시·도교육청 총액인건비제도 시행을 위한 정원관리 산식 개선방안

Improving the Calculation Formula for Total Staff Costs of Provincial Education Authorities-With a Special Reference to the Introduction of Total Payroll Costs System

최 영 출 (충북대학교 행정학과 교수 - 제1저자)
김 민 희 (대구대학교 교육대학원 - 교신저자)
오 세 희 (인제대학교 행정학과 - 공동저자)

Abstract

Young-Chool Choi / Min-Hee Kim / Se-Hee Oh

As the Regulation on Administrative Organisation and Staff Number Guideline of Local Education Authorities was revised in February 2012, the Total Payroll Costs System has been introduced in 17 area-wide provincial local education authorities. In order for the so called Total Payroll Costs System to be successfully introduced, some follow-up policy measures should be taken at practical level. One of them, first of all, is to map-out a specific and detailed regulations of enforcement regarding the calculation formula, by which the number of local government employees in provincial education authorities can be estimated. Under this background, this paper utilizes regression analysis method to set up a formula by which the optimal number of local government employees can be predicted. For this analysis, we also classify 17 local governments into four categories, reflecting regional and demographic characteristics. This paper, based on the analysis results, produces the fixed limit of staff number of each provincial education authority. In addition, it puts forward some policy suggestions for central government to be able to establish the system in a sustainable way at local level.

주제어: 지방교육행정기관, 총액인건비제도, 산식개발, 회귀분석, 교육행정수요

Keywords: Total Payroll Costs System, Local Education Authorities, Calculation Formula for Total Staff Costs of Provincial Education Authorities

I. 서 론

2012년 2월 '지방교육행정기관[1]의 행정기구와 정원기준 등에 관한 규정(이하 기구정원규정)'의 개정에 따라 2013년도부터 전국의 17개 시·도교육청에서 총액인건비제도가 전면 시행되고 있다(교육과학기술부, 2012). 총액인건비제도는 지방교육행정기관의 정원 및 조직운영에 수반되는 인건비성 예산의 총액을 기준으로 기구와 정원을 자율적으로 관리하는 제도로서, 시·도교육청은 교육부가 산정한 총액인건비를 준수하여 인건비 예산을 편성·운영하고, 그 범위 내에서 조직을 관리·운영하는 책임을 지게 된다(「기구정원규정」 제4조).

지방교육행정기관에 대한 총액인건비제도 시행은 일반자치단체에 비해 다소 늦은 편이다. 이명박 정부시절 지방분권과 자율화의 취지에 따라 많은 권한을 지방으로 이양하는 과정에서 기존의 표준정원제에 의한 기구와 정원관리가 중앙정부의 통제수단으로 활용되며. 지역별로 다양한 교육행정수요 및 재정능력에 효과적으로 대응하지 못했다는 비판이 많이 제기되었다(최영출 외, 2011). 지방정부 차원에서도 기구와 정원관리에 대해 이러한 문제점이 제기되자, 일반자치단체는 기존의 표준정원제에 의한 기구와 정원관리에 대해 지방정부의 자율권을 인정하기 위해 이미 2006년에 걸쳐 총액인건비제도에 대한 시범운영을 실시한 이후 2007년부터 전면적으로 이 제도를 도입하여 시행하고 있다. 뒤늦은 감이 없지 않으나, 지방교육행정기관에 대한 총액인건비제도 실시에 따라, 지역주민의 다양한 교육행정 수요를 충족시키고 지역특성에 따른 개별적 교육활동을 실행할 수 있는 기반이 마련될 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이렇게 시작된 총액인건비제도가 안정적으로 시행되기 위해 중앙정부 차원에서는 가장 먼저 각 시·도교육청의 총액인건비를 산출하여 배분하기 위한 공무원 정원 규모 추정을 위한 산식을 개발해야 한다. 그런데 이와 관련하여 최영출 외(2011)의 연구에서는 3가지 방법을 활용하여 적정 인력규모를 추정하는 연구를 수행하고 이를 적용할 계획이었다. 그러나 2010년에 4개 교육청에 대한 시범운영을 거쳐 2011년도에 전면 실시 예정이었던 총액인건비제도 실시가 불투명해지면서 총액인건비제도 시행을 위한 산식개발도 보류되어 최영출 외(2011)에서 개발한 산식을 활용하지는 못하였다.

이러한 가운데 2012년 2월 정부에서는 시·도교육청 조직이 유아·특수교육 등 교육행정 수요의 증가와 지역별 다양한 환경에 효과적으로 대응할 수 있는 유연한 조직관리 시스템

---

1) 지방교육행정기관이란 특별시·광역시·특별자치시 및 도(이하 "시·도"라 한다)의 교육·학예에 관한 사무를 담당하기 위하여 설치된 행정기관으로서 그 관할권이 미치는 범위가 일정 지역에 한정되는 기관을 말한다. 규정에 의하면 지방교육행정기관의 범위에는 시·도교육청, 본청, 지역교육청, 직속기관, 지역교육청 소속기관, 각급 학교, 보조기관, 보좌기관 등이 포함된다(기구정원규정 제2조). 본 연구의 범위는 지방교육행정기관 중 시·도교육청에 한정하되, 맥락에 따라 지방교육행정기관과 시·도교육청의 개념을 함께 사용한다.

으로 전환하기 위한 시도를 진행하고 있다. 즉 기구정원규정을 개정하여 현행 '기구·정원 중심'의 조직관리방식(표준정원제)을 '인건비 기준'의 자율적인 조직관리방식으로 전환하는 총액인건비제가 2013. 1. 1 부터 시행 예정임을 밝히고 정책을 추진하기 위한 노력을 기울였다(교육과학기술부, 2012). 이에 따라 2013년도부터 전국의 시·도교육청에 전면적으로 시행되는 총액인건비제도가 성공적으로 정착하기 위해서는, 조직 및 인력관리 운영에 대한 다양한 후속조치 방안이 필요한데, 현재 시·도교육청에는 지방공무원(일반직, 기능직 등), 교육전문직원, 사립학교 직원 및 학교회계직원(무기계약직원) 등을 포함하여 총액인건비 산정을 위한 기준인원이 다수 확대될 예정이어서 이러한 인력 규모를 포함한 구체적인 산식 도출 및 세부 시행계획을 가장 먼저 마련하여야 할 필요가 제기된다.

본 연구는 이러한 문제의식 하에 현재 표준정원 산식개발에 사용하고 있는 회귀분석의 한계를 감안하고, 기존의 선행연구에서 개발한 다양한 산식의 내용을 반영하여 새로운 '시·도교육청 총액인건비 시행'을 위한 산식개발을 시도하여 가장 적합한 정책 대안을 제시하고자 한다. 본 연구결과는 지방교육행정기관의 기구설치 및 조직·정원 관리 지침을 수립하는데 기여하고 시·도교육청과 교육지원청이 조직 인력운영의 유연성과 탄력성을 확보할 수 있도록 지원할 수 있을 것으로 기대한다. 또한 본 연구결과는 중기기본인력운영 수립을 위한 공통기준 및 지방의회 심의·보고 사항 관련 기준 및 절차를 제시하는데 활용될 수 있을 것이다.

Ⅱ. 총액인건비제도 시행 관련 문헌 검토

1. 총액인건비제도 시행의 의의

지방교육행정기관 총액인건비제도는 시·도교육청의 기구·정원 운영 자율권을 부여하는 제도적 기반이다(최영출 외, 2010). 정부에서는 지방 조직 관리의 패러다임을 중앙통제에서 지방 자율결정 시스템으로의 전환하기 위해 조직 관리의 주체를 중앙에서 지방으로 이양하고, 지방의회 및 주민에 의한 자율통제를 강화하고 있는데, 이에 따라 지역에서는 다양한 행정 수요에 효과적으로 대응할 수 있는 유연한 시스템을 구축해야 한다. 이를 위해서는 현행 기구·정원 기준의 조직관리(표준정원제) 방식에서 인건비 기준의 자율 조직관리(총액인건비제) 방식으로 전환하는 과정이 필요하다.

