

# 教育竞争和参照群体

## ——课外补习流行现象的一个社会学解释

周东洋 吴愈晓\*

**【摘要】** 随着教育竞争的日趋激烈,课外补习成为一种日益普遍的现象。本文使用“中国教育追踪调查(CEPS)”2013—2014基线数据分析了当前中国初中学生参加课外补习的原因。数据分析的结果显示,中学生参与课外补习,不仅仅受到家庭经济社会地位和班级的平均阶层地位的影响,而且也受到“参照群体”的影响。其具体表现是首先为班级的平均课外补习花费或班级内参与课外补习的学生比例越高,个体学生的课外补习参与的可能性和花费也越高。其次家长与其他的家长和学生的同辈群体互动越多,学生的课外补习参与的可能性和花费也越高。本文的研究结果一方面为当前的课外补习热潮提供了反思和批判的经验证据,另一方面为理解东亚社会或其他地区的教育竞争和不平等问题提供了一种社会心理的分析。

**【关键词】** 课外补习;教育竞争;参照群体;热屋效应

### 一、前言

自20世纪60年代贝克和舒茨等人提出人力资本理论以来,家庭对子女的教育投资日益得到社会学界的关注(Goyette, 2008)。研究者发现,家庭对子女的教育投资不仅仅局限于正规的学校教育,还包括在学校教育之外的课外补习(private tutoring)或影子教育(shadow education)。史蒂文森和贝克(Stevenson & Baker, 1992)首次提出影子教育(shadow education)的概念,他们认为影子教育是正规教育的投射并旨在帮助学生在正规教育中取得成功。

作为教育竞争和家庭教育投资的重要方式,课外补习或影子教育已经演变成一种世界性的现象,并且在发展中国家和东亚社会尤为盛行(Dang & Rogers, 2008; Song et al., 2013)。如在韩国、日本、香港和台湾地区,中小學生参加课外补习的比例超过60%(Lee et al., 2009; Bray, 2013; Kim & Lee, 2010; 张宜君 2014)。在同处于东亚社会的中国大陆,课外补习也非常流行。早在2004年,有研究者就发现在湖北、陕西、江苏和北京四地有36%的高中生参加课外补习(雷万鹏, 2005)。CFPS2010基

---

\*周东洋,南京大学社会学院博士研究生,210023;吴愈晓,社会学博士,南京大学社会学院教授,青年长江学者,210023。本研究得到南京大学“登峰人才支持计划(B层次)”经费资助。

线调查的数据显示有30%的学生参加课外补习,其中地级市以上的城市学生参加课外补习的比例超过50%(薛海平,2015)。课外补习业已催生出了一个庞大的补习班市场,诸多教育门户网站估计在2013年左右中国的课外辅导市场已经达到6000亿的规模。<sup>①</sup>

课外补习的流行趋势引起众多研究者的关注,许多研究者探讨了影响课外补习行为的因素,综观已有的研究可以发现,大多数研究者主要是从“个体—结构”的视角出发,认为学生的课外补习行为受到教育体制和家庭背景的影响,教育体制构成了教育竞争的制度背景,家庭的经济社会地位(阶层)则制约了课外补习的参与。具体表现为教育资源的稀缺程度越高,学生参与课外补习的可能性越高;家庭的经济社会地位越高,学生参与课外补习的可能性和花费也越高(Park et al., 2016)。这种视角有一定的合理性,也得到许多经验研究的验证,但这种视角只是提供了影响课外补习行为的个体和结构性因素,但却不能解释课外补习行为的群体聚集特征。如学生所在的学校的阶层构成越高,其课外补习的参与和花费越高的现象。

虽然课外补习发生在课堂或校园之外,但其最终目的是帮助学生在学校或班级内部的教育竞争中取得成功。教育竞争本质上属于同辈群体争夺有限的教育资源和升学机会,在应试教育体制下则表现为获得更高的考试成绩或上更好的学校,那么这种竞争就意味着同辈群体内部存在着参照和互动。我们认为,学生群体在班级或学校内部会形成一种竞争性的“氛围”,而这种氛围会转化成为群体压力,进而影响群体内部成员的课外补习的投资决策。同时教育竞争不仅仅意味着学生自身的竞争,也意味着学生所在家庭的竞争,学生家长作为教育投资的决策者,当他们参与到与子女的教育相关的社会互动中时,也会受到教育竞争的影响,并进而影响其对子女的教育投资。

本文使用以初中学生为调查对象的全国代表性数据,检验课外补习参与过程中的微观社会互动机制。本文的经验研究问题是:(1)在中国,家庭在子女的课外补习参与和花费方面是否存在朋辈群体效应?(2)家长参与的与子女的教育相关的社会互动是否会影响其子女的课外补习行为?通过回答这两个问题,本文试图将课外补习的行为用参照群体理论来加以解释,作为解析课外补习“流行”的群体动力机制,并为以往的“个体—结构”的研究视角的提供补充,为东亚社会日益流行的课外补习热潮以及其背后的教育竞争提供一个新的分析视角。

## 二、课外补习:“个体—结构”的视角

为什么要参加课外补习?影响学生参加课外补习的因素是什么?这是研究者一直试图回答的问题。大多数研究者并未总结其理论视角,但大部分研究都可以按照“个体—结构”的研究视角进行归纳。具体而言,课外补习行为的参与属于个体层面的行为,但又会受到结构的制约(包括不同国家或地区的教育体制、文化传统等)。故我们从这两个方面来总结以往的研究发现。

尽管课外补习已经成为一种世界性的现象,但是在各个国家之间,学生参与课外补习的动机和影响因素却存在着差异(Song et al., 2013),这是因为教育竞争在本质上受到教育制度的制约。作为一种教育竞争的手段,课外补习不可避免地受到教育体制的影响,教育体制不仅包括升学的途径、教育系统的分层,还包括学生所在的学校和班级在教育系统中的位置,甚至还包括公共教育所获得的财政投入(Song et al., 2013)。很多研究都强调学校教育所处的教育体制对课外补习的作用,特别是对课外补习的需求(demand)和动机(motive)的影响(Bray et al., 2014)。在大多数西方国家,课外补习只是一种补救措施(remedial purposes),旨在帮助那些学习不好的学生掌握他们在学校中学习的知识,这是

