

# 在家说方言影响学生的认知发展吗？

## ——基于 CEPS 数据的研究

郑磊，刘婕，孙志军

**[摘要]** 语言使用行为和语言能力既是一种人力资本，也具有文化上的身份认同作用。尽管国内学者已经开始关注语言对个人的就业和工资的影响，但是几乎没有研究利用大样本数据讨论语言和学生的认知能力以及学业表现之间的关系。本文利用中国教育追踪调查数据，首次考察了学生在家使用方言的行为对其认知发展的影响。在控制了一系列影响因素之后，OLS回归表明，在家使用方言交流与学生的认知能力之间具有显著的负相关关系。为了控制可能的选择偏误，进一步采用倾向值匹配估计发现，这种关系是稳健的。

**[关键词]** 方言；语言；认知能力

### 一、引言

语言学习是教育投资的重要组成部分，语言技能作为一种人力资本形式，会对个体的劳动力市场表现、借贷和创业行为、教育结果等方面产生影响(Chiswick and Miller, 1995, 2003; 金江等人, 2017; 杨晔等人, 2019)。20世纪70年代，在人力资本理论和教育经济学研究的支持下，语言经济学开始关注双语现象的经济影响，特别是语言与收入的关系(黄少安等人, 2012)。

**[收稿日期]** 2019-04-10

**[基金项目]** 国家社会科学基金青年项目“家庭行为对子女教育获得的代际效应研究”(15CSH011)、北京社科基金研究基地一般项目(18JDJYB004)、北京师范大学教育学部2018年度学科建设综合专项资金资助(2018QNJS002)。

**[作者简介]** 郑磊，北京师范大学教育学部/首都教育经济研究院，电子邮箱地址：zhenglei@bnu.edu.cn；刘婕，北京师范大学教育学部，电子邮箱地址：201821010178@mail.bnu.edu.cn；孙志军，北京师范大学经济与工商管理学院/首都教育经济研究院，电子邮箱地址：szhijun@bnu.edu.cn。

**[致谢]** 感谢中国人民大学中国调查与数据中心提供本研究所用数据。

目前,已有研究大多关注国际移民的东道国语言能力对其劳动力市场表现——就业、工资的影响(Chiswick and Miller, 1995, 1998, 1999, 2003; Dustmann and Fabbri, 2003; Yao and Ours, 2015),少数研究者则开始注意到语言技能与移民儿童教育结果的关系(Dustmann et al., 2010; Geay et al., 2013, Yao et al., 2016; Tarun, 2017)。研究发现,移民的语言能力对其在劳动力市场上的表现以及教育发展结果有着显著的影响,且不同类型的语言能力(听说能力或读写能力)对个体劳动力市场表现的影响存在差异(Chiswick, 1991; Gonzalez, 2000)。

20世纪末,中国学者也开始了语言经济学的相关研究。我国同类研究主要是在国内跨地区劳动力迁移这样一个背景下展开,关注国内移民的语言能力和语言使用行为,例如个体是否使用普通话、是否掌握流入地方言的社会经济影响(Gao and Smyth, 2011; Chen et al., 2014; 金江等人, 2017; 邱济芳、聂伟, 2018; 杨晔等人, 2019)。此外,也有不少研究讨论了劳动力的外语技能对其收入的影响(刘泉, 2014; 刘国辉、张卫国, 2016; 潘坤峰、崔盛, 2016; 霍灵光、陈媛媛, 2017)。

然而,已有研究存在着“两多两少”的问题。首先,总的来说,有关劳动力“双语效应”的研究多,对劳动力“双言效应”的研究少<sup>①</sup>。已有研究大多在国际移民的背景下,探讨国际移民使用东道国语言的熟练程度对其劳动力市场表现的影响。由于跨国移民不仅和东道国本土劳动力在母语上不同,在文化上也存在差异。因此已有研究在这一背景下估计得到的外语效应往往混合了文化效应(Yao et al., 2016)。尽管国内学者近年来开始关注国内移民的“双言效应”,但此类研究数量仍然较少。