지방교육행정기관 총액인건비제도는 2009년 2월 처음 논의가 시작되었으며, 동년 11월 4개 시범교육청(대구, 부산, 충남, 전남)을 선정하여 2011년도까지 시범운영 하였다. 중앙정부에서는 2013년 전면실시를 대비하여 2012년도에는 관련 법령 개정, 총액인건

비 산식개발, 조직설계 모델 개발, 후속조치 등을 마련하였다. 지방교육행정기관 총액인건비제도 도입 및 시행 과정을 정리하여 제시하면 아래 〈표 1〉과 같다

〈표 1〉 지방교육행정기관 총액인건비제도 도입 과정

일정	세부 내용
'09.2.26.	'3단계 학교자율화 추진방안(차관 결재)'에 과제 포함
'09.4.27.	'VIP 주요현안 보고'시 학교자율화 추진방안에 포함
'09.4 ~ '09.7	지방교육행정기관 총액인건비제도 도입 정책연구 실시
'09.6. 11.	학교자율화 추진 방안 발표(시・도교육청 총액인건비제 도입 포함)
'09.9	기본계획 수립 및 관련 규정(대통령령) 개정(안) 마련
'09.9 ~ 11	시범사업 관련 규정(특례조항) 개정
'09.11 ~ 12	시범교육청 선정 (4개 교육청: 대구, 부산, 전남, 충남)
'10.1 ~	'총액인건비제 추진 협의회'구성
'10.3 ~ 7	총액인건비제 보완사항에 대한 정책연구 추진 (시범적용 중 검토·보완 사항 위주)
'10.1 ~'11. 12	총액인건비제 시범 실시
'12.1 ~8	총액인건비제 시범실시 결과 평가·보완
'12.2.29~	총액인건비제 전면도입을 위한 법령(기구·정원규정 및 시행규칙) 전부 개정 공포
'13.1 ~	15개 시·도 교육청에 총액인건비제 전면 도입 (세종시 및 제주특별자치도 제외)

* 자료: 최영출 외(2010a). 시·도교육청 총액인건비제도 정착 방안 연구, p.18을 수정·보완함

2. 2013년 총액인건비제도 시행 주요 내용

1) 총액인건비 산정 기본방향[2)]

교육부에서는 2013년 시행되는 총액인건비의 대상을 시·도교육감 소속 지방공무원, 사립학교 행정직원 및 학교회계직원 등으로 산정하고, 총액인건비는 시·도교육청 보통교부금 교부(교직원인건비)에 반영하는 것을 골자로 기본방향을 정하였다. 이 때 사립학교 행정직원의 경우 자율형사립고 등 교부금 산정기준 제외 학교의 행정직원은 제외하는 것으로 하였다. 학교회계직원 등은 교육청에서 공통적으로 운영되고 있는 교무보조 등 13개 직종을 우선 선정·시행하였는데, 최근 개정된 법에 따라 교육전문직이 지방직화 되었고 총액인건비 대상에 포함되었다. 2013년도에 시행되고 있는 총액인건비제도의 기본

2) 이 부분은 '교육과학기술부(2012). 2013년 시·도교육청 총액인건비 산식 및 세부지침'의 주요 내용을 요약, 정리함

방향은 아래와 같다(교육과학기술부, 2012).

○ 2013년도는 총액인건비 시행 첫해로, 기준인원 산정시 행정수요 변화를 반영하는 학생수, 교원수 증감분 등 변수를 반영하여 가중치 부여함
○ 본청 및 지역교육청(국단위 조직 설치교육청)의 과 설치기준 폐지에 따라 급격한 '과' 단위 기구 증설은 자제함(법령에 의한 기구설치는 제외)
○ 지방공무원의 직급별 정원책정기준 폐지에 따라 과도한 상위직급 인력증가시 다음 연도 총액인건비 산정시 감(△) 반영함
○ 행정환경의 변화에 따른 기능변화에 대해서는 자율적 진단을 통해 기능 간 인력을 재배치함
○ 급증하는 행정수요에 대해서는 기존인력의 재배치를 통한 대처가 곤란한 경우에 한해 증원하는 등 인력 확대는 최소화함

2) 2013년 총액인건비 산식개발 기본 틀

2013년도 총액인건비 산식 기본 틀은 아래와 같다. 지방공무원과 사립학교 행정직원, 학교회계 직원 등에 대한 산식을 별도로 구성하되, 행정수요 및 보정지수를 구분하고 인건비 단가를 곱하여 총액인건비 총 규모를 산정한다. 여기에 최근에는 교육전문직이 포함되어 총액인건비 지급 대상은 4개 틀로 변화되었다.

〈표 2〉 산식 추정 기본틀

		기준인원			인건비단가		총액인건비
		행정수요	보정(조정)				
① 지방 공무원	=	·교육청 유형화(5개) ·학생수, 교원수 증감분 등 변수반영	·인력운영 현실 반영(조정지수) 등	×	'11년 결산액×처우개선분	=	지방공무원 총액인건비
② 사립학교 행정직원	=	·교육청 유형화(3개) ·학생수, 교원수 증감분 등 변수반영	·인력운영 현실 반영(조정지수) 등	×	'11년 결산액×처우개선분	=	사립학교 행정직원 총액인건비
③ 학교회계 직원 등	=	·직종별 측정항목으로 산출 ·학생수, 학교수, 조리학교, 장애학생 등		×	직종별 1인당 평균임금	=	학교회계직원 등 총액인건비

주: 시·도별 총액인건비 = 합계(①+②+③), 전체 인건비 규모, 종류별 인건비 총액 및 기준인원은 분리하여 통보할 예정임
자료: 교육과학기술부(2012).

총액인건비 산정 과정을 보면, 2013년도는 교육행정 수요 변화를 고려한 학생 수, 교원 수 등 변수 및 가중치를 반영한 산식을 통해 기준인원을 도출한다. 2013년 총액인건비는 시·도교육감 소속 지방공무원, 사립학교 행정직원 및 학교회계직원 등을 대상으로 산정하되, 사립학교 행정직원의 경우 자율형사립고 등 교부금 산정기준 제외 학교의 행정직원은 제외하게 된다. 학교회계직원 등은 교육청에서 공통적으로 운영되고 있는 교무보조 등 13개 직종을 우선 선정·시행하며, 교육전문직을 포함한다. 2014년 이후에는 전년도 기준인원에 국정과제 추진 및 학생 수 증감 등 교육행정 수요 대응을 위한 필수 인원을 반영하여 기준인원을 산출하여야 하며, 학교 통폐합 등 국가시책 사업 이행실적, 인건비 절감, 기능·조직개선 실적 등을 반영하여 행·재정적 인센티브 및 과다한 상위직급 확대 등에 따른 패널티를 부여할 계획이다. 본 연구는 이러한 대상 및 산정과정에 따라 2014년도 이후 적용될 수 있는 시·도교육감 소속 지방공무원에 한정하여 총액인건비제도 산식을 개발하는 데 목적을 두고 수행하고자 한다.

3. 선행연구 검토

총액인건비 산식 개발과 관련된 연구는, 기존의 표준정원제 하에서의 기준 인원 산출, 주요 변수의 적용 및 모형 개발 등으로 이루어져 왔다. 먼저, 김성열 외(2000)는 지방교육행정기관의 인력규모를 중장기적으로 적정화하고 교육부가 주기적으로 정원운영 현황을 점검하는 기준을 마련하고자 정원산식 모형으로 2가지 광역모형과 경남 및 경남을 제외한 2가지 도(道)모형을 개발하였다. 이들은 산식모형을 개발하면서 정원에 영향을 주는 인구수, 학교수, 교원수, 학생수, 평생교육기관수를 주요 변수로 고려하였으나, 최종 산식에는 (공립)학교수와 (공립)학생수만을 적용하였다. 김태일 외(2003)는 1998년 총정원제가 도입되면서 지방교육행정기관의 정원은 축소되었지만 행정수요가 계속 증가하고 있다고 보았다. 이에 따라 중장기적으로 지방교육행정기관의 인력규모를 적정하게 유도하여 효율적인 정원관리를 위해서는 표준정원 산정모형 개발이 필요하다고 주장하였다. 표준정원 산정모형은 시·도별로 상이한 행정수요에 대하여 적정한 정원규모를 추정하는 것으로, 각 시·도의 행정수요 규모를 파악한 후에 회귀식을 통해 표준정원을 산정하는 것이다. 이러한 산식 개발 과정에서 김태일 외(2003)는 교육행정 수요를 나타내는 대표적인 변수로 학교수, 학급수, 학생수를 고려한 뒤, 학교수와 학급수만을 독립변수로 사용하였다.