---

<sup>①</sup>相关报道参加以下网址:<http://learning.sohu.com/s2014/jyktx64/>和<http://edu.qq.com/a/20140429/016371.htm>。

所谓的“补差”(Baker et al., 2001)。而在另外一些课外补习盛行的国家和地区,例如韩国、土耳其、香港和台湾,课外补习的主要目的是“培优”(Lee et al., 2009)。这种动机和目的的差异很大程度上是与升学标准和高等教育资源的稀缺性和分层程度有关的,在那些升学考试分数非常重要甚至是唯一升学标准同时优质高等教育资源较为稀缺的国家,课外补习不但非常流行并且往往是以“培优”为目的的(Song et al., 2013)。与此相反,在澳大利亚、加拿大这些考试分数不那么重要并且优质高等教育资源的稀缺程度较低的国家,课外补习的现象较少并且仅仅是一种维持最低标准的手段(Song et al., 2013)。

课外补习或影子教育作为正规教育的补充,还受到公共教育(public education)的影响。贝克尔等人(Baker et al., 2001)研究发现,教育财政投入占国民收入(GNP)比例越低的国家,课外补习就越流行。这是因为政府对公共教育的投入决定了学校教育的资源和质量,如果政府的在公共教育的投入较低,教师的工资就会下降,从而迫使他们通过课外补习来获取收入;同时学校教育质量的下降也迫使学生寻求课外补习的帮助。在经验研究中,一些低收入国家如菲律宾和前社会主义国家都发现了类似的现象(Castro & Guzman, 2012; Popa & Acedo, 2006)。

而在中国,教育资源的稀缺性和教育竞争的激烈程度相对于国外有过之而无不及(Yu & Ding, 2011),课外补习的参与也不可避免地受到教育竞争的影响。但除此之外,由于受到儒家文化的影响,中国的家长对孩子的教育期望普遍较高(Dang, 2007),使得课外补习逐渐演变成教育竞争这场“军备竞赛”中的重要武器(郑也夫, 2013)。

不过,教育体制只是提供了教育竞争的“舞台”,而当学生考试参与在这场“游戏”当中时则不可避免地受到其家庭背景的影响,家庭的经济社会地位制约了家长对子女的教育投入,家庭的经济社会地位越高,家庭拥有的经济资本和文化资本就越多,其子女就越有可能参与课外补习。当然,也有少数研究表明学生的课外补习在性别和种族的分布上存在着差异,但这些研究仍然从属于“个体—结构”的框架(Buchmann, 2002; Zhang & Xie, 2015; 薛海平, 2015; 方晨晨、薛海平, 2015; 陈彬莉、白晓曦, 2015)。

所以,我们可以发现,已有研究的基本结论是教育体制、学校和家庭的特征共同影响了课外补习的参与以及花费。一方面,学校所处的教育体制限制了教育资源的稀缺性和教育竞争的激烈程度,从而在家庭外部形塑了课外补习的需求和目的;而家庭的经济社会地位则限制了课外补习投入的程度。另一方面,以往的研究发现,学生所在的班级和学校特征如学校的质量、教师的水平、班级平均的阶层地位等等)也会影响学生对课外补习的需求(Song et al., 2013)。这种研究视角并不能为课外补习的行为提供一个更为充分解释。首先,当限定了教育体制和学校特征的约束之后,课外补习在微观层面就成为学生(及其家庭)与同辈群体之间相互竞争的“战场”,目的是在有限的教育资源(如更高的成绩排名或更好的升学机会)争夺中胜出。但在另一方面,教育竞争之所以是“竞争”就意味着存在群体内部的互动,这种互动往往表现为课外补习的行为存在学校和班级效应。其次,教育竞争不仅是学生自己的竞争,也是家庭之间的竞争,而家庭的教育投资者即家长的社会互动也起着至关重要的作用。换言之,课外补习行为可能会受到微观群体内部社会互动的影响,而这正是已有关于课外补习的研究所忽视的一个重要方面。

### 三、“热屋效应”和参照群体理论的解释

尽管大多数研究都采用的是“个体—结构”的研究视角,但也有少数研究注意到了课外补习行为背后群体效应。如陈彬莉和白晓曦(2015)的研究发现学生家长之间交流越频繁,学生参与课外补习的可能性就越高。贝克尔等人(Baker & LeTendre, 2005; Bray, 2011)认为,学生参与课外补习的行为

会受到朋辈群体的影响。那么,这就意味着学生的课外补习行为就不仅仅是一种受到家庭社会经济地位制约的理性投资行为,还会受到其所属群体的影响。

史密斯(Smyth, 2009)在研究爱尔兰高中学生的课外补习行为时发现学生所在的学校的社会经济构成会影响其参加课外补习。在中产阶级及以上出身的学生聚集的学校中,老师对学生进入高等教育的期望会更高并将这种期望传递给学生。在学校场域中,社会阶层和教育期望相互影响会形成一种“氛围”,史密斯称之为“热屋效应”(hot house effect),学生有着巨大的提升学业成就的压力,在这种情况下,正规学校教育中形成的教育竞争就会导致课外补习的需求。而其他研究者就在韩国、台湾和日本也有类似的发现,即学校学生的平均经济社会地位越高,则其学生参与课外补习的可能性越高(Song et al., 2013)。史密斯的“热屋效应”的解释实际上包含了两种内涵:第一,正规学校教育中形成了对精英文凭的追求从而合法化了课外补习的需求;第二,学校群体内的社会互动的参照群体放大了这种需求。而其他研究者也有类似的观点和经验研究发现。如贝克尔等人认为课外补习在学生的教育生涯中已经被规范化和合法化了(Baker et al., 2001; Baker & Letendre, 2005; Bray, 1999),在这种情况下,学生很容易受到同辈群体课外补习氛围的影响,如果他们不参加课外补习就会感到落伍和焦虑。

