



北大教育经济研究（电子季刊）
Economics of Education Research (Beida)
北京大学教育经济研究所主办
Institute of Economics of Education, Peking
University

第6卷第4
期
(总第21
期)

主编：闵维方；副主编：丁小浩 阎凤桥；

编辑：岳昌君 孙冰玉

我国生均教育经费差异性分析的方法及应用评介 ——兼及义务教育均衡化的“统计迷雾”

北京大学教育学院-教育经济研究所 丁延庆¹

摘要：本文主要采用文献研究方法，对我国教育研究中的生均教育经费的差异性所用的分析方法进行了简要的介绍和述评；并围绕我国义务教育资源配置的不均衡状况和义务教育均衡化财政政策的效果，分析了相关研究的数据和研究方法问题；对我国义务教育均衡化财政政策和义务教育生均差异性研究的未来走向进行了一些探讨。研究认为，目前我国义务教育生均资源占有仍然高度不均等，实现均衡化的任务非常艰巨；同时，我国政府（特别是中央政府）近年的均衡化努力也并非没有显著的效果；至少通过从民族地区得到的优惠和扶持来看，义务教育公共资源的配置也是符合纵向公平原则的。研究认为最近几年以中央政府为主导的均衡化举措在改善义务教育生均资源占有总体不均衡方面的政策效果值得期待。

关键词：义务教育 生均经费 不均等 均衡化 政策效果

An Introduction to the Methods of the Analyses of the Disparities of Per-pupil Expenditure in China, in Conjunction with a Discussion on the Effects of the Equalization Policies

Yanqing Ding

(Graduate School of Education & Institute of Economics of Education,
Peking University, Beijing 100871)

Abstract: Based on literature research, this paper briefly reviews the methods of the analyses of the disparities of the funding per-pupil in Chinese education. Centering on the current situation of the overall inequality of the resource allocation in compulsory education and the effects of the

¹ 丁延庆/北京大学教育学院-教育经济研究所 讲师 博士 (北京 100871)

equalization-bound policies, the paper analyzes the problems of the existing research body with respect to data and research methods. The paper also discusses the directions of the equalization policies and the research in the disparities of per-pupil funding. It ascertains that currently in China the allocation of educational resources are still highly unequal, which challenges the ongoing state policy of equalization; the equalization efforts in the past decade, on the other hand, is actually not as unfruitful as perceived; seen from the preferential position of the minority districts in terms of per student subsidies, the resource allocation of public compulsory education has indeed followed the principle of "vertical equity". The study holds an optimistic view towards the policy effects of the most recent equalization efforts led by the central government of China.

Key words: compulsory education, funding per pupil, disparity, equalization, effects of policies

一、导言：生均教育经费差异性与教育公平

生均教育经费差异性分析在教育财政学(School Finance)研究中非常常见。这主要是由于生均经费差异(或不均等)与教育公平,特别是公共教育资源分布和占有的公平性有密切关系。教育财政学的公共教育资源配置“公平”的原则即为“给予条件相同者相同的待遇”(equal treatment of equals),以及“给予条件不同者不同的待遇”(unequal treatment of unequals),前者称为“横向公平”,后者称为“纵向公平”。^[1]“横向公平”和“纵向公平”的划分使得教育资源配置公平性的度量具有了可操作性。在研究实践中通常要根据不同的“条件”将研究对象划分为不同的群组,区分“弱势群体”和与之相对的“强势”或“正常”群体,不同群组间的生均经费(或其他形态的资源)应该具有差异,所谓“弱势群体”应该得到更多的生均经费拨款,或得到其他形式的资源倾斜(补偿),否则不满足“纵向公平”的要求;而各群组之内,个体的经费或资源占有应该没有差异,否则不满足“横向公平”的要求。也就是说,考察“纵向公平”要看组间差异,考察横向公平要看组内差异。