권용수 외(2004)는 기존의 표준정원 산식모형이 교육수요와 연관된 거시변수만을 활용한 한계가 있기 때문에, 지방교육행정기관의 자율적이고 효율적인 업무 수행을 위해서는 미시적인 직무분석의 결과를 표준정원 산식모형에 반영해야 한다고 보았다. 이들은 지

방교육행정기관 전체를 대상으로 한 기존의 모형을 시·도교육청 본청, 지역교육청, 단위학교 등으로 구분하여 제시하였다. 이러한 산식을 개선하는 과정에서 권용수 외(2004)는 학교수와 학급당 학생수를 변수로 선정하였고, 김태일 외(2004)의 연구와 달리 교원수를 중요한 변수로 포함하였다.

권용수 외(2004)의 연구를 발전시켜 권용수(2006)는 양적 및 질적 수요변화에 대응할 수 있는 지방교육행정기관의 기능 및 인력의 타당성을 진단하고 미래 수요까지 고려한 표준정원모형을 다시 개발하였다. 그는 지방교육행정기관의 실태분석, 회귀분석 및 직무분석을 통해 시·도교육청 본청, 지역교육청 및 단위학교의 표준정원모형을 각각 제시하였다. 이러한 모형을 개발하는 과정에서 권용수(2006)는 정원규모와 관련하여 상관관계가 높은 것으로 나타난 교원수, 학급수, 학교수, 지역교육청 수 등을 주요 변수로 선정하였으나, 학급수와 지역교육청 수는 제외하고 학교수를 보완하는 변수로 학교당 학급수를 활용하였다.

시·도교육청 총액인건비제도의 전면 시행을 가정하고 가장 최근에 이루어진 연구는 최영출 외(2011)의 연구가 대표적이다. 최영출 외(2011)는 지방교육행정기관의 규모와 기능의 차이를 파악하기 위해서 현행의 표준정원제 산식에서 활용된 시(市)모형과 도(道)모형을 보다 세분화할 필요에 따라 지방교육행정기관 공무원의 정원관리 산식을 개발하였다. 예를 들어, 서울특별시는 학생수와 교원 또는 학급의 규모 측면에서 다른 6개 광역시와 큰 차이를 보이며, 경기도 역시 나머지 8개도와 차이를 보이기 때문에 이러한 문제를 해결하기 위해 서울과 다른 광역시, 경기도와 다른 도를 각각 구분하여 시·도교육청별 유형 특성을 반영할 수 있는 산식을 개발하였다.

일반적으로 정원관리 산식을 개발하기 위해 사용되는 방법을 보면, 주로 회귀분석방법과 직능분석에 의한 방법이 주로 활용되는데(권용수, 2006; 나민주 외, 2009; 김성열 외, 2000), 직무·기능분석에 의한 방법은 시·도교육청별로 유사한 몇 개의 표준적인 시·도교육청을 선정하고, 선정된 교육청에 대해 정밀한 직무, 기능, 인력 분석을 실시한 후 표준적인 정원모형을 산정하는 과정을 거쳐 구체적인 산식을 개발하는 것이 활용되어 왔다(권용수 외, 2004). 그러나 이 방법은 수행하기에 시간이 많이 걸릴 뿐만 아니라 표준적인 시·도교육청을 선정하여 적정 공무원 수 등을 추정한다고 하더라도 시·도교육청 간 행정여건이 다르기 때문에 이를 다른 시·도교육청에 적용하는 것이 매우 어렵다. 따라서 최영출 외(2011)의 연구에서는 실행가능성과 타 제도와의 형평성 등을 고려하여 회귀분석방법을 적용하여 기존 연구와의 차별성을 도모하였으며, 지역의 교육행정 수요를 반영하기 위해 총 18개의 변수를 활용하여 총정원 추정 산식에 반영하였다. 이러한 과정에 따라 최영출 외(2011)의 연구에서는 다중회귀모형, 최적화 모형, 혼합가중치모형의 3가지 산식을 개발하고 적정 인력규모를 추정하고자 하였다. 그러나 최영출 외(2011)에 의해 개발된 산식은 시·도교육청 총액인건비제도 시행이 보류됨에 따라 적용되지는 못하였다.

선행연구의 결과를 종합해 볼 때, 지방공무원 정원관리 산식 개발시 시·도 유형을 다양하게 구분하고, 시·도교육청별 여건과 상황을 반영할 수 있는 변수를 포함하는 것이 가장 중요함을 알 수 있다. 또한 다양한 추정방법을 사용하여 최대한 예측가능성이 높은 산식을 추정해야 하며, 이 때 추정된 총정원은 현재 인력의 규모 범위를 크게 벗어나지 않는 범위 내에 있도록 조정하는 과정이 요구된다. 지금까지 제시한 주요 선행연구의 내용을 산식모형 및 주요 변수로 구분하여 정리하면 다음의 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 지방교육행정기관 공무원 정원관리 산식 모형 및 주요 변수

구분	산식 모형	주요 변수
김성열·천세영·성기선(2000)	-광역 모형(서울, 광역1군, 광역2군) -도 모형(도1군, 도2군, 경남)	(공립) 학교수 (공립) 학생수
김태일 외(2003)	-특별·광역 모형 -도 모형 -시 모형 -자치구 모형	학교수, 학급수
권용수·강정석·조명성(2004)	-시·도교육청 본청 모형 -지역교육청 모형 -단위학교 모형	학교수, 학급당 학생수, 교원수
권용수(2006)	-시·도교육청 본청 모형 -지역교육청 모형 -단위학교 모형	학교수, 학교당 학급수, 교원수
최영출 외(2011)	* 다중회귀분석, 최적화분석, 혼합분석의 3가지 분석방법별로 시모형과 도모형 구분 - 시·도교육청 본청 모형 - 지역교육청 모형	학교수 변동분, 학생수 변동분, 교원수변동분, 학원수 변동분, 지역교육청 변동분, 분교장수, 통폐합학교수

Ⅲ. 연구방법

1. 지방공무원 정원 추정 산식개발의 방향

본 연구에서는 산식도출을 위해서 가장 많이 활용되는 회귀분석방법을 적용하고자 한다. 회귀분석 방법에 의한 정원추정시, 시·도별 총액인건비 추정은 시·도별 정원을 추정하고 추정된 정원에 인건비 단가를 곱하는 방식을 적용한다[3]. 정원 추정을 위한 기초자료는 2005년부터 2012년까지의 8년 동안의 자료를 이용하였는데, 구체적으로 학생수,

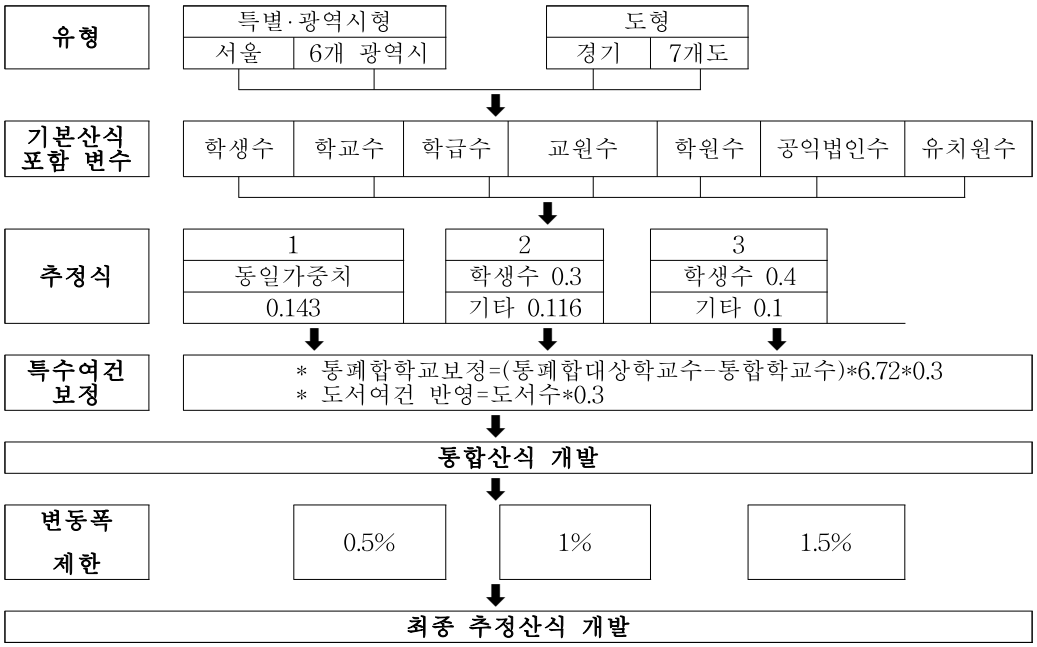
[3] 2013년부터는 세종특별자치시가 포함되기 때문에 전체 시·도수는 17개 이지만, 본 연구에서는 세종특별자치시 및 제주특별자치도의 특수한 상황을 고려하여 제외하고 15개 교육청만 대상으로 함