其次,已有研究主要讨论语言技能或使用行为对劳动力市场表现的影响,很少关注语言对教育发展结果——认知能力、学业表现的影响。尽管在认知心理学、语言学领域有大量研究关注个人使用“双言”的行为对其认知发展及学业表现的影响(Whorf, 1956; 张积家等, 2005; 吴菡菱, 李荣宝, 2014),但这类研究主要从认知层面解释“双言”行为和认知、学业表现之间的关系,并未从教育不平等的视角考察这一现象。理解个体在教育发展结果上的差异,是经济学、社会学研究的重要议题。但遗憾的是,目前在经济学领域,仅有Yao等(2016)和钟志勇(2013)少数几项研究探讨了方言或少数民族语言使用

---

<sup>①</sup> “双语”指两种语言有不同的口头语言与书面语言,而“双言”指两种语言有不同的口头语言和基本一致的书面语言——例如普通话与方言(王悦等人, 2012),即个体在不同情况下使用同一种语言的两种或两种以上的变体(Charles, 1956)。

对学生学业表现的影响。

从语言使用行为这一视角去解释学生的教育发展结果，可以更好地理解学生发展以及教育不平等，同时也是对语言经济学文献的有益补充。然而从我们检索到的文献来看，目前国内尚无研究关注这一问题。本文利用中国教育追踪调查基线数据(CEPS)，考查学生在家使用方言的情况对其认知能力的影响。研究发现，在家说方言与学生的认知能力之间具有显著的负相关关系。

本文在接下来的第二部分回顾相关的文献，第三部分介绍研究方法和数据，第四部分呈现结果并讨论，第五部分是结论与讨论。

## 二、文献综述

语言是人们进行沟通交流的表达方式，也是文化和身份认同的载体。对语言的研究已经超越了语言学、心理学、教育学的范畴，经济学和社会学也开始关注语言这一话题。在经济学领域，甚至还出现了“语言经济学”这一研究分支。研究表明，个人的语言能力不仅影响个体的认知能力、学业表现等教育发展结果，也会影响个体的就业、收入等一系列社会经济结果。结合本文主题，我们简要回顾有关语言与认知发展以及学业表现的关系的相关文献。

### (一)理论基础

有关语言与认知发展之间的关系，最早的理论来自 Whorf(1956)的语言关联性假设。该理论认为，所有高层次的思维都依赖于语言，语言结构决定或影响某个群体的思维。张积家等(2005)对该理论进行了综述研究。到20世纪90年代，学者们开始在认知神经科学和认知心理学的指导下探讨语言与认知之间的关系。认知神经科学研究指出，不同的语言有不同的大脑表征和结构，而大脑是语言和认知共同的神经基础，语言能够影响大脑，进而也会对认知产生影响。王悦等(2012)同样在这一理论框架下，综述了普通话和方言并用的“双言”现象对双言者记忆、时间认知和语言加工等能力的影响。

伯恩斯坦的语言编码理论，则从社会科学的视角解释了语言使用行为与学业表现乃至未来的社会经济结果之间的关系。伯恩斯坦(2007)认为，语言使用类型会影响儿童对学校的态度、社会沟通与融入，进而影响儿童的教育结果。他将中产阶级和工人阶级使用的语言划分为两种语言编码——精致编码和局限编码，语言编码的不同使得学生在学校的起点也不同。在教学和交流语言以精致编码为主的学校教育中，工人阶级学生由于日常生活使用的语言是局限编码，两种编码体系的冲突导致其不能适应学校生活而处于劣势(谢小平，2011)。

## (二) 实证研究结果

近年来,对语言与认知能力的研究主要集中在单语(言)者与双语(言)者的认知能力差异上,对拥有不同语言结构的个体进行认知能力的测试,从而探明不同的语言使用行为是否会对认知能力产生不同的影响。在词汇通达能力方面,单语者的表现好于粤语—普通话双言者和粤语—普通话—英语三语者(范小月、王瑞明,2013)。然而另一项研究则发现,双言儿童在指代替换任务中的反应显著优于普通话单言儿童,但是双言儿童的词界意识发展会受到阻碍(吴菡菱、李荣宝,2014)。

