) 학급수×단위비용	9,367 (9.6)	10,554 (9.6)
	[5] 방과후학교 지원	(농산어촌·도시별) 학급수×단위비용	1,896 (2.0)	2,008 (1.8)
	초등돌봄지원(운영비)	학급수×단위비용	2,163 (2.2)	2,469 (2.3)
		소계		13,426 (13.8)

측정단위	측정항목	교부기준	2015년 확정	2016년 확정
학생수	학생경비	(학교급별) 학생수×단위비용	14,384 (14.8)	22,201 (20.2)
	교육과정운영비	학생수×단위비용	3,411 (3.5)	3,315 (3.0)
	기관운영비(학생)	학생수×단위비용	2,047 (2.1)	3,797 (3.5)
	계층간 균형교육비	기초수급자 등	9,981 (10.3)	9,922 (9.0)
	자유수강권지원	기초수급자 등	0 (0.0)	3,461 (3.2)
	소계			29,824 (30.7)
합계			97,085 (100.0)	109,672 (100.0)

주: 2015~2016년 동안 학교, 학급, 학생 수 관련 수요항목들을 정리한 것임. 괄호 ()안은 학교, 학급, 학생 수 관련 기준재정수요액 가운데 각 항목의 금액이 점유하는 비중임(교부비중). 공민학교, 특성화중 중 입학금·수업료가 자율화된 학교, 고등공민학교, 방송통신중학교 및 방송통신고등학교, 과학·외국어·국제·예술·체육 계열 특목고, 입학금·수업료가 자율화된 특성화고, 자사고, 고등기술학교, 각종학교, 외국인학교 및 대안학교, 기타 입학금 및 수업료가 자율화된 학교 등의 사립학교는 교부금산정기준학교에 포함되지 않음. 학교수, 학급수 및 학생수는 교부금 교부연도의 전년도 4월 1일 기준이고, 필요시 기준일 변경이 가능하며, 교부연도에 학교수, 학급수 또는 학생수의 증감이 계획되거나 예정된 경우에는 증감 예상수를 더하거나 뺄 수 있음.

자료: 교육부, 「지방교육재정 보통교부금 교부 보고」, 각 연도; 「지방교육재정교부금법 시행규칙」(2015.11.5 개정) 제4조제1항 [별표 1]

이 가운데 교과교실운영비, 마이스터고운영비, 기숙형고 기숙사, 통·폐합학교 기숙사, 상담실 운영비, 국가직무능력표준(NCS) 교육과정은 특수한 시설 및 환경을 구비한 학교를 대상으로 교부되기 때문에 학생수를 교부기준에 추가하는 것이 적합하지 않을 수 있다. 또한 초등돌봄지원(운영비)의 경우에는 학생수도 교부기준으로 포함하는 것이 적합할 수 있으나, 지원대상이 일부 학생에 국한되기 때문에 교부금산정기준 학생수 대신 지원대상 학생수를 교부기준으로 포함할 필요가 있다. 하지만 본 연구에서는 이에 대한 자료가 미비하여 분석대상에 포함하지 않았다.

이에 따라 본 연구는 학생수를 추가 교부기준으로 포함하는 것이 적합한 세부 측정항목으로 학교경비, 기관운영비(학교), 지역간 균형교육비, 학급경비, 방과후학교지원을 선정하였다. 이들 5개 세부 측정항목 관련 교부액이 학교, 학급, 학생 수를 기준으로 배분되는 전체 교부액에서 점유하는 비중은 2016년 기준으로 56.4%에 이른다. 이는 2015년(65.2%)보다 8.8%p 낮은 수준이다. 반면 학생수를 교부기준으로 하는 측정항목 관련 교부액 비중(학생수 교부비중)은 2015년 30.7%에서 2016년 38.9%로 8.3%p 높아졌다. 이는 최근 학생수 교부비중을 높이고 학교 및 학급 수 교부비중은 낮추는 정부정책이 추진된 결과로 보인다.⁹⁾ 그러나 여전히 학생수 교부비중이 학교 및 학급 수 교부비중보다 낮은 수준이다.

9) 교육부는 '학생수 반영 비중'을 2016년 36.9%(자유수강권지원을 포함할 경우 38.9%, <표 6> 참조)에서 2017년 40% 이상으로 높이는 것을 정책목표로 제시하고 있다.

2. 분석모형

이하에서는 앞서 선정된 5개 세부 측정항목들에 대해 학생수를 교부기준에 추가하고, 그 반영비율이 커질 때 시·도교육청별로 기준재정수요액이 얼마나 달라지며, 궁극적으로 시·도교육청간 보통교부금 및 세입예산액의 격차가 어떤 변화를 보일 것인지를 알아보기 위해 세 단계에 걸친 분석모형을 제시한다(〈표 7〉 참조).¹⁰⁾

첫째, 학교경비, 기관운영비(학교), 학급경비, 방과후학교지원, 지역간 균형교육비 산정시 학생수도 반영하는 경우 시·도교육청별 기준재정수요액의 증감액을 산정한다. 이 가운데 학교경비, 기관운영비(학교), 학급경비, 방과후학교지원 경비의 증감액 산정시에는 시·도교육청별 ‘학생비중지수’(SI)를 이용하고, 지역간 균형교육비 산정시에는 시·도교육청별 ‘학생수당 행정구역면적 비중지수’(AS)¹¹⁾를 활용한다. 여기서 학생비중지수의 반영정도, 즉 학생수 반영비율(r)에 따라 시·도교육청별 기준재정수요액의 증감액이 달라진다.

둘째, 시·도교육청별 기준재정수요액 증감에 따라 학생수 반영 전후로 보통교부금 및 세입예산액이 어떻게 달라지는지 계산한다. 시·도교육청별 보통교부금은 기준재정수요액에서 기준재정수입액을 차감한 값에 조정률(cr)을 곱하는 방식으로 산정된다. 학생수 반영 이후 변화하는 것은 시·도교육청별 기준재정수요액이므로, 시·도교육청별 보통교부금 증감액은 기준재정수요액의 증감액에 조정률을 곱하여 도출할 수 있다. 또한 세입예산액의 구성항목 중 보통교부금 이외 변화하는 것이 없으므로 세입예산액의 증감액은 보통교부금 증감액과 일치한다.

셋째, 학생수 반영 전후로 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 지역간 형평화 효과¹²⁾

10) 제주도교육청은 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제83조제1항에 따라 지방교육재정 보통교부금 총액의 1.57%를 교부받는다. 따라서 분석대상 시·도교육청은 제주도를 제외한 16개 시·도교육청이다.

11) 현재 방과후학교지원 경비 산정시 ‘학교수 당 행정구역면적 비중지수’가 이용된다: (해당 시도의 행정구역 면적/해당 시도의 학교수)/ \sum (시도별 행정구역 면적/시도별 학교수). 여기서 학교수 자리에 학생수를 넣은 것이 ‘학생수 당 행정구역면적 비중지수’이다.