학급수 등 통계적으로 유의미한 자료를 추정변수로 활용하였다. 종속변수는 직원정원으로 하였는데, 산식개발의 목적이 2013년도 정원추정을 위한 것이므로, 2013년 정원추정은 2012년의 기초자료에서 추정한 정원을 활용하였다. 2014년부터는 개발된 산식을 기초로 하여 각 변수들의 변동분 자료를 활용하였다.

회귀분석에 의한 정원추정 산식대안은 학생수에 대한 가중치 조정을 반영한 3가지 대안으로 만들어 각 대안별 추정치를 비교함으로써 기존에 개발된 산식과의 차별성을 시도하였으며, 최근 연도의 경향치를 반영하고자 하였다. 이 중에서 가장 타당도 및 수용성이 높을 것으로 예상되는 최종 대안 1개를 선정 후에도 이를 적용하는 과정에서 변동폭의 조정을 통한 3가지 대안(0.5%, 1%, 1.5%)을 제시하고 이의 결과를 분석해 보았다.

2. 총액인건비제도 산식 개발 과정

본 연구에서 실시한 지방교육행정기관 총액인건비제도 산식개발 과정을 보다 구체적으로 제시하면 아래 〔그림 1〕과 같다. 각 시·도의 공무원 정원은 본청과 지역청을 구분하지 않고 총 정원으로 추정하며, 서울, 기타광역시, 경기, 기타 도의 4개 유형별로 별도 추정하는 기본 산식을 먼저 개발한다. 기본 산식에 포함되는 변수는 기존의 산식개발에 활용되었던 변수 및 최근 교육행정 수요를 반영하는 가장 대표성 있는 총 7개 변수(학생수, 학교수, 학급수, 교원수, 학원수, 공익법인수, 유치원수)가 포함되었다.



〈그림 1〉 총액인건비제도 산식개발 과정

이러한 기본산식은 각 변수별 가중치를 부여하는 3개 추정식을 통해 가장 표준정원에 가까운 정원을 산출하는 추정식을 선정하고, 통폐합학교 및 도서여건 등의 보정 과정을 거쳐 통합산식으로 개발한다. 통합산식은 3가지 정원 변동폭 제한을 통해 최종 추정 산식으로 개발되었다.

3. 기술통계

본 연구에서 사용한 자료의 기술통계는 아래 〈표 4〉와 같다. 세종시와 제주특별자치도를 제외한 15개 시도를 우선 특별시, 광역시와 도로 구분하고, 도의 경우에도 경기도는 일반도와 분리하여 처리하였다. 최종적으로 본 연구에서는 서울특별시와 6개 일반 광역시, 경기도와 7개의 일반도 등으로 구분하여 지방공무원 정원 추정의 모형으로 처리하였다.

본 연구에서 사용한 각 변수별 평균 및 표준편차에 대한 기술통계를 제시하면, 지방공무원 정원의 경우, 경기도가 11,896명으로 가장 많고 서울특별시 7,208명, 일반광역시 평균 2,114명, 7개 일반도 평균 5,293명으로 나타났다. 일반도의 경우 표준편차는 2,653명으로 나타나 지방공무원 정원 편차가 큰 것으로 나타났다. 즉, 학교수, 학생수, 학급수, 교원수, 유치원수 등 주요 변수별에 대해 각 시·도별 편차가 큰 것으로 나타나 지방공무원 정원 추정시 시·도의 여건과 특성을 반영한 모형 개발의 필요성이 크다고 할 수 있다.

〈표 4〉 변수별 기술통계

(단위: 명, 교, 개)

구분		서울특별시	일반광역시	경기도	일반도
지방공무원 정원수	M	7,208	2,114	11,896	5,293
	SD	337.6	628.6	848.9	2,653.2
학교수	M	1,292	365	2,012	1,085
	SD	25.8	96.3	116.1	477.8
학생수	M	66,566	87,810	88,511	50,144
	SD	1.387	323,044	1.802	513.505
학급수	M	43,134	10,111	52,356	16,968
	SD	776.9	2,786.2	1,894.9	13,861.8
교원수	M	70,562	16,198	89,187	28,516
	SD	1,218.3	4,731.2	6,867.9	23,785.6
유치원수	M	886.6	257	1,857	707
	SD	27.9	59.3	71.9	455.7

Ⅳ. 연구결과

1. 정원 추정 산식개발 과정

회귀분석방법에 의해 개발된 정원 추정 기본 산식은 아래와 같다. 이러한 기본 산식을 바탕으로 시·도별 정원수 추정에 가장 적합한 산식을 결정한 후, 각 보정지수를 적용한 통합산식을 통해 도출된 추정 결과를 제시하고자 한다.

시·도별 정원추정 기본 산식을 4가지 유형별로 제시하면 아래와 같다.

① 서울특별시

Y(직원정원) = (0.005*학생수*0.143) + (5.472*학교수*0.143) + (0.156*학급수*0.143) + (0.094*교원수*0.143) + (0.484*학원수*0.143) + (6.841*공익법인수*0.143) + (8.097*유치원수*0.143)

② 일반광역시

Y(직원정원) = (0.007*학생수*0.143) + (4.658*학교수*0.143) + (0.205*학급수*0.143) + (0.122*교원수*0.143) + (0.523*학원수*0.143) + (18.865*공익법인수*0.143) + (8.520*유치원수*0.143)

③ 경기도

Y(직원정원) = (0.006*학생수*0.143) + (5.384*학교수*0.143) + (0.187*학급수*0.143) + (0.112*교원수*0.143) + (0.608*학원수*0.143) + (51.248*공익법인수*0.143) + (5.867*유치원수*0.143)

④ 일반도

Y(직원정원) = (0.012*학생수*0.143) + (5.083*학교수*0.143) + (0.338*학급수*0.143) + (0.203*교원수*0.143) + (1.139*학원수*0.143) + (30.221*공익법인수*0.143) + (7.853*유치원수*0.143)

이렇게 개발된 기본 산식을 적용하여 시·도별 정원수 추정은 추정식 선택, 특수여건 보정, 통합산식 개발의 3단계 과정을 거쳤다. 이를 구체적으로 제시하면 아래와 같다.

1) 1단계

O 추정1식 : 학생수, 학급수, 학교수, 교원수, 학원수, 유치원수, 공익법인수 등 7개 변수에 동일한 가중치 이용하여 4개 집단별 정원 추정함(모든 변수의 가중치 동일: 0.143)

O 추정2식 : 학생수의 가중치를 다른 변수들보다 약 2.6배 더 부여하여 (0.3) 변수별 가중치를 다르게 한 상태에서 정원 추정함(학생수 가중치 0.3, 다른 변수 가중치 0.116)

O 추정3식 : 학생수의 가중치를 다른 변수들 보다 약 4배 더 부여하여 (0.4) 변수별 가중치를 다르게 한 상태에서 정원 추정함(학생수 가중치 0.4, 다른 변수 가중치 0.1)

최종 추정된 3개의 산식 결과는 아래 〈표 5〉와 같다.