语言能力和语言的使用习惯也会影响个体的学业表现。移民学生对移入国语言掌握的越熟练,成绩越好(Dustmann et al., 2010; Geay et al., 2013)。然而,移民学生和东道国学生不仅在语言上不一样,文化背景也存在差异。因此语言对学业表现的影响不可避免地混合了文化差异的效应。为了估计出一个更加纯粹的语言效应,Yao等(2016)考察了来自同一国家的学生是否使用方言对学业表现的影响。他们发现,荷兰5—6岁的学生如果在家说方言,会对男孩的语言测试分数产生不利影响。语言使用行为之所以会对学生的学业表现产生影响,可能是因为“语言的错配”(language mismatch)——官方教学语言与学生日常使用的语言不一致。比如Tarun(2017)对印度的研究发现,在印度南部那些教学用语和学生母语不一致的“语言错配地区”,民众的教育成就显著偏低。笔者数年前对中国西部农村地区的研究发现,少数民族学生的标准化测试成绩并不必然低于汉族学生,但是如果学生在家使用的语言为少数民族语言的话,就会对成绩产生显著的不利影响(郑磊、卢珂,2011)。在我国的民族地区,在家中使用民族语言会对学生的学业成绩产生消极影响,钟志勇(2013)对内蒙古自治区部分学校的研究发现,授课语言为汉语的学生数学成绩显著优于授课语言为蒙语的学生数学成绩,家庭使用汉语交流的学生数学成绩显著优于在家庭中使用蒙语交流的学生。

以笔者目前所掌握的文献来看,目前只有Yao等(2016)一项研究讨论了学生使用方言行为对其学业表现的影响。为了弥补同类文献的相关空白,更好地理解学生教育发展结果,本文采用CEPS这一全国代表性数据,考察学生在家使用的语言与其认知能力的关系。

### 三、研究设计

#### (一)数据

本文使用“中国教育追踪调查”2013—2014年基线数据(以下简称 CEPS)进行研究。该数据以义务教育阶段在校学生为调查对象,通过多阶段的概率与规模成比例(PPS)抽样方法,抽取了全国来自28个县(区)、112所学校、438个班级的19487名初中一年级(7年级)和初中三年级(9年级)学生<sup>①</sup>。

#### (二)变量

##### 1. 被解释变量

CEPS为被调查的学生设计了一套认知能力测试题,测量学生的逻辑思维与问题解决能力。七年级试题满分20分,九年级试题满分22分。原始得分经过三参数的项目反应理论转换为认知能力测试标准化得分。本文以认知测试的标准化得分作为被解释变量。

##### 2. 解释变量

CEPS询问了学生平时在家和父母使用什么语言进行交流。我们将在家使用家乡话的学生定义为“在家使用方言者”。相应的,将在家使用普通话或者普通话与方言并用的定义为参照组。

##### 3. 控制变量

本文还控制了如下可能影响学生认知发展的因素,具体包括:

个人层面因素,例如性别、年龄、年级、民族、户籍、身体残疾状况、是否接受过学前教育。

家庭层面因素,例如是否是独生子女、父母双方最高的教育年限、父母是否有外出打工不在家居住的情况、主观自评的家庭经济状况、家庭藏书量。

考虑到学生的语言使用习惯与其所选择的学校有关,而学校质量又会影响个人认知发展,因此我们还控制了学校固定效应。

变量的描述性统计详见表1。在所有学生当中,约有33%的学生在家使用方言进行交流。值得注意的是,在家说方言的学生和在家不说方言的学生,在各个方面都存在显著的差异。说方言的学生,其认知得分显著偏低0.35个标准差,年龄更大,更多的来自少数民族、男生、九年级、多子女家庭或者

