

# 中國政府間財政轉移支付對縣級地方教育 財政支出水平與差異的影響<sup>1</sup>

黃斌

南京財經大學公共財政研究中心

董雲霞、苗晶晶

南京財經大學財政與稅務學院

本文利用中國 2007 年全國縣與縣級市數據，採用分位數回歸方法，就不同類型財政轉移支付對縣級地方教育財政支出的影響效果進行了實證研究，着重分析了農村義務教育補助的資金漏損狀況及其在改善縣域間教育財政支出差異方面所可能具有的作用。本文發現，大多數類型的轉移支付對地方教育財政支出都只具有替代性影響，農村義務教育補助對地方自有財力的教育投入具有擠出效應。從全國範圍來看，農村義務教育補助的資金漏損率在 50% 以上；雖然補助對縣域間教育支出差異具有一定改善作用，但從地區比較來看，該補助的表現差別較大。在東部和中部地區，該補助資金漏損率高達 69% 以上，令教育支出差異情況惡化；而在西部地區，該補助具有刺激性影響，能改善教育支出差異情況。

關鍵詞：財政轉移支付；教育財政支出；漏損；縣域間差異

## 引言

2001 年可謂是自改革開放以來中國義務教育財政制度變遷的重要分水嶺。2001 年以前，中國義務教育財政所實行的是相對分權化的管理體制。1985 年 5 月中共中央頒布《關於教育體制改革的決定》，提出全國要分地區有步驟地實現九年制義務教育，並將義務教育事權下放至地方，實行「地方負責、分級管理」的管理體制。按照這一體制安排，不同層級政府各自對本級義務教育支出負責，因此城鎮小學和初中教育

經費由其各自所屬的省、地市與區或縣負責，而農村義務教育經費則主要由鄉一級政府負擔。中國農村地域廣大，學齡兒童數量眾多，義務教育經費負擔較重，而鄉政府在中國五級政府架構中處於最低層級，財力十分有限。根據國務院發展研究中心《縣鄉財政與農民負擔》課題組發布的調查結果，2001年中國義務教育經費78%都是由鄉鎮負擔，縣、省、中央負擔的比例僅為9%、11%和2%，龐大的農村義務教育支出重擔壓在財力微薄的鄉一級政府，由此造成農村地區義務教育財政投入不足，並產生一系列嚴重後果，包括農村小學和初中學校辦學條件惡化、教師工資拖欠、教育品質下滑與輟學率升高。除財政投入不足外，中國義務教育發展面臨的另一重大問題是地區間財政投入差異。中國東中西部、不同省份以及各省內部在經濟發展水平與財力水平方面均存在較大差異，而義務教育發展的經費來源又過於倚重地方政府，高層級政府對地方義務教育財政轉移支付不足，由此導致地區間義務教育財政投入差異不斷拉大。根據黃斌（2012）測算，1996–2001年中國小學和初中生均事業費<sup>2</sup>的縣域間差異基尼係數值均達0.3以上，而生均公用經費的基尼係數值更高達0.6以上。地區間財政投入差異使得來自不同地區的學齡兒童在教育機會、教育過程與教育結果方面存在較大差別，義務教育呈現出與經濟發展相似的非均衡發展態勢。

為解決義務教育財政投入不足與地區間投入差異問題，2001年後中國中央政府開始就義務教育財政制度實施改革。2001年6月，國務院頒布《國務院關於基礎教育改革與發展的決定》，提出要實行「地方負責、分級管理、以縣為主」的農村義務教育管理體制，將農村義務教育財政支出職責主體由鄉政府提升至縣政府，要求縣級政府加強對本地小學和初中教師工資發放的經費籌措，而中央和省政府亦要加大對農村義務教育的財政支持力度。2005年12月，國務院頒布《關於深化農村義務教育經費保障機制改革的通知》，提出要實行農村義務教育經費保障新機制，將農村義務教育全面納入公共財政保障範圍，並通過建立健全的中央和省級政府對地方義務教育財政轉移支付制度，實現中央和地方政府對義務教育經費的共同分擔。2010年7月，中央政府又出台《國家中長期教育改革和發展規劃綱要（2010–2020年）》，進一步明確了各級政府對供給公共教育服務的職責分配，義務教育的支出職責結構重心逐漸由縣向省上移。

縱觀2000年以來的各項政策文本，相關改革內容可概括為兩部分：一是「不變」部分，即保持原有義務教育事權由「地方負責」的分權化制度安排不變，以繼續發揮地方政府在學校辦學和教育管理方面所具有的效率優勢；二是「變化」部分，即對義務教育的支出職責進行了「向上」調整，2001年「以縣為主」改革將農村義務教育經費籌集與支出主體由鄉提升到縣，2005年「新機制」改革則進一步加強了中央和省級政府的投入責任，實行由中央、省和地方政府共同分擔的農村義務教育經費保障新機制，2005年以後由省級政府負責公共教育經費統籌的職責地位已成定局。在這一

系列改革中，政府間財政轉移支付扮演了極為重要的角色，它是中央和省級政府實現其對地方義務教育經費共同負擔職能的重要實現途徑與手段。尤其是近十年來，中央政府不斷擴展義務教育財政轉移支付的覆蓋範圍，加強對地方義務教育的轉移支付力度，以此成功實現了義務教育支出職責的重心上移。當前中央對地方各類義務教育轉移支付涉及教師工資、公用經費、免除學雜費、免費教科書、校舍維修與建設、營養餐計畫、遠程教育等眾多領域。2011 年中央對地方的「新機制」保障資金與農村稅費改革轉移支付中用於農村中小學的資金總量超過 1,460 億元人民幣（下同），佔當年全國農村普通小學和初中財政預算內經費的 26.2%，該比重在中央重點扶持的中西部地區超過 40%。<sup>3</sup> 在改革推動下，中國義務教育的財政投入水平得到大幅提升。根據 2001–2012 年《中國教育經費統計年鑑》相關數據測算，2011 年中國小學和農村小學的生均教育經費分別為 6,121 元和 5,719 元，按不變價格計算比 2000 年各高出 5 倍與 6 倍。義務教育的投入水平雖然在改革後得到了明顯提升，但地區間投入差異問題仍然十分嚴重。對全國縣（區）級報表數據的分析結果顯示，2010 年中國小學生均事業費縣域間差異的基尼係數依然維持在 0.3，與 2001 年的差異水平相當。

根據財政聯邦主義（fiscal federalism）和財政轉移支付理論的一般原理，在公共教育事權實行分權化、地方政府財力相對較弱、地區間政府教育財政能力存在較大差異的條件下，高層級政府對弱勢地區實施財政轉移支付將可彌補地方教育財政資金缺口，平衡地區間教育財政能力，改善地區間公共教育服務差異（Boadway & Shah, 2007; Gramlich, 1977; Winkler, 1989）。然而，這一判斷在現實中並不必然正確，政府間財政轉移支付能否改善地區間公共教育服務差異還取決於另一重要因素，即地方政府對教育的支出意願。當前，中國地方政府的財政收支普遍處於較為緊張的狀態，政府債務規模不斷膨脹，地方教育支出與其他各類型財政支出存在激烈競爭。在這種狀況下，如果地方政府不偏好於教育支出，在接受上級政府轉移支付後，地方的教育財政支出可能只有小幅度增長，甚至不增反減，此時轉移支付必定無法改善地區間教育財政支出差異。此外，不同地方對於教育都可能不同投入意願，這種投入意願差別會導致不同地方的教育財政支出水平在接受轉移支付後出現不同幅度的增長。如果在接受上級政府轉移支付後，教育落後地方的教育財政支出水平增長幅度要小於教育發達地方的增長幅度，此時轉移支付不僅不會改善地區間教育財政支出差異，反而令差異進一步惡化。那麼，中國當前的教育財政轉移支付究竟能否促進地方教育財政支出增長？它究竟是能夠改善地區間教育財政支出差異還是令它惡化呢？為回答這兩個問題，本文採用 2007 年中國 1,985 個縣與縣級市統計數據，運用分位數回歸（quantile regression）方法，就不同類型財政轉移支付對縣級地方教育財政支出水平的影響，以及這一影響在不同地方的表現與變化特徵，進行實證研究。

