

中国义务教育应该如何分权？* ——从分级管理到省级统筹的经济学分析

张 晏¹, 李英蕾², 夏纪军³

(1. 复旦大学 中国社会主义市场经济研究中心, 上海 200433; 2. 复旦大学 经济学院, 上海 200433; 3. 上海财经大学 经济学院, 上海 200433)

摘 要: 文章利用 1998—2006 年省级面板数据, 分析了中国不同类型教育财政分权对义务教育产出的影响。研究发现: (1) 中央政府与省级政府之间的教育财政分权对地区总体的义务教育产出没有显著影响, 但对城镇具有显著的正面影响, 而对农村则具有显著的负面影响; (2) 省级政府与省级以下政府之间的教育财政分权对城镇和农村的义务教育产出都具有显著的负面影响; (3) 教育经费投入对城镇的义务教育产出没有显著影响, 但对农村具有显著的正面影响。文章指出, 应加大中央财政对农村义务教育的投入力度, 而向省级政府集权则有利于提高城镇义务教育的产出效率。

关键词: 义务教育; 教育财政分权; 省级统筹; 均衡发展

中图分类号: F810. 2; F062. 6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2013)01-0017-10

一、引 言

为了实现《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》中对义务教育提出的“提高质量、均衡发展”的战略目标, 需要探索相应的教育财政与管理体制。由于义务教育具有显著的公共品特性, 一般认为应由政府来提供, 但对于由哪一级政府来提供, 目前在理论上和实践中都存在争议。理论上, 当居民拥有“用脚投票”和“用手投票”两种权利时, Tiebout 机制能够实现地方公共品的有效供给。但由于义务教育在地区间具有很强的正外部性, 分权可能会导致供给不足(Besley 和 Coate, 2003)。因此, 义务教育的最优供给模式取决于其在地区间的外部性与分权效率之间的权衡。而在选择中国义务教育的财政模式时, 还需要注意以下几个方面: (1) 在中国自上而下的政治治

收稿日期: 2012-10-09

基金项目: 国家自然科学基金项目(71203036); 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(08JJD790151); 上海市重点学科建设项目(B101); 复旦大学“985 工程”三期整体推进社会科学基金项目(2011SHKXZD001)

作者简介: 张 晏(1976—), 女, 湖北襄樊人, 复旦大学中国社会主义市场经济研究中心副教授, 博士; 李英蕾(1984—), 女, 上海人, 复旦大学经济学院硕士; 夏纪军(1975—), 男, 浙江宁波人, 上海财经大学经济学院教授, 博士。

理结构下,以GDP增长为导向的地区间竞争会导致各地区服务性公共品供给不足,并拉大义务教育的地区差距(张晓波,2003;傅勇和张晏,2007);(2)在现行户籍制度下居民无法在地区间用脚投票,地区间财力不平衡会导致义务教育供给不平衡(乔宝云等,2005);(3)由于农民的组织程度和政治参与率较低,地方政府的决策更可能被城镇的居民和利益集团所俘获,这可能会导致城乡义务教育水平差距扩大。

实践中,20世纪90年代以来,中国教育资源在地区间和城乡间分配的严重不均等现象引起了各界对教育财政分权体制的反思(丁维莉和陆铭,2005)。不少学者(如王蓉,2003)指出,现行财政分权体制导致农村的义务教育经费投入严重不足,教育经费投入在城乡间和地区间的差距扩大。乔宝云等(2005)的研究结果表明,财政分权没有提高小学入学率。对于义务教育应该如何分权的问题,李文利和曾满超(2002)建议通过加强中央政府的转移支付来缩小义务教育的地区间和城乡间差距;而张丽华和汪冲(2008)则指出,单靠转移支付难以保障农村义务教育投入并缩小地区间差距,应由中央政府承担相应的事权。此外,李成贵(2003)等提出应由较高层级政府来承担义务教育支出,但并没有指出具体由哪一级政府来承担。