在我国,随着教育经济和财政学科的独立兴起,统计数据日渐完备,调查资料也不断增多,生均经费差异性分析开始常见于教育研究文献,分析方法也越来越丰富。通过搜检近20年来我国国内研究文献,与Burne和Stiefel在1984年对美国的教育公平性测量手段的综述相对照,^[2]可发现从研究方法和技术来看我国的生均教育经费差异性分析已经至少达到了美国1980年代初的水平。下面本文试对我国文献中的生均教育经费的差异性分析方法进行简要的介绍和述评,主要包括这些分析方法的主要特点、适用性和在应用中需要注意的问题等几个方面。

二、生均教育经费差异性分析方法及应用

1、平均数和方差分析

平均数比较是最为普遍的生均教育经费差异性分析方法。简单的平均数比较即可以直观呈现组间差异,可用于对纵向公平的分析,如民族地区和非民族地区之间、普通学校和特教学校之间的差别分析。在假定不应区别对待的情况下,平均数比较也可用来描述横向公平状况。如城乡、校际差异,不同地区(如不同城市间)的教育经费收入、支出水平差异等。自90年代初期开始,我国学者沈百福等就主要利用平均数比较的方法,进行了有关我国基础教育生均经费差异状况的全面、深入的统计研究。^[3]平均数分析也包括中位数的比较,如果生均经费的分布不是严重偏态,中位数分析与平均数分析的结果一般差别不大。方差反映组内个体对平均值的平均离散程度,是测度横向公平的手段。有的研究也用个体值与平均数的差(距平值)来反映组内差异。^[4]计算平均数和方差/距平值的有助于对教育资源分布的

公平性做出定性判断,简单易用,比较适合进行简单情境下的静态分析,但在联系其他变量进行分析和进行不同时点的比较时,则需要谨慎。例如,如果要利用生均预算外经费收入分析“纳税人负担公平性”(taxpayer equity)时,就要考虑纳税人不同的收入基数;在进行不同时点的生均经费比较时,要考虑通货膨胀或紧缩因素。利用平均数比较进行的研究,往往也存在结论推广的需要。如果不是普查数据,就要进行样本均值差的统计显著性检验,实际是“方差分析”(ANOVA)。进行均值差的显著性检验的前提是满足方差齐性,否则均值差的显著性假设检验就需要采用非参数方法(如Kruskal-Willis检验)来进行。^[5]实际上,只有很少做了生均教育经费的平均数比较的研究在试图把结论推而广之的过程中进行了严格的统计推论和相关的检验。

2、不均等指标和指数

在进行生均经费分析的过程中往往需要量化不均等程度以进行各种比较(如不同时点、不同资源类型的比较)。一个比较常用的不均等指标是极差(range,最大值减最小值)或调整的极差(restricted range,去掉部分极端值后,用剩余个体中的最大值减最小值,如四分互差,是把全部个体排序,去掉最大的25%和最小的25%后再计算的极差)。但极差是有量纲的,不适合做跨国家或不同资源类型的不均等程度的比较;在进行不同时点的比较时,也容易受到时间价值的影响(如10年前的极差50元所表示的不均等程度可能大于10年后的100元,尽管表面上不均等程度扩大了)。而“极差率”(最大值除以最小值)或调整的极差率是相对数,就没有这方面的问题,在现有的研究中,更常用的测量教育经费不均等程度的指标是变异系数(标准差除以均值),是消除了量纲,并且标准化了的个体间差异或离散程度。