## 文獻述評

西方學界有關財政轉移支付對地方教育支出影響的研究，從 20 世紀 60 年代開始增多，並逐漸成為專門的研究領域。早期研究如 Renshaw (1960) 與 Sacks & Harris (1964)，他們曾分別運用 1949–1954 年和 1960 年的美國數據進行分析，發現美國州政府每增加 1 元的轉移支付，地方生均教育支出將增加 0.16–0.52 元。70 年代後，中間投票者理論 (Bradford & Oates, 1971; Wilde, 1971) 和官僚預算最大化理論 (Niskanen, 1971; Romer & Rosenthal, 1978) 的興起為地方財政行為的實證研究提供了新的研究範式，針對地方教育支出函數的實證研究亦開始盛行，對於該函數的認識愈來愈清晰。根據美國過往的相關研究，地方教育支出函數通常包括地區居民的財政收入、公共教育稅收價格 (tax price)、財政轉移支付、地方受教育人口狀況或結構、公共教育成本，以及其他一些制度性因素等變量 (黃斌, 2012)。與此同時，學者們開始區分不同類型財政轉移支付，分別估計一般性 (general or block grant) 資助、專項資助 (categorical grant) 和配套性資助 (matching grant) 對地方教育財政支出的影響，不同實證研究的結果差別很大。Tsang & Levin (1983) 曾就 20 世紀 60–70 年代美國相關文獻進行梳理，發現美國州政府的一般教育財政資助的影響係數最小估計值為 0.16，最大達到 1.06，專項教育財政資助的影響係數在 0.17–1.8 之間。90 年代之後，得益於計量技術的發展，許多新的量化方法<sup>4</sup> 給大量應用到對地方教育財政支出的實證研究之中，用於解決傳統的普通最小二乘法 (ordinary least squares) 所不能處理的異方差與內生性問題，使得估計結果更加精確和可靠。

與西方學界相比，中國內地相關研究起步較晚，發表的文獻多集中在 2000 年後。現有文獻以對現狀和問題的定性研究居多，實證研究數量相對較少。張歡、張強、朱琴 (2004) 利用某省 100 多個縣 (市) 數據進行實證研究後發現，中央財政轉移支付的增加不僅沒有提高地方教育財政支出的水平，反而使得地方政府對教育的財政投入水平下降了。汪沖 (2007) 利用 1999–2002 年省級數據分析發現，中央對省的教育專項轉移支付中存在大量漏損 (fungibility)，有 67% 的教育專項經費被地方轉移到其他用途。黃斌 (2009) 利用 2001 年全國縣級地方數據的實證分析結果表明，地方政府在接受上級政府教育專項轉移支付之後，會降低自有財政收入對小學教育的投入水平，由此導致政府間財政轉移支付對縣級地方小學教育支出不具有顯著影響。從上述討論可見，中國教育財政轉移支付的實施效果並不理想，那麼是甚麼原因導致這一現象呢？主流的觀點認為，中國當前官員的晉升制度主要是以地方經濟發展狀況為主要考核指標，地方官員基於自身政績考核和升遷需要，長期以來一直熱衷於基礎設施投資，追求經濟增長，對於其他無法在其任期內快速產生經濟效益的支出專案 (包括教育支出) 不具有投入熱情 (尹恒、朱虹, 2011; 周黎安, 2007; 傅勇、張晏, 2007; 黃斌, 2012)。此外，亦有學者指出，轉移支付資金缺乏有效的制度約束與

監控手段、地方財政收支日趨緊張，以及地方義務教育支出的負擔不斷加重，這些因素都是導致教育財政轉移支付在地方實際財政運作過程中產生大量漏損的誘因（江依妮、張光，2008；宋超，2005；黃斌，2012）。

以往中國內地的相關研究雖然取得一定成果，但仍存在一些不足。在數據方面，以往研究常以省級數據為樣本進行分析。當前中國基礎教育的事權與財政支出主體主要安排在縣（區）一級政府，而省級教育總支出數據包含了省、市、縣、鄉多層級地方政府對教育的財政投入，採用省級數據就基礎教育轉移支付的影響效果進行分析顯然不妥。近年來，採用縣級數據的研究數量雖有所增加，但大多數研究只關注轉移支付對地方教育財政支出水平的影響效果（例如，王蓉、楊建芳，2008；黃斌，2009），鮮有研究就轉移支付對縣域間教育投入差異的影響效果展開實證分析。根據教育財政支出的一般原理，地方財力差異與地方教育支出意願差異是導致地區間教育支出差異最為重要的兩個原因（Monk, 1990）。因此，為探討轉移支付對地區間教育支出差異的影響效果，研究者須同時分析以下兩種轉移支付效應：一是資金的分配效應，二是資金的激勵效應。前者考察轉移支付的資金分配是否傾向於教育落後地區。實現分配效應分析的方法比較簡單，研究者可通過分析地方接受到的轉移支付資金數額與地方財力水平的相關性來判別，如果兩者呈負相關，說明轉移支付具有分配效應，反之則不具有該效應。後者考察轉移支付是否能有效促進地方教育財政支出水平增長（即轉移支付的影響係數應顯著為正），並使得教育落後地方的教育財政支出增長幅度要高於教育發達地方（即轉移支付的影響係數應與地方教育支出水平呈負相關）。對於激勵效應，本研究將採用分位數回歸方法估計不同類型轉移支付對具有不同教育支出水平縣的影響程度，探討轉移支付的「激勵效應」，並將該效應與「分配效應」結合，綜合評估中國當前的財政轉移支付在改善地區間教育財政支出差異方面所可能具有的作用。

## 數據、方法與模型

### 數據來源

本研究採用縣級數據進行分析，數據主要來自財政部預算司與國庫司編寫的《全國地市縣財政統計資料》和國家統計局編寫的《中國縣（市）社會經濟統計年鑑》。中國的縣級行政區劃單位主要包括縣級市、縣（自治縣、旗、自治旗）與市轄區三大類。由於《中國縣（市）社會經濟統計年鑑》只提供縣與縣級市相關社會經濟發展統計數據，市轄區數據缺失，因此在合併兩部分數據資料時，我們將所有的市轄區數據剔除，只選取縣與縣級市數據進行分析。此外，考慮到西藏自治區的人口地理特徵，以及西藏獲得國家各類優惠政策的特殊性，為避免特異值（outlier）所可能產生

的影響，本研究將所有西藏數據剔除。<sup>5</sup> 最終縣級數據樣本共包括 2007 年中國 30 個省的 1,985 個縣與縣級市有關財政、經濟、教育等方面的統計數據。

## 方法與模型

為同時分析轉移支付對地方教育財政支出水平和地區間教育投入差異兩方面的影響，本研究採用分位數回歸方法進行分析。與普通最小二乘法採用因變量條件均值回歸不同，分位數回歸是按照因變量的不同條件分位數進行回歸分析。利用分位數函數這一特徵，我們可以估計並比較轉移支付對不同縣級地方教育財政支出水平的影響程度，並以此判定轉移支付是縮減還是拉大了地區間教育財政支出差異。除此之外，分位數回歸與傳統的普通最小二乘法回歸相比還具有其他一些優良特質，例如它放鬆了異方差（heteroskedasticity）假設，對特異值更具有穩健性等等（具體討論見 Hao & Naiman, 2007）。