<sup>①</sup> 有关该调查项目的详细情况,可以参见《中国教育追踪调查(CEPS)基线数据使用手册》。

农村户籍群体，接受过学前教育的比例偏低，身有残疾的比例较高，父母外出打工不在家的比例更高，父母的文化程度较低，家庭经济状况较差，藏书量相对较少。总体而言，在家说方言的学生，其家庭的社会经济地位相对更低一些。已有文献表明，家庭社会经济地位对个人的认知发展具有重要影响。那么，当控制了这些因素之后，两组之间是否在认知能力上仍然存在差异呢？对此详见后文分析。

表1 变量的描述性统计

	全样本	说方言组	不说方言组	两组差异 t 检验
结果变量				
认知成绩标准分	0.03 (0.85)	-0.20 (0.80)	0.15 (0.85)	-0.35***
解释变量				
在家说方言	32.94% (0.47)			
控制变量				
年龄	13.88 (1.33)	14.18 (1.39)	13.73 (1.28)	0.45***
汉族	91.50% (0.28)	85.76% (0.35)	94.32% (0.23)	-8.55%***
男性	49.21% (0.50)	50.25% (0.50)	48.70% (0.50)	1.55%*
九年级	47.76% (0.50)	53.87% (0.50)	44.76% (0.50)	9.11%***
农村户籍	55.15% (0.50)	73.09% (0.44)	46.33% (0.50)	26.76%***
受过学前教育	80.00% (0.40)	73.17% (0.44)	83.37% (0.37)	-10.20%***
有残疾	5.99% (0.24)	8.22% (0.27)	4.90% (0.22)	3.32%***
独生子女	43.55% (0.50)	24.28% (0.43)	53.02% (0.50)	-28.74%***
父母一方不在家	12.71% (0.33)	14.59% (0.35)	11.79% (0.32)	2.79%***
父母双方不在家	10.34% (0.30)	15.54% (0.36)	7.78% (0.27)	7.76%***

续表

	全样本	说方言组	不说方言组	两组差异 t 检验
父母中较高的受教育年限	10.84 (3.04)	9.62 (2.54)	11.45 (3.08)	-1.83***
经济状况中等	73.38% 0.44	64.26% (0.48)	77.86% (0.42)	-13.59%***
经济状况富裕	5.67% (0.23)	3.03% (0.17)	6.97% (0.25)	-3.93%***
藏书量一般	34.75% (0.48)	35.85% (0.48)	34.21% (0.47)	1.64%**
藏书量较多或很多	39.67% (0.49)	22.75% (0.42)	47.99% (0.50)	-25.23%***
N	16505	11068	5437	

注：括号内为标准差；\*  $p < 0.1$ ，\*\*  $p < 0.05$ ，\*\*\*  $p < 0.01$ 。

### (三) 研究方法

我们首先使用 OLS 回归，估计方言使用行为与学生认知能力之间的关系。模型如下面(1)式所示。

$$Cognitive_i = \alpha + \beta \cdot Dialect_i + \gamma \cdot X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中， $Cognitive_i$ 是第  $i$  个学生的认知测试标准化得分， $Dialect_i$ 是一个表示该学生在家是否和父母使用方言进行日常交流的虚拟变量， $X_i$ 是一组控制变量。考虑到 CEPS 在抽样过程中的聚类特征，因此对标准误进行了学校层面的聚类调整。

由于语言使用行为并不是一种随机行为，它受到一系列家庭文化氛围、经济状况、学校特征乃至地方因素的影响。如表 1 所示，在家说方言的“处理组”和不说方言的“对照组”在诸多方面都存在显著差异。例如在说方言的学生当中，来自少数民族、农村户籍、未受过学前教育、身有残疾、非独生子女、父母不在家常住的比例更高，这些学生父母的教育程度、家庭经济条件相对更低。尽管 OLS 模型已经控制了这些因素，但是随着混淆变量个数的增加，OLS 模型很难保证在每一种混淆变量的不同取值组合上都存在可比较的处理组和对照组个体。为了尽可能减少这些可观测因素产生的偏误，我们还使用了倾向值匹配方法(propensity score matching, 下文简称 PSM)进行估计，以此作为 OLS 回归的稳健性检验。