12) 본 연구의 ‘형평성’은 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 ‘지역간 형평성’을 의미한다. 이는 학생수 반영 정도를 높이는 경우 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 지역간 격차가 얼마나 줄어드는지를 알아보기 위한 것이다. 일반적으로 형평성은 교육제정의 배분상태를 평가하는 주요 기준의 하나로서, 크게 수평적 형평성과 수직적 형평성으로 구분된다(주철안, 1992; 윤홍주, 2003, 2004; 최준렬, 2013). 수평적 형평성은 동일 여건에 있는 학생들을 동일하게 대우해야 한다는 원칙(equal treatment of equals)으로 동등한 여건에 있는 학생에게는 시·도교육청의 재정능력에 관계없이 같은 수준의 교육비를 배분해야 한다는 것을 의미한다. 따라서 중앙정부가 시·도교육청에 넘겨주는 지방교육재정교부금은 수평적 형평성을 실현하는 수단으로 볼 수 있다. 그러나 대부분의 경우 ‘동일 여건’이라는 가정이 충족되기 어렵기 때문에 수평적 형평성은 비슷한 학생들로 구성된 집단에만 제한적으로 적용된다. 반면 수직적 형평성은 여건이 다른 학생들을 다르게 대우해야 한다는 원칙(unequal treatment

를 알아보기 위해 변이계수 및 지니계수 변화를 산정한다.

<표 7> 분석모형

① 기준재정수요액(a_i) 증감

(조정전) $a_i^0 = \sum_{k=1}^5 a_{ik}^0 + \sum_{k=6}^K a_{ik}^0$: i 시·도교육청 기준재정수요액(제주 제외)(항목 K 개)

(조정후)

(i) 학교경비(a_{i1}), 기관운영비(학교)(a_{i2}), 학급경비(a_{i3}), 방과후학교지원(a_{i4})

$$a_{ik}^1 = SI_i \times A_k \times r + a_{ik}^0 \times (1-r), (k=1, \dots, 4)$$

단, SI_i : i 시·도교육청 학생비중($SI_i = n_i^s / \sum_{j=1}^{16} n_j^s$)

n_i^s : i 시·도교육청 학생수

$A_k = \sum_{j=1}^{16} a_{jk}^0$: 조정전 전체 시·도교육청의 k 항목 기준재정수요액(제주 제외)

r : 학생수 반영 비율($0 < r < 1$)

(ii) 지역간 균형교육비(a_{i5})

$$a_{i5}^1 = AS_i \times A_5 \times r + a_{i5}^0 \times (1-r)$$

단, AS_i : i 시·도교육청의 학생수당 행정구역면적 비중($AS_i = \frac{area_i/n_i^s}{\sum_{j=1}^{16} (area_j/n_j^s)}$)

$area_i$: i 시·도 행정구역면적

of unequals)으로 학생, 시·도교육청, 교육프로그램의 특성을 고려하여 상이한 조건에 있는 학생들에게는 각각의 상황에 적합한 교육비가 배분되어야 한다는 것을 의미한다. 수직적 형평성 측면에서 이와 같은 교육재정의 차등배분을 정당화하기 위해서는 학생, 시·도교육청, 교육프로그램의 어떤 특성을 고려해야 하는지, 각 특성을 얼마나 반영할 것인지 등을 결정해야 한다. 본 연구는 교육의 궁극적 목표가 학생에게 양질의 교육서비스를 제공하는데 있다고 보고, 지방교육재정교부금의 지역간 배분도 학생에게 제공되는 교육서비스의 질이 지역적으로 큰 차이를 보이지 않는 방향으로 개선될 필요가 있다는 관점에서 접근하고 있다. 이런 측면에서 교부금 배분의 지역간 형평성은 수평적 형평성과 밀접한 관련을 갖지만, 이는 학생 1인당 교육비가 모든 지역에서 같아지도록 교육재정을 배분하는 것이 형평하다는 것을 전제하지 않는다. 본 연구가 주목하는 점은 현재와 같이 학생수 변화가 충분히 반영되지 않은 채 교부금이 배분되는 상황에서는 시·도교육청 간 학생 1인당 교육비 차이가 불형평한 측면을 내포한다는 사실에 있기 때문이다. 이를 고려할 때 지역간 형평성은 수평적 형평성과 수직적 형평성을 모두 내포하는 개념으로 볼 수 있다. 그러나 본 연구는 학생 1인당 교육비의 지역간 격차가 어느 수준까지 정당화될 수 있는지와 관련한 수직적 형평성 개념은 다루지 않는다. 한편 수직적 형평성 개념은 교육의 적정성 개념과도 연계되는데, 이 경우 적정성은 투입 차원이 아닌 성과 차원의 수직적 공평성 개념에 가깝다(최준렬, 2013: 10). 따라서 수직적 형평성까지 다루기 위해서는 교육의 적정 수준에 대한 사회적 합의와 이에 대한 합리적 측정방법의 개발이 요구된다.

$$\Rightarrow a_i^1 = \sum_{k=1}^5 a_{ik}^1 + \sum_{k=6}^K a_{ik}^0$$

$$= (SI_i \sum_{k=1}^4 A_k + AS_i \times A_5) \times r + \sum_{k=1}^5 a_{ik}^0 \times (1-r) + \sum_{k=6}^K a_{ik}^0$$

(증감액) $\Delta a_i = a_i^1 - a_i^0 = (SI_i \sum_{k=1}^4 A_k + AS_i \times A_5) \times r + \sum_{k=1}^5 a_{ik}^0 \times (-r)$

② 보통교부금(g_i) 및 세입예산액(rev_i) 증감

(조정전) $g_i^0 = (a_i^0 - b_i^0) \times cr$, $rev_i^0 = g_i^0 + \alpha_i$
 단, b_i^0 : i 시·도교육청 기준재정수입액(제주 제외)
 cr : 조정률(2016년: 0.96788607)

(조정후) $g_i^1 = (a_i^1 - b_i^0) \times cr$, $rev_i^1 = g_i^1 + \alpha_i$

(증감액) $\Delta g_i = g_i^1 - g_i^0 = \left\{ (SI_i \sum_{k=1}^4 A_k + AS_i \times A_5) \times r + \sum_{k=1}^5 a_{ik}^0 \times (-r) \right\} \times cr$
 $\Delta rev_i = rev_i^1 - rev_i^0 = g_i^1 - g_i^0 = \Delta g_i$

③ 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액 배분의 형평화 효과 변화

(i) 변이계수(CV, coefficient of variation): $\Delta CV_g = CV(g^1/n^s) - CV(g^0/n^s)$
 $\Delta CV_{rev} = CV(rev^1/n^s) - CV(rev^0/n^s)$

(ii) 지니계수(G, Gini coefficient): $\Delta G_g = G(g^1/n^s) - G(g^0/n^s)$
 $\Delta G_{rev} = G(rev^1/n^s) - G(rev^0/n^s)$

$\Rightarrow \Delta CV < 0$, $\Delta G < 0$ 이면 조정전보다 형평성 개선

변이계수 및 지니계수는 수평적 형평성을 측정할 때 주로 사용되는데, 그 값이 낮을수록 더 형평한 배분상태를 의미한다(최준렬, 2013). 변이계수(coefficient of variation)는 주어진 집단의 표준편차를 평균으로 나누어준 것으로, 0~1 사이의 값을 갖고, 0일 경우 완전 형평, 1일 경우 완전 불형평을 나타낸다. 지니계수(Gini coefficient)는 개인의 누적비율과 소득의 누적 점유율을 고려하여 소득 불평등 정도를 측정하는 지표로 개발된 것으로 다양한 분야에서 수평적 형평성을 측정할 때 이용된다.¹³⁾ 이 두 지수는 주어진 집단 전체의 특성을 고려하여

13) 지니계수(G)는 다음의 식을 통해 산정될 수 있다: $G = \left\{ \sum_{i=1}^n (2i-n-1)x'_i \right\} / (n^2\mu)$, 단 i 는 개인의 소득순위, n 은 개인수, x'_i 는 i 번째 순위 개인의 소득액, μ 는 전체 평균소득액을 의미한다. 여기서 '소득액'을 '학생 1인당 교육비'로 대체하고 μ 를 '학생 1인당 교육비 평균'으로 간주하여 지니계수를 산정하면 이는 학생 1인당 교육비의 지역간 형평성을 나타내는 것으로 볼 수 있다.