本研究所構建的分位數回歸模型如下：

$$Q^{(P)}(PPE_i) = \beta_0^{(P)} + \beta_1^{(P)}Gt_i + \beta_2^{(P)}CtE_i + \beta_3^{(P)}Ct_i + \beta_4^{(P)}FisR_i + \beta_5^{(P)}Effort_i + \beta_6^{(P)}FamPup_i + \beta_7^{(P)}Pup_i + \beta_8^{(P)}East + \beta_9^{(P)}Middle + \varepsilon_i^{(P)} \dots \dots \dots (1)$$

## 變量說明

模型中，因變量為縣級地方生均教育財政支出，上標  $P$  表示百分位數。分位數回歸模型允許因變量取任一（條件）百分位數。本研究選取因變量 10、20、40、60、80 和 90 百分位數這六個具有代表性的百分位數進行回歸分析。百分位數愈高，其所對應的縣級地方生均教育財政支出水平愈高，上述六個百分位數分別代表生均教育財政支出水平在樣本中處於 10、20、40、60、80 和 90 百分位數水平的縣。利用分位數回歸，我們可以估計各類型轉移支付對具有不同教育支出水平縣級地方的影響係數，並觀測這一影響係數隨地方教育財政支出水平變化而有怎樣的改變。有關變量說明與統計描述，詳見表一。

影響地方生均教育財政支出水平的變量大致可以包括教育供給、教育需求與教育成本三類（黃斌，2012；Monk, 1990）。本研究模型將納入這三類變量，以下將分別就這些變量一一說明。

## 教育供給變量

政府財力是影響地方教育供給能力最為重要的變量，而地方自有財政收入與上級政府轉移支付又是構成地方財力最為重要的兩個部分。

表一：變量說明與統計描述

變量名	說明	單位	均值	標準差
<i>PPE</i>	生均教育財政支出	元	2,915.79	1,669.08
<i>Gt</i>	生均一般性轉移支付	元	4,502.70	4,237.66
<i>CtE</i>	生均農村義務教育補助	元	163.84	173.73
<i>Ct</i>	生均其他專項轉移支付（不包括農村義務教育補助）	元	4,859.12	4,966.35
<i>FisR</i>	生均地方自有財政收入	元	4,949.97	7,734.54
<i>Effort</i>	地方對教育的財政投入努力程度	-	0.24	0.06
<i>FamPup</i>	戶均中小學在校生人數	人/戶	0.50	0.16
<i>Pup</i>	中小學在校生人數	人	70,105.96	56,983.62
<i>East</i>	東部地區虛擬變量（東部 = 1，其他 = 0）	-	0.28	0.45
<i>Middle</i>	中部地區虛擬變量（中部 = 1，其他 = 0）	-	0.31	0.46
<i>West</i>	西部地區虛擬變量（西部 = 1，其他 = 0）	-	0.42	0.49
<i>Gt_east</i>	生均一般性轉移支付與東部地區虛擬變量交互項	-	1,227.16	3,486.43
<i>Gt_mid</i>	生均一般性轉移支付與中部地區虛擬變量交互項	-	1,166.67	2,186.66
<i>CtE_east</i>	生均農村義務教育補助與東部地區虛擬變量交互項	-	918.43	2,088.92
<i>CtE_mid</i>	生均農村義務教育補助與中部地區虛擬變量交互項	-	1,311.34	2,621.02
<i>Ct_east</i>	生均其他專項轉移支付與東部地區虛擬變量交互項	-	40.33	169.61
<i>Ct_mid</i>	生均其他專項轉移支付與中部地區虛擬變量交互項	-	51.85	92.70

在本研究中，地方自有財政收入變量是指扣除了上級政府轉移支付與地方對上級上解資金後的地方財政收入。一般來說，地方自有財力愈充沛，對教育的財政投入水平亦愈高，因此預測該變量的估計係數應為正值。把該變量作生均處理，即有：

$$\text{生均地方自有財政收入 (FisR)} = \text{地方自有財政收入} / \text{地方小學和初中在校生人數之和}$$

各類型財政轉移支付是本研究的主要解釋變量。根據學界常用的以轉移支付資金是否在資助對象上有嚴格限定為劃分標準，並結合中國 2007 年縣級地方各類財政轉移支付的科目設置與統計口徑，<sup>6</sup> 本研究將縣級地方所獲得的各種財政轉移支付分為三類：一般性轉移支付、教育專項轉移支付和其他專項轉移支付。其中，一般性轉移支付包括了所有無特定資助對象和資金用途限制的各類轉移支付，具體包括消費稅和增值稅稅收返還、所得稅基數返還、體制補助、一般性轉移支付補助、民族地區轉移支付補助、農村稅費改革補助、緩解縣鄉困難轉移支付補助、結算補助、企事業單位預算劃轉補助等。該變量生均公式如下：

生均一般性轉移支付 ( $Gt$ ) = (消費稅和增值稅稅收返還 + 所得稅基數返還 + 體制補助 + 一般性轉移支付補助 + 民族地區轉移支付補助 + 農村稅費改革補助 + 緩解縣鄉困難轉移支付補助 + 結算補助 + 企事業單位預算劃轉補助 + 其他財力性轉移支付) / 地方小學和初中在校生人數之和

教育專項轉移支付是指中央對縣級地方的農村義務教育專項補助。雖然 2007 年中央對縣級地方各類教育專項轉移支付涉及免除學雜費、教師工資、校舍維修與建設等多個領域，但從現有的縣級數據中，我們僅能識別出一種專門針對地方教育的專項轉移支付，即「農村義務教育補助」，該補助是中央政府自 2006 年實行免除農村中小學學生學雜費政策後對縣級地方義務教育實施的一項綜合專項轉移支付，其生均公式為：

生均農村義務教育補助 ( $CtE$ ) = 農村義務教育補助 / 地方小學和初中在校生人數之和

其他專項轉移支付是指除農村義務教育補助以外地方接收到的其他專項財政資助，其生均公式為：

生均其他專項轉移支付 ( $Ct$ ) = 其他專項轉移支付之和 / 地方小學和初中在校生人數之和

為便於比較上述三類財政轉移支付對縣級地方教育財政支出的影響程度大小，本文依照 Tsang & Levin (1983) 的做法，將轉移支付的影響分為三類：當上述三類轉移支付的估計係數  $\beta_i < 0$  ( $i = 1, 2, 3$ ) 時，為沖減性影響 (dilutive effect)；當  $0 < \beta_i < 1$  時，為替代性影響 (substitutive effect)；當  $\beta_i > 1$  時，為刺激性影響 (stimulative effect)。

除供給教育外，縣級地方還負責本地區經濟社會發展建設與其他一些公共服務供給職責，在當前有限的地方財力條件下，不同支出專案之間存在着較為激烈的互替競爭關係。為控制其他支出對教育支出的影響，模型還納入地方對教育的財政投入努力程度這一變量，用於反映地方政府對教育的相對（其他非教育支出）投入規模。該變量計算公式如下：

地方對教育的財政投入努力程度 ( $Effort$ ) = 地方教育財政總支出 / 地方財政總支出

## 教育需求變量

戶均中小學在校生人數變量作為地區居民對公共教育需求的代理變量 (proxy variable)，該變量計算公式如下：



戶均中小學在校生人數 ( $FamPup$ ) = 地方小學和初中在校生人數之和 / 地方年末總戶數

根據以往的研究結果 (Feldstein, 1978; Ladd, 1975)，該變量對地方教育財政支出具有一正一負兩種效應。正效應是指戶均在校生人數愈多，地區居民對公共教育的需求愈高，地方教育財政支出就會愈多；而負效應則是指戶均在校生人數愈多，家庭人均收入愈少，家庭對教育的需求就會愈低，從而導致地方教育財政支出下降。