国外研究也没有得到关于财政分权与地方公共品产出效率关系的一致结论。有关医疗服务的相关研究表明,财政分权显著降低了婴儿死亡率(Robalino等,2001),但并没有增加医疗服务投入(Jimenez和Smith,2005)。而Khaleghain(2003)发现,财政分权对人口免疫覆盖率的影响效应在低收入国家为正,在中等收入国家则为负。有关教育服务,Habibi等(2001)发现,阿根廷的财政分权对教育服务产出具有正向影响;Barankay和Lockwood(2007)对瑞士的研究表明,财政分权提高了学生的学业成绩。需要注意的是,上述文献没有区分不同层级的分权,而分权的层级对于大国而言至关重要。

本文利用1998—2006年省级面板数据,尝试分析中国不同类型教育财政分权对义务教育产出的影响,探讨义务教育应该如何在全球政府间进行分权,以期为中国教育财政体制改革提供政策建议。本文的贡献主要体现在:(1)与已有研究大多从教育投入角度评价财政分权绩效不同,本文从教育产出效率角度进行分析。本文选取这个研究视角主要基于以下两点考虑:第一,评价或设计政策的主要依据是义务教育的最终产出;第二,虽然投入与产出之间有联系,但是两者的相关关系不明确,而且地区间要素价格的差异也可能使比较投入量存在偏误。(2)与已有研究大多探讨中央政府与地方政府之间的分权不同,本文还考察了省级政府与省级以下政府的分权对义务教育产出的影响,使我们能够评价中央集权、省级统筹和县级管理三种义务教育分权模式。

二、数据、模型与变量

由于 2006 年以后统计口径的调整,本文使用 1998—2006 年除西藏和海南以外的 29 个省、自治区、直辖市的面板数据进行分析,相关数据来源于历年《中国教育统计年鉴》、《中国统计年鉴》和《中国教育经费统计年鉴》。^① 本文主要借鉴 Barankay 和 Lockwood(2007)的模型以及 Hoxby(2000)对一般教育产出模型的分析,采用面板数据分析方法,重点考察教育财政分权对初中升学率的影响。式(1)为本文采用的基本计量模型。

$$\text{Output}_{it} = c + \alpha_i + \beta_1 \text{Dec}_{it} + \beta_2 \text{Decdn}_{it} + \beta_3 \text{Expperstu}_{it} + \beta_4 \text{Female}_{it} \\ + \beta_5 \text{Rural}_{it} + \beta_6 D_{2000} + \beta_7 D_{2004} + \gamma M_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 和 t 分别代表省份和年份。

1. 教育产出变量(Output_{it})。国内现有相关文献主要采用师生比来分析分权绩效(平新乔和白洁,2005;陈诗一和张军,2008)。师生比这个指标主要反映的是教育投入而不是产出(Treisman,2002),而且除了教师投入外,教育投入还包括软硬件投入(Boissiere,2004),因此,本文不采用这个指标,而是选取教育产出指标来分析分权绩效。现有文献通常采用小学入学率、小学升学率、初中毕业率、初中毕业生升读普通高中比例等指标来度量教育产出或教育发展状况。20 世纪 90 年代以来,中国小学义务教育已经达到饱和状态(刘精明,2008),各地区小学入学率都在 90% 以上,而且年份间方差很小;同时,样本期内小学升学率和初中毕业率在省份间和年份间的差异也较小,尤其是在 2002 年之后,除云南以外的其他省份的小学升学率都达到 90% 以上。在给定高中招生规模的情况下,初中毕业生升读普通高中比例在一定程度上能够反映 9 年制义务教育的质量,而且它在省份间和年份间有较大变化。因此,本文采用初中毕业生升读普通高中比例来度量教育产出。

2. 分权变量。式(1)中的 Dec_{it} 和 Decdn_{it} 分别表示中央政府与省级政府之间以及省级政府与省级以下政府之间的分权程度。自 1986 年以来,中国基础教育开始实行“在国家宏观指导下主要由地方负责的分级管理体制”。在 1986 年之前,中央政府承担着主要教育投入责任,中央政府与地方政府之间的分权程度很小;而在 1986 年之后以“县级管理”为主的体制下,省级以下政府,尤其是县乡级政府承担着主要投入责任,中央政府与地方政府之间以及省级政府与省级以下政府之间的分权程度都有所提高。区分三级分权有助于我们回答如何分权更有利于提高义务教育产出效率的问题。鉴于无法从《中国教育经费统计年鉴》中获得各级政府对义务教育的经费投入数据,本文使用各级政府对所有教育的经费投入数据。^② 具体来说, $\text{Dec}_{it} = \text{省份 } i \text{ 的财政性教育经费} / \text{省份 } i \text{ 的国家财政性教育经费}$, $\text{Decdn}_{it} = 1 - \text{省份 } i \text{ 的本级财政性教育经费} / \text{省份 } i \text{ 的地方财政性教育经费}$ 。