집계되는 장점을 가지기 때문에 시·도교육청의 학생 1인당 교육비의 불형평 정도를 측정할 때 유용하게 활용될 수 있다. 이에 따라 학생수 반영 이후 변이계수 및 지니계수 값이 낮아지면 학생 1인당 보통교부금 또는 세입예산액의 시·도교육청 간 형평성이 개선된 것으로 볼 수 있다.¹⁴⁾

학생수 반영비율(r)을 하나로 고정시키는 경우 이상의 세 단계 분석을 통해 시·도교육청 별 기준재정수요액, 보통교부금, 세입예산액 증감, 그리고 그에 따른 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 시·도교육청 간 형평화 효과를 분석할 수 있다.

따라서 다음 장에서 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면서 위의 세 단계 분석을 반복적으로 시도하여 학생수 반영비율의 상향조정에 따른 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 형평화 효과가 어떻게 변화하는지 알아보고자 한다. 이상의 분석을 위해 본 연구에서는 지방교육재정교부금 산정 관련 교육부 내부 자료를 비롯하여 지방교육재정알리미(eduinfo.go.kr)의 시·도교육청 교육비특별회계 세입 자료를 이용하였다.

IV. 분석결과

1. 보통교부금 및 세입예산액 변화

〈표 8〉은 학교 및 학급 수 관련 측정항목 가운데 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 0%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 학생분 기준재정수요액이 학교·학급·학생분 전체에서 점유하는 비중(학생수 교부비중)을 정리한 것이다.¹⁵⁾

2016년 기준으로 학생수 반영비율이 0%인 경우에는 학생수 교부비중은 38.9%이다. 학생수 반영비율을 10%, 30%, 50%로 설정하면 학생수 교부비중은 각각 44.6%, 55.9%, 67.2%로 5.7%p, 17.0%p, 28.3%p 높아진다. 학생수 반영비율을 극단적으로 90%로 설정하면 학생수 교부비중은 89.8%에 이른다.

14) 한편 이러한 분석은 학생 1인당 보통교부금 또는 세입예산액 규모가 모든 지역에서 균등화되는 것이 형평하다는 것을 전제하지 않는다. 본 연구가 주목하는 점은 현재와 같이 학생수 반영 비율이 낮은 상황에서는 시·도교육청 간 학생 1인당 보통교부금 또는 세입예산액 차이가 불형평한 측면을 내포하고 있다는 사실에 있기 때문이다. 이 경우 학생 1인당 금액의 지역간 차이가 얼마만큼까지 좁혀지는 것이 적정한지에 대한 논의가 필요하지만 본 연구는 이 부분까지 다루지는 않는다.

15) 2016년 기준으로 학생수 반영 수준별 시·도교육청 기준재정수요액 증감액에 대해서는 〈부표 1〉 참조

<표 8> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 학생분 기준재정수요액 비중 변화(2016년 기준)

(단위: 억원, %)

	기준재정수요액 (학생수 반영비율: 0)			학생수 반영비율별 학생분 기준재정수요액 비중				
	학교·학급· 학생분 (A)	학생분		10	30	50	70	90
		(B)	비중 (B/A*100)	비중	비중	비중	비중	비중
전국	109,672	42,695	38.9	44.6	55.9	67.2	78.5	89.8
서울	14,801	6,487	43.8	49.6	60.8	71.5	81.7	91.5
부산	6,405	2,739	42.8	48.1	58.8	69.4	80.0	90.6
대구	5,294	2,503	47.3	52.5	62.7	72.6	82.3	91.8
인천	5,815	2,568	44.2	49.7	60.4	70.9	81.1	91.0
광주	3,654	1,743	47.7	53.0	63.3	73.3	83.0	92.4
대전	3,440	1,552	45.1	50.5	61.0	71.3	81.3	91.1
울산	2,708	1,088	40.2	45.8	57.0	68.0	79.0	89.9
세종	849	277	32.6	38.3	49.9	62.0	74.6	87.7
경기	23,735	9,731	41.0	47.1	58.9	70.3	81.2	91.6
강원	5,294	1,518	28.7	34.4	46.3	59.0	72.5	86.9
충북	4,493	1,494	33.3	38.8	50.2	62.1	74.5	87.5
충남	5,669	1,868	32.9	38.4	49.7	61.5	73.9	86.9
전북	5,835	2,102	36.0	41.1	51.7	63.0	74.9	87.7
전남	6,256	1,876	30.0	35.1	45.9	57.6	70.3	84.2
경북	7,386	2,288	31.0	36.4	47.6	59.6	72.5	86.1
경남	8,038	2,860	35.6	41.2	52.7	64.5	76.6	89.0

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 0%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 학생분 기준재정수요액 비중 현황임. '비중'은 2016년 기준 시·도교육청별 학교·학급·학생분 기준재정수요액 대비 학생분 기준재정수요액 비율임.

학교 및 학급 수 관련 주요 측정항목을 학생수도 반영하여 배분하게 되면 보통교부금은 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산(이상 특별·광역시) 및 경기와 같이 학생수가 상대적으로 많은 지역에서 증가하고, 그 이외 학생수가 상대적으로 적은 도(道) 지역에서는 감소하게 된다. 학생수 반영비율을 높일수록 특별·광역시의 증가 정도는 더 커지는 반면 도 지역에서의 감소 정도도 더 커진다. 예를 들어, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 순차적으로 높이면 보통교부금 교부액은 서울에서는 이전보다 0.35%에서 3.12%까지 높아지고, 경기에서는 0.27%에서 2.47%까지 커진다(<표 9> 참조). 반면, 전남에서는 (-)0.45%에서 (-)4.03%까지 낮아지고, 강원에서는 (-)0.39%에서 (-)3.53%까지 줄어든다.