## 教育成本變量

地方教育成本代理變量採用中小學在校生總人數，其計算公式如下：

中小學在校生人數 ( $Pup$ ) = 地方普通小學在校生人數和普通初中在校生人數之和

中小學在校生總人數變量在以往研究中通常用於觀測地方教育生產是否具有規模經濟 (economies of scale)，若估計結果顯示該變量影響係數為負，表明地方教育生產具有規模經濟 (Cohn & Geske, 1990)。這一推斷看似合理，但可能並不適用於對中國現實的解釋，這是因為該推斷有一基本假設，即政府投入於教育的財政資源充沛，教育之所以具有規模經濟只是教育資源得到合理配置與高效利用，教育邊際成本遞減的結果。然而，中國當前地方教育財政投入處於不足狀況，如果地方教育財政預算總量的增長無法跟上在校生規模的增長速度，生均教育支出勢必會不斷下降，此時它反映的是地方生均投入標準或教育品質的下滑，與教育生產是否達成效率最優或規模經濟無關。在模型無法控制與地方教育生產效率相關變量的條件下，我們無法對在校生規模的影響係數作出明確判定和解釋。

為觀測在經濟社會發展水平呈現強烈區間差異的三大經濟地域內，不同類型轉移支付對縣級地方教育財政支出的影響是否會呈現出不一樣的特徵，本研究還嘗試將東、中部地區虛擬變量與之前三類型轉移支付變量兩兩相乘，構造出六個交互項 (interaction term)，並將它們納入模型中進行回歸分析。東、中、西部地區虛擬變量<sup>7</sup>以西部地區為參照組 (reference group)。

## 分位數回歸結果

表二顯示，三種類型轉移支付對縣級地方教育財政支出的影響均顯著為正值，但不同類型轉移支付的影響係數在程度上存在一定差別，並且隨地方教育財政支出水平上升，不同類型轉移支付的影響係數呈現出不一樣的變動規律。

表二：分位數回歸的估計結果

引數	10 百分位數	20 百分位數	40 百分位數	60 百分位數	80 百分位數	90 百分位數
截距項	314.365*** (114.561)	175.508* (101.333)	-541.868*** (120.236)	-1,113.691*** (108.434)	-1,712.048*** (105.686)	-2,202.893*** (142.819)
<i>Gt</i>	0.118*** (0.009)	0.113*** (0.010)	0.132*** (0.010)	0.149*** (0.010)	0.186*** (0.009)	0.197*** (0.013)
<i>CtE</i>	0.426*** (0.092)	0.383*** (0.081)	0.337*** (0.070)	0.320*** (0.073)	0.263*** (0.078)	0.374*** (0.124)
<i>Ct</i>	0.086*** (0.012)	0.103*** (0.014)	0.150*** (0.013)	0.179*** (0.015)	0.193*** (0.012)	0.216*** (0.015)
<i>FisR</i>	0.096*** (0.009)	0.114*** (0.003)	0.139*** (0.004)	0.164*** (0.006)	0.189*** (0.005)	0.199*** (0.007)
<i>Effort</i>	4,953.088*** (354.668)	5,856.955*** (305.098)	7,703.904*** (249.547)	9,208.622*** (215.601)	10,693.47*** (384.962)	11,816.3*** (367.242)
<i>FamPup</i>	-802.753 *** (86.310)	-861.426*** (84.035)	-716.408*** (74.099)	-586.564*** (54.510)	-402.840*** (93.768)	-233.105** (105.080)
<i>Pup</i>	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
<i>East</i>	61.357** (25.756)	30.373** (18.347)	47.764** (22.147)	49.574* (29.473)	66.901* (37.652)	82.440*** (30.526)
<i>Middle</i>	24.697 (29.969)	-2.486 (21.937)	17.027 (26.148)	20.290 (21.377)	29.111 (22.131)	35.801 (24.429)
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.552	0.604	0.668	0.728	0.787	0.820
<i>N</i>	1985	1985	1985	1985	1985	1985

\* 0.1 水平顯著；\*\* 0.05 水平顯著；\*\*\* 0.01 水平顯著

註：表中括弧內數值為估計係數自學法標準誤（bootstrapped standard error），用於糾正異方差。

## 不同類型轉移支付對地方教育財政支出水平的影響分析

在三類轉移支付中，農村義務教育專項補助對地方生均教育財政支出水平的影響程度最高，其係數估計值在 0.26–0.43 之間，表明中央政府每增加 1 元農村義務教育補助，縣級地方生均教育財政支出會相應增加 0.26–0.43 元。一般性轉移支付的影響係數估計值在 0.11–0.20 之間。農村義務教育補助對地方教育的資助效果明顯優於一般性轉移支付，這一結果符合轉移支付基本原理與一般經驗判斷。農村義務教育補助是專門針對教育而實施的專項資助，資金用途受到嚴格限制、監管和問責，規範性強，體制化程度較高，中央對地方劃撥專項資金後還要求受資助的地方政府給予一定比例的資金配套，這些都有助提升農村義務教育補助的資助效果。相比之下，一般性轉移支付的目標是為了彌補地方財力缺口與平衡地區間財力差異，只對地方提供財力支持，對資金的用途沒有具體限制。地方在接受一般性轉移支付後，會根據自己原有的支出

偏好與結構將這部分資金分配在不同專案支出中，其資助效果勢必低於教育專項轉移支付。按中間投票者理論（Bradford & Oates, 1971）看來，一般性轉移支付對地方財政支出的影響程度應與地方自有財政收入增長的影響程度相同，都表示地方財政用於某項支出的意願。表二中的估計結果恰好驗證了這一點。地方自有財力對地方教育財政支出的影響係數估計區間在 0.09–0.20 之間，這與之前一般性轉移支付係數的估計區間大致吻合。不僅估計區間相似，地方自有財力和一般性轉移支付在各百分位數回歸的點估計結果亦十分相近，在  $F$  檢驗下未呈現出顯著差別。<sup>8</sup>

值得注意的是，雖然與其他類型轉移支付相比，農村義務教育補助的資助效果相對較好，能在一定程度上促使地方生均教育財政支出水平提升，但其影響依然屬於替代性影響，該補助資金中仍存在高達 57–74% 的漏損。<sup>9</sup> 從當前地方政府財政實際運作情況來看，地方出現專項資金漏損主要有兩條途徑：其一是直接將補助資金通過一定手段挪用到其他用途。近年來，中央政府對於義務教育專項經費從劃撥、運轉、到位與使用等各個環節都建立了嚴格的監管制度，亦不斷加強事後評估與問責力度，因此地方政府採用直接挪用手段的政治風險成本愈來愈高，可資利用的手段和轉圜餘地愈來愈小。其二是採用間接手段，即地方政府將大部分教育專項資金如實用於教育，保證不違規，但與此同時則降低地方自有財政資金對義務教育的投入水平，將部分原先由自身財力負擔的教育資金轉為由上級政府轉移資金來負擔，並將「節省」下來的資金用於他處。由此，形成了一種獨特的「泳池」現象，即一方面高層級政府不斷將更多資金向地方「教育經費池」注入，而另一方面地方不斷從「教育經費池」中抽出自有資金用於其他專案支出。此時，上級政府的教育專項轉移支付對地方政府自有財政收入中的教育投入便會產生出一種「擠出效應」（crowding-out effect），這亦正是農村義務教育補助產生大量漏損的主要原因。