所以这些研究者意识到课外补习不仅仅是一种理性行为,在其背后还有着复杂的制度和社会心理机制。而史密斯(Smyth, 2009)的“热屋效应”的解释恰恰与“参照群体理论”相似。我们知道,在教育领域,“同辈群体效应”(peer group effects)是解释学生的在校表现、行为和态度,包括成绩、教育期望、不良行为以及价值观念等一系列与学校有关的问题的重要视角(Hallinan & Williams, 1987)。而“参照群体理论”(reference group theory)则是揭示“同辈群体效应”发生过程中的社会心理机制的主要理论取向之一(Berten & Rossem, 2011)。所谓“参照群体”指的是人们在主观上认为自己属于其中一员的群体(Hyman, 1942),从而会影响自身的行为(默顿 2008)。研究者认为参照群体一般有两种功能,第一种是规范功能,为个体的行为提供标准;第二种则是比较功能,为个体提供了一个评价自己和他人的比较框架(Kelley, 1952)。所以,从“参照群体”功能的意义上来说,与“热屋效应”的内涵是一致的,即“重要他人”(significant others)会影响个体的行为。在通常意义上,“朋辈群体效应”发生过程中的主要的参照群体被认为是青少年的“朋友”,因为他们有紧密的社会关系并共享相同的价值规范。但是,更多的研究者指出,青少年除了受朋友的影响,也会受到非朋友的影响,只要这些同龄人处于相同的社会位置,并且共享相同的规范和价值观,那么这些同龄人也属于参照群体(Berten & Rossem, 2011)。

具体到课外补习行为上,行为的主体主要包括学生和家长,那么我们就从两方面来考虑参照群体。一方面,依据“热屋效应”的视角,学生所在的班级和学校中的“同学”和“校友”是重要的参照群体,所以学生所在的班级的补习氛围可能会影响其课外补习氛围。另一方面,中国的教育竞争不仅仅是学生之间的竞争,也是家庭之间的竞争,在中国,教育子女往往是“举全家之力”。家长作为教育投资的决策者,其在对子女的教育投资过程中获得信息的一个重要途径就是社会互动,特别是与其他家长的互动以及与子女的朋辈群体的互动。所以,从家长的角度来说,学生的朋友和其他家长就属于重要的“参照群体”。他们之间的社会互动越频繁,那么家长就越可能受到其他人的课外补习行为的影响,并进而影响其对子女的课外补习的投资。

按照这种推论,本文对中国的课外补习现象分别从学生和家長两个角度依据参照群体理论提出研究假设:

假设1(学生的主要参照群体):班级内部课外补习越流行,学生参与课外补习的可能性以及花费越高。具体而言:

假设1a:班级平均的课外补习花费越高,学生的课外补习参与的可能性和花费就越高。



假设1b:班级的课外补习参与比例越高,学生的课外补习参与的可能性和花费就越高。

假设2(家长的主要参照群体):家长参与的与学生教育相关的社会互动频率越高,学生参与课外补习的可能性以及花费越高。具体而言:

假设2a:家长如果参加家长会,学生的课外补习参与的可能性以及花费就越高。

假设2b:家长与学生的朋辈群体互动程度越深,学生的课外补习参与的可能性以及花费就越高。

## 四、数据、变量和方法

### (一) 数据

本研究使用的数据为中国人民大学中国调查与数据中心提供的“中国教育追踪调查”(China Education Panel Survey, 简称CEPS)基线调查数据。CEPS以2013至2014学年为基线,采用多阶段的概率与规模成比例(PPS)的抽样方法从全国随机抽取了28个县级单位作为调查点。在入选的县级单位随机抽取了112所学校中的438个班级进行调查,被抽中班级的全体学生进入样本。在基线调查中,学生的样本量为19487。CEPS收集了关于被调查学生的基本情况、学习成绩、在校表现、成长经历以及身心健康等非常丰富的信息,而且还提供了学校和家庭的信息,包括学校的师资、区位、经费以及家庭的经济社会地位、父母教育期望以及家庭的教育投资等方面的相关数据。<sup>①</sup>总体而言,使用该数据资料来回答本文的研究问题是合适的。

### (二) 变量

1. 结果变量。根据研究问题和研究假设,本研究的结果变量包括两个变量,分别是是否参与课外补习和课外补习的花费。其详细情况如下:课外补习的参与,即是否参与课外补习,在本文中将其设置为虚拟变量,以未参与作为参照类别。课外补习的花费,CEPS提供了每个学生在本学期课外补习的费用的情况,由学生家长回答,是一个连续变量(以千元为单位)。

2. 自变量:参照群体变量。本研究的目的是考察学生的课外补习的参与、花费是否受到参照群体的影响。本研究检验假设1的模型的核心自变量是学生所在班级的课外补习的平均花费和班级参加课外补习的比例。我们使用班级内每个学生课外补习的参与和花费生成两个新的变量,即班级课外补习的平均花费和班级参加课外补习的比例。两个变量均是连续变量,前者以千元为单位,后者是百分比。假设2模型的核心自变量包括两个分别是家长会参与情况和家长与学生的朋辈群体互动情况。家长会参与情况为是否参与学校组织的家长会,本文将其设置为虚拟变量,以未参加作为参照类别。家长与学生的朋辈群体互动情况是一个新生成的变量,CEPS提供了两个家长与学生朋辈群体互动的变量,分别是“家长认识孩子朋友的情况”与“家长认识孩子朋友父母的情况”,这两个变量是定序变量,分为三个级别“不认识、认识一部分、全部认识”,我们将这两个变量加总之后生成一个新的范围为0—4的连续变量,数值越大意味着家长参与的社会互动的程度越深,越容易受到参照群体的影响。

3. 控制变量。控制变量包括两组,一组是学生个体及家庭的特征变量,另一组是学校的特征变量。个体层面的变量包括年级、性别、兄弟姐妹数和户口等可能影响课外补习参与和家庭教育投资的变量,以及学生的认知能力、班级排名和朋辈群体。