〈표 9〉 학생수 반영 수준별 시·도교육청 보통교부금 및 세입예산액 증감액(2016년 기준)

(단위: 억원, %)

	세입 예산액	보통 교부금	학생수 반영비율별 보통교부금 증감액				
			10%	30%	50%	70%	90%
전국	562,001	411,041	0	0	0	0	0
서울	80,013	47,530	165 (0.35)	495 (1.04)	825 (1.74)	1,155 (2.43)	1,485 (3.12)
부산	34,577	24,119	3 (0.01)	10 (0.04)	17 (0.07)	24 (0.10)	31 (0.13)
대구	26,807	18,845	33 (0.17)	98 (0.52)	163 (0.87)	229 (1.21)	294 (1.56)
인천	29,456	20,975	40 (0.19)	119 (0.57)	198 (0.95)	278 (1.32)	357 (1.70)
광주	17,015	12,951	27 (0.21)	80 (0.62)	133 (1.03)	186 (1.44)	240 (1.85)
대전	16,102	12,196	21 (0.18)	64 (0.53)	107 (0.88)	150 (1.23)	193 (1.58)
울산	13,861	10,202	6 (0.06)	18 (0.18)	30 (0.29)	42 (0.41)	54 (0.53)
세종	5,069	2,292	-8 (-0.34)	-23 (-1.01)	-38 (-1.68)	-54 (-2.35)	-69 (-3.02)
경기	121,230	87,554	240 (0.27)	720 (0.82)	1,201 (1.37)	1,681 (1.92)	2,161 (2.47)
강원	23,805	19,277	-76 (-0.39)	-227 (-1.18)	-378 (-1.96)	-529 (-2.75)	-680 (-3.53)
충북	20,605	16,175	-45 (-0.28)	-135 (-0.83)	-224 (-1.39)	-314 (-1.94)	-404 (-2.50)
충남	28,526	21,450	-62 (-0.29)	-185 (-0.86)	-309 (-1.44)	-432 (-2.01)	-555 (-2.59)
전북	27,062	22,291	-78 (-0.35)	-235 (-1.06)	-392 (-1.76)	-549 (-2.46)	-706 (-3.17)
전남	31,527	25,572	-114 (-0.45)	-343 (-1.34)	-572 (-2.24)	-801 (-3.13)	-1,030 (-4.03)
경북	36,991	30,365	-106 (-0.35)	-319 (-1.05)	-531 (-1.75)	-744 (-2.45)	-957 (-3.15)
경남	41,086	32,789	-46 (-0.14)	-138 (-0.42)	-229 (-0.70)	-321 (-0.98)	-413 (-1.26)
제주	8,270	6,458	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 보통교부금 증감액임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 보통교부금 대비 증감액 비율임.

이처럼 학생수 반영비율의 증가가 서울과 경기처럼 보통교부금 교부액 규모가 상당한 지역(각각 4조 7,530억원, 8조 7,554억원)에서의 재원 증가와 전남과 강원과 같이 교부액 규모가 작은 지역(각각 2조 5,572억원, 1조 9,277억원)에서의 재원 감소로 이어질 수 있다는 점은 문제로 볼 수도 있다. 2016년 기준으로 보통교부금 최대 격차(경기 vs 세종)는 38.2배에 이르지만, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면 최대 격차는 38.4배에서 40.4배까지 확대되기 때문이다(〈부표 2〉 참조). 이를 세입예산액 측면에서 보면, 2016년 기준으로 세입예산액 최대 격차(경기 vs 세종)는 23.9배에 이르지만, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면 최대 격차는 24.0배에서 24.7배까지 벌어진다(〈부표 4〉 참조).

그러나 이는 중앙정부가 시·도교육청에 넘겨주는 보통교부금, 또는 세입예산액 측면에서 볼 때의 결과일 뿐이며, 학생 1인당 보통교부금 또는 학생 1인당 세입예산액 측면에서 보면 이 결과는 달라진다.

2. 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액 변화

2016년 기준으로 학생 1인당 보통교부금은 서울(487만 5,000원), 경기(541만 8,000원)에서 전국 최하의 수준을 나타내는 반면, 전남(1,118만 9,000원)과 강원(1,042만 1,000원)에서는 전국 최고의 수준을 보여준다(〈표 10〉 참조). 이 경우 학생 1인당 보통교부금 최대 격차(전남 vs 서울)는 2.30배에 이르지만, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면 최대 격차는 2.28배에서 2.14배까지 줄어든다(〈부표 3〉 참조).

한편 2016년 기준으로 학생 1인당 세입예산액은 세종과 제주를 제외하면 경기(750만 2,000원), 광주(801만 1,000원) 등에서 전국 최하의 수준을 나타내는 반면, 전남(1,379만 5,000원)과 강원(1,286만 9,000원) 등에서 전국 최고의 수준을 보여준다(〈표 11〉 참조). 이 경우 학생 1인당 세입예산액 최대 격차(전남 vs 경기)는 1.84배에 이르지만, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면 최대 격차는 1.83배에서 1.75배까지 줄어든다(〈부표 5〉 참조).

이처럼 시·도교육청 간 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 격차는 학생수 반영비율을 높일수록 더 줄어드는 양상을 나타낸다. 이는 변이계수 및 지니계수와 같은 불형평지수의 변화를 통해서도 확인될 수 있다.

〈표 10〉 학생수 반영 수준별 시·도교육청 학생 1인당 보통교부금 증감액(2016년 기준)

(단위: 천원, %)

	학생 1인당 보통교부금	학생수 반영비율별 학생 1인당 보통교부금 증감액				
		10%	30%	50%	70%	90%
전국	6,713	0	0	0	0	0
서울	4,875	17 (0.35)	51 (1.04)	85 (1.74)	118 (2.43)	152 (3.12)
부산	6,809	1 (0.01)	3 (0.04)	5 (0.07)	7 (0.10)	9 (0.13)
대구	6,263	11 (0.17)	33 (0.52)	54 (0.87)	76 (1.21)	98 (1.56)
인천	5,998	11 (0.19)	34 (0.57)	57 (0.95)	79 (1.32)	102 (1.70)
광주	6,097	13 (0.21)	38 (0.62)	63 (1.03)	88 (1.44)	113 (1.85)
대전	6,087	11 (0.18)	32 (0.53)	53 (0.88)	75 (1.23)	96 (1.58)
울산	6,651	4 (0.06)	12 (0.18)	19 (0.29)	27 (0.41)	35 (0.53)
세종	7,843	-26 (-0.34)	-79 (-1.01)	-132 (-1.68)	-184 (-2.35)	-237 (-3.02)

	학생 1인당 보통교부금	학생수 반영비율별 학생 1인당 보통교부금 증감액				
		10%	30%	50%	70%	90%
경기	5,418	15 (0.27)	45 (0.82)	74 (1.37)	104 (1.92)	134 (2.47)
강원	10,421	-41 (-0.39)	-123 (-1.18)	-204 (-1.96)	-286 (-2.75)	-368 (-3.53)
충북	8,175	-23 (-0.28)	-68 (-0.83)	-113 (-1.39)	-159 (-1.94)	-204 (-2.50)
충남	8,232	-24 (-0.29)	-71 (-0.86)	-118 (-1.44)	-166 (-2.01)	-213 (-2.59)
전북	9,433	-33 (-0.35)	-100 (-1.06)	-166 (-1.76)	-232 (-2.46)	-299 (-3.17)
전남	11,189	-50 (-0.45)	-150 (-1.34)	-250 (-2.24)	-351 (-3.13)	-451 (-4.03)
경북	10,027	-35 (-0.35)	-105 (-1.05)	-175 (-1.75)	-246 (-2.45)	-316 (-3.15)
경남	7,729	-11 (-0.14)	-32 (-0.42)	-54 (-0.70)	-76 (-0.98)	-97 (-1.26)

주: '전국'은 서울~경남을 대상으로 보통교부금 합계를 학생수로 나누어준 값임(제주 제외). 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 학생 1인당 보통교부금 증감액임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 학생 1인당 보통교부금 대비 1인당 증감액 비율임.