3.其他变量。初中毕业生升读普通高中比例受教育供求两方面因素的影响。在供给方面,可以考虑使用普通高级学校数量、高中教育经费投入等变量。由于普通高级学校数量不能很好地控制扩招因素,我们采用生均教育经费($Expperstu_{it}$)来控制各省的教育供给。同时,2000年的“十一五”规划和2004年开始实施的《2003—2007年教育振兴行动计划》都明确强调扩大普通高中教育规模,这些政策的出台会影响初中升学率,为此,计量模型中引入 D_{2000} (2000年及以后年份取1,否则取0)和 D_{2004} (2004年及以后年份取1,否则取0)两个时间虚拟变量来控制上述两项政策的影响。在需求方面,人均GDP水平($PGDP_{it}$)会影响居民的教育需求。此外,由于当地居民接受教育的意愿比较稳定,采用固定效应模型便可以控制这个因素的影响。

M_{it} 是一组控制变量。基于Hoxby(2000)和Boissiere(2004)的研究以及数据的可得性,本文控制了平均受教育水平(使用平均受教育年限 $Eduyr_{it}$ 和初中及以上学历人口比重 $Popm6yrs_{it}$ 两个变量)、初中专职教师负担学生数(初中在校学生数/专职教师数, $Stuperteac_{it}$)、初中平均班级规模(\ln (初中在校学生数/班级数), $Class_{it}$)和人均GDP水平。此外,本文还引入了初中女生比例($Female_{it}$)^③和农村学生比例($Rural_{it}$)等可能影响教育产出的因素。

三、教育财政分权与义务教育产出及城乡差异:回归结果分析

我们首先分析教育财政分权对地区总体义务教育产出的影响,然后分别对农村和城镇样本进行分析,以明确不同类型分权对城乡义务教育产出的不同影响。总体和分类样本的Hausman检验均拒绝随机效应,White检验无法拒绝异方差,因此,本文采用加权固定效应回归方法来分析省级平衡面板数据。表1—表3报告了利用Stata 5.0软件得到的回归结果。

(一)省级政府与省级以下政府之间的分权与义务教育产出

表1—表3的回归结果显示,省级政府与省级以下政府之间的分权对地区总体和城乡初中毕业生升读普通高中比例的影响都显著为负。两者之间的分权程度每提高1%,初中毕业生升读普通高中比例下降0.3%—0.5%。这表明,在控制义务教育需求、生均经费投入等因素后,省级政府与省级以下政府之间的分权显著降低了地区义务教育产出,而且对农村和城镇都具有负面影响。这种负面影响既可能源自基层政府较低的行政管理效率,也可能源自更为严重的委托代理问题(在中央集权下,基层政府既远离中央的监控,又缺乏当地居民的有效约束)。上述回归结果从产出角度为义务教育投入向县级以上政府统筹提供了依据。在当前的政治体制下,基层政府不宜成为义务教育的投入主体,以“县级管理”为主的体制不仅会导致地区间义务教育失衡,还会降低义务教育供给效率。而对于由哪一级政府来统筹及如何统筹,则要看中央政府与地方政府之间的分权对义务教育产出的影响。