家庭层面的变量包括家长的教育期望和家庭的经济社会地位(SES)。CEPS提供的家长的教育期望的问题是“您希望这孩子书最高读到什么程度”,选项的设置为:现在不要念了、初中毕业、中专/技

---

<sup>①</sup>关于CEPS调查的抽样方案和其它具体信息,请参考该数据的官方网站, <http://ceps.ruc.edu.cn>。

校、职业高中、高中、大学专科、大学本科、研究生、博士。我们依据各个教育阶段相应的受教育年限对该变量进行重新赋值,数值越大表示父母的教育期望越高。赋值之后,我们得到一个取值在7到22年的连续变量。家庭的经济地位则是一个重新生成的变量,以往的研究将父母的受教育程度、职业、家庭经济收入和父母的政治身份作为家庭背景的测量指标,但在本研究中,我们因为要研究课外补习参与的班级效应,所以要控制班级的平均阶层地位。因此我们将这四个指标通过主成分分析的方法生成一个取值范围为0至100的家庭经济社会地位指数,并将这个指数作为家庭经济社会地位的变量加以控制。

学校和班级特征的变量包括学校的区位、生师比、教师本科比、生均拨款和班级的平均阶层地位这四个常被已有的问题来估计学校教育质量和教育资源的指标。学校的区位包含三个选项,分别是城市中心、城市边缘和乡镇,根据已有的研究,优质的教育资源的更可能集中在城市,因此学校的区位也是学校教育质量的重要指标。生师比是指学生数量与老师数量之比,该指标越大表示学校师资力量越紧张,来自学校提供的教育可能就越少。教师本科比是指拥有本科及以上学历教师在所有教师中的比例;生均拨款是学校初中生的人均财政拨款情况,在模型中对该变量进行了对数化处理。学校的教师本科比和生均拨款均是连续变量,这两个变量的取值越高,其所在学校的教育质量可能就越高。最后,如同前文所言,本研究的一个重要目的是研究课外补习参与和花费的班级群体效应,而根据以往的研究,这个班级群体效应可能会受到班级的阶层地位的影响,因此我们根据已生成的家庭的经济社会地位指数取班级的均值作为班级的阶层地位的指标而加以控制。

### (三) 分析步骤和研究方法

数据分析包括三个部分,第一部分是描述统计,我们首先将主要的变量按照课外补习的参与情况进行描述,特别是学生的课外补习行为是否与家长的社会互动情况的分布相关。然后单独描述课外补习花费和参与在班级层次上的分布,以显示在班级之间课外补习参与和花费之间的差异。

第二部分使用多层混合效应模型(multilevel mixed-effects regression model)来分别估计课外补习的参与和花费是否受到班级课外补习平均花费的影响,即课外补习是否存在着班级的群体压力效应。由于我们的因变量为两个,分别是课外补习的参与(虚拟变量)和课外补习的花费(连续变量),所以需要采用不同的模型。在估计课外补习的参与的影响因素的模型时,我们采用的是两层logit混合效应模型;而在估计课外补习的花费时,虽然课外补习的花费可以视作连续变量,但是样本中有大量的零值,<sup>①</sup>换言之,样本是包括了可观测的零花费和花费正值的一个混合样本,此时对于结果变量y(课外补习花费)的概率分布就变成由一个离散点与一个联合分布组成的混合分布(mixed distribution)。在这种情况下,如果用线性模型来估计,无论使用的是整个样本还是去掉离散点后的子样本,都不能得到一致的估计(陈强 2014: 239)。Tobin(1958)提出用MLE(最大似然法)方法估计这个模型,该方法被称为“tobit”模型。在本研究中,因为要估计班级层面的效应,因此将使用其扩展的方法即随机效应tobit模型<sup>②</sup>(random-effects tobit models)(Carmon & Trivedi, 2010)。

第三部分与第二部分使用的模型相同,在第二部分的控制变量组成的基准模型的基础上加入家长的社会互动变量并估计其对学生的课外补习行为的影响作用。

---

① 这些零值的样本量约占总样本的69%,即那些未参与课外补习的学生的花费为零,具体分布见后文的表1。

② 从个体层次的变量汇总而来的群体变量(均值和比例)在心理学中被称为情境变量(contextual variable),其效应也被称之为情境效应,最稳健的估计方法是使用多层模型(multilevel model),具体的讨论参见Croon & Van Veldhoven(2007)和方杰等(2011)。

五、数据分析结果

（一）课外补习的参与、花费的个体、班级和学校分布现状

表1报告了课外补习参与的情况。可以发现,当前中国初中学生参与课外补习的比例为31%;男性课外补习参与的比例要低于女性;参与课外补习的学生的平均兄弟姐妹数比不参加课外补习的学生要少;农村学生的课外补习的参与率比城市学生要低;参与课外补习的学生平均的家庭经济地位和家长教育期望更高。这似乎意味着参加课外补习的学生处于更为“优势”的位置。在总体上,对于所有学生而言,课外补习的平均花费为1275元,而对于参加课外补习的样本而言,补习平均花费为3867元。

表1的数据也显示,参加课外补习的学生所处的班级的平均阶层地位更高;参加课外补习的学生所在的班级的平均花费要远远高于未参加课外补习的学生;同样,参加课外补习的学生所在的班级参加课外补习的比例也更高(相对于未参加课外补习的学生)。仅从描述分析来看,参加课外补习的学生更可能来自于那些课外补习参与和平均花费更高的班级。由此看来,课外补习的参与和花费可能会受到班级内其他同学课外补习行为的影响。其次,家长参加家长会的学生的课外补习的比例比家长未参加家长会的学生的比例更高;参加课外补习的学生(相对于未参加课外补习的学生)的家长与其朋辈群体的互动程度要高。因此,从描述统计来看,家长的社会互动可能会对子女的课外补习行为造成影响。因此,从描述统计来看,学生 and 家长的“参照群体”都可能会对学生的课外补习行为造成影响。