PSM 估计步骤是：首先，基于 Probit 模型估计在家说方言的概率，这一条件概率就是所谓的“倾向值”。然后，分别采取不同的匹配方法，根据倾向

值进行配对,为每一个处理组中的个体模拟匹配一个对照组个体。接下来,对匹配后的样本进行平衡性检验,考察匹配是否消除了可观测的混淆变量在组间的差异。最后,通过匹配后的样本计算“处理组的平均处理效应”(average treatment effects for the treated, ATT),也即对于在家说方言的人来说,说方言(事实)和假如不说方言(反事实)两种状态下认知能力的平均差异。令  $Cognitive_{1i}$  为说方言者的认知能力,  $Cognitive_{0i}$  为不说方言者的认知能力。令  $D_i=1$  表示个体说方言,否则  $D_i=0$ 。因此,可以得到如(2)式的 ATT 估计式:

$$ATT = E(Cognitive_{1i} | D_i=1) - E(Cognitive_{0i} | D_i=1) \quad (2)$$

如果在控制了是否说方言的可观测特征  $X_i$  之后,是否说方言与认知能力是独立的,那么  $E(Cognitive_{0i} | X_i, D_i=1) = E(Cognitive_{0i} | X_i, D_i=0)$ 。因此由(2)式可以进一步得到如下面(3)式的 ATT:

$$ATT = E\{[E(Cognitive_{1i} | X_i, D_i=1)]D_i=1\} - E\{E[Cognitive_{0i} | X_i, D_i=0]D_i=1\} \quad (3)$$

## 四、研究结果

### (一) OLS 回归结果

我们采用逐步控制变量的方式考察方言使用行为与认知能力的关系。OLS 模型的估计结果详见表 2。

模型 1 只控制个人层面变量。结果表明,在家说方言的学生的认知能力比不说方言的学生低 0.23 个标准差。学生年龄越大,认知能力越低,这是因为年龄大的学生往往因家庭贫困上学较晚,或者成绩较差留级所致。年级越高,认知能力也越强。接受过学前教育对认知能力具有显著的促进作用。来自农村户籍或者身有残疾,对认知能力具有显著的不利影响。而民族身份和性别对认知能力没有显著影响。

模型 2 在模型 1 的基础上增加了家庭层面变量。当控制了反映家庭经济特征的一系列变量之后,“在家说方言”变量的系数虽然有所下降,但仍显著为负。说方言的学生,其认知能力低于不说方言学生 0.11 个标准差。控制了家庭特征之后,户籍变量不再显著。这意味着农村户籍对认知的不利影响主要来自农村家庭较低的社会经济地位。比如说,父母的教育年限越高、家庭经济状况越好、家庭藏书量越多,都对认知具有显著的促进效应。独生子女的认知水平显著高于非独生子女。父母是否外出打工对子女的认知并无影响。

模型3进一步控制了学校固定效应。由于家庭社会经济地位、文化氛围等因素既会影响学生在家使用的语言，也会影响他们的学校选择。而学校特征对学生的认知发展也会产生影响。但是，当控制了学校固定效应之后，在家说方言学生的认知能力仍然显著低于不说方言学生0.04个标准差。

结合三个模型的结果，在家使用方言进行交流与学生的认知发展之间具有显著的负相关关系。然而，OLS回归不能完全排除可观测因素造成的选择偏误。为了保证结果的稳健性，我们进一步进行了倾向值匹配估计。