在很多情况下,由于研究对象个体数量众多,个体间的差异状况复杂,分布不均匀,使用简单的不均等指标如极差率和变异系数容易受到奇异值的影响,也不能充分反映总体中个体分布的细微变化,因此一些相对复杂的指数也被引入到生均教育经费差异分析中来。应用最广泛的包括基尼系数(Gini Coefficient)、泰尔指数(Theil Index)、Mcloone指数、Verstergan指数等²,这些指数的标准化程度更高,取值都有上下极限(如基尼系数和泰尔指数的取值范围都是0到1,前者表示绝对均等,后者表示绝对不均等)。超过10年前我国学者即开始引入上述指数进行了生均教育经费差异性的分析,如蒋鸣和在1995年即计算过我国县级样本的生均教育经费泰尔指数;1999年利用1791个县级样本计算过生均教育经费的基尼系数。^[6]这些不均等指数各有特点,也各有一些简单指标所不具备的优点。一般认为,基尼系数对分布中段的变化比较敏感,泰尔指数对分布尾端的变化比较敏感;而Mcloone和Verstegan系数则分别测量分布的上下两部分的不均等情况。^[7]如果把这些指数结合起来进行分析,有时就可以发现不易观察到的变化。另外,基尼系数和泰尔指数具有可分解性。在把数据人为分组的情况下,总体不均等系数可以分解为组间不均等和组内不均等,差别是基尼系数分解后有冗余部分,而泰尔指数没有冗余,即组间不均等指数与组内不均等指数的和刚好为总体不均等指数。在我国,省级作为一个重要的管理层级,自然也成为研究分组的单位。潘天舒2000年的研究即利用了泰尔系数分解的方法,发现1998年我国县级义务教育生均经费不均等的构成中,省内差距为主(近三分之二)。^[8]这一研究发现后来被王蓉(2001,利用1999年全国县级数据)和曾满超、丁延庆(2003、2005,利用1997-2000年全国县级数据)的分析所确认。^[9]而基尼系数比较方便进行“横向”的分解,可以计算出分项收入、支出对总收入、支出不均等的贡献率,以及导致不均等程度变化的“结构效应”和“集中效应等”。^[10]

² 这些指数的计算方法可参考曾满超、丁延庆:中国义务教育资源使用和配置的不均衡研究,《教育与经济》2005年第2期。

3、相关分析和多元回归分析

相关分析和多元回归分析一般用来研究生均教育经费差异性的决定因素(如与地方经济发展水平和政府财力)或后果(如入学率)。相关分析一般得到生均教育经费水平与其他变量的相关系数(如皮尔逊相关系数,实际即是标准化的协方差)。相关研究的结果不能为因果关系提供证明,但可以为进一步的(因果关系)研究提供方向。一元回归分析实质上也是相关分析,如果因变量和自变量都取自然对数,自变量的回归系数即为“弹性”,表示自变量变动一个百分点的情况下,因变量变动的百分比数。由于相关分析和一元回归分析在考察教育经费变量与联系变量的关系时没有控制其他相关变量的影响,因此越来越多的生均教育经费分析研究使用了多元回归技术。严格地说,多元回归不是实验研究方法,因此也不能确认因果关系。但其方法论核心类似于实验研究,即在考察一个自变量对因变量的影响时(这是一个意愿性判断,保守一点的说法是考察“自变量”与“因变量”的相关关系时),要控制其他可能影响因变量(或影响二者关系)的因素。在生均教育经费回归分析中,多数是以生均教育经费(或生均教育经费的不均等指数,如变异系数)为因变量,目的是解释生均教育经费差异的来源³。这些研究的自变量一般包括地方经济发展水平(如人均GDP)或政府财力变量(如人均财政收入或支出)、政府教育投入努力程度(一般用财政性教育经费支出占地方财政总支出的比重来表示)、财政自给程度(一般用经常性财政收入或一般预算收入除以经常性财政支出来表示)、教育人口(如在在校生与总人口比值)、学校规模状况(一般用师生比)、城市化水平(农业人口占总人口比例),以及一些标示区位(如东、中、西部,城市、农村等)或机构类型(如普通学校和特教学校)的虚拟变量。与国外的相关研究文献一样,我国现有的生均教育经费回归分析所关注的首要问题也是生均教育经费获得是否满足“财富中立性”(wealth neutral)或“财政中立性”(fiscally neutral)。“财富中立性”或“财政中立性”指的是在控制了其他可能影响生均教育经费的变量(特别是用于划分是否“弱势”的分类变量)后,地方的人均财富变量或政府财力变量不应该对因变量即生均教育经费有影响(自变量回归系数接近于“0”或统计上不显著),这一般认为是“横向公平”和“教育机会均等”原则的要求。在此问题上我国利用不同时期数据的生均教育经费分析的结果都非常一致,即不满足“财富中立性”或“财政中立性”,尽管不同研究发现这两类变量的边际效应或弹性的大小差别。^[11]