<표 11> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 학생 1인당 세입예산액 증감액(2016년 기준)

(단위: 천원, %)

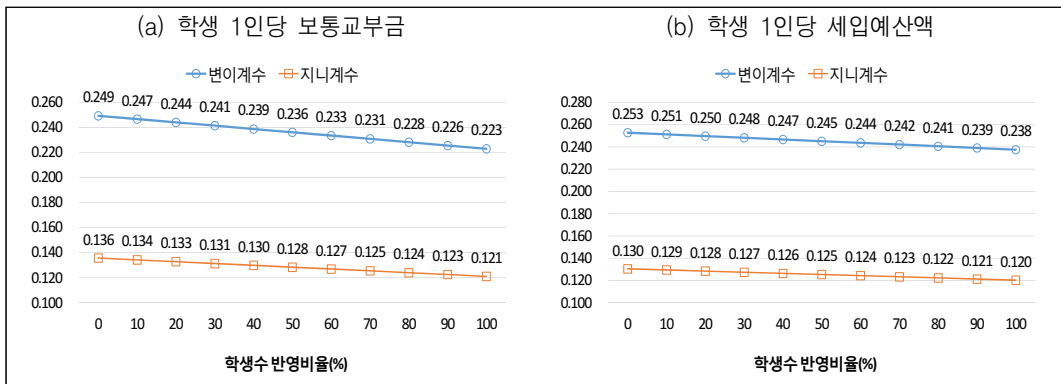
	학생 1인당 세입예산액	학생수 반영비율별 학생 1인당 세입예산액 증감액				
		10%	30%	50%	70%	90%
전국	9,325	-0 (-0.00)	-0 (-0.00)	-0 (-0.00)	-0 (-0.00)	-0 (-0.00)
서울	8,207	17 (0.21)	51 (0.62)	85 (1.03)	118 (1.44)	152 (1.86)
부산	9,761	1 (0.01)	3 (0.03)	5 (0.05)	7 (0.07)	9 (0.09)
대구	8,909	11 (0.12)	33 (0.37)	54 (0.61)	76 (0.85)	98 (1.10)
인천	8,423	11 (0.13)	34 (0.40)	57 (0.67)	79 (0.94)	102 (1.21)
광주	8,011	13 (0.16)	38 (0.47)	63 (0.78)	88 (1.10)	113 (1.41)
대전	8,036	11 (0.13)	32 (0.40)	53 (0.67)	75 (0.93)	96 (1.20)
울산	9,037	4 (0.04)	12 (0.13)	19 (0.21)	27 (0.30)	35 (0.39)
세종	17,345	-26 (-0.15)	-79 (-0.46)	-132 (-0.76)	-184 (-1.06)	-237 (-1.37)
경기	7,502	15 (0.20)	45 (0.59)	74 (0.99)	104 (1.39)	134 (1.78)
강원	12,869	-41 (-0.32)	-123 (-0.95)	-204 (-1.59)	-286 (-2.22)	-368 (-2.86)
충북	10,414	-23 (-0.22)	-68 (-0.65)	-113 (-1.09)	-159 (-1.52)	-204 (-1.96)
충남	10,947	-24 (-0.22)	-71 (-0.65)	-118 (-1.08)	-166 (-1.51)	-213 (-1.95)
전북	11,452	-33 (-0.29)	-100 (-0.87)	-166 (-1.45)	-232 (-2.03)	-299 (-2.61)
전남	13,795	-50 (-0.36)	-150 (-1.09)	-250 (-1.82)	-351 (-2.54)	-451 (-3.27)
경북	12,215	-35 (-0.29)	-105 (-0.86)	-175 (-1.44)	-246 (-2.01)	-316 (-2.59)
경남	9,685	-11 (-0.11)	-32 (-0.33)	-54 (-0.56)	-76 (-0.78)	-97 (-1.00)

주: '전국'은 서울~경남을 대상으로 세입예산액 합계를 학생수로 나누어준 값임(제주 제외). 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 학생 1인당 세입예산액 증감액임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 학생 1인당 세입예산액 대비 1인당 증감액 비율임.

3. 지역간 형평화 효과 변화

〈그림 1〉에서 볼 수 있듯이 학생수 반영비율을 높일수록 1인당 보통교부금 또는 세입예산액의 경우를 불문하고 변이계수 및 지니계수는 감소하는 양상을 나타낸다. 이는 학교 및 학급수 관련 측정항목의 배분기준에 학생수도 포함시킬 경우 학생 1인당 보통교부금 또는 세입예산액 측면에서 시·도교육청 간 격차가 줄어드는 형평성 개선효과가 발생하며, 학생수 반영 정도를 높일수록 이 효과가 더 커짐을 의미한다.

〈그림 1〉 학생수 반영 수준별 시·도교육청간 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 형평화 효과 변화



주: 서울~경남을 대상으로 함. 변이계수는 시·도교육청 학생 1인당 보통교부금 또는 세입예산액 평균을 표준편차로 나누어준 것임. 변이계수와 지니계수 모두 낮을수록 더 형평한 배분상태를 나타냄.

V. 결론

지방교육재정교부금은 2015년 결산 기준으로 전체 시·도교육청 교육비특별회계 세입의 63.2%를 점유한다. 이는 시·도교육청 입장에서 교부금 수입이 세입의 핵심 축을 형성하고 있음을 의미한다. 따라서 시·도교육청에 대한 교부금 배분이 지역간 형평성을 고려하여 적정 수준에서 이뤄지는 것이 그 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 이는 전국적으로 균형 있는 양질의 교육서비스를 제공하기 위한 물적 토대로 볼 수 있기 때문이다.

더욱이 최근 학생수가 전반적으로 감소하는 가운데 지역별 학생수 변화가 불균등하게 나타나고 있음을 고려하면 이러한 환경 변화를 충분히 반영하는 방향으로 교부금 배분방식의 변화를

모색하는 것이 그 어느 때보다 더 중요한 과제가 되고 있다. 이와 관련하여 복잡한 측정항목의 축소, 측정단위의 단순화, 학생수 반영 비율의 확대 등 다양한 방안이 제기되고 있다.

이러한 현실을 고려하여 본 연구는 학교 및 학급 수가 주요 교부기준인 세부 측정항목 가운데 학교경비, 기관운영비(학교), 지역간 균형교육비, 학급경비, 방과후학교지원 등 학생수도 교부기준에 추가하는 것이 적합한 항목을 선정하였다. 그리고 이 측정항목들을 대상으로 학생수도 교부기준에 추가하여 그 반영비율이 커질 때 시·도교육청별로 기준재정수요액, 보통교부금 및 세입예산액이 얼마나 달라지며, 궁극적으로는 시·도교육청간 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 격차가 어떤 변화를 보일 것인지를 분석하였다.