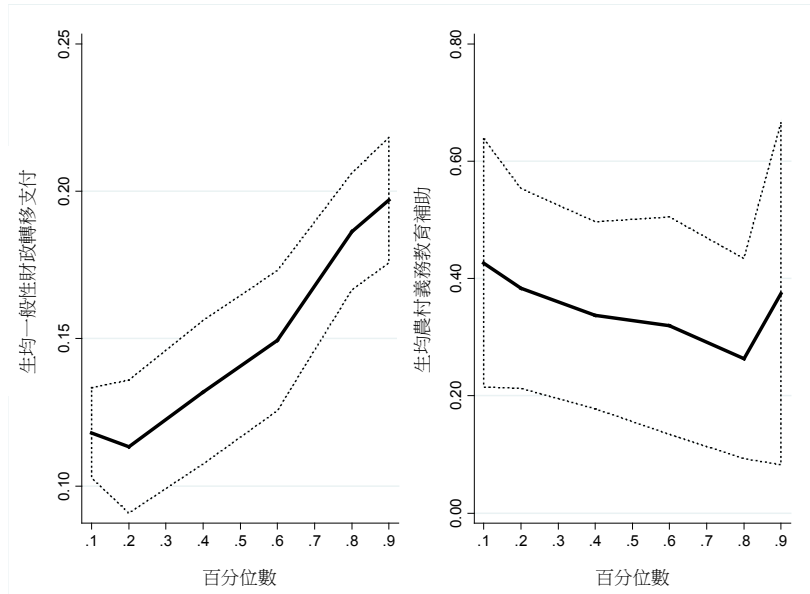
其他專項轉移支付影響變量係數的估計結果在 0.08–0.22 之間，這一估計區間與一般性轉移支付相近。其他專項轉移支付變量包含了數量眾多的專項資助專案，這些專項轉移支付雖然絕大多數屬於非教育專項，但亦包含了少量針對地方教育的專項專案，例如中、西部農村中小學校舍修繕和維護的專項建設經費。在當前的數據條件下，我們無法一一甄別和分離這些教育專項經費的具體數字，因此亦無法就其他專項轉移支付對地方教育財政支出的資助效果進行具體分析和解釋。

## 不同類型轉移支付對縣域間教育財政支出差異的影響分析

### 一般性轉移支付的影響

圖一顯示，隨因變量百分位數取值升高，一般性轉移支付變量的影響係數呈遞增趨勢，一般性轉移支付的影響係數與地方教育支出水平呈正相關。根據表二的點估計

圖一：生均一般性轉移支付與農村義務教育補助對地方教育的支出影響



註：本圖根據表二相關變量的點估計和區間估計結果繪製；圖中實線表示各類型轉移支付影響係數的點估計變動，虛線表示各類型轉移支付影響係數點估計的95%置信區間。

結果，教育支出水平處於 10 百分位數水平的縣接受到的一般性轉移支付每增加 1 元，其生均教育財政支出會增加 0.118 元，而教育支出水平處於 90 百分位數水平的縣接受到的一般性轉移支付每增加 1 元，其生均教育財政支出會增加 0.197 元。<sup>10</sup> 可見，從轉移支付的激勵效應上看，一般性轉移支付具有拉大縣域間教育財政支出差異的作用。此外，由於中央對於一般性轉移支付資金用途沒有具體限制，地方政府對於一般性轉移支付資金的使用分配狀況可以在很大程度上反映出地方財政對各類支出專案的投入偏好結構，因此根據一般性轉移支付的影響係數遞增這一結論，我們可以推知高教育支出縣對教育的投入偏好應要高於低教育支出縣。在轉移支付的分配效應上，根據相關分析結果，地方生均一般性轉移支付與地方生均自有財力之間存在顯著的正相關，皮爾遜相關係數（Pearson correlation）為 0.35。可見，財力愈低的縣並未獲得更多的一般性財力支持，相反，財力愈充沛縣所獲得的一般性轉移支付愈多。之所以會出現這種現象，主要是因為中國中央政府對地方的一般性轉移支付包括兩類：一類是財力性轉移支付，主要用於平衡地區間財力差異，與地方財力呈負相關；另一類是稅收返還和原體制補助，主要用於補償 1994 年分稅制改革對經濟較發達地區所造成的稅收損失，以減輕改革推行的阻力，因此這類轉移支付通常是以地方增值稅稅基為基數進行分配，與地方財力高度正相關。與財力性轉移支付相比，當前稅收

返還和原體制補助資金體量相對較大，在一般性轉移支付總量中所佔份額較高，使得整體的一般性轉移支付與地方財力呈一定的正相關。綜合以上討論，一般性轉移支付對於縣域間教育財政支出差異都不具備分配效應和激勵效應，高教育支出水平縣不僅要比低教育支出水平縣獲得了上級政府更多一般性轉移支付，而且高教育支出水平縣在接受一般性轉移支付後，其教育財政支出水平的增幅還要比低教育支出水平縣大，由此可以判定，一般性轉移支付具有拉大縣域間教育財政支出差異的作用。

### 教育專項轉移支付的影響

如圖一所示，隨因變量百分位數取值升高，農村義務教育補助變量的影響係數先在 10–80 百分位數回歸中不斷下降，由 0.426 下降至 0.263，而後在 90 百分位數回歸中有所回升，達到 0.374，但仍小於 10 百分位數回歸時的估計水平，因此從總體看，農村義務教育補助的影響係數隨地方教育支出水平升高呈遞減趨勢，這表明從轉移支付的激勵效應上看，農村義務教育補助具有一定縮減縣域間教育財政支出差異的作用。從轉移支付的分配效應上看，雖然中央的農村義務教育補助資金主要面向中、西部和部分東部地區的農村地區發放，有助於縮減城鄉之間和東、中、西部之間的義務教育投入差異，但由於該補助對中部和西部內部的縣的資金分配主要採用基數法，分別按照統一劃定的生均標準發放，未充分考慮同一地域範圍內各縣之間在財力、教育需求、教育成本和教育物價水平方面的差異，因此從縣的層面上看，財力較弱地方並未從中央獲得更多的農村義務教育補助支持。樣本中，生均農村義務教育補助與地方財力之間相關係數為  $-0.034$ ，且並不顯著。由此可見，農村義務教育補助雖然具有一定的激勵效應，有助縮減低教育支出縣與高教育支出縣之間的教育投入差異，但其分配效應較弱，抑制了該補助對改善縣域間教育投入差異的作用。

## 東、中、西部的比較分析

### 一般性轉移支付影響的比較分析

表三顯示，從影響水平來看，所有一般性轉移支付與地區虛擬變量交互項的估計結果均為負值，這表明一般性轉移支付對西部縣級地方教育財政支出的影響程度要超過該轉移支付對中部和東部縣級地方的影響程度。根據估計結果可以測算出，一般性轉移支付變量在西部地區的估計係數處於 0.14–0.24 之間，中部在 0.07–0.24 之間，東部在 0.10–0.15 之間。