多元回归分析因其相对于简单相关分析的解释优势,在我国的生均教育经费分析中仍有很大的应用潜力。但目前应用多元回归的教育经费统计研究多存在以下问题:1)回归模型缺失重要解释变量,如在考察财富中立性或财政中立性问题时,没有控制其他重要的可能影响生均教育经费水平的变量,如地区人口的年龄特征、校均规模等;2)有的研究没有报告样本数和 R^2 (即总体上因变量的变差有多少可以由自变量的变差所解释);3)多数研究没有报告抽样和数据获取过程,没有详细描述数据质量(如进行信度检验)和数据项特征;4)多数研究没有进行是否满足回归分析的古典假定的检验,如多重共线性、异方差、自相关等,或没有针对存在的问题进行恰当的统计处理。例如,影响生均教育经费水平的自变量往往层次不同:若以学校为分析单位,学校层和学校所属地区层的变量就是不同层次的变量,直接利用最小二乘法回归将使残差不满足独立同分布的假设。遇到此种情况,只有极少研究进行了调整,如使用多层线性模型(HLM)分析技术。^[12]

三、我国义务教育均衡化财政政策效果的“统计迷雾”

生均教育经费差异性分析之所以在教育财政学研究中具有核心的、基础的重要性,在于它可以对教育资源配置公平性进行评估,为以实现教育公平为目标的教育资源配置(主要

³ 一些研究以生均教育经费为自变量,探讨它对教育产出或经济产出的影响,不在本篇讨论范围之内

是公共教育资源配置)提供指向,如公共教育资源配置的公平性是否需要改善,重点方向是在横向公平还是纵向公平等。同样重要的是可用它来进行政策效果的评估。

自90年代中期开始,我国政府开始致力于改善义务教育阶段公共教育资源配置的公平性,以中央政府为主导的义务教育政府间财政转移支付重大工程不断付诸实施。对这些政策措施效果的评估,也一直是教育研究领域学者关注的重要问题。自90年代初以来的实证研究文献都发现我国义务教育阶段的公共教育资源配置高度不均衡,教育公平状况需要改善。^[13]很多研究也发现,尽管近年来国家为提高贫困、农村地区的义务教育经费充足性和保障水平的政策措施不断出台,生均教育经费高度不均衡的状况似乎一直没有“有目共睹”的显著变化。如李祥云(2008)的研究即发现农村税费改革前后(1999-2005)我国义务教育经费的差异性并没有很大的变化。^[14]同时,关于义务教育均衡化政策效果的研究(在操作上往往是考察义务教育经费不均衡随时间的变化)结果也缺乏“一致性”。如梁文艳、杜育红(2008)的研究,利用省级义务教育生均经费的极差、极差率和变异系数的比较,发现2003-2006年间,小学和初中阶段的生均经费不均等状况都没有非常大的变化,其中小学阶段略有扩大,初中阶段略有缩小;^[15]而李祥云利用基尼的研究发现1999-2005年间,小学生均事业性经费(李称之为“维持性经费”)的不均等程度略有下降(0.09),但初中生均经费的不均等程度有所提高(0.15)。^[14]研究中关于同一时点的义务教育生均经费不均等状况的研究也报告了不同的结果。如上面提到的李的研究中,1999年生均教育事业的基尼系数在小学和初中层次都是大约0.23,而曾满超和丁延庆的研究(2003)计算的1999年的生均教育事业费基尼系数在小学和初中层次分别是大约0.33和0.32。^[15]这些研究结果,很容易让人怀疑这些生均经费差异性研究的信度。但比较深入的分析发现,这些不尽一致的研究结果,确实与所使用的数据的质量有关,但也在不同程度上与研究分析单位、所使用的方法不同有关。下面本文就围绕对义务教育经费不均衡状况和均衡化政策效果的评估,试对生均教育经费差异性研究的数据和研究方法问题进行简要的评析,进而以综述这些研究的结果为基础,对我国义务教育资源配置的不均衡情况及政府均衡化努力的效果做出分析和研判,并对我国义务教育均衡化财政政策和义务教育生均经费差异性研究的未来走向进行一些探讨。