表2 方言使用行为对学生认知能力的影响

	模型1	模型2	模型3
在家说方言	-0.23*** (0.04)	-0.11*** (0.04)	-0.04** (0.02)
年龄	-0.11*** (0.02)	-0.08*** (0.02)	-0.12*** (0.01)
汉族	0.07 (0.05)	0.04 (0.05)	0.03 (0.04)
性别	0.01 (0.02)	0.00 (0.02)	0.03* (0.01)
九年级	0.23*** (0.06)	0.17*** (0.05)	0.27*** (0.04)
农村户籍	-0.21*** (0.04)	-0.02 (0.03)	-0.01 (0.02)
受过学前教育	0.20*** (0.02)	0.14*** (0.02)	0.11*** (0.02)
有残疾	-0.22*** (0.03)	-0.16*** (0.03)	-0.13*** (0.03)
是独生子女		0.13*** (0.03)	0.00 (0.02)
父母有一方不在家		-0.03 (0.02)	-0.00 (0.02)
父母双方不在家		-0.04 (0.03)	-0.01 (0.02)
父母中较高的受教育年限		0.03*** (0.00)	0.02*** (0.00)
经济状况中等		0.07*** (0.02)	0.01 (0.02)

续表

	模型 1	模型 2	模型 3
经济状况富裕		0.11*** (0.04)	-0.01 (0.03)
藏书量一般		0.11*** (0.02)	0.04** (0.02)
藏书量较多或很多		0.28*** (0.03)	0.15*** (0.02)
学校固定效应			包含
$R^2$	0.0872	0.1348	0.2510
N	16565	16505	16505

注：括号内为聚类稳健的标准误；\*  $p < 0.1$ ，\*\*  $p < 0.05$ ，\*\*\*  $p < 0.01$ 。

## (二) PSM 估计结果

根据 PSM 估计的步骤，我们首先用前面 OLS 模型当中的协变量(包含学校固定效应)，基于 Probit 模型去预测学生在家说方言的概率，这一条件概率就是所谓的倾向值。Probit 模型结果显示，男生、农村户籍学生、九年级学生更有可能在家说方言，接受过学前教育、汉族学生、独生子女学生、家庭社会经济地位越高(例如父母教育水平越高、家庭藏书量越多、家庭经济状况更好)的学生，在家说方言的概率更低。

接下来，基于倾向值得分，分别采取了半径匹配(caliper=0.01)、半径内的近邻匹配(caliper=0.01, k=4)、核匹配等三种匹配方法。

然后，对匹配后的样本进行平衡性检验。所有变量在控制组和对照组之间的标准化偏差都小于 10%，可见匹配较好的平衡了数据。

最后，基于匹配后的样本估计 ATT，具体结果详见表 3。三种匹配方法估计得到的 ATT 基本一致：在家说方言的学生比在家不说方言的学生的认知能力低 0.035—0.039 个标准差。这与控制了所有变量的 OLS 估计结果也是很接近的(见表 2 模型 3)。结合两种估计方法的结果，我们认为，在家说方言与认知能力之间具有显著且稳健的负相关关系。

表 3 在家说方言对认知能力影响的倾向值匹配估计

	半径匹配	半径内的近邻匹配	核匹配
认知能力	-0.036* (0.021)	-0.039* (0.023)	-0.035* (0.021)

注：表中汇报的是 PSM 估计的 ATT，括号内为标准误，\*\*\*  $p < 0.01$ ，\*\*  $p < 0.05$ ，\*  $p < 0.1$ 。

## 五、结论与讨论

语言的使用行为既体现为个人身上的一种人力资本，也具有身份认同的文化符号意义。语言经济学的研究发现，语言对个人的就业、收入等具有重要影响。然而，目前国内尚没有研究利用全国性样本去考察学生的语言使用行为对其认知能力的影响。认知能力决定个人成年之后一系列的社会经济结果(郑磊等，2019)，因此理解语言和认知能力之间的关系具有重要的意义。本文利用“中国教育追踪调查”基线数据，利用 OLS 回归模型和倾向值匹配估计方法，发现学生在家说方言与其认知能力之间具有显著的负相关关系。