〈표 5〉 추정식 3개 결과표(학생수 가중치 상이)

구분	직원정원	추정식1	추정식2	추정식3
서울	6834	7093.75	6915.67	6854.08
부산	3493	3616.75	3514.71	3476.23
대구	2456	2530.64	2547.7	2576.54
인천	3073	2438.81	2513.68	2578.3
광주	1604	2402.53	2282.61	2224.17
대전	1716	1749.28	1742.92	1751.4
울산	1545	1258.64	1263.69	1275.87
경기	11924	12225.77	12002.73	11949.46
강원	3591	3274.19	3097.06	3008.78
충북	2919	2763.87	2753.59	2766.85
충남	3960	3930.71	3824.46	3785.56
전북	3784	4166.78	4007.4	3936.69
전남	4616	4032.64	3865.72	3789.3
경북	4884	5100.9	4959.62	4906.99
경남	5158	6140.69	6107.23	6130.01
합계	61557	62725.95	61398.79	61010.23
차이		-1168.95	158.21	546.77
비율차이			1.002577	

주1: 추정식1은 모든 변수 가중치 동일 (0.143), 추정식2는 학생수 0.3, 나머지 변수 0.116, 추정식 3은 학생수 0.4, 나머지 변수 0.1

주2: 추정식2의 경우 직원정원과 합계차이가 가장 적음.

주3: 추정식2의 경우 합계차이가 가장 적은데, 이 경우의 61,398명은 61,557명에 미달되기 때문에 미달비율 1.002577명을 추정치에 보정하여 줄 필요성이 있다는 것임.

위의 〈표 5〉에서 보는 바와 같이, 학생수 가중치를 0.3으로 한 경우의 합계차이가 가장 적게 나타남으로써 본 연구에서는 아래와 같은 '추정식 2'를 선택하고자 한다. 즉 추정식 2를 적용한 결과, 전체 합계 61,398명이 도출되며 이는 실제 정원인 61,557과 약 158명의 차이가 발생하여 다른 추정식에 비해 가장 근소한 차이를 나타내고 있다. 따라서 현재 정원수와 가장 차이가 적은 '추정식 2'를 선택하는 것이 채택 가능성이 높다고 할 수 있다. '추정식 2'를 구체적으로 제시하면 아래와 같다.

〈선택된 추정산식: 추정식 2〉

(1) 서울특별시
Y(직원정원)=0.005*학생수*0.3+5.472*학교수*0.116+0.156*학급수*0.116+0.094*교원수*0.116+0.484*학원수*0.116+6.841*공익법인수*0.116+8.097*유치원수*0.116

(2) 일반광역시
Y(직원정원)=0.007*학생수*0.3+4.658*학교수*0.116+0.205*학급수*0.116+0.122*교원수*0.116+0.523*학원수*0.116+18.865*공익법인수*0.116+8.520*유치원수*0.116

(3) 경기도
Y(직원정원)=0.006*학생수*0.3+5.384*학교수*0.116+0.187*학급수*0.116+0.112*교원수*0.116+0.608*학원수*0.116+51.248*공익법인수*0.116+5.867*유치원수*0.116

(4) 일반도
Y(직원정원)=0.012*학생수*0.3+5.083*학교수*0.116+0.338*학급수*0.116+0.203*교원수*0.116+1.139*학원수*0.116+30.221*공익법인수*0.116+7.853*유치원수*0.116

2) 2단계: 특수여건 보정

2 단계에서는 각 시·도가 처해 있는 특수한 여건을 고려하여 특수여건을 보정해 주는 단계이다. 보정대상 여건은 농촌과 도서지역이며, 이는 통·폐합학교 및 도서지역의 인력을 보정해 주기 위한 것이라고 할 수 있다. 농촌에서 학교가 통·폐합되는 경우, 통·폐합되는 학교들에 대한 지원인력이 필요하므로 과거 추세치를 통해 볼 때, 통·폐합 학교당 6.72명 정도의 지원인력이 발생하게 된다. 통·폐합학교의 경우, 지금까지 454개가 이루어졌으며, 통·폐합으로 인한 통학지원인력 총수는 3,050명이다. 즉, 통학지원인력은 통·폐합 학교 1개당 6.72명으로 나타나고 있다. 다만, 이 경우도 규모의 경제가 발생할 수 있다고 가정하여야 한다. 즉 도서수의 경우는 전남, 충남 등 일부지역에서 생기는 현상이며, 이를 위해서 교통여건, 1인당 근무반경 등을 고려하여 0.3 수준을 반영해 주는 것이 바람직하다.

최종 적용된 특수여건 보정식은 아래와 같다.

* 통폐합학교보정=(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3 * 도서여건 반영=도서수*0.3

3) 3단계: 통합산식 개발

특수여건을 보정한 상태에서의 종합산식을 정리하면 다음과 같다. 다만, 여기서 통·폐합학교 보정은 현재의 인력에 반영되어 있다고 가정하여, 2014년 정원추정시 적용될 변동분을 반영하며, 2013년 정원추정에는 도서여건보정만 반영하기로 한다.

〈선택된 추정산식: 추정식 2-1보정산식〉 (1) 서울특별시 Y(직원정원)=0.005*학생수*0.3+5.472*학교수*0.116+0.156*학급수*0.116+0.094*교원수*0.116+0.484*학원수*0.116+6.841*공익법인수*0.116+8.097*유치원수*0.116 (2) 일반광역시 Y(직원정원)=0.007*학생수*0.3+4.658*학교수*0.116+0.205*학급수*0.116+0.122*교원수*0.116+0.523*학원수*0.116+18.865*공익법인수*0.116+8.520*유치원수*0.116+통폐합학교보정(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3+도서여건보정(도서수*0.3) (3) 경기도 Y(직원정원)=0.006*학생수*0.3+5.384*학교수*0.116+0.187*학급수*0.116+0.112*교원수*0.116+0.608*학원수*0.116+51.248*공익법인수*0.116+5.867*유치원수*0.116+통폐합학교보정(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3+도서여건보정(도서수*0.3) (4) 일반도 Y(직원정원)=0.012*학생수*0.3+5.083*학교수*0.116+0.338*학급수*0.116+0.203*교원수*0.116+1.139*학원수*0.116+30.221*공익법인수*0.116+7.853*유치원수*0.116+통폐합학교보정(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3+도서여건보정(도서수*0.3)

2. 산식적용결과 및 변동폭 제한 설정

앞서 제시한 도서 여건에 대한 보정을 한 상태에서의 시·도별 추정정원을 제시하면 아래 〈표 6〉과 같다. 도서여건을 보정한 상태에서의 시도별 정원추정 결과는 '추정2-도서' 칼럼에서 보는 바와 같으며, 이 경우, 전체 합계가 61,435명이기 때문에 직원정원 전체인 61,557명에 미달하게 된다. 따라서 직원정원에 맞추기 위하여 1.001972954를 곱해주는 방식을 취하였다. 이렇게 하여 조정된 직원정원이 여건보정 후 추정정원이 된다.

〈표 6〉 도서여건을 반영한 시·도별 추정정원

구분	직원정원	추정식2	도서보정	추정2-도서	여건보정후 추정정원	추정차이
서울	6834	6915.67		6915.67	6929.29387	-95.2938699
부산	3493	3514.71		3514.71	3521.633979	-28.6339787
대구	2456	2547.7		2547.7	2552.718969	-96.718969
인천	3073	2513.68		2513.68	2518.63195	554.3680504
광주	1604	2282.61		2282.61	2287.106742	-683.1067417
대전	1716	1742.92		1742.92	1746.353552	-30.3535524
울산	1545	1263.69		1263.69	1266.179469	278.8205307
경기	11924	12002.73		12002.73	12026.37538	-102.3753781
강원	3591	3097.06		3097.06	3103.161208	487.8387918
충북	2919	2753.59		2753.59	2759.014572	159.9854277
충남	3960	3824.46	3	3827.46	3835.000096	124.9999038
전북	3784	4007.4	5	4012.4	4020.304428	-236.304428
전남	4616	3865.72	24	3889.72	3897.382748	718.6172516
경북	4884	4959.62	1	4960.62	4970.392421	-86.3924214
경남	5158	6107.23	4	6111.23	6123.269123	-965.2691231
					0	0
합계	61557	61398.79		61435.79	61556.81851	0.1814937
차이		158.21				
비율 차이		1.002577		1.001972954		

그런데 위의 〈표 6〉의 '추정차이'에서 보는 바와 같이, 특수여건을 보정한 뒤에도 여전히 실제정원과 추정정원은 일부 시·도의 경우 큰 차이를 보이고 있다. 이는 지역정원에 영향을 미치는 변수들 외에도 다른 요인들이 개입되었다는 것을 의미한다. 현실적으로 시·도별 직원정원과 추정치가 큰 차이를 보면 정책의 수용성에 영향을 미치기 때문에 행정수요가 크게 변화한다 하더라도 공무원들의 경우, 이를 수용하기 어려운 문제가 있다. 이를 반영하여 본 연구에서는 매년도 변동폭을 당해 연도의 0.5%, 1%, 1.5% 라는 변동 가이드라인을 설정하기로 하였다.