1、生均经费差异分析的“不完全测度”特征:研究的分析单位问题

不完全测度问题是“生均”教育经费分析的固有问题。教育资源配置公平性的分析,最终要落实到个体学生的资源获得才能得到确认。利用经费平均数进行分析和比较,往往会掩盖个体单位的资源差异的千差万别的情形。尽管平均数可以与方差相结合进行分析,但有些情况下仍然会得出虽然一致但不准确的结论。举例来说:假设有A和B两个行政区域,A的生均教育经费水平高于B,若A行政区获得了额外教育资源并用来给予辖区内的弱势群体(如残疾儿童)经费补偿,则均值比较将显示两个行政区之间的经费不均衡扩大,掩盖了局部教育公平改善这一事实(A行政区纵向公平状况改善。如果先前A行政区弱势群体的资源获得低于B行政区的弱势群体,则总体的纵向公平状况也有所改善),如果A行政区弱势群体先前的生均资源占有超过A、B两个行政区的平均数,则总体方差也将扩大。当然,现实的危险通常是平均数的改善能掩盖内部不均衡程度的提高。例如,上面提到的B行政区得到额外的资源并补贴给辖区内的强势群体,则均值比较必然会发现A、B之间的不均衡状况改善。若B行政区强势群体的生均资源占有低于A、B两个行政区的平均数,方差也会变小。这种表面的公平状况改善就掩盖了B行政区内部公平状况恶化的事实。

当研究的分析单位较大(包含较多个体或子组群)时,不完全测度的问题将比较突出。目前我国的生均经费差异性研究,很多是利用省级数据的分析。如前面提到的李的研究(2008)即是利用省级数据计算的基尼系数,而曾和丁的研究(2003)是利用的是县级数据。因为省内县级单位之间也存在差异,因此利用县级数据计算的基尼系数必然大于利用省级数

据计算的基尼系数。事实上,曾和丁的研究利用省级汇总数据计算的1999年基尼系数也是大约0.23(小学和初中层次都只是略微低于李的计算结果),二者的研究结果非常一致。

由省际基尼系数显著低于县际基尼系数这一事实可以做如下推断:现有的研究利用省级数据计算的比较晚近的基尼系数(即上文提到的李的研究)是2005年的0.23左右,尚无证据表明省内县际差距显著缩小,县际基尼系数很可能仍然超过0.3;因为县以下亦存在城乡间及校际的差距,因此如果利用全国学校数据(或全国代表性学校样本)计算基尼系数,其结果必然也要大于利用县级数据计算的基尼系数,很可能已经超过0.4,即国际上比较流行的个人或居民家庭收入差距的“警戒线”标准。可见我国义务教育阶段的生均资源占有仍然高度不均等,实现均衡化的任务非常艰巨,这是对我国义务教育公共资源配置的基本判断。

2、平均数及总体指标掩盖构成差异:义务教育的财政均衡化努力效果之彰显

只看平均数和总体指标的变化,很容易得出我国10年以来的义务教育均衡化努力效果并不明显的结论。但如果深入分析生均经费及总体不均等的构成差异,就会发现这一判断其实是值得商榷的。