表 1 教育财政分权与义务教育产出

(N=261)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Dec	0.009 (0.123)	-0.024 (0.119)	-0.053 (0.127)	0.019 (0.126)	-0.001 (0.134)	0.005 (0.114)	-0.058 (0.128)
Decdn	-0.430 *** (0.165)	-0.499 *** (0.157)	-0.485 *** (-3.204)	-0.409 ** (0.167)	-0.398 ** (0.168)	-0.328 ** (0.132)	-0.322 ** (0.131)
Expperstu/1000	0.014 *** (0.004)	0.012 *** (0.004)	0.013 *** (0.003)	0.015 *** (0.004)	0.023 *** (0.004)	-0.010 *** (0.003)	0.001 (0.006)
Female	1.429 (0.869)	1.245 (0.888)	0.983 (0.870)	1.123 (0.881)	0.446 (0.858)	2.203 *** (0.822)	0.839 (0.847)
Rural	-0.072 ** (-2.201)	-0.063 * (0.034)	-0.054 (0.034)	-0.083 ** (0.033)	-0.083 ** (0.039)	-0.046 ** (0.021)	-0.051 (0.031)
D ₂₀₀₀	0.078 *** (10.065)	0.064 *** (0.009)	0.059 *** (0.009)	0.075 *** (0.008)	0.071 *** (0.007)	0.066 *** (0.007)	0.053 *** (0.007)
D ₂₀₀₄	0.050 *** (7.437)	0.046 *** (0.007)	0.040 *** (0.007)	0.052 *** (0.006)	0.042 *** (0.007)	0.029 *** (0.006)	0.020 *** (0.006)
Eduyr		0.028 *** (0.009)					
Popm6yrs			0.356 *** (0.076)				0.210 *** (0.072)
Stuperteac				0.003 (0.003)			0.000 (0.003)
Class					0.276 *** (0.076)		0.250 *** (0.085)
PGDP/1000						0.008 *** (0.001)	0.007 *** (0.001)
adj.R ²	0.965	0.965	0.967	0.966	0.974	0.974	0.974
F 统计值	208.817	199.803	215.326	207.089	267.947	276.708	254.190

注：括号内为标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著，下同。

表 2 教育财政分权与农村义务教育产出

(N=261)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dec	-0.175 *** (0.050)	-0.174 *** (0.052)	-0.170 *** (0.057)	-0.172 *** (0.043)	-0.165 *** (0.050)
Decdn	-0.353 *** (0.074)	-0.355 *** (0.075)	-0.348 *** (0.075)	-0.330 *** (0.069)	-0.313 *** (0.069)
Expperstu/1000	0.009 *** (0.001)	0.009 *** (0.001)	0.010 *** (0.002)	0.002 (0.003)	0.001 (0.004)
Female	0.363 (0.367)	0.212 (0.374)	0.178 (0.392)	0.437 (0.325)	0.153 (0.350)
D ₂₀₀₀	0.008 ** (0.003)	0.009 ** (0.003)	0.009 ** (0.004)	0.006 * (0.003)	0.006 * (0.003)
D ₂₀₀₄	0.005 *** (0.001)	0.006 *** (0.002)	0.005 *** (0.001)	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)
Stuperteac		0.000 (0.001)			0.002 (0.002)
Class			0.042 (0.037)		0.004 (0.045)
PGDP/1000				0.017 *** (0.006)	0.021 *** (0.007)
adj.R ²	0.963	0.957	0.964	0.966	0.957
F 统计值	200.390	167.011	198.243	213.607	155.919

注：农村 PGDP 指农村居民人均纯收入。

表3 教育财政分权与城镇义务教育产出

(N=261)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Dec	0.610*** (0.192)	0.620*** (0.193)	0.593*** (0.212)	0.669*** (0.188)	0.597*** (0.211)
Decdln	-0.514** (0.242)	-0.525** (0.233)	-0.551** (0.241)	-0.490* (0.257)	-0.552** (0.265)
Expperstu/1000	0.006 (0.005)	0.003 (0.006)	0.016** (0.008)	-0.012 (0.009)	-0.001 (0.013)
Female	0.483 (1.546)	1.185 (1.951)	-0.472 (1.656)	-0.019 (1.722)	0.115 (2.077)
D ₂₀₀₀	0.109*** (0.016)	0.117*** (0.019)	0.08*** (0.016)	0.094*** (0.016)	0.097*** (0.017)
D ₂₀₀₄	0.071*** (0.012)	0.072*** (0.012)	0.058*** (0.013)	0.040*** (0.015)	0.034** (0.015)
Stuperteac		-0.005 (0.008)			-0.008 (0.008)
Class			0.276** (0.137)		0.281 (0.184)
PGDP/1000				0.016** (0.008)	0.013 (0.008)
adj.R ²	0.955	0.952	0.959	0.957	0.958
F 统计值	163.876	149.206	176.844	165.170	159.907