변동폭 제한설정 방법은 가령, 0.5% 제한범위 설정 경우, 시·도별 직원정원 추정치가 실제 정원의 ±0.5% 범위 내에 있으면, 추정치를 그대로 활용한다. 반면, 시·도별 추정치가 실제정원의 ±0.5% 범위 밖에 있으면, 0.5%를 상·하한선으로 하여 최대치 0.5%를 적용한다. 그러나 이렇게 변동폭을 적용한다고 하더라도, 추정치가 실제 정원과 같다고 할 수 없으며 차이를 나타낼 수 있으므로(+, 또는 -일 수 있음), 만약 추정치가 실제치를 초과하면, 그 초과분을 다시 감해 주어야 한다. 이 경우의 기준은 실제보다 증가된 교육청에서 일정부분을 삭감해 주는 방식을 택하는 것이 바람직하다. 예컨대, 0.5% 적용의

경우, 총 정원기준으로 121명이 초과되었는데, 9개 교육청에서 증가된 것이다. 따라서 증가된 9개 교육청의 총합을 분모로 하고, 증가수를 분자로 하여 그 비율을 구한 후, 이를 다시 121명 초과분에 적용하여 다시 감소시키는 방식을 취하는 것이다. 만약, 추정치가 실제치보다 감소하여, 증가시켜 줄 경우에는 위와 반대로 감소된 단체에서 증가될 수 있도록 같은 비율 개념을 적용하여 처리한다.

이러한 과정에 따라 0.5%, 1%, 1.5%의 세 가지로 변동폭을 조정하는 대안을 아래와 같이 산출하였다. 각 대안별 변동폭 및 차이를 반영하여 최종 산식을 제시한다.

1) 대안 1: 실제정원의 0.5% 변동폭 대안

0.5% 변동폭 대안에 따라 산정한 결과는 아래 〈표 7〉과 같다. 현재 직원 정원에서 0.5% 변동폭 대안을 택할 경우, 최종 정원수는 동일하지만, 추정되는 각 시도교육청의 직원 정원은 9개 교육청에서 순증가하는 것으로 나타난다.

〈표 7〉 0.5% 변동폭 대안에 대한 총정원 추정

구분	추정차이	차이비율	정원의 0.5%	0.5% 반영 정원	최종 정원 추정				
					차이	증가 비율	감소 대상	순증가	최종 정원
서울	-95.2938699	-1.394408398	34.17	6868	34	0.194286	23.50857	10.49143	6844.491
부산	-28.6339787	-0.819753184	17.465	3521	17	0.097143	11.75429	5.245714	3509.246
대구	-96.718969	-3.93806877	12.28	2468	12	0.068571	8.297143	3.702857	2459.703
인천	554.3680504	18.03996259	15.365	3058		0	0	0	3058
광주	-683.1067417	-42.5877021	8.02	1612	8	0.045714	5.531429	2.468571	1606.469
대전	-30.3535524	-1.768855035	8.58	1724	8	0.045714	5.531429	2.468571	1718.469
울산	278.8205307	18.04663629	7.725	1538		0	0	0	1538
경기	-102.3753781	-0.858565734	59.62	11983	59	0.337143	40.79429	18.20571	11942.21
강원	487.8387918	13.58504015	17.955	3574		0	0	0	3574
충북	159.9854277	5.48083	14.595	2905		0	0	0	2905
충남	124.9999038	3.156563227	19.8	3941		0	0	0	3941
전북	-236.304428	-6.244831607	18.92	3802	18	0.102857	12.44571	5.554286	3789.554
전남	718.6172516	15.56796472	23.08	4593		0	0	0	4593
경북	-86.3924214	-1.768886597	24.42	4908	1	0.005714	0.691429	0.308571	4907.309
경남	-965.2691231	-18.71401945	25.79	5183	18	0.102857	12.44571	5.554286	5170.554
	0		0					0	
합계	0.1814937		307.785	61678	175		121	54	61557
초과수				121					

2) 대안 2: 실제정원의 1% 변동폭 대안

1% 변동폭 대안에 따라 산정한 결과는 아래 〈표 8〉과 같다. 현재 직원 정원에서 1% 변동폭 대안을 택할 경우에도, 최종 정원수는 동일하지만, 추정되는 각 시도교육청의 직원 정원은 8개 교육청에서 순증가하는 것으로 나타난다.

〈표 8〉 1% 변동폭 대안에 대한 총정원 추정

구분	추정차이	차이비율	정원의 1.0%	1.0% 반영 정원	최종 정원 추정				
					차이	증가 비율	감소 대상	순증가	최종 정원
서울	-95.2938699	-1.394408398	68.34	6902	68	0.181333	29.92	38.08	6872.08
부산	-28.6339787	-0.819753184	34.93	3521	28	0.074667	12.32	15.68	3508.68
대구	-96.718969	-3.93806877	24.56	2480	24	0.064	10.56	13.44	2469.44
인천	554.3680504	18.03996259	30.73	3043	0	0	0	0	3043
광주	-683.1067417	-42.5877021	16.04	1588	0	0	0	0	1588
대전	-30.3535524	-1.768855035	17.16	1733	17	0.045333	7.48	9.52	1725.52
울산	278.8205307	18.04663629	15.45	1530	0	0	0	0	1530
경기	-102.3753781	-0.858565734	119.24	12026	102	0.272	44.88	57.12	11981.12
강원	487.8387918	13.58504015	35.91	3556	0	0	0	0	3556
충북	159.9854277	5.48083	29.19	2890	0	0	0	0	2890
충남	124.9999038	3.156563227	39.6	3921	0	0	0	0	3921
전북	-236.304428	-6.244831607	37.84	3821	37	0.098667	16.28	20.72	3804.72
전남	718.6172516	15.56796472	46.16	4570	0	0	0	0	4570
경북	-86.3924214	-1.768886597	48.84	4932	48	0.128	21.12	26.88	4910.88
경남	-965.2691231	-18.71401945	51.58	5209	51	0.136	22.44	28.56	5186.56
합계	0.1814937		615.57	61722					61557
초과수				165	375		165		

3) 대안 3: 실제정원의 1.5% 변동폭 대안

1.5% 변동폭 대안 추정 과정에 따른 총정원은 아래 〈표 9〉에 제시하였다. 현재 직원 정원에서 0.5% 변동폭 대안을 택할 경우, 최종 정원수는 동일하지만, 추정되는 각 시도교육청의 직원 정원은 9개 교육청에서 순증가하는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 1.5% 변동폭 대안에 대한 총정원 추정

구분	차이	차이비율	1.50%	1.5% 반영	최종 정원 추정				
					증가수	증가 비율	감소 대상	순증가	최종정원
서울	-95.2938699	-1.394408398	102.51	6929	95	0.184109	41.0562	53.9438	6887.944
부산	-28.6339787	-0.819753184	52.395	3521	28	0.054264	12.10078	15.89922	3508.899
대구	-96.718969	-3.93806877	36.84	2492	36	0.069767	15.55814	20.44186	2476.442
인천	554.3680504	18.03996259	46.095	3027	0	0	0	0	3027
광주	-683.1067417	-42.5877021	24.06	1628	24	0.046512	10.37209	13.62791	1617.628
대전	-30.3535524	-1.768855035	25.74	1741	25	0.04845	10.80426	14.19574	1730.196
울산	278.8205307	18.04663629	23.175	1522	0	0	0	0	1522
경기	-102.3753781	-0.858565734	178.86	12026	102	0.197674	44.0814	57.9186	11981.92
강원	487.8387918	13.58504015	53.865	3538	0	0	0	0	3538
충북	159.9854277	5.48083	43.785	2876	0	0	0	0	2876
충남	124.9999038	3.156563227	59.4	3901	0	0	0	0	3901
전북	-236.304428	-6.244831607	56.76	3840	56	0.108527	24.20155	31.79845	3815.798
전남	718.6172516	15.56796472	69.24	4547	0	0	0	0	4547
경북	-86.3924214	-1.768886597	73.26	4957	73	0.141473	31.54845	41.45155	4925.452
경남	-965.2691231	-18.71401945	77.37	5235	77	0.149225	33.27713	43.72287	5201.723
합계	0.1814937			61780	516				61557
초과수				223			223	293	