表1 初中学生参与课外补习的描述统计

变量	均值(是否参与课外补习)		全样本均值	最小值	最大值
	是	否			
个体层次变量 (n=17624)					
是否参与课外补习 (是=1)	1	0	0.31	0	1
男性	0.29	0.71	0.5	0	1
女性	0.33	0.67	0.5	0	1
兄弟姐妹数	0.44	0.86	0.73	0	6
九年级	0.34	0.66	0.46	0	1
七年级	0.29	0.71	0.54	0	1
农村户口	0.18	0.82	0.52	0	1
城市户口	0.46	0.54	0.48	0	1
家庭经济社会地位	55.8	44.1	47.8	0	100
家长教育期望	17.5	16.5	16.8	7	22
认知能力(标准化)	-0.9	0.24	0.015	-2.02	2.7
课外补习花费(千元)	3.867	0	1.275	0	99.99
家长参加家长会					
是	0.37	0.63	0.75	0	1
否	0.14	0.86	0.25	0	1
家长与学生朋辈群体互动	1.65	1.55	1.58	0	4
班级层次变量 (n=438)					
班级平均阶层地位	54.4	47.7	47.8	27.4	72.7
班级平均辅导班花费(千元)	2.47	0.72	1.27	0	19.63

续表

变量	均值(是否参与课外补习)		全样本均值	最小值	最大值
	是	否			
班级课外补习比例(%)	55.7	20.2	31.4	0	96.2
学校层次变量(n=112)					
学校区位					
中心城区	0.51	0.49	0.38	0	1
边缘城区	0.25	0.74	0.38	0	1
乡镇	0.14	0.85	0.36	0	1
生师比	13.1	13.7	13.5	4	25
生均拨款(对数)	6.69	6.26	6.39	0	8.26
教师本科比	0.82	0.7	0.74	0	1

(二) 学生的班级作为“参照群体”对课外补习行为的影响

本部分通过回归模型考察班级作为“参照群体”对课外补习行为的影响,让学生个体层次模型的截距随不同班级而发生变化(即随机截距),使用两层混合效应回归模型(two-level mixed effects regression)进行估计。在估计学生的课外补习参与的影响因素时,使用多层混合效应logit模型;在估计学生的课外补习花费的影响因素时,使用随机效应tobit模型。

表2报告了模型估计的数据结果。模型1到模型3估计的是课外补习参与的影响因素,其中模型1是基准模型,主要估计控制变量对课外补习的参与的影响。数据结果显示性别、年级、户口、家庭经济社会地位、父母教育期望、班级平均阶层地位的系数均在0.001的水平上显著。控制了其他因素后,女性的课外补习参与的几率要高于男性;九年级学生的课外补习参与的几率(odds)要高于七年级学生;城市户口学生的课外补习参与的几率要高于农村学生;家庭的经济社会地位越高,学生的课外补习参与的可能性也越高;父母的教育期望越高,学生的课外补习参与的可能性也越高;班级的平均阶层地位越高,课外补习参与的可能性也越高。对数生均拨款、教师本科比越高的学校的学生的参加课外补习几率更高;而生师比越高的学校学生参加课外补习的几率就越低,这似乎与学校的其他几个指标的结果相悖,但实际上并不难理解,因为优质学校或优质班级的吸引力更强,常常有超编的情况(吴愈晓、黄超,2016)。模型2在模型1的基础上加入了班级平均课外补习花费的变量,该变量的系数为0.194( $p<0.001$ ),数据结果表明在控制了其他变量之后,班级的平均课外补习花费每增加1000元,学生参加课外补习的几率增加21.4%( $e^{0.194}-1=0.214$ );模型3在模型1的基础上加入了班级课外补习参与比例的变量,其系数是0.054并且显著( $p<0.001$ ),表明在控制了其他变量之后,学生所在班级的课外补习参与比例越高其参与课外补习的几率也越高。

模型4和模型6估计的是课外补习花费的影响因素,其中模型4是基准模型,主要估计控制变量对课外补习的花费的影响。模型5在模型4的基础上加入了班级平均课外补习花费的变量,数据结果显示该变量的系数为1.582并且显著( $p<0.001$ );模型6在模型4的基础上加入了班级课外补习参与比例的变量,其系数为0.193并且显著( $p<0.001$ )。模型5和模型6的结果表明学生所在班级内部的课外补习的“氛围”越浓厚,其课外补习的花费就越高。

所以,从表2的数据结果来看,假设1得到验证。表明学生的课外补习行为的确受到班级中同学的影响,在控制了其他变量之后,班级参加课外补习的比例越高,学生的课外补习的参与的可能性和花费也越高;班级的平均课外补习花费越高,学生的课外补习的参与的可能性和其花费也越高。