如圖二所示，從轉移支付的激勵效應來看，一般性轉移支付的影響係數在東部隨地方教育支出水平上升呈現先降後升的變動趨勢，但總體看變化幅度很小，影響係數

表三：東、中、西部比較分析的估計結果

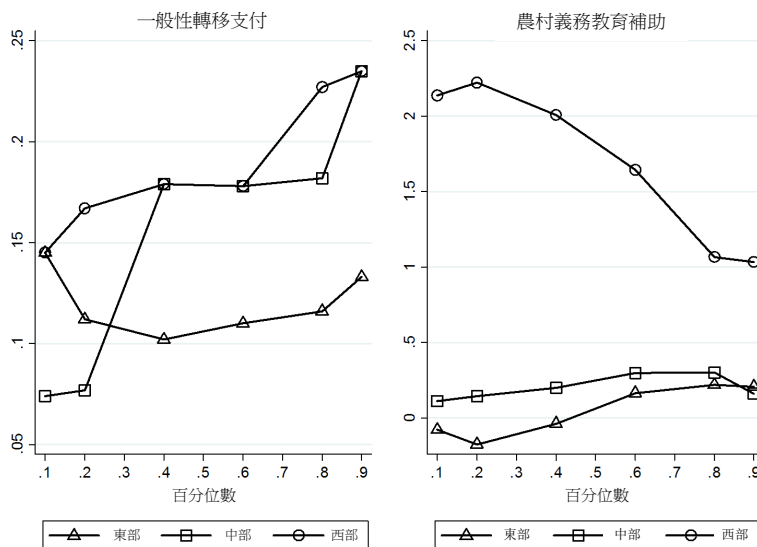
引數	10 百分位數	20 百分位數	40 百分位數	60 百分位數	80 百分位數	90 百分位數
截距項	-66.425 (104.634)	-217.876** (98.654)	-749.771*** (159.583)	-1,292.819*** (120.268)	-1,756.066*** (161.434)	-2,236.482*** (182.890)
<i>Gt</i>	0.145*** (0.026)	0.167*** (0.012)	0.179*** (0.020)	0.178*** (0.013)	0.227*** (0.014)	0.235*** (0.015)
<i>CtE</i>	2.138*** (0.302)	2.224*** (0.267)	2.008*** (0.366)	1.645*** (0.314)	1.064*** (0.333)	1.033*** (0.319)
<i>Ct</i>	0.053*** (0.018)	0.056*** (0.012)	0.094*** (0.031)	0.147*** (0.021)	0.152*** (0.019)	0.188*** (0.020)
<i>FisR</i>	0.100*** (0.008)	0.112*** (0.005)	0.140*** (0.007)	0.169*** (0.005)	0.191*** (0.004)	0.199*** (0.004)
<i>Effort</i>	5,736.41*** (319.585)	6,099.189*** (248.396)	7,650.984*** (380.898)	9,134.902*** (254.316)	10,519.79*** (400.861)	11,615.19*** (427.108)
<i>Gt_east</i>	-0.028 (0.028)	-0.055*** (0.015)	-0.077*** (0.020)	-0.068*** (0.021)	-0.111*** (0.025)	-0.102*** (0.030)
<i>Gt_mid</i>	-0.071** (0.034)	-0.090*** (0.022)	-0.044 (0.033)	-0.010 (0.026)	-0.045** (0.022)	-0.015 (0.029)
<i>CtE_east</i>	-2.217*** (0.567)	-2.401*** (0.558)	-2.047*** (0.613)	-1.381*** (0.466)	-0.846** (0.357)	-0.827*** (0.317)
<i>CtE_mid</i>	-2.028*** (0.420)	-2.082*** (0.314)	-1.808*** (0.381)	-1.349*** (0.289)	-0.762** (0.298)	-0.873** (0.395)
<i>Ct_east</i>	0.088*** (0.019)	0.093*** (0.018)	0.084*** (0.030)	0.058* (0.034)	0.069** (0.031)	0.061* (0.031)
<i>Ct_mid</i>	0.073** (0.035)	0.099*** (0.023)	0.056* (0.034)	0.014 (0.023)	0.042** (0.020)	0.007 (0.025)
<i>FamPup</i>	-810.491*** (82.926)	-804.835*** (55.555)	-719.610*** (60.721)	-589.923*** (62.147)	-400.112*** (72.184)	-320.904*** (114.192)
<i>pup</i>	-0.004*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.003*** (0.000)	-0.002*** (0.000)
<i>East</i>	183.747* (102.671)	285.770*** (92.789)	339.087*** (124.924)	294.975** (119.174)	340.883*** (101.164)	388.246*** (98.776)
<i>Middle</i>	335.083*** (85.500)	280.804*** (65.312)	244.599*** (68.072)	226.202*** (70.748)	135.379* (69.611)	201.362** (96.911)
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.572	0.620	0.675	0.732	0.791	0.827
<i>N</i>	1985	1985	1985	1985	1985	1985

\* 0.1 水平顯著；\*\* 0.05 水平顯著；\*\*\* 0.01 水平顯著

註：1. 表中括弧內數值為估計係數自舉法標準誤（bootstrapped standard error），用於糾正異方差。

2. 表中各類型轉移支付變量的估計係數表示各轉移支付在西部地區的影響程度。將各類型轉移支付變量的估計係數加上它們各自與東部和中部交互項的估計係數，即可得到各類型轉移支付在東部和中部的影響程度。以一般性轉移支付為例，該轉移支付在西部地區的估計係數值分別為 0.145、0.167、0.179、0.178、0.227 和 0.235，該轉移支付與東部地區交互項的估計係數分別為 -0.028（非顯著，取值為 0）、-0.055、-0.077、-0.068、-0.111 和 -0.102，將前者加上後者即可得到一般性轉移支付在東部地區的影響程度在 0.10-0.15 之間。

圖二：東、中、西部一般性轉移支付和農村義務教育補助的影響係數變化



註：根據表三中生均一般性轉移支付及生均農村義務教育補助的估計係數，及其與東、中部虛擬變量交互項的估計係數進行計算並繪製而得。

變化範圍在 0.10–0.15 之間。在中部和西部，一般性轉移支付對地方教育支出的影響呈明顯的遞增趨勢，其中以中部增幅最大。在西部，教育支出水平處於 10 和 90 百分位數水平的縣每接受 1 元上級政府的一般性轉移支付，其生均教育財政支出分別增加 0.145 元和 0.235 元，後者是前者的 1.62 倍。這些大致不變或遞增的變動趨勢表明一般性轉移支付在東、中、西部都不具有激勵效應。從轉移支付的分配效應來看，在東、中、西部，地方生均一般性轉移支付與地方財力之間均呈現一定程度的正相關，這兩個變量在東、中、西部地區的皮爾遜相關係數分別為 0.43、0.20 和 0.32，且都在  $p = 0.01$  水平上顯著。綜合以上分析，一般性轉移支付在東、中、西部同樣都不具有分配效應和激勵效應，即該轉移支付對於東、中、西部地區都具有擴大其內部縣域間教育財政支出差異的作用。

### 農村義務教育補助影響的比較分析

首先，從影響水平上看，農村義務教育補助能很好地促進西部地區縣級地方政府增加對教育的財政投入，該補助在西部的影響係數高達 1.03–2.23，屬於刺激性影響。這表明農村義務教育補助很好地調動了西部地區縣級地方政府投資義務教育的積極性，在接受上級政府的農村義務教育補助後，西部地區縣級地方不僅將所有轉移支付資金用於地方教育，同時還增加了自有財政收入對地方教育的投入水平，轉移支付的

資助效果非常理想。相比之下，農村義務教育補助在中部的估計係數在 0.11–0.31 之間，為替代性影響，資金的漏損率達到 69–89%，而在東部的估計係數則更小，在 -0.18–0.27 之間，為沖減性或替代性影響，漏損率高達 73–118%。中央的農村義務教育補助在資助資金分配上傾向於中、西部農村地區中小學校，<sup>11</sup> 而農村義務教育補助對於中、西部地方教育財政支出的影響效果又優於東部，由此可以推斷，農村義務教育補助對於東部和西部之間的教育財政支出差異應具有十分明顯的改善作用。