3. 지방공무원 정원 추정 대안별 비교

1) 변동폭에 따른 대안 적용 결과

앞서 제시한 3가지 대안별 추정 정원 및 실제 정원과의 차이를 제시하면 아래 〈표 10〉과 같다. 지금까지 제시한 회귀분석 방법 적용시 2013년 총액인건비제를 위한 정원은 다음과 같은 두 가지 측면에서 몇 가지 고려될 사항이 있다. 먼저, 2012년도의 지역정원을 그대로 인정해 주는 방안 및 본 연구에서의 추정치 3개 중 대안 1(0.5% 변동폭)을 채택하는 방안의 2가지가 고려되어야 최종적으로 가장 적합한 산식이 적용될 수 있을 것이다.

또한 2014년 이후 총액인건비제 시행을 위한 정원산정 문제를 고려해야 한다. 2014년 이후에는 2013년도의 정원 수(2012년 지역정원, 혹은, 위의 대안 1 즉 0.5%변동폭 대안)에 각 변수별 변동분(증가수, 또는 감소수)을 아래 지역별 각 변수에 적용시켜서 변동분만 고려하는 방식으로 한다. 변동분을 적용시켜서 합계가 총 정원에 미달되던지, 초과되는 상황에서는 변동폭 제한을 적용시켜서 현재와 같은 방법으로 해결하면 될 것으로 보이는데, 이 경우 각 시·도별 인건비 단가를 산정하여 위의 산식에서 나온 정원수와 같이 곱해서 총액인건비 액수를 설정하면 될 것이다.

〈표 10〉 변동폭 대안별 비교

구분	직원 정원	1안 추정(0.5%)			2안 추정(1%)			3안 추정(1.5%)		
		정원	차이	차이%	정원	차이	차이%	정원	차이	차이%
서울	6834	6844	10	0.15	6872	38	0.56	6888	54	0.79
부산	3493	3509	16	0.47	3509	16	0.45	3509	16	0.46
대구	2456	2460	4	0.15	2469	13	0.55	2476	20	0.83
인천	3073	3058	-15	-0.49	3043	-30	-0.98	3027	-46	-1.50
광주	1604	1606	2	0.15	1588	-16	-1.00	1618	14	0.85
대전	1716	1718	2	0.14	1726	10	0.55	1730	14	0.83
울산	1545	1538	-7	-0.45	1530	-15	-0.97	1522	-23	-1.49
경기	11924	11942	18	0.15	11981	57	0.48	11982	58	0.49
강원	3591	3574	-17	-0.47	3556	-35	-0.97	3538	-53	-1.48
충북	2919	2905	-14	-0.48	2890	-29	-0.99	2876	-43	-1.47
충남	3960	3941	-19	-0.48	3921	-39	-0.98	3901	-59	-1.49
전북	3784	3790	6	0.15	3805	21	0.55	3816	32	0.84
전남	4616	4593	-23	-0.50	4570	-46	-1.00	4547	-69	-1.49
경북	4884	4907	23	0.48	4911	27	0.55	4925	41	0.85
경남	5158	5171	13	0.24	5187	29	0.55	5202	44	0.85
합계	61557	61557	0	0.00	61557	0	0.00	61557	0	0.00

4. 최종 정원 추정 산식 개발

이러한 과정을 거쳐 본 연구에서 제시한 최종 정원 추정 산식은 아래와 같다.

〈정원 추정산식〉

(1) 서울특별시
Y(2014직원정원)=2013년직원수+0.005*학생수변동분*0.3+5.472*학교수변동분*0.116+0.156*학급수변동분*0.116+0.094*교원수변동분*0.116+0.484*학원수변동분*0.116+6.841*공익법인수변동분*0.116+8.097*유치원수변동분*0.116

(2) 일반광역시
Y(2014직원정원)=2013년직원수+0.007*학생수변동분*0.3+4.658*학교수변동분*0.116+0.205*학급수변동분*0.116+0.122*교원수변동분*0.116+0.523*학원수변동분*0.116+18.865*공익법인수변동분*0.116+8.520*유치원수변동분*0.116+통폐합학교보정(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3+도서여건보정(도서수*0.3)

(3) 경기도
Y(2014직원정원)=2013년직원수+0.006*학생수변동분*0.3+5.384*학교수벼농분*0.116+0.187*학급수변동분*0.116+0.112*교원수변동분*0.116+0.608*학원수변동분*0.116+51.248*공익법인수변동분*0.116+5.867*유치원수변동분*0.116+통폐합학교보정(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3+도서여건보정(도서수*0.3)

(4) 일반도
Y(2014직원정원)=2013년직원수+0.012*학생수변동분*0.3+5.083*학교수변동분*0.116+0.338*학급수변동분*0.116+0.203*교원수변동분*0.116+1.139*학원수변동분*0.116+30.221*공익법인수변동분*0.116+7.853*유치원수변동분*0.116+통폐합학교보정(통폐합대상학교수-통합학교수)*6.72*0.3+도서여건보정(도서수*0.3)

Ⅴ. 결론 및 제언

최근 교육행정에 대한 권한이 중앙에서 지방으로 대폭 위임 또는 이양되는 추세에 있고, 이에 따라 각 시·도교육청에서는 유아·특수교육 등 교육행정수요의 증가와 지역별 다양한 환경에 효과적으로 대응할 수 있는 유연한 조직관리 시스템으로 전환하기 위한 시도

를 진행하고 있다. 즉 기구정원규정을 개정하여 현행 기구·정원 중심의 조직관리방식(표준정원제)을 인건비 기준의 자율적인 조직관리방식으로 전환하는 총액인건비제가 2013년 1월 1일부터 시행되고 있다. 이러한 총액인건비제도의 성공적 정착을 위해서는 조직 및 인력관리 운영에 대한 다양한 후속조치 방안이 필요한데, 현재 시·도교육청에는 지방공무원(일반직, 기능직 등), 교육전문직원, 사립학교 직원 및 학교회계직원(무기계약직원) 등을 포함하여 총액인건비 산정을 위한 기준인원이 다수 확대될 예정이다. 이러한 인력 규모의 확대를 고려하고 효율적인 정원관리를 위해서는(김태일 외, 2003) 구체적인 산식 도출 및 세부 시행계획을 마련하여야 할 필요가 있다.

본 연구는 총액인건비 적용 대상 중에서 가장 규모가 큰 지방공무원에 대한 인력규모 산출을 통해 '시·도교육청 총액인건비 시행'을 위한 산식을 개발하는데 목적을 두고 수행되었다. 정원추정 산식의 개발은 가장 많이 활용되는 회귀분석(권용수, 2006; 나민주 외, 2009; 김성열 외, 2000)에 의하여 시행되었으며, 서울 및 기타 광역시와 경기도 및 기타 도의 4가지 모형으로 구분하였다. 기본 산식의 개발에서 기존 산식개발에 활용된 변수 및 최근 교육행정 수요를 반영하는 대표적 7개 변수를 포함하여 산식을 개발하였다. 이후 최근의 교육행정 수요 반영폭을 넓히고 다양한 시·도교육청의 여건을 반영한 측면에서 기존의 연구와의 차별성을 지니기 위해 가중치 적용과 특수여건 보정의 2단계를 거쳐 통합산식을 개발하였으며, 산식적용결과 및 변동폭 제한 과정을 통해 3가지 추정식을 얻었다.