表2 估计课外补习行为学生“参照群体”效应的多层混合效应模型

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
	混合效应logit模型(参与)			随机效应tobit模型(花费)		
性别(男性=1)	-0.238***	-0.238***	-0.231***	-0.766***	-0.754***	-0.742***
	(0.041)	(0.041)	(0.041)	(0.178)	(0.175)	(0.179)
兄弟姐妹数量	-0.113***	-0.116***	-0.098***	-0.207	-0.247+	-0.127
	(0.030)	(0.030)	(0.029)	(0.132)	(0.128)	(0.130)
年级(九年级=1)	0.453***	0.254**	0.078+	2.551***	0.830**	1.286***
	(0.097)	(0.097)	(0.042)	(0.397)	(0.305)	(0.260)
户口(农村=1)	-0.211***	-0.202***	-0.168***	-1.172***	-1.104***	-1.107***
	(0.050)	(0.050)	(0.048)	(0.224)	(0.218)	(0.222)
家庭经济社会地位	0.021***	0.021***	0.022***	0.081***	0.079***	0.083***
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.008)	(0.008)	(0.008)
父母教育期望	0.039***	0.039***	0.031***	0.153***	0.148***	0.128***
	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.032)	(0.031)	(0.032)
班级排名	0.071***	0.072***	0.077***	-0.081	-0.068	-0.077
	(0.021)	(0.021)	(0.021)	(0.092)	(0.090)	(0.091)
认知能力	-0.021	-0.022	-0.021	0.003	-0.022	0.021
	(0.030)	(0.030)	(0.027)	(0.130)	(0.125)	(0.126)
学校区位(城市中心=1)	.	.	.	.	.	.
城市边缘	-0.223	-0.154	0.027	-0.976+	-0.340	-0.001
	(0.137)	(0.130)	(0.058)	(0.566)	(0.413)	(0.365)
乡镇	-0.218	-0.174	0.086	-1.272*	-0.763	-0.025
	(0.154)	(0.146)	(0.069)	(0.636)	(0.466)	(0.418)
对数生均拨款	0.096**	0.073*	0.009	0.332*	0.137	0.109
	(0.033)	(0.032)	(0.016)	(0.134)	(0.100)	(0.090)
生师比	-0.025*	-0.016	-0.009+	-0.140**	-0.058+	-0.110***
	(0.012)	(0.011)	(0.005)	(0.048)	(0.035)	(0.031)
教师本科比	0.344+	0.222	0.120	2.508**	1.359*	1.798***
	(0.192)	(0.182)	(0.080)	(0.784)	(0.568)	(0.497)
班级平均阶层地位	0.102***	0.076***	-0.019***	0.384***	0.164***	-0.022
	(0.008)	(0.009)	(0.005)	(0.033)	(0.027)	(0.028)
班级平均课外补习花费		0.194***			1.582***	
		(0.031)			(0.090)	
班级课外补习参与比例			0.054***			0.193***
			(0.001)			(0.008)
常数项	-8.232***	-7.076***	-3.455***	-33.000***	-22.760***	-17.826***

续表

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	混合效应logit模型 (参与)			随机效应tobit模型 (花费)		
	(0.525)	(0.528)	(0.283)	(2.152)	(1.702)	(1.597)
组间变异				3.562***	2.261***	1.743***
				(0.172)	(0.141)	(0.135)
组内变异				8.496***	8.399***	8.564***
				(0.087)	(0.085)	(0.088)
观察值	17624	17624	17624	17624	17624	17624
Intra-class correlation (ρ)	0.1882	0.1680	0.0000	0.1495	0.0675	0.0398
Log-likelihood	-7946.0927	-7926.6351	-7562.3905	-23356.0167	-23242.8886	-23171.4352

注:括号内数字是标准误; +  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$  (双尾检验)。

(三) 家长的“参照群体”对课外补习的影响

本部分与第二部分使用的模型相同,在控制了个体、班级和学校层次的变量之后来估计家长的社会互动(与参照群体)对学生的课外补习行为的影响。表3报告了模型估计的结果。模型7和模型8是在模型1的基础上分别加入了家长社会互动的两个变量,其中模型7加入的是家长会参与情况,数据结果表明,该变量的系数为0.338并且显著( $p < 0.001$ ),这也意味着在控制其他变量的情况下,学生的家长如果参加家长会其课外补习几率相对于那些家长不参加家长会的学生高40.3% ( $e^{0.338-1}=0.403$ );模型8加入的是家长与学生朋辈群体互动的情况,其系数为0.109并且显著( $p < 0.001$ ),数据结果表明家长与学生的朋辈群体互动程度越深,其子女参与课外补习的可能性就越高。

表3的第二部分报告了家长的社会互动对学生课外补习花费的影响情况。模型9和模型10在表2中的模型4的基础上分别加入了家长社会互动的两个变量。其中模型9验证的是家长会参与情况对课外补习花费影响的结果,表3的数据结果显示,该变量的系数为0.592并且显著( $p < 0.05$ ),该数据结果表明在控制其他变量的情况下,学生的家长如果参加家长会其课外补习的花费比那些家长不参加家长会的学生更高;模型10在模型4的基础上加入了学生家长与学生朋辈群体互动的变量,数据结果显示,该变量的系数为0.236并且显著( $p < 0.05$ ),这也意味家长与学生的朋辈群体互动的程度越深,其子女的课外补习花费就越高。

因此,从表3的数据结果来看,假设2得到验证。表明学生的课外补习行为受到其家长的社会互动的影响,当然这种社会互动主要是家长参与的与学生教育相关的社会互动。其中隐含的意义是当家长参加家长会时,他们会认识学生同学的家长并交流教育子女的心得并且互相影响,如果其中许多学生的家长投资其子女参加课外补习,那么那些未参加课外补习的学生的家长就会选择“从众”。而家长与学生的朋辈群体的互动也有同样效应,如果家长从子女的朋辈群体那里得知其课外补习参与情况,同样会影响其投资子女课外补习的决策。从这种意义上来说,家长对子女的课外补习的投资也会受到“参照群体”的影响。

表3 估计课外补习家长“参照群体”效应的多层混合效应模型

	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10
	混合效应logit模型 (参与)		混合效应tobit模型 (花费)	
性别 (男性=1)	-0.234***	-0.223***	-0.763***	-0.733***
	(0.041)	(0.041)	(0.178)	(0.179)