其次，從影響變動趨勢來看，農村義務教育補助對縣級地方義務教育財政支出的影響在東、中、西部呈現出不同的變動趨勢（見圖二）。在東部和中部地區，農村義務教育補助的影響係數隨地方教育水平上升均呈遞增趨勢，農村義務教育補助與地方財力之間的皮爾遜相關係數分別為 -0.09 和 0.004，都呈弱相關。可見，農村義務教育補助在東部和中部都不具備分配效應和激勵效應，因此該教育專項轉移支付會拉大這兩個地區內部縣域間教育財政支出差異；在西部地區，農村義務教育補助的影響係數隨地方教育水平上升呈強烈的遞減趨勢，隨因變量百分位數取值由 10 百分位數上升到 90 百分位數，農村義務教育補助的影響係數總體呈下降趨勢，先由 2.138 略微升至 2.224 而後不斷下降至 1.033。這表明農村義務教育補助具有良好的激勵效應，有助於縮減西部地區內部縣域間教育財政支出差異。然而，在轉移支付的分配效應上，農村義務教育補助與地方財力之間的皮爾遜相關係數為 0.18，呈現一定程度的正相關。這種與地方財力正相關的補助資金分配格局，會對農村義務教育補助所具有的激勵效應產生一定的弱化作用。

## 其他估計結果

根據表二和表三的估計結果，地方自有財政收入變量的估計係數隨引數百分位數取值的增大呈遞增趨勢，這表明教育支出水平愈高的地區愈傾向於多投入於教育。估計結果顯示，地方生均自有財政收入每增加 1 單位，教育支出處於 10 百分位數水平的縣願意將其中 10% 用於教育，而教育支出處於 90 百分位數水平的縣則願意將其中 20% 用於教育，後者對教育的投入意願是前者的 2 倍。經濟發達地區不僅財力充沛，而且對地方教育擁有更高的投入意願，財力差異<sup>12</sup> 和投入意願的雙重差異勢必使中國縣域間教育財政支出差異程度處於較高水平。地方教育投入努力程度對於地方教育支出水平具有顯著的正影響，這與之前預期一致。戶均中小學在校生人數和中小學在校生總人數具有顯著的負影響。如前所示，在未控制地方教育生產效率變量的條件下，我們很難判定產生在校生總人數具有負影響這一結果的原因是規模經濟還是地方財政投入不足。表二中地區虛擬變量的估計結果顯示，在控制其他變量的條件下，東部縣級地方生均教育財政支出水平要顯著高於中部和西部，中、西部支出水平之間無顯著差別。



## 總結與討論

本研究利用中國 2007 年全國縣與縣級市數據，採用分位數回歸方法，就一般性轉移支付、教育專項轉移支付和其他專項轉移支付對縣級地方教育財政支出水平的影響效果進行了實證研究，探討和分析農村義務教育補助的資金漏損狀況，以及一般性轉移支付和農村義務教育補助在改善縣域間教育財政支出差異方面所可能有的作用。

本研究有幾項主要發現。首先，農村義務教育補助作為中央對地方的教育專項轉移支付，雖然在提升縣級地方教育財政支出水平方面的資助效果明顯優於一般性轉移支付和其他專項轉移支付，但其對地方教育財政支出的影響仍為替代性影響，資金漏損比例高達 50% 以上。中央在不斷加大對地方教育的專項財力扶持的同時，地方亦不斷降低自有財力對地方教育的投入水平，由此產生出一種教育專項轉移支付對地方教育投入的擠出效應。對於這一問題，中央政府可以採用兩種解決辦法：一是在教育專項轉移支付中加入有關維持地方教育投入努力水平的條款，規定地方在接受轉移支付後不得降低自有財力投入於公共教育的比重，並實施事中和事後的監管和考核。這種方法帶有濃厚的管制色彩，無論是中央對規則的實施，還是地方對規則的規避，都會耗費大量不必要的成本，並且對地方財政決策造成過多干預，削弱地方對自有財力分配和使用的自由裁量權。二是通過實施科學規劃的配套性轉移支付（*matching transfer*），即中央按照地方自有財力投入於公共教育資金數量的一定比例給予地方配套性獎勵，以降低地方供給公共教育的單位價格，提高地方政府投資公共教育的積極性。與第一種方法相比，此種「以獎代罰」方法具有「激勵相容」（*incentive compatibility*）的特徵，不會直接干預地方支出決策，而以配套資金改變地方的支出偏好和結構，使之與中央目標一致。通過合理和科學的配套率設計，中央政府不僅可以提高資助效率，還可以在「財富或財政中立」（*wealth/fiscal neutrality*）維度提升教育財政公平性（相關討論見黃斌、鍾宇平，2011）。

其次，一般性轉移支付具有拉大縣域間教育財政支出差異的作用，高教育支出水平縣不僅要比低教育支出水平縣獲得更多一般性轉移支付，而且高教育支出縣對教育的投入意願還要高於低教育支出縣，令接受等量的一般性轉移支付後，高教育支出縣的教育支出水平有更大幅增長。相比之下，農村義務教育補助對地方教育財政支出水平的影響隨地方教育支出水平升高呈遞減趨勢，這表明農村義務教育補助對縣域間教育財政支出差異具有一定的改善作用，但農村義務教育補助在縣域間的資金分配與地方財力僅呈微弱的負相關，這在一定程度上會抑制該補助改善差異的作用。為解決這一問題，中央未來應考慮：（1）進一步完善一般性轉移支付的結構，增大用於平衡地區財力的轉移性資金總量，減少體制性轉移支付的比重，使財力較弱地區能獲得更多一般性財力支持，提升這些地區供給地方公共品和公共服務的能力；（2）改革當前教育專項轉移支付按東、中、西部劃分，各地域內縣級地方採用同一生均

基數標準的資助分配方法。根據以往研究結果（王蓉，2003；黃斌，2010），中國教育財政支出差異不再是以組間（東、中、西部之間和省際之間）差異為主，而是以組內（東、中、西部內和各省內）差異為主，因此未來中國的教育專項轉移支付應着眼於縣，放棄當前「基數 + 係數調整」的轉移支付設計模式，採用更加科學的「以轉移支付公式為基準」的設計模式，充分考慮不同縣在教育財政能力與教育支出需求方面的差異。

最後，在對東、中、西部的分析中，本研究發現一般性轉移支付都會令東、中、西部各自內部縣域間教育財政支出差異惡化。農村義務教育補助在東部和中部的資金漏損率均超過 69%，並且令東部和中部內部縣域間教育財政支出差異惡化。相比之下，在西部農村義務教育補助則具有刺激性影響，它不僅能有效提升西部地區縣級地方的教育財政投入水平，還能縮減西部地區內部縣域間教育財政支出差異。唯一不足之處在於，農村義務教育補助在西部各縣之間的資金分配與地方財力呈正相關，中央政府未來若能採取一定措施改變這種不合理的資金分配格局，應能更進一步提升該補助在西部的資助效果。同一種轉移支付政策在東、中、西部表現差異如此之大，這不得不引起我們思考，並從中汲取經驗。然而，導致這一現象可能有多種原因，它既可能與西部地區經濟發展水平偏低，以往教育發展「歷史欠賬」較多有關，還可能與西部農村義務教育是中央重點扶持地區，所獲得的政策優惠與轉移支付數量較中、東部地區多有關，亦可能與中央轉移支付與相關政策在各地區執行與落實程度有關。現有的統計資料和數據有限，難以為這一現象提供明確答案，而這亦正是我們未來進一步拓展和深化研究的一個重要方向。