注：城镇 PGDP 指城镇居民人均可支配收入。

(二) 中央政府与地方政府之间的分权与义务教育产出

表 1 的回归结果显示，中央政府与地方政府之间的分权对地区总体的义务教育产出没有显著影响。表 2 和表 3 的回归结果显示，中央政府与地方政府之间的分权对农村和城镇的义务教育产出具有不同的影响。两者之间的分权程度越高，农村的义务教育产出越低，而城镇则越高。具体来说，分权程度每提高 1%，农村的初中毕业生升读普通高中比例降低约 0.17%，而城镇则提高约 0.6%。这意味着 1986 年以后中央政府与地方政府之间分权程度提高拉大了城乡的义务教育质量差距。这也表明，在地区总体回归分析中，中央政府与地方政府之间分权变量不显著的原因可能在于它对城乡义务教育产出的不同影响相互抵消。

表 1 的回归结果还显示，初中农村学生比例对地区总体的义务教育产出具有显著的负面影响，农村学生比例每提高 1%，初中毕业生升读普通高中比例降低约 0.05%—0.08%。这表明农村的义务教育质量显著低于城镇。这可能源自教育投入的城乡差距（如城乡中小学教师质量差距、农村义务教育投入不足等）。农村义务教育投入不足的一个直接证据是农村义务教育投入的边际产出显著高于城镇，表 2 和表 3 的回归结果显示，生均教育经费对农村义务教育产出的影响显著为正，而对城镇的影响则不显著。这表明当前的政府教育资源在城乡间的配置存在扭曲。

上述分析表明，不能对义务教育投入简单地向上级政府统筹，而是要城乡区别对待。地方政府对城镇义务教育投入的激励较强，而对农村则较弱。

因此，义务教育的财政分权模式应区分对象，对于城镇的义务教育投入，可以强化省级统筹，而对于农村，则需要通过增加中央财政的投入比例来矫正地方政府的资源配置扭曲。这与张丽华和汪冲(2008)对农村义务教育完成率的分析结果基本一致。

(三)其他因素与义务教育产出

其他解释变量的估计系数符号基本符合我们的预期。2000年和2004年的教育发展政策显著提高了初中毕业生升读普通高中比例，而且从回归系数看，2000年的“十一五”规划对义务教育产出的影响强于2004年的“教育振兴行动计划”。此外，经济越发达的地区，义务教育产出越高。人均GDP每提高1000元，初中毕业生升读普通高中比例上升0.7个百分点。

刘精明(2008)发现家庭的文化资本对子女升学机会具有显著影响，我们的分析结果也支持这个结论。回归结果显示，受教育水平对当地的初中升学率具有显著的正面影响。这是因为，居民的受教育水平越高，会越重视教育，也越有能力为子女提供更好的教育环境，从而有助于提高地区的义务教育产出。

虽然现有文献大多指出女生在小学和中学的表现更优，但是本文的回归结果表明女生比例对初中升学率没有显著影响。一种可能的解释是，在中国传统文化下，女性接受非义务教育阶段教育的需求受到抑制，抵消了其在学习方面的优势对初中升学率的正面影响。

初中平均班级规模的系数显著为正，这与我们的预期相反，也与现有文献得到的结论有一定差异。Boissiere(2004)认为在实际的教学工作中，教师可能并不会因班级规模的变化而调整教学方法，缩小班级规模不一定会提高教育质量。Hoxby(2000)也发现，班级规模对学生成绩没有显著影响。本文的回归结果可能受班级规模与生均教育经费显著负相关的影响。此外，初中专职教师负担学生数对初中升学率没有显著影响。

(四)稳健性检验

1.分权变量的内生性问题。我们认为，教育产出的高低更可能直接影响教育投入(总量指标)，而对各级政府之间的教育财政分权(比例指标)则影响不大。同时，我们采用滞后变量作为工具变量重新进行回归，Hausman检验结果表明工具变量回归方法并不比OLS更有效。^④