그 결과 학생수 반영비율을 10%, 30%, 50%로 설정하면 각 시·도교육청별 학생분 기준 재정수요액이 학교·학급·학생분 전체에서 점유하는 비중(학생수 교부비중)이 2016년 기준으로 38.9%에서 각각 44.6%, 55.9%, 67.2%로 5.7%p, 17.0%p, 28.3%p 증가하는 것으로 나타났다. 또한 2016년 기준으로 학생 1인당 보통교부금 최대 격차(전남 vs 서울)는 2.30배에 이르지만, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면 최대 격차가 2.28배에서 2.14배까지 줄어드는 것으로 나타났다. 학생 1인당 세입예산액의 경우에도 최대 격차(전남 vs 경기)가 2016년 기준으로 1.84배이지만, 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높이면 최대 격차는 1.83배에서 1.75배까지 줄어드는 것으로 분석되었다.

이러한 분석결과는 학교 및 학급 수 관련 주요 측정항목의 배분기준에 학생수도 포함시킬 경우 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액 측면에서 시·도교육청 간 격차가 줄어드는 형평성 개선효과가 발생하며, 학생수 반영 정도를 높일수록 이 효과가 더 커진다는 점을 보여준다.

따라서 학생수 증감에 따른 학생 1인당 보통교부금 및 세입예산액의 시·도교육청 간 형평성을 높여 전국적으로 균형 있는 양질의 교육서비스를 제공하기 위해서는 기준재정수요액 산정시 학교 및 학급 수가 주된 교부기준인 일부 측정항목들에 대해 학생수도 교부기준으로 포함할 필요가 있을 것이다. 다만 학생수가 급속히 감소하는 일부 시·도교육청의 경우 학생수 반영비율을 급격히 높이면 교부금 배분액이 작아져서 재정에 어려움이 초래될 수 있다. 이와 관련하여 학생수 비중을 어느 수준까지 상향조정할 것인지는 학교 또는 학급 수 관련 측정항목 경비의 최저수준에 대한 조사·연구와 시·도교육청의 재정여건을 고려하여 신중하게 결정해야 할 것이다. 또한 교부금 배분액이 축소되는 시·도교육청에 대해서는 제도변화에 따른 저항을 최소화할 수 있도록 축소된 배분액의 일정 비율을 한시적으로 지원해주는 제도적 장치를 마련해야 할 것이다.

중장기적으로는 학생수도 교부기준이 될 수 있는 측정항목들을 통·폐합하여 기준재정수요액 측정방식을 좀 더 단순화할 필요가 있다. 물론 이 과정에서 수요측면에 대한 좀 더 면밀한 검토가 요구된다. 즉 세부항목의 통·폐합을 통한 방안과 관련하여 교부기준 단순화의 득실에 대한 분석이 필요하다는 것이다. 이러한 분석은 향후 연구과제로 미루고자 한다.

【참고문헌】

- 교육부. 「지방교육재정 보통교부금 교부 보고」, 각 연도
- 국중호.(1998). 「지방재정과 교육재정의 통합방안」, 조세연구원.
- 국회에산정책처.(2016). 지방교육재정교부금 산정기준의 합리성 검토. 「2016년도 국가주요사업 집행점검·평가」.
- 김종순·장경원.(2016). 「지방교육재정교부금 산정방식의 적정성 분석」, 국회예산정책처 연구용역보고서.
- 류민정.(2013). 지방교육재정교부금 산정방식의 개선방안. 「지방정부연구」, 17(3): 315-334.
- 송기창 외.(2005). 「보통교부금의 합리적인 교부기준 개발 연구」, 서울시교육청.
- 송기창.(2013). 이명박 정부의 지방교육재정정책 평가 연구. 「교육재정경제연구」, 22(1): 1-27.
- 송기창.(2015). 5.31 교육개혁방안 중 '교육재정 GNP 5% 확보'의 성과와 과제. 「교육재정경제연구」, 24(4): 1-23.
- 안중석.(2012). 지방교육재정교부금 현황과 발전과제. 「재정포럼」, 2012.8: 6-23.
- 우명숙.(2014). 지방교육재정교부금의 배분 현실과 법령 개정 방향. 「지방교육재정의 현실과 법령 개정방안 모색」, 한국교육재정학회 2014 연차학술대회 겸 지방교육재정 관련 4개 기관 공동 학술대회, 2014.2.17.
- 윤홍주.(2003). 교육재정 적정성 논의 및 공평성의 관련성 탐색. 「교육행정학연구」, 21(3): 147-168.
- 윤홍주.(2004). 우리 교육재정의 공평성 분석. 「교육행정학연구」, 22(2): 307-326.
- 윤홍주.(2012). 지방교육재정 보통교부금제도의 성과와 과제. 「교육재정경제연구」, 21(3): 145-171.
- 이광현.(2016). 학생수 변화에 따른 지방교육재정교부금 개선 방향. 「교육재정경제연구」, 25(1): 83-107.
- 임성일·손희준.(2011). 지방교육재정제도의 개선방안: 지방재정과 지방교육재정간의 관계 재정립. 「지방행정연구」, 25(3): 59-92.
- 주철안.(1992). 교육재정의 공정성 개념과 측정방법론에 관한 연구. 「교육재정경제연구」, 1(2): 19-43.
- 최준렬.(2011). 초·중등교육의 변화 전망과 지방교육재정 운용 방향. 「국가교육재정정책의 전망과 과제」, 제49차 KEDI 교육정책포럼, 한국교육개발원.
- 최준렬.(2013). 교육재정 배분의 공평성·적절성 개념과 측정방법의 적용 가능성 탐색. 「교육재정경제연구」, 22(4): 1-33.

<부표 1> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 기준재정수요액 증감액(2016년 기준)

(단위: 억원, %)

시도	기준재정 수요액	학생수 반영비율별 기준재정수요액 증감액				
		10%	30%	50%	70%	90%
전국	517,921	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
서울	77,574	171 (0.22)	512 (0.66)	853 (1.10)	1,194 (1.54)	1,535 (1.98)
부산	32,135	4 (0.01)	11 (0.03)	18 (0.05)	25 (0.08)	32 (0.10)
대구	24,767	34 (0.14)	101 (0.41)	169 (0.68)	236 (0.95)	304 (1.23)
인천	27,562	41 (0.15)	123 (0.45)	205 (0.74)	287 (1.04)	369 (1.34)
광주	16,380	28 (0.17)	83 (0.50)	138 (0.84)	193 (1.18)	248 (1.51)
대전	15,679	22 (0.14)	66 (0.42)	111 (0.71)	155 (0.99)	199 (1.27)
울산	13,118	6 (0.05)	18 (0.14)	31 (0.23)	43 (0.33)	55 (0.42)
세종	3,524	-8 (-0.23)	-24 (-0.68)	-40 (-1.13)	-56 (-1.58)	-72 (-2.03)
경기	113,453	248 (0.22)	744 (0.66)	1,241 (1.09)	1,737 (1.53)	2,233 (1.97)
강원	21,770	-78 (-0.36)	-234 (-1.08)	-391 (-1.79)	-547 (-2.51)	-703 (-3.23)
충북	18,728	-46 (-0.25)	-139 (-0.74)	-232 (-1.24)	-324 (-1.73)	-417 (-2.23)
충남	25,216	-64 (-0.25)	-191 (-0.76)	-319 (-1.26)	-446 (-1.77)	-574 (-2.28)
전북	25,121	-81 (-0.32)	-243 (-0.97)	-405 (-1.61)	-567 (-2.26)	-729 (-2.90)
전남	28,185	-118 (-0.42)	-355 (-1.26)	-591 (-2.10)	-828 (-2.94)	-1,065 (-3.78)
경북	34,905	-110 (-0.31)	-329 (-0.94)	-549 (-1.57)	-769 (-2.20)	-988 (-2.83)
경남	39,805	-47 (-0.12)	-142 (-0.36)	-237 (-0.59)	-332 (-0.83)	-426 (-1.07)

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 보통교부금의 기준재정수요액 증감액임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 기준재정수요액 대비 증감액 비율임.