## 註釋

1. 本研究是中國國家社會科學基金教育一般項目「2000年後我國義務教育財政制度改革效果評價研究（BFA140039）」的階段性成果；作者感謝兩位匿名評審人中肯且專業的評議意見，文責自負。
2. 事業費包括人員經費與公用經費，人員經費主要用於教職員工工資與福利支出，而公用經費主要用於保障學校日常運轉與學校教學活動正常開展。
3. 根據 2011 年《中央對地方稅收返還和轉移支付決算表》與《中國教育經費統計年鑑》相關數據測算。
4. 例如兩階段最小二乘法（2-stage least squares）、廣義最小二乘法（generalized least squares）、非線性最小二乘迭代法（nonlinear least-square iterative technique）、工具變量法（instrumental variable method）等。
5. 西藏地廣人稀，並享有國家較多特殊優惠政策，生均轉移支付撥款數額較大，由此導致西藏樣本中許多縣級地方生均教育財政支出數值要比相鄰省份或其經濟社會發展水平相似省份的縣級地方高出許多，產生出大量的特異值。

6. 參見中華人民共和國財政部制定的《2007年政府收支分類科目》。
7. 其中，東部地區包括北京、天津、河北、遼寧、上海、江蘇、浙江、福建、山東、廣東、海南；中部地區包括山西、吉林、黑龍江、安徽、江西、河南、湖北、湖南；西部地區包括內蒙古、重慶、四川、貴州、雲南、陝西、廣西、甘肅、寧夏、青海、新疆。
8. 一般性轉移支付和地方自有財力變量在六個百分位數回歸中的估計結果分別為 0.118 和 0.096、0.113 和 0.114、0.132 和 0.139、0.149 和 0.164、0.186 和 0.189，以及 0.197 和 0.199。根據  $F$  檢驗結果，這六對估計結果在  $p = 0.05$  水平下無顯著差別。
9. 該漏損比例 =  $(1 - \text{農村義務教育補助影響係數估計值}) \times 100\%$ ，即  $(1 - 0.43) \times 100\% = 57\%$  至  $(1 - 0.26) \times 100\% = 74\%$ 。
10. 根據  $F$  檢驗，10 百分位數回歸的估計係數 0.118 和 90 百分位數回歸的估計係數 0.197 在  $p = 0.01$  水平上存在顯著差異。
11. 樣本中，東、中、西部受資助縣級地方的生均農村義務教育補助均值分別為 169.73、190.86 和 192.94 元，中、西部受資助水平明顯高於東部。
12. 樣本中，縣域間生均自有財政收入差異經各縣在校生總人數加權後的基尼係數值高達 0.56。

## 參考文獻

- 尹恒、朱虹（2011）。〈縣級財政生產性支出偏向研究〉。《中國社會科學》，第 1 期，頁 88-101、222。
- 王蓉（2003）。〈我國義務教育投入之公平性研究〉。《經濟學（季刊）》，第 2 期，頁 1-17。
- 王蓉、楊建芳（2008）。〈中國地方政府教育財政支出行為實證研究〉。《北京大學學報（哲學社會科學版）》，第 45 卷第 4 期，頁 128-137。
- 江依妮、張光（2008）。〈中國省內財政分權的演進與農村義務教育投入〉。《教育與經濟》，第 3 期，頁 57-61。
- 宋超（2005）。〈完善我國義務教育轉移支付若干問題的思考〉。《經濟研究參考》，第 37 期，頁 36-47。
- 汪沖（2007）。〈專項轉移支付漏損的理論分析與實證檢驗〉。《財經研究》，第 33 卷第 12 期，頁 58-67。
- 周黎安（2007）。〈中國地方官員的晉升錦標賽模式研究〉。《經濟研究》，第 7 期，頁 36-50。
- 張歡、張強、朱琴（2004）。〈農村義務教育經費“擠出效應”研究〉。《清華大學教育研究》，第 25 卷第 5 期，頁 54-59。
- 傅勇、張晏（2007）。〈中國式分權與財政支出結構偏向：為增長而競爭的代價〉。《管理世界》，第 3 期，頁 4-12、22。
- 黃斌（2009）。〈關於中國地方小學教育財政支出的實證研究〉。《教育研究》，第 5 期，頁 47-57。

- 黃斌 (2010)。〈現實與政策意圖之間的偏差——中國義務教育財政制度變革的歷史與展望〉。《教育與經濟》，第4期，頁6–11。
- 黃斌 (2012)。《中國政府間財政轉移支付與縣級地方義務教育財政支出》。北京，中國：中國財政經濟出版社。
- 黃斌、鍾宇平 (2011)。〈中國小學配套性財政資助的最優設計與應用〉。《全球教育展望》，第7期，頁74–82。
- Boadway, R., & Shah, A. (2007). *Intergovernmental fiscal transfers: Principles and practice*. Washington, DC: The World Bank.
- Bradford, D. F., & Oates, W. E. (1971). Towards a predictive theory of intergovernmental grants. *American Economic Review*, 61(2), 440–448.
- Cohn, E., & Geske, T. G. (1990). *The economics of education* (3rd ed.). Oxford, England: Pergamon Press.
- Feldstein, M. (1978). The effect of a differential add-on grant: Title I and local education spending. *Journal of Human Resources*, 13(4), 443–458. doi: 10.2307/145257
- Gramlich, E. M. (1977). Intergovernmental grants: A review of the empirical literature. In W. E. Oates (Ed.), *The political economy of fiscal federalism* (pp. 219–239). Lexington, MA: Lexington Books.
- Hao, L., & Naiman, D. Q. (2007). *Quantile regression*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ladd, H. F. (1975). Local education expenditures, fiscal capacity, and the composition of the property tax base. *National Tax Journal*, 28(2), 145–158.
- Monk, D. H. (1990). *Educational finance: An economic approach*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Niskanen, W. A. (1971). *Bureaucracy and representative government*. Chicago, IL: Aldine, Atherton.
- Renshaw, E. F. (1960). A note on the expenditure effect of state aid to education. *Journal of Political Economy*, 68(2), 170–174.
- Romer, T., & Rosenthal, H. (1978). Political resource allocation, controlled agendas, and the status quo. *Public Choice*, 33(4), 27–43. doi: 10.1007/BF03187594
- Sacks, S., & Harris, R. (1964). The determinants of state and local government expenditures and intergovernmental flows of funds. *National Tax Journal*, 17(1), 75–85.
- Tsang, M., & Levin, H. M. (1983). The impact of intergovernmental grants on educational expenditure. *Review of Educational Research*, 53(3), 329–367.
- Wilde, J. A. (1971). Grants-in-aid: The analytics of design and response. *National Tax Journal*, 24(2), 143–155.
- Winkler, D. R. (1989). *Decentralization in education: An economic perspective* (Policy Research Working Paper Series No. 143). Washington, DC: The World Bank.

## **The Impact of Intergovernmental Fiscal Transfers on the Level and Disparity of Educational Expenditure at the County Level in China**

Bin HUANG, Yunxia DONG, & Jingjing MIAO

### ***Abstract***

*Based on data collected from 1,985 counties in 2007 and using quantile regression method, this article examines the impact of different types of intergovernmental fiscal transfers on local public educational expenditure at the county level in China. Special attention has been paid to the fungibility of the subsidy for rural compulsory education and the potential influence from such a subsidy on inter-county disparity of educational expenditure. Results show that most intergovernmental fiscal transfers have a substitutive effect on local educational expenditure while the subsidy for rural compulsory education from the central government has a crowding-out effect on educational expenditure of local governments. The percentage of fungibility of fiscal subsidy for rural compulsory education has reached beyond 50% nationwide. Although the fiscal subsidy ameliorates the inter-county disparity of educational expenditure in the whole, patterns of the influence are different among areas. To be specific, Middle and East China have seen over 69% fungibility of the subsidy and a deteriorated effect from the subsidy on the inter-county disparity. West China, nonetheless, has experienced not only the growth of local educational expenditure but also an improvement of inter-county disparity of educational expenditure after receiving the subsidy for rural compulsory education from the central government.*

*Keywords: fiscal transfers; public education expenditure; fungibility; inter-county disparity*