2.滞后效应。教育财政分权对教育产出的影响往往存在滞后效应(Habibi等,2001),Barankay和Lockwood(2007)通过移动平均分析了教育财政分权对学生高中毕业后通过Maturita考试的影响。由于只能获得有限年份的中国教育经费数据，我们在上述分析中没有考虑滞后效应。考虑到我国大部分地区的初中为三年制，我们对解释变量取三年移动平均值进行了稳健性检验。回归结果(限于篇幅未报告)显示，引入滞后项后，中央政府与地方政府之间的分权对地区总体的义务教育产出没有显著影响，省级政府与省级以下政

府分权的影响则显著为负,这与上述分析结果一致。

3.剔除直辖市数据。由于北京、上海、天津、重庆四个直辖市的行政层级与其他省份存在一定差异,我们剔除这四个直辖市的数据进行了稳健性检验。两个分权变量的回归结果(限于篇幅未报告)也与上述分析结果一致。

4.对农村城镇化带来的异常数据的处理。农村的中小学撤并和城镇化改革使农村学生比例数据在2002年和2003年存在异常变化。我们在计量模型中加入了2002年、2003年和2004年时间虚拟变量与农村学生比例的交叉项。此外,我们还仅使用1998—2001年三年数据,或者剔除变化特别大的江苏、山东、广西和重庆四省数据进行了回归分析。回归结果(限于篇幅未报告)同样没有发生实质变化。

四、结论与政策建议

本文利用1998—2006年省级面板数据,分析了中国不同类型教育财政分权对义务教育产出的影响,以探讨义务教育应该如何在各级政府间进行分权。研究发现:(1)省级政府与省级以下政府之间的分权对农村和城镇的义务教育产出都具有显著的负面影响;(2)中央政府与地方政府之间的分权对农村义务教育产出具有显著的负面影响,而对城镇则具有显著的正面影响。

本文的分析结果表明,以“县级管理”为主的教育财政体制的确存在缺陷,不利于义务教育水平的提高,教育财政需要向上集权,这一点与我国2006年修订《义务教育法》时明确的“省级统筹”改革方向一致。但在向上集权过程中,要对农村和城镇进行区别对待。地方政府对城镇义务教育投入的激励较强,而对农村则较弱。因此,在实施义务教育投入省级统筹的同时,要适当加大中央对农村义务教育的投入力度,增加农村义务教育支出中中央的投入比例。同时,生均教育经费对城镇初中升学率没有显著影响,而对农村的影响则显著为正,说明农村教育投入的边际产出远高于城镇。这也迫切需要中央财政加大对农村义务教育的投入力度。特别是义务教育阶段的人力资本积累具有显著的代际传递性,本文的回归结果与刘精明(2008)的研究结果都表明,在控制了经济发展水平等因素后,当地居民或父母的受教育水平越高,子女的升学率越高。因此,如果缺少中央政府的有力调控,地区间和城乡间的义务教育水平差距就会持续存在。

* 张晏感谢复旦大学985数据库建设项目、夏纪军感谢上海财经大学“经济学与转型发展协同创新中心”和“数理经济学实验室”的资助。作者还感谢北京大学龚六堂教授、王蓉教授以及中国经济模式IV研讨会与会者的评论和建议。

注释:

①由于缺少1998年之前的省级教育经费支出数据,而且2007年之后《中国教育经费统计

年鉴》不再公布“省、自治区、直辖市本级教育经费基本情况统计”，我们无法计算相应的省级政府与省级以下政府之间的分权变量，因此，本文选取的样本期为 1998—2006 年。

②这里隐含的假设是，在各级政府的教育财政经费中用于义务教育的比例相同。如果中央政府和省级政府用于其他类别教育的经费比例较高，则这个指标会低估义务教育分权程度。

③虽然只有 2003 年及以后的初中毕业班女生数数据，但考虑到性别比例具有一定的稳定性，我们使用初中在校女生数作为替代变量。为了检验毕业班女生比例与在校女生比例是否存在显著差异，我们以上年毕业班女生比例作为被解释变量，以当年在校女生比例作为解释变量进行回归，Wald 检验无法拒绝在校女生比例系数等于 1 的原假设。