续表

	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10
	混合效应logit模型 (参与)		混合效应tobit模型 (花费)	
兄弟姐妹数	-0.114***	-0.110***	-0.207	-0.199
	(0.030)	(0.030)	(0.132)	(0.132)
年级 (九年级=1)	0.436***	0.453***	2.523***	2.553***
	(0.096)	(0.097)	(0.396)	(0.397)
户口 (农村=1)	-0.207***	-0.210***	-1.165***	-1.170***
	(0.050)	(0.050)	(0.224)	(0.224)
家庭经济社会地位	0.021***	0.020***	0.081***	0.080***
	(0.002)	(0.002)	(0.008)	(0.008)
家长教育期望	0.038***	0.038***	0.150***	0.150***
	(0.007)	(0.007)	(0.032)	(0.032)
班级排名	0.066**	0.066**	-0.090	-0.092
	(0.021)	(0.021)	(0.092)	(0.092)
认知能力	-0.021	-0.023	0.005	-0.002
	(0.030)	(0.030)	(0.130)	(0.130)
学校区位 (城市中心=1)	.	.	.	.
城市边缘	-0.237+	-0.237+	-0.998+	-1.004+
	(0.136)	(0.138)	(0.564)	(0.566)
乡镇	-0.232	-0.239	-1.296*	-1.316*
	(0.152)	(0.154)	(0.635)	(0.637)
对数生均拨款	0.094**	0.097**	0.328*	0.333*
	(0.033)	(0.033)	(0.134)	(0.134)
生师比	-0.026*	-0.025*	-0.142**	-0.140**
	(0.012)	(0.012)	(0.048)	(0.048)
教师本科比	0.261	0.355+	2.364**	2.529**
	(0.191)	(0.192)	(0.785)	(0.785)
班级平均阶层地位	0.097***	0.102***	0.376***	0.384***
	(0.008)	(0.008)	(0.033)	(0.033)
家长会参与 (是=1)	0.339***		0.592*	
	(0.065)		(0.281)	
家长与子女朋辈群体互动		0.109***		0.236*
		(0.024)		(0.104)
常数项	-8.141***	-8.363***	-32.805***	-33.262***
	(0.520)	(0.527)	(2.148)	(2.156)
组间变异			3.548***	3.562***
			(0.172)	(0.172)
组内变异			8.497***	8.497***
			(0.087)	(0.087)

续表

	模型7	模型8	模型9	模型10
	混合效应logit模型(参与)		混合效应tobit模型(花费)	
观察值	17624	17624	17624	17624
Intra-class correlation (ρ)	0.1842	0.1888	0.1485	0.1495
Log-likelihood	-7933.6380	-7937.1335	-23354.6118	-23354.2752

注:括号内数字是标准误;+  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$  (双尾检验)。

六、结论与讨论

在中国乃至东亚社会,或者是受到儒家文化影响的群体(如海外的华人群体),家长对子女的教育期望普遍很高,并在子女的教育投资方面不遗余力。已有的研究也表明,受到儒家文化影响的地区课外补习现象更加普遍(Lee & Zhou, 2015)。以往的研究主要从“个体—结构”的研究视角出发分析补习班参与和补习班的作用,认为学生的课外补习行为更多地受到结构性因素(如家庭背景)的支配和影响。我们认为这些研究忽视了在教育竞争的过程中的群体聚集现象,或者说是“热屋效应”,我们使用“参照群体理论”对这种群体效应背后的社会心理机制做了解释并有了相应的发现:

首先,学生的课外补习的参与和花费会受到作为“参照群体”的同学的影响,具体的表现是学生所在的班级的平均课外补习花费越高,其参与课外补习的可能性也越高,同时课外补习的花费也越高。其次,学生的课外补习的参与和花费受到家长在教育投资决策过程中的“参照群体”的影响,具体的表现是家长参加家长会,学生参加课外补习的可能性和花费相对于那些家长没有参加家长会的学生更高;学生的家长与学生的朋辈群体的社会互动程度越深,学生参加课外补习的可能性和花费就越高。这也表明,家长在决定子女的课外补习投资的过程中,不仅仅受制于其家庭的经济社会地位,也受到其获得信息的途径——“参照群体”的影响。

上述经验研究结果意味着我们的理论解释是正确的,在“个体—结构”的研究框架包含的诸多因素之外,围绕着学生的课外补习所发生的社会互动会对学生的课外补习行为有着显著的正向影响。因此当前中国巨大的课外补习产业和趋于“泛滥”的课外补习现象,很大程度上是教育竞争压力之下“理性”个体的从众行为。正如有学者指出家长在利用课外补习应对教育竞争时陷入了“囚徒困境”,最终得利的只是课外补习机构(Yu & Ding, 2011)。本文通过经验研究认为,在“个体—结构”的研究取向之外,我们也应该注意到在教育过程中的社会心理过程。社会阶层的分化并不是“僵化”地影响人们的教育行为和结果,其背后还有着复杂的社会心理机制。

参考文献:

陈彬莉、白晓曦, 2015:《家庭社会经济地位、家长同辈群体压力与城镇小学生补习》,《清华大学教育研究》第5期。

陈强, 2014:《高级计量经济学及Stata应用》,北京:高等教育出版社。

方晨晨、薛海平, 2015:《课外补习的影响因素及对学生成绩影响的实证研究》,《现代中小学教育》第8期。

方杰、邱皓政、张敏强, 2011:《基于多层结构方程模型的情境效应分析——兼与多层线性模型比较》,《心理科学进展》第2期。

雷万鹏, 2005:《高中生教育补习支出:影响因素及政策启示》,《教育与经济》第1期。

[美] 罗伯特·默顿, 2008:《社会理论与社会结构》,唐少杰、齐心等译,南京:译林出版社。



- 吴愈晓、黄超, 2016:《基础教育中的学校阶层分割与学生教育期望》,《中国社会科学》第4期。
- 薛海平、丁小浩, 2009:《中国城镇学生教育补习研究》,《教育研究》第1期。
- 薛海平, 2015:《从学校教育到影子教育:教育竞争与社会再生产》,《北京大学教育评论》第3期。
- 张宜君, 2014:《不能停的竞赛:暑期活动对中学生学业成就的影响》,《人文及社会科学集刊》(台湾)第3期。
- 郑也夫, 2013:《吾国教育病理》,北京:中信出版社。
- Baker, D. P. and G. K. LeTendre, 2005, *National Differences Global Similarities: World Culture and the Future of Schooling*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Baker, D., M. Akiba, G. LeTendre and A. Wiseman, 2001, “Worldwide shadow education: Outside-school learning, institutional quality of schooling, and cross-national mathematics achievement”, *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 23, pp.1—17.
- Berten, H. and R.V. Rossem, 2011, “Mechanisms of Peer Influence among Adolescents: Cohesion versus Structural Equivalence”, *Sociological Perspectives*, vol.54, pp.183—204.
- Bray, M., 1999, *The Shadow Education System: Private Tutoring and Its Implications for Planners*, Paris: IIEP-UNESCO.
- Bray, M., 2011, “The challenge of shadow education: Private tutoring and its implications for policy makers in the European Union”, An independent report prepared for the European Commission by the NESSE network of experts.
- Bray, M., 2013, “Shadow Education: Comparative Perspectives on the Expansion and Implications of Private Supplementary Tutoring”, *Social and Behavioral Science*, vol.77, pp. 412—420.
- Bray, M. and P. Kwok, 2003, “Demand for Private Supplementary Tutoring: Conceptual Considerations, and Socio-economic Patterns in Hong Kong”, *Economics of Education Review*, vol.22, pp.611—20.
- Bray, M., S. Zhan, C. Lykins, D. Wang and O. Kwo, 2014, “Differentiated demand for private supplementary tutoring: Patterns and implications in Hong Kong secondary education”, *Economics of Education Review*, vol.38, pp. 24—37.
- Buchmann, C., 2002, “Getting Ahead in Kenya: Social Capital, Shadow Education, and Achievement”, *Research in the Sociology of Education*, vol. 13, pp.133—59.
- Carmon, A. C. and P. K. Trivedi, 2010, *Microeconometrics Using Stata*, Texas: Stata Press.
- Castro, B. and A. Guzman, 2012, “From scratch to notch: Understanding private tutoring metamorphosis in the Philippines from the perspectives of cram school and formal school administrators”, *Education and Urban Society*, vol.2, pp.1—25.
- Croon, M. A. and M. van Veldhoven, 2007, “Predicting group-level variables from variables measured at the individual level: A latent variable multilevel model”, *Psychological Methods*, vol.12, pp.45—57.
- Dang, H. A., 2007, “The determinants and impact of private tutoring classes in Vietnam”, *Economics of Education Review*, vol. 26, pp. 684—699.
- Dang, H.-A. and F. H. Rogers, 2008, “The Growing Phenomenon of Private Tutoring: Does it Deepen Human Capital, Widen Inequalities, or Waste Resources?” *The World Bank Research Observer*, vol.2, pp.161—200.
- Goyette, K. A., 2008, “Race, Social Background, and School Choice Options”, *Equity & Excellence in Education*, vol. 41, pp.114—29.
- Hallinan, M. T. and R. A. Williams, 1987, “The stability of students’ interracial friendships”, *American Sociological Review*, vol. 52, pp.653—664.
- Hausman, J., 1978, “Specification Tests in Econometrics”, *Econometrica*, vol. 46, pp.1251—1271.
- Hyman, H. H., 1942, “The Psychology of Status”, *Archives of Psychology*, 269, pp.94—102.
- Kelley, H. H., 1952, “Two Functions of Reference Groups”, in G. E. Swanson, T. M. Newcomb and E. L. Hartley (eds.),

*Readings in Social Psychology (2nd)*, New York: Holt Rinehart & Winston, pp.410—414.

Kim, S. and J.-H. Lee, 2010, “Private Tutoring and Demand for Education in South Korea”, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 58, pp.259—96.

Lee, C. J., H.-J. Park and H. Lee, 2009, “Shadow education systems”, in G. Sykes, B. Schneider, D. N. Plank and T. G. Ford (eds.), *Handbook of Education Policy Research*, London: Routledge, pp. 901—919.

Lee, J. and M. Zhou, 2015, *The Asian American Achievement Paradox*, New York: Russell Sage Foundation.

Logan, J. R., E. Minca and S. Adar, 2012, “The geography of inequality”, *Sociology of Education*, vol.85, pp.287—301.

Park, H., C. Buchman, J. Choi and J. J. Merry, 2016, “Learning Beyond the School Walls: Trends and Implications”, *Annual Review of Sociology*, vol. 42, pp.321—52.

Popa, S. and C. Acedo, 2006, “Redefining professionalism: Romanian secondary education teachers and the private tutoring system”, *International Journal of Educational Development*, vol.26, pp. 98—110.

Smyth, E., 2009, “Buying your way into college? Private tuition and the transition to higher education in Ireland”, *Oxford Review of Education*, vol.35, pp.1—22.

Song, K.-O., H.-J. Parker and K. Sang, 2013, “A cross-national analysis of the student and school level factors affecting the demand for private tutoring”, *Asia Pacific Education Review*, vol. 14, pp.125—139.

Stevenson, D. L. and D. P. Baker, 1992, “Shadow Education and Allocation in Formal Schooling: Transition to University in Japan”, *American Journal of Sociology*, vol. 97, pp.1639—1657.

Tobin, J., 1958, “Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables”, *Econometrica*, vol. 26, pp.24—26.

Yu, H. and X. Ding, 2011, “How to Get Out of the Prisoners’ Dilemma: Educational Resource Allocation and Private Tutoring”, *Frontiers of Education in China*, vol. 6, pp.279—292.

Zhang, Y. and Y. Xie, 2015, “Family Background, Private Tutoring, and Children’s Educational Performance in China”, *Chinese Sociological Review*, vol. 48, pp. 64—82.

(责任编辑:程天君)

## Educational Competition and Reference Group: A Sociological Explanation of the Popularity of Private Tutoring in China

ZHOU Dong-yang, WU Yu-xiao

**Abstract:** In recent years, with the competition in education increasingly fierce, after-school private tutoring has become a widespread phenomenon in China. Using the baseline data of China Education Panel Survey (CEPS), this paper explores the causes of attending private tutoring for Chinese junior high school students. We find that, participation in private tutoring is influenced not only by students’ family background but also by their “reference group”. Firstly, the higher the average expenditure on private tutoring in his or her class, the higher the cost an individual student will pay for private tutoring services. Moreover, higher percentage of attending private tutoring in the class predicts higher probability of attending for individual students. Secondly, the more the interactions between parents and between students are, the more likely they are to attend private tutoring and the more money they pay for the tutoring services. This study, on the one hand, provides empirical data for critically understanding the current fervor in attending private tutoring, and on the other offers a social psychological analysis of educational competition and inequality in East Asian societies and other regions.

**Key words:** private tutoring; educational competition; reference group; hot house effect