前文提到的曾满超和丁延庆2005年利用1997-2000年数据的研究,现在来看数据比较陈旧,但用来评估我国义务教育财政转移支付政策的效果,意义就要大得多。众所周知,1997年是我国义务教育财政的一个重要时间点,当年“国家贫困地区义务教育工程”(一期)开始全面投放,可以说是我国义务教育均衡化的“元年”。曾和丁的研究发现,1997年到2000年的短短三年间,义务教育阶段学校收入的构成发生了重要变化:1997年初中、小学的总收入中,预算内拨款仅占二分之一强,2000年已经达到了约三分之二。尽管经费的总体不均等程度变化不大,但义务教育的“纳税人负担公平”状况可以说有了很大改观(农村教育费附加和所谓的“捐集资”所占比重有较大下降)。在逐步实现真正免费义务教育的过程中,可以预期,纳税人负担公平问题会发生实质性的扭转。

曾和丁的研究(2005)还利用分解后的泰尔系数的构成变化发现,在总体不均等系数基本不变的情况下,1997-2000年间省间不均等指数显著下降(即意味着省内不均等指数显著提高),说明三年间不均等程度没有改善的原因是省内差距的扩大。Mcloone和Verstegan系数的相对变化也说明三年间原本支出水平较高的地区(包括很多中、西部地区的省和地、市的“财政本级”单位)的生均支出水平增长太快,导致总体不均等系数变化不大(甚至有所恶化)。也就是说,这期间以中央为主导的义务教育财政转移支付(全部投入到了贫困地区),其效果没有彰显的原因即是继续扩大的省内不均等抵消了这些均衡化努力。

3、生均教育经费差异性分析的孤立化:一个纵向公平研究的启示

我国已有的生均教育经费差异性和均衡化政策效果分析多数没有联系其他变量进行讨论,在探讨生均经费差异状况的决定因素时,往往也只关注“财富中立性”或“财政中立性”的满足程度,模型也往往缺失重要的控制变量,这也容易导致对我国义务教育教育资源配置的公平性及国家义务教育均衡化财政政策的效果形成一些比较武断的判断。

丁延庆(2008)曾利用2000年全国县级数据进行了我国民族地区和非民族自治地区的生均义务教育教育经费的比较分析。^[16]研究发现,简单地从平均数来看,我国民族地区的生均义务教育经费无论在初中和小学阶段确实都显著低于非民族地区。但利用生均经费决定因素多元回归分析发现,在控制了其他可能影响生均经费水平的因素后,即在其他条件相同的情况下,民族地区的生均经费水平显著高于非民族地区。通过因变量调整,研究又发现民族地区生均教育经费水平高于非民族地区的原因即是因为有更多的“上级补助收入”(减掉因变量中的上级补助收入后,标示民族或非民族地区的对比编码变量的效应变小并且不显著了。这是一个比较可靠的准实验设计的结果)。尽管丁的研究的数据和生均经费决定因素

模型也存在不足,但和现有的同类模型比,是一个更加饱和的模型,包括了较多重要解释变量(虽然可能仍不完备),模型的统计特性也比较好。这一研究结果发现了尽管我国义务教育生均经费占有存在比较明显的公平性问题(在控制了分类变量后,人均GDP和人均财力变量显著为正,说明存在横向公平和机会均等问题),但政府(主要是中央财政,可能也包括省级政府,详见该研究)的教育财政拨款确实是遵从了纵向公平原则的,我国对民族地区的教育资源优惠和倾斜,并不是“口惠而实不至”,这应该是一个“亮点”。

当然,在地区间(省际、县际)生均经费水平差异如此巨大的情况下,这一发现也不能否定我国的教育资源配置公平特别是横向公平状况(至少在2000年当时)亟待改善的事实。但是,从现有研究结果也可看出,导致严重横向不公平的更多是体制原因,即义务教育的经费供给体制性地过度依赖于地方经济发展水平和政府财力。在丁的研究中,地方人均财力对生均教育支出的弹性系数是大约0.35,而梁文艳、杜育红(2008)的研究更是高达0.58(该研究的模型的解释变量较少)。