由于数据限制，本文没有进一步分析在家说方言与认知能力之间具有负相关关系的影响机制。但是，前述语言学方面的语言关联性假设以及社会学家伯恩斯坦的“编码理论”为我们提供了进一步检验的解释性理论。我国《宪法》第十九条规定：“国家推广全国通用的普通话”。早在 1986 年，国家语言文字工作委员会和当时的国家教育委员会联合召开的全国语言文字工作“七五”规划会议提出，要大力推广普通话，使普通话成为教学语言、工作语言、宣传语言和公共场合交际语言。到 1990 年，各级各类学校应力争普及普通话。2000 年 10 月 31 日颁布的《中华人民共和国国家通用语言文字法》确定普通话为国家通用语言。因此，样本中的学生在学校接触的教学和交际语言基本上都是普通话。如果学生回家使用的交流语言变成方言的话，就会形成“双言”现象。根据语言学的研究，这对双言者的认知发展会产生一定的影响。与此同时，以普通话为载体的学校教学和交际语言是一种文化编码符号，基于这种编码系统，学生会形成相应的思维方式与观念。如果学生在家中使用方言，为了适应基于方言的另一种文化编码系统，就需要调整自己的思维方式与观念。这也有可能对学生的认知发展、学业表现产生一定的影响。

本文尝试性地探索了学生语言使用行为与其认知发展之间的关系。后续研究可以使用其他样本，在进一步解决语言使用行为的内生性之后继续探讨二者之间的关系。此外，还可以在语言学、认知心理学提出的解释机制之外，为两者的关系做出具有社会经济含义的解释。比如，语言对认知的影响究竟是体现了语言作为人力资本的价值，还是语言作为文化互动符号的身份认同作用。

## [参考文献]

- 巴索·伯恩斯坦, 2007:《阶级、符码与控制:教育传递理论之建构》,王瑞贤译,台北:联经出版社。
- 范小月、王瑞明, 2013:《方言和外语学习对词汇通达能力的影响》,《心理与行为研究》第3期。
- 黄少安、张卫国、苏剑, 2012:《语言经济学及其在中国的发展》,《经济学动态》第3期。
- 霍灵光、陈媛媛, 2017:《英语技能在中国劳动力市场的工资溢价测算》,《南方经济》第3期。
- 金江、尹菲菲、张莉, 2017:《方言能力与流动人口的借贷机会——基于 CLDS 的经验研究》,《南方经济》第9期。
- 刘国辉、张卫国, 2016:《中国城市劳动力市场中的“语言经济学”:外语能力的工资效应研究》,《山东大学学报(哲学社会科学版)》第2期。
- 刘泉, 2014:《外语能力与收入——来自中国城市劳动力市场的证据》,《南开经济研究》第3期。
- 潘坤峰、崔盛, 2016:《语言能力与大学毕业生的工资溢价》,《北京大学教育评论》第2期。
- 邱济芳、聂伟, 2018:《方言技能对进城农民落户意愿的影响——基于2014年全国流动人口动态监测数据》,《湖南农业大学学报(社会科学版)》第3期。
- 王悦、陈俊、张积家, 2012:《方言与普通话并用:双言心理研究述评》,《心理科学进展》第8期。
- 吴菡菱、李荣宝, 2014:《方言经验对儿童词意识发展的影响》,《现代外语》第6期。
- 谢小平, 2011:《伯恩斯坦教育符码理论的分析框架及讨论》,《教育评论》第4期。
- 杨晔、朱晨、谈毅, 2019:《方言能力、语言环境与城市移民创业行为》,《社会》第1期。
- 张积家、刘丽虹、谭力海, 2005:《语言关联性假设的研究进展——新的证据与看法》,《语言科学》第3期。
- 郑磊、卢珂, 2011:《转学对学生成绩的影响:来自中国西部农村的证据》,《教育学报》第2期。
- 郑磊、翁秋怡、龚欣, 2019:《学前教育与城乡初中学生的认知能力差距:基于 CEPS 数据的研究》,《社会学研究》第3期。
- 钟志勇, 2013:《民族地区初中生数学学业成绩与语言关系的实证研究——以蒙古族学生为例》,《民族教育研究》第4期。
- Charles, A. F., 1959, “Diglossia”, *Word*, Vol. 15, 325-340. (李自修译, 1983:《双言现象》,《国外语言学》第3期。)
- Chen, Z., M. Lu, and L. Xu, 2014, “Returns to Dialect Identity Exposure through Language in the Chinese Labor Market”, *China Economic Review*, (30), 27-43.
- Chiswick, B., 1991, “Speaking, Reading, and Earnings among Low-Skilled Immigrants”,