<부표 2> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 보통교부금 규모(2016년 기준)

(단위: 억원, 배)

시도	학생수 반영비율별 보통교부금 규모					
	0%	10%	30%	50%	70%	90%
전국	411,041	411,041	411,041	411,041	411,041	411,041
서울	47,530 (20.7)	47,695 (20.9)	48,025 (21.2)	48,355 (21.5)	48,685 (21.8)	49,015 (22.1)
부산	24,119 (10.5)	24,123 (10.6)	24,129 (10.6)	24,136 (10.7)	24,143 (10.8)	24,150 (10.9)
대구	18,845 (8.2)	18,878 (8.3)	18,943 (8.3)	19,008 (8.4)	19,074 (8.5)	19,139 (8.6)
인천	20,975 (9.2)	21,014 (9.2)	21,094 (9.3)	21,173 (9.4)	21,252 (9.5)	21,332 (9.6)
광주	12,951 (5.7)	12,977 (5.7)	13,031 (5.7)	13,084 (5.8)	13,137 (5.9)	13,190 (5.9)
대전	12,196 (5.3)	12,218 (5.3)	12,260 (5.4)	12,303 (5.5)	12,346 (5.5)	12,389 (5.6)
울산	10,202 (4.5)	10,207 (4.5)	10,219 (4.5)	10,231 (4.5)	10,243 (4.6)	10,255 (4.6)
세종	2,292 (1.0)	2,284 (1.0)	2,269 (1.0)	2,254 (1.0)	2,238 (1.0)	2,223 (1.0)
경기	87,554 (38.2)	87,795 (38.4)	88,275 (38.9)	88,755 (39.4)	89,235 (39.9)	89,716 (40.4)
강원	19,277 (8.4)	19,202 (8.4)	19,050 (8.4)	18,899 (8.4)	18,748 (8.4)	18,597 (8.4)
충북	16,175 (7.1)	16,130 (7.1)	16,040 (7.1)	15,951 (7.1)	15,861 (7.1)	15,771 (7.1)
충남	21,450 (9.4)	21,389 (9.4)	21,265 (9.4)	21,142 (9.4)	21,018 (9.4)	20,895 (9.4)
전북	22,291 (9.7)	22,213 (9.7)	22,056 (9.7)	21,899 (9.7)	21,742 (9.7)	21,585 (9.7)
전남	25,572 (11.2)	25,457 (11.1)	25,228 (11.1)	24,999 (11.1)	24,770 (11.1)	24,541 (11.0)
경북	30,365 (13.2)	30,259 (13.2)	30,046 (13.2)	29,834 (13.2)	29,621 (13.2)	29,409 (13.2)
경남	32,789 (14.3)	32,743 (14.3)	32,651 (14.4)	32,560 (14.4)	32,468 (14.5)	32,376 (14.6)
제주	6,458 (2.8)	6,458 (2.8)	6,458 (2.8)	6,458 (2.9)	6,458 (2.9)	6,458 (2.9)

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 보통교부금 규모임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 보통교부금의 최소값 대비 당해 시도 보통교부금 비율임.

<부표 3> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 학생 1인당 보통교부금 규모(2016년 기준)

(단위: 천원, 배)

시도	학생수 반영비율별 학생 1인당 보통교부금 규모					
	0%	10%	30%	50%	70%	90%
전국	6,821 (1.40)	6,821 (1.39)	6,821 (1.38)	6,821 (1.38)	6,821 (1.37)	6,821 (1.36)
서울	4,875 (1.00)	4,892 (1.00)	4,926 (1.00)	4,960 (1.00)	4,993 (1.00)	5,027 (1.00)
부산	6,809 (1.40)	6,809 (1.39)	6,811 (1.38)	6,813 (1.37)	6,815 (1.36)	6,817 (1.36)
대구	6,263 (1.28)	6,274 (1.28)	6,296 (1.28)	6,317 (1.27)	6,339 (1.27)	6,361 (1.27)
인천	5,998 (1.23)	6,009 (1.23)	6,032 (1.22)	6,055 (1.22)	6,077 (1.22)	6,100 (1.21)
광주	6,097 (1.25)	6,110 (1.25)	6,135 (1.25)	6,160 (1.24)	6,185 (1.24)	6,210 (1.24)
대전	6,087 (1.25)	6,097 (1.25)	6,119 (1.24)	6,140 (1.24)	6,161 (1.23)	6,183 (1.23)
울산	6,651 (1.36)	6,655 (1.36)	6,663 (1.35)	6,670 (1.34)	6,678 (1.34)	6,686 (1.33)
세종	7,843 (1.61)	7,817 (1.60)	7,764 (1.58)	7,711 (1.55)	7,659 (1.53)	7,606 (1.51)
경기	5,418 (1.11)	5,433 (1.11)	5,463 (1.11)	5,492 (1.11)	5,522 (1.11)	5,552 (1.10)
강원	10,421 (2.14)	10,380 (2.12)	10,299 (2.09)	10,217 (2.06)	10,135 (2.03)	10,053 (2.00)
충북	8,175 (1.68)	8,152 (1.67)	8,107 (1.65)	8,062 (1.63)	8,016 (1.61)	7,971 (1.59)
충남	8,232 (1.69)	8,208 (1.68)	8,161 (1.66)	8,114 (1.64)	8,066 (1.62)	8,019 (1.60)
전북	9,433 (1.94)	9,400 (1.92)	9,334 (1.89)	9,267 (1.87)	9,201 (1.84)	9,135 (1.82)
전남	11,189 (2.30)	11,139 (2.28)	11,039 (2.24)	10,939 (2.21)	10,839 (2.17)	10,738 (2.14)
경북	10,027 (2.06)	9,992 (2.04)	9,922 (2.01)	9,852 (1.99)	9,781 (1.96)	9,711 (1.93)
경남	7,729 (1.59)	7,718 (1.58)	7,696 (1.56)	7,675 (1.55)	7,653 (1.53)	7,632 (1.52)

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 학생 1인당 보통교부금 규모임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 학생 1인당 보통교부금의 최소값 대비 당해 시도 학생 1인당 보통교부금 비율임.