4、资源数量与效用数量的不对等:均衡化财政政策对效用的增进有可能被低估

一些不均等指数,如泰尔指数(特别是高阶泰尔指数)对分布两端的变化非常敏感的原因,就是因为对极值的关注(因此称为“熵系数”),实际是在分析中给极值赋予了更高的权重,这是比较合理的。根据边际效用递减规律,在义务教育阶段,相同数量的经费增加额对于贫困地区能够产生的效用可能是大于富裕地区的。额外资源投向薄弱学校转移,资源利用的边际效用高;而同样规模的额外资源如果分配给已经有密集的资源投入的学校,产生的效用比较低。如果只看生均资源的平均数的变化,是无法反映两者效用的巨大差别的。近年我国以中央政府为主导的义务教育资源均衡化,将大量资源投入到贫困地区、农村地区及民族地区的薄弱学校,正是在加强义务教育教育财政体系中的“短板”,有限资源应该是产生了巨大效用。当然,单纯以资源转移的数量论,也低估了原本支出水平最高的单位继续增加资源投入、“锦上添花”所造成的效用浪费(这些资源如果投入到贫困地区、薄弱学校能够产生更大的效用,甚至是“雪中送炭”)。目前一个重要的政策导向应该是遏制义务教育阶段原本支出水平即很高的单位的预算内经费继续快速增长的势头,其目的除了减少资源浪费、提高校际均等化程度,亦在于降低义务教育均衡化的“门槛”。

四、余论:政策走向及进一步研究的方向

从以上分析可以看出,10多年来我国义务教育阶段的资源均衡化努力,应该一直是产生着积极并且显著的效果的。这是一个正确的方向,应该坚持不移。在操作上应该继续“保底补差”,并停止“培优扶强”。这需要加强对义务教育微观的公共资源配置主体(基层政府和教育行政部门)的约束和引导。

最近几年,义务教育政府间财政转移支付的力度空前加大。中央政府仍然积极主导着这一进程,地方政府,包括财力较好的一些地、州、市也开始积极致力于消除辖区内义务教育资源占有的巨大鸿沟(例如正在一些地区进行的“农村中小学标准化建设工程”)。2006年春季学期在西部地区启动的“农村义务教育经费保障新机制改革”,2007年开始已经全面实施。已经有实证研究(并非全国代表性样本)发现,“新机制”改革对提高农村义务教育经费的保障程度、降低农村家庭的义务教育经济负担有重要的作用;对实现公用经费的保障,“新机制”更有突出作用。^[17]虽然李祥云的研究(2008)发现到2005年时,人员性经费支出对义务教育经费总不均等程度的贡献率仍然达到大约三分之二,但“新机制”大大提高了公用经费基准定额,这可能将带来两个变化:一是贫困地区公用经费占事业费支出的比重提高;二是公用经费总体不均等程度的降低。前者意味着公用经费对生均经费不均等(或均等)的贡献率可能提高。而丁延庆2005年的研究发现2000年以前公用经费项目的不均等程度显

是著高于人员性经费的,因此公用经费不均等程度如果大幅度降低,必将导致义务教育经费整体不均等程度的显著降低。这一重要改革措施的对改善义务教育总体的资源配置公平性的效果是值得期待的,需要有从更大范围抽样的研究,以全面评估政策效果,并发现仍然存在的问题。

在现有的生均教育经费差异性研究中,也有利用微观层次的分析单位(多为学校)进行的。^[18]如前所述,微观层次的样本对教育公平性的测度更完全、更深入,但是除非具有全国代表性,微观层次样本大多推广性较差。利用微观层次样本也难以构筑多层次的教育公平指标体系。目前我国需要更多微观与中观分析相结合,或微观、中观、宏观层次的分析相结合的生均教育经费差异性研究(这样的研究必须进行大规模的学校抽样),以更加全面、深入地了解 and 监测我国的义务教育资源配置公平性及其变化,进而探索构筑全国的和分地区的义务教育资源配置公平性指标体系,并使之成为教育督政的重要手段。