- Journal of Labor Economics*, Vol. 9(2), 149—170.
- Chiswick, B. , and P. Miller, 1995, “The Endogeneity between Language and Earnings: International Analyses”, *Journal of Labor Economics*, Vol. 13(2), 246—288.
- Chiswick, B. , and P. Miller, 1998, “Hebrew Language Usage: Determinants and Effects on Earnings Among Immigrants in Israel”, *Journal of Population Economics*, Vol. 11 (2), 253—271.
- Chiswick, B. , and P. Miller, 1999, “Language Skills and Earnings among Legalized Aliens”, *Journal of Population Economics*, Vol. 12(1), 63—89.
- Chiswick, B. , and P. Miller, 2003, “The Complementarity of Language and Other Human Capital: Immigrant Earnings in Canada”, *Economics of Education Review*, Vol. 22(5), 469—480.
- Dustmann, C. , and F. Fabbri, 2003, “Language Proficiency and Labor Market Performance of Immigrants in the UK”, *Economic Journal*, Vol. 113(4), 695—717.
- Dustmann, C. , Machin, and U. Schonberg, 2010, “Ethnicity and Educational Achievement in Compulsory Schooling”, *Economic Journal*, Vol. 120, 272—297.
- Gao, W. , and R. Smyth, 2011, “Economic Returns to Speaking ‘Standard Mandarin’ among Migrants in China’s Urban Labour Market”, *Economics of Education Review*, Vol. (30), 342—352.
- Geay, C. , S. McNally, and S. Telhaj, 2013, “Non — native Speakers of English in the Classroom: What are the Effects on Pupil Performance?”, *Economic Journal*, Vol. 123, 281—307.
- Gonzalez, A. , 2000, “The Acquisition and Labor Market Value of Four English Skills: New Evidence from NALS”, *Contemporary Economic Policy*, Vol. 18, 259—269.
- Tarun, J. , 2017, “Common Tongue: The Impact of Language on Educational Outcomes”, *The Journal of Economic History*, Vol. 77(2), 473—510.
- Whorf, B. L. , 1956, *Language, Thought, and Reality: Selected Writing of Benjamin Lee Whorf*, Cambridge and New York: The Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and John Wiley and Sons, Inc.
- Yao, Y. , A. Ohinata, and J. C. van Ours, 2016, “The Educational Consequences of Language Proficiency for Young Children”, *Economics of Education Review*, Vol. (54), 1—15.
- Yao, Y. , and J. C. Ours, 2015, “Language Skills and Labor Market Performance of Immigrants in the Netherlands”, *Labor Economics*, Vol. (34), 76—85.

## Dose Speaking Dialect at Home Influence Student's Cognitive Development? Evidence from CEPS

ZHENG Lei<sup>1</sup>, LIU Jie<sup>2</sup>, SUN Zhijun<sup>3</sup>

(1. Faculty of Education/ Capital Institute for Economics of Education, Beijing Normal University;

2. Faculty of Education, Beijing Normal University;

3. School of Economics and Business Administration/ Capital Institute for Economics of Education, Beijing Normal University)

**Abstract:** Language using behavior and ability as a form of human capital is also a tool of cultural identity. Although domestic scholars have begun to pay attention to the impact of language on personal employment and earnings, few studies use large sample data to discuss the relationship between language and student's cognitive ability and academic performance. Using data from 2013-2014 China Education Panel Survey, the paper discusses the impact of speaking dialect at home on student's cognitive development for the first time. After controlling related potential variables, we find that speaking dialect at home has a significant negative effect on student's cognitive ability. Moreover, the paper uses the method of propensity score matching (PSM) to control the potential selection bias and the result remains robust.

**Key words:** dialect; language; cognitive ability

(责任编辑: 杨娟 校对: 杨娟 胡咏梅)