<부표 4> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 세입예산액 규모(2016년 기준)

(단위: 억원, 배)

시도	학생수 반영비율별 세입예산액 규모					
	0%	10%	30%	50%	70%	90%
전국	562,001	562,001	562,001	562,001	562,001	562,001
서울	80,013 (15.8)	80,178 (15.8)	80,508 (16.0)	80,838 (16.1)	81,168 (16.2)	81,498 (16.3)
부산	34,577 (6.8)	34,580 (6.8)	34,587 (6.9)	34,594 (6.9)	34,601 (6.9)	34,608 (6.9)
대구	26,807 (5.3)	26,840 (5.3)	26,905 (5.3)	26,970 (5.4)	27,036 (5.4)	27,101 (5.4)
인천	29,456 (5.8)	29,495 (5.8)	29,575 (5.9)	29,654 (5.9)	29,733 (5.9)	29,813 (6.0)
광주	17,015 (3.4)	17,042 (3.4)	17,095 (3.4)	17,149 (3.4)	17,202 (3.4)	17,255 (3.5)
대전	16,102 (3.2)	16,123 (3.2)	16,166 (3.2)	16,209 (3.2)	16,252 (3.2)	16,295 (3.3)
울산	13,861 (2.7)	13,867 (2.7)	13,879 (2.8)	13,891 (2.8)	13,902 (2.8)	13,914 (2.8)
세종	5,069 (1.0)	5,061 (1.0)	5,046 (1.0)	5,030 (1.0)	5,015 (1.0)	5,000 (1.0)
경기	121,230 (23.9)	121,470 (24.0)	121,950 (24.2)	122,431 (24.3)	122,911 (24.5)	123,391 (24.7)
강원	23,805 (4.7)	23,729 (4.7)	23,578 (4.7)	23,427 (4.7)	23,276 (4.6)	23,125 (4.6)
충북	20,605 (4.1)	20,560 (4.1)	20,471 (4.1)	20,381 (4.1)	20,291 (4.0)	20,201 (4.0)
충남	28,526 (5.6)	28,464 (5.6)	28,340 (5.6)	28,217 (5.6)	28,093 (5.6)	27,970 (5.6)
전북	27,062 (5.3)	26,984 (5.3)	26,827 (5.3)	26,670 (5.3)	26,513 (5.3)	26,356 (5.3)
전남	31,527 (6.2)	31,413 (6.2)	31,184 (6.2)	30,955 (6.2)	30,726 (6.1)	30,497 (6.1)
경북	36,991 (7.3)	36,884 (7.3)	36,672 (7.3)	36,459 (7.2)	36,247 (7.2)	36,034 (7.2)
경남	41,086 (8.1)	41,040 (8.1)	40,948 (8.1)	40,856 (8.1)	40,765 (8.1)	40,673 (8.1)
제주	8,270 (1.6)	8,270 (1.6)	8,270 (1.6)	8,270 (1.6)	8,270 (1.6)	8,270 (1.7)

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 세입예산액 규모임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 세입예산액의 최소값 대비 당해 시도 세입예산액 비율임.

<부표 5> 학생수 반영 수준별 시·도교육청 학생 1인당 세입예산액 규모(2016년 기준)

(단위: 천원, 배)

시도	학생수 반영비율별 학생 1인당 세입예산액 규모					
	0%	10%	30%	50%	70%	90%
전국	9,325 (1.24)	9,325 (1.24)	9,325 (1.24)	9,325 (1.23)	9,325 (1.23)	9,325 (1.22)
서울	8,207 (1.09)	8,223 (1.09)	8,257 (1.09)	8,291 (1.09)	8,325 (1.09)	8,359 (1.09)
부산	9,761 (1.30)	9,762 (1.30)	9,764 (1.29)	9,765 (1.29)	9,767 (1.28)	9,769 (1.28)
대구	8,909 (1.19)	8,920 (1.19)	8,942 (1.18)	8,964 (1.18)	8,985 (1.18)	9,007 (1.18)
인천	8,423 (1.12)	8,435 (1.12)	8,457 (1.12)	8,480 (1.12)	8,503 (1.12)	8,525 (1.12)
광주	8,011 (1.07)	8,023 (1.07)	8,048 (1.07)	8,073 (1.07)	8,098 (1.06)	8,124 (1.06)
대전	8,036 (1.07)	8,047 (1.07)	8,068 (1.07)	8,089 (1.07)	8,111 (1.07)	8,132 (1.07)
울산	9,037 (1.20)	9,041 (1.20)	9,048 (1.20)	9,056 (1.20)	9,064 (1.19)	9,072 (1.19)
세종	17,345 (2.31)	17,319 (2.30)	17,266 (2.29)	17,213 (2.27)	17,161 (2.26)	17,108 (2.24)
경기	7,502 (1.00)	7,517 (1.00)	7,547 (1.00)	7,576 (1.00)	7,606 (1.00)	7,636 (1.00)
강원	12,869 (1.72)	12,828 (1.71)	12,746 (1.69)	12,665 (1.67)	12,583 (1.65)	12,501 (1.64)
충북	10,414 (1.39)	10,391 (1.38)	10,346 (1.37)	10,301 (1.36)	10,255 (1.35)	10,210 (1.34)
충남	10,947 (1.46)	10,924 (1.45)	10,876 (1.44)	10,829 (1.43)	10,782 (1.42)	10,734 (1.41)
전북	11,452 (1.53)	11,419 (1.52)	11,353 (1.50)	11,286 (1.49)	11,220 (1.48)	11,154 (1.46)
전남	13,795 (1.84)	13,745 (1.83)	13,645 (1.81)	13,545 (1.79)	13,445 (1.77)	13,344 (1.75)
경북	12,215 (1.63)	12,180 (1.62)	12,110 (1.60)	12,040 (1.59)	11,969 (1.57)	11,899 (1.56)
경남	9,685 (1.29)	9,674 (1.29)	9,652 (1.28)	9,631 (1.27)	9,609 (1.26)	9,587 (1.26)

주: 학교경비, 학급경비, 기관운영비(학교), 지역간균형교육비, 방과후학교사업지원비(학급)를 대상으로 학생수 반영비율을 10%에서 90%까지 높일 때 각 시·도교육청별 학생 1인당 세입예산액 규모임. 괄호 ()안은 2016년 기준 시·도교육청별 학생 1인당 세입예산액의 최소값 대비 당해 시도 학생 1인당 세입예산액 비율임.

한 재 명: 고려대학교에서 경제학 박사학위(『한국 공공부조제도의 구조 전환과 평가-빈곤완화, 노동공급 그리고 재정에 미치는 영향을 중심으로-』, 2014)를 취득하고, 현재 국회예산정책처 사업평가관으로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 복지, 지방재정, 재난 및 사회안전으로 “지역경찰관서별 부족인원이 현장대응력에 미치는 영향 분석”(『한국행정학보』, 2016), “관계 재가 행복에 미치는 영향에 관한 분석”(『사회경제평론』, 공저, 2015), “지방소비세 확충 및 불합리한 세수배분방식의 개선방안”(『한국지방재정논집』, 공저, 2014) 등 10여 편의 논문을 게재하였다. (jmhan02@assembly.go.kr)