从上文的分析也可看出,由于数据、研究方法和技术的限制,目前我国生均教育经费差异分析的总体水平仍然不高,在研究方法和技术上也需要尽快和国际前沿接轨,以更好地服务于我国义务教育均衡化、实现教育公平这一历史进程。

本文系教育部人文社会科学重点研究基地北京大学教育经济研究所重大项目“教育财政改革对教育资源分布和教育机会影响的研究”课题成果。课题批准号 07JJD880223;课题负责人闵维方、李文利。

^[1] Robert Berne and Leanna Stiefel, *The Measurement of Equity in School Finance* [M], The Johns Hopkins Press, Baltimore and London, 1984.

^[2] 同上;第106页:Table 5.5.

^[3] 沈百福. 不同经济发展水平县级教育财政差异分析[J]. 教育与经济. 1993(3): 50-53; 沈百福. [中小学生均经费地区差异比较](#)[J]. 教育科学, 1998(04): 18-22; 文新华、王红. 2004年全国教育经费分析[J]. 教育发展研究. 2007(4A): 71-79.

^[4] 王善迈、杜育红、刘远新. 我国教育发展不平衡的实证分析[J]. 教育研究. 1998(6): 18-23.

^[5] 潘天舒. 我国县级义务教育投资的地区差异及其影响因素研究. 教育与经济. 2000(4): 36-44.

^[6] 蒋鸣和. 中国义务教育发展县级差距的估计[A]. 教育指标与政策分析国际研讨会论文集(C). 上海. 1999年6月.

^[7] 丁延庆. *Inequalities and Inequities in Compulsory Education in China* (D). 哥伦比亚大学博士论文. 2005年2月.

^[8] 同注“[5]”.

^[9] 王蓉. 十五期间国家贫困地区预研究——我国义务教育经费的地区性差异研究[EB/OL]. 教育部网页, 2001. 曾满超, 丁延庆. 中国义务教育财政面临的挑战与教育转移支付[J]. 北京大学教育评论. 2003(1): 84-94. 曾满超、丁延庆. 中国义务教育资源使用和配置的不均衡研究[J]. 教育与经济. 2005(2): 34-40.

^[10] 李祥云. 税费改革前后义务教育维持性支出地区差异变化分析——以省级数据为基础的实证分析[J]. 农业经济问题. 2008(10): 48-55.

- ^[11] 梁文艳、杜育红. 省际间义务教育不均衡的实证研究——基于生均教育经费的分析[J]. 教育科学. 2008 (4), Vol. (24): 11-16. 丁延庆. 中国民族自治地区和非民族自治地区义务教育生均教育经费支出分析[J]. 北京大学教育评论. 2008 (1): 154-166; 192.
- ^[12] 王蓉. 义务教育投入之公平性研究[J]. 经济学季刊. 2003 (2).
- ^[13] 吴亚贞. 从公共支出看我国义务教育的公平性[J]. 当代社科视野. 2008 (2): 25-29.
- ^[14] 同注 “[10]” .
- ^[15] 梁文艳、杜育红. 省际间义务教育不均衡的实证研究——基于生均教育经费的分析[J]. 教育科学. 2008 (4), Vol. (24): 11-16..
- ^[14] 同注 “[10]”
- ^[15] 曾满超、丁延庆. 中国义务教育财政面临的挑战与教育转移支付[J]. 北京大学教育评论. 2003 (1): 84-94.
- ^[16] 丁延庆. 中国民族自治地区和非民族自治地区义务教育生均教育经费支出分析[J]. 北京大学教育评论. 2008(1): 154-166; 192.
- ^[17] 王嘉毅、常保宁. 西部农村义务教育实施“新机制”的成效、问题与对策[J]. 教育与经济. 2008 (2): 1-5; 丁延庆等. 农村义务教育经费保障新机制改革效果初探[J]. 教育与经济. 2008 (4).
- ^[18] 王莉红. 农村义务教育资源校际均衡配置研究[J]. 财政研究. 2008 (2): 66-70.