④使用滞后变量作为工具变量会损失样本观察值，而且如何选取其他工具变量也是一个难题。虽然 GMM 方法可以较好地处理内生性问题，但更适用于宽截面、短时序的面板数据，而本文样本由 29 个省份 9 年的数据构成，不太适合使用 GMM 方法。感谢匿名审稿人的建议。

主要参考文献：

- [1]陈诗一，张军.中国地方政府财政支出效率研究：1978—2005[J].中国社会科学，2008，(4)：65—78.
- [2]丁维莉，陆铭.教育的公平与效率是鱼和熊掌吗——基础教育财政的一般均衡分析[J].中国社会科学，2005，(6)：47—57.
- [3]傅勇，张晏.中国式分权与财政支出结构偏向：为增长而竞争的代价[J].管理世界，2007，(3)：4—12.
- [4]李成贵.农村义务教育投入：主体确认与增长机制研究[J].中国农村经济，2003，(11)：12—19.
- [5]李文利，曾满超.美国基础教育“新”财政[J].教育研究，2002，(5)：84—89.
- [6]刘精明.中国基础教育领域中的机会不平等及其变化[J].中国社会科学，2008，(5)：101—116.
- [7]乔宝云，范剑勇，冯兴元.中国的财政分权与小学义务教育[J].中国社会科学，2005，(6)：37—46.
- [8]王蓉.我国义务教育投入之公平性研究[J].经济学(季刊)，2003，(2)：453—468.
- [9]张丽华，汪冲.解决农村义务教育投入保障中的制度缺陷——对中央转移支付作用及事权体制调整的思考[J].经济研究，2008，(10)：144—153.
- [10]张晓波.中国教育和医疗卫生中的不平等[J].经济学(季刊)，2003，(2)：405—416.
- [11]Barankay I, Lockwood B. Decentralization and the productive efficiency of government: Evidence from Swiss cantons[J]. Journal of Public Economics, 2007, 91(5—6)：1197—1218.
- [12]Besley T, Coate S. Centralized versus decentralized provision of local public goods: A political economy approach[J]. Journal of Public Economics, 2003, 87(12)：2611—2637.
- [13]Boissiere M. Determinants of primary education outcomes in developing countries[R]. Working Paper, World Bank Operations Evaluation Department, 2004.
- [14]Habibi N, Huang C, Miranda D, et al. Decentralization in Argentina[R]. Economic

Growth Center Discussion Paper No.825, Yale University, 2001.

- [15] Hoxby C M. The effects of class size on student achievement: New evidence from population variation[J]. Quarterly Journal of Economics, 2000, 115(4): 1239—1285.
- [16] Jimenez D, Smith P C. Decentralization of health care and its impact on health outcomes [R]. Discussion Paper No.05/10, Department of Economics, University of York, 2005.
- [17] Robalino D, Picazo O, Voetberg A. Does fiscal decentralization improve health outcomes? Evidence from a cross-country analysis[R]. World Bank Policy Research Working Paper No.2565, 2001.

How to Decentralize Fiscal Input of Compulsory Education in China? An Economic Analysis of Transition from County-based Decentralized System to Unified Management at Provincial Level

ZHANG Yan¹, LI Ying-lei², XIA Ji-jun³

(1. China Center for Economic Studies, Fudan University, Shanghai 200433, China; 2. School of Economics, Fudan University, Shanghai 200433, China; 3. School of Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: Based on the provincial panel data, this paper analyzes the effect of the decentralization of education finance on the output of compulsory education. It comes to the following conclusions: firstly, the decentralization of education finance between central and provincial governments has no significant effects on the total output of local compulsory education, but has significantly positive effects on the output of urban compulsory education and negative effects on the output of rural compulsory education; secondly, the decentralization of education finance between provincial governments and governments under provincial level has significantly negative effects on the output of urban and rural compulsory education; thirdly, fiscal input into education has no significant effect on the output of urban compulsory education, but has significantly positive effect on the output of rural compulsory education. It states that China should increase the central fiscal input into rural compulsory education, and the decentralization of education finance at provincial level is conducive to the increase in the output of urban compulsory education.

Key words: compulsory education; decentralization of education finance; unified management at provincial level; balanced development

(责任编辑 康健)