이러한 산식개발에 있어서 현실적으로 볼 때, 정책의 집행가능성이나 정책순응성을 감안할 필요성이 있으며, 이러한 점을 감안한다면, 산출된 추정식 중 1안이나 2안이 현재 인력규모를 가장 잘 반영하고 있으므로 바람직하다고 평가된다. 그러나 이는 정책적인 판단을 요하는 문제이기 때문에 다양한 상황 변수를 반영한 정책적 고려가 필요하다. 또한 교육전문직의 지방직화, 학교무기계약직 등 총액인건비 대상으로 포함되는 인력의 범위가 확대됨에 따라 이러한 수요를 반영한 산정 모형이 개발될 필요가 있는데, 이러할 경우 본 연구에서 제안한 지방공무원 추정식은 수정될 수 있는 여지도 있다.

총액인건비제의 안정적 정착을 위해서는 이러한 산식개발과 더불어 다음과 같은 몇 가지 정책적 지원이 요구된다. 먼저, 시·도교육청은 총액인건비 범위 내에서 자율성과 책임성이 조화되도록 기구와 정원을 운영하여야 하며, 기구 및 인력증원은 가급적 억제하되 학생·학부모 지원 등 현장중심의 서비스 분야는 보강하는 자율적 조치를 취할 수 있도록 할 필요가 있다. 2010년도에 시행된 총액인건비 시범운영 평가에서 직급별 상향, 기구개편의 미흡 등이 드러난 바 있어 본격적인 총액인건비제도 시행에 따른 자율성과 책임성이 강화될 전망이다. 2013년 총액인건비제도 시행 이후에는 17개 교육청에 대한 조직분석 및 조직진단 등도 실시되어야 하므로 각 시·도교육청은 이에 대비한 노력이 필요하다.

둘째, 시·도교육청의 조직 및 인력관리를 위한 제도의 근간이 총액인건비제도로 변경됨에 따라 중앙정부는 기구의 설치 및 인력의 배분에 대한 지방교육행정기관의 자율성을 확대·보장할 필요성이 있으며, 시·도교육청은 지역의 환경 및 지역교육행정수요의 변화에 따른 조직과 인력을 신축적으로 운영할 수 있는 역량을 함양해 나가는 동시에 지방교육행정의 효율성을 제고하기 위한 노력을 지속적으로 기울여 나갈 필요가 있다. 이러한 제도의 하나로 총액인건비 제도 실시 이후 중앙정부는 기구정원 규정에 제시된 바에 따라 조직분석을 실시해야 하며, 그 결과에 따라 인센티브를 부여할 수 있다. 또한 평가결과가 미흡한 교육청에 대해서는 조직진단을 실시해야 한다. 조직분석 지표는 2010년도에 1차적으로 개발된 바 있으나(정영수 외, 2010) 당시 총액인건비제도의 미시행으로 개발 및 적용이 중단되었다. 그런데 2013년도 이후 본격적인 조직분석이 실시될 예정이어서 조직분석에 포함될 세부 지표 개발시 점검과 통제 보다는 시·도교육청의 조직운영에 대한 자율과 책무성을 보장할 수 있는 최소한의 지표만을 포함하는 것이 바람직하다.

셋째, 중앙정부에서는 각 시·도교육청이 지역의 특성 및 미래의 행정수요를 반영할 수 있는 다양한 총액인건비제 모형을 개발하고 적용해 나갈 수 있도록 지원할 필요성이 있으며, 이를 바탕으로 시·도교육청은 지방교육자치 발전의 밑거름이 되는 조직 및 인력관리의 자율성 및 탄력성을 제고해 나가야 할 것이다. 앞서 제시한 바와 같이 교육전문직의 지방직화 및 학교무기계약직 등 총액인건비 대상이 확대되고, 이러한 인력운영에 따른 기구 및 기능 개편 등이 이루어져야 한다. 각 시도교육청이 자율적으로 인력을 운영할 수 있도록 하기 위해 중앙정부는 총액인건비제 모형 개발시 최소한의 교육수요지표, 행정수요지표만을 반영하고, 보정지수 등을 통해 시·도교육청별 여건을 반영할 수 있도록 지원하는 것이 바람직하다.

<참고문헌>

교육과학기술부. (2010a).「시·도교육청 직원 총액인건비제 도입·운영 방안」. 내부자료.
교육과학기술부. (2010b).「직원 총액인건비제 시범사업 운영 지침」. 내부자료.
교육과학기술부. (2010c). 지역교육청 기능 및 조직개편 방안 보도자료.
교육과학기술부. (2009).「직원 총액인건비제 도입 기본계획안」. 내부자료.
교육과학기술부. (2012). 시·도교육청 총액인건비제 내년 전면시행 보도자료.
교육과학기술부. (2012a). 시·도교육청 총액인건비제 내년 전면시행 보도자료.
교육과학기술부. (2012b). 시·도교육청 총액인건비제 T/F 워크숍 자료.
권용수(2006).「지방교육행정기관 기능 및 인력 표준모형 개발 연구」. 건국대학교 산학협력단.
권용수·강정석·조명성. (2004).「지방교육행정기관 표준정원제 개선 연구」. 서울: 한국교

육개발원.

김민희. (2011).「지방교육행정기관 조직운영 선진화 방안: 정원관리 실태 및 개선방안을 중심으로」. 한국지방교육연구센터 창립3주년 기념 학술대회 자료집.

김성열·천세영·성기선. (2000).「지방교육행정기관 정원책정 방안에 관한 연구」. 경남대학교.

김종성. (2009). 지방자치단체의 자치조직권에 대한 중앙의 통제제도.「사회과학연구」, 20(1): 37-61.

김태일·김태영·홍준현. (2003).「시·도교육감 소속 지방공무원 표준정원 산정모형 개발」. 서울: 교육인적자원부.

김태훈. (2011). 지방교육행정기관 조직관리 선진화 방향.「지역교육발전포럼 제1차 워크숍 자료집」. 충북: 한국지방교육연구센터. pp. 37-45.

나민주·최영출·김용·김민희·이인회. (2009).「지방교육행정기관의 총액인건비제도 도입에 관한 연구」. 충북: 한국지방교육연구센터.

성병창. (2012). 학교회계직 인력관리 개선 방안: 통합 직종(군)과 배치 기준을 중심으로. 충북: 한국지방교육연구소 2012-02 이슈페이퍼.

오세희. (2012). 시도교육청 조직 인력 구조 개편 방안. 충북: 한국지방교육연구소 2012-01 이슈페이퍼.

정영수·김민회·금창호·하봉운·김준호·노윤환. (2010).「시·도교육청 조직진단 및 평가를 위한 지표개발 연구」. 충북: 한국지방교육연구센터.

조선일. (2008). 중앙부처 총액인건비제도 개선과제 분석.「한국인사행정학회보」, 7(1): 261-285.

조선일. (2005). 총액인건비제도에 기초한 조직 및 인사관리시스템 구축방향.「한국거버넌스학회보」, 12(2): 71-94.

최순영. (2008). 총액인건비제도의 재량한계에 관한 공무원의 인식.「한국인사행정학회학보」, 7(2): 117-150.

최순영. (2007). 총액인건비제도의 이론적 근거와 긍정적 기대의 영향요인.「행정논총」, 45(4): 275-303.

최영출·김민희·김용·이인회. (2010).「시·도교육청 총액인건비제도 정착방안 연구」. 충북: 한국지방교육연구센터.

최영출·김민희·이인회. (2011). 지방교육행정기관 공무원 정원관리 산식 개발.「교육재정경제연구」, 20(2): 1-28.

하혜수·양덕순. (2007). 공무원 정원관리제도의 경로의존성 연구: 지방자치단체의 총액인건비제를 중심으로.「행정논총」, 45(2): 127-153.

행정안전부·기획재정부. (2009).「2009년도 중앙부처 총액인건비제 세부 운영지침(안)」. 내부자료.

행정자치부. (2004).「지방자치단체의 조직관리제도 발전방안: 총액인건비제 도입을 중심

으로」. 서울: 한국지방행정연구원.
행정자치부. (2006). 「2007년 지방 총액인건비제 시행계획」. 내부자료.

접수일(2013년 03월 17일)
수정일자(2013년 04월 05일)
게재확정일(2013년 04월 12일)