

班级留守儿童比例会影响学生个体的学习品质吗？

——基于中西部7省城镇中小学的实证研究

龚欣，肖婕，曹玉莹，付卫东

[摘要]随着教育评价改革的推进，反映学习过程、指向学会学习和终身学习的学习品质值得关注。班级是学生进行同伴交往的重要情境，在城镇学校留守儿童群体扩大的社会背景下，班级留守儿童比例可能通过同伴效应对学生个体学习品质的发展产生潜移默化的影响。基于中西部7省城镇中小学校的调查数据，加入二次项的回归分析结果表明，留守儿童的学习品质存在劣势，班级留守儿童比例对中小学生学习品质的影响呈现U型曲线特征，当班级留守儿童比例处于较低水平时，留守比例的扩大会对学生学习品质的发展产生负面影响，而当留守比例超过阈值后，将产生积极作用。在此基础上提出改善分班方式、积极构建和谐班级氛围、完善异地升学政策等建议。

[关键词]留守儿童比例；学习品质；同伴效应；中西部城镇学校

一、问题提出

21世纪是一个信息爆炸的时代，传统经济逐步向“知识经济”过渡，社会发展对人才培养提出了新的要求。2021年3月，《中华人民共和国国民经济

[收稿日期] 2024-10-24

[基金项目] 国家自然科学基金青年项目“‘双减’时代农村儿童学习品质的多维测评及家庭投入机制研究”(72404100)；中央高校基本科研业务费项目“基于学生综合素养发展的乡村学校课后服务效果评价与优化机制研究”(CCNU24ZZ029)。

[作者简介] 龚欣，华中师范大学教育学院，电子邮箱地址：gongxin@ccnu.edu.cn；肖婕，华中师范大学教育学院，电子邮箱地址：xiaojie_7026@163.com；曹玉莹，安徽省灵璧一中，电子邮箱地址：cycaoyuying@qq.com；付卫东，华中师范大学人工智能教育学部，电子邮箱地址：604143009@qq.com。

和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要“完善终身学习体系，建设学习型社会”，这需要公民具备一定的自主学习能力，使学生学会学习比学会知识更加重要。学习品质是与学习有关的倾向、态度、习惯、风格等，包括好奇与兴趣、主动性、坚持与注意、反思与解释等内容(Kagan et al., 1995; 鄢超云, 2009)。它也被看作影响学生学习的非智力因素，包括学习认知、学习情感、学习兴趣、学习意志力等因素，或者学习主动性、学习态度、学习约束力和心智投入状态等隐性特质(吴颖惠等, 2021; 康淑敏, 2016)。良好的学习品质是学生学习的基础，也是影响个体各领域发展的重要因素，是学生适应终身学习、未来发展的必备品质(黄爽和霍力岩, 2014)。有研究表明，学习品质对学习成就的预测功能超过智力条件，对处境不利儿童的早期发展和后继学习有着重要影响(McDermott et al., 1984; 余璐和罗世兰, 2020)。在重视素质教育和核心素养的当代，对学习品质的监测也是教育评价改革落地的重要抓手。2016 年中国学生发展核心素养框架将“学会学习”作为学生自主发展的一个重要维度。学习品质与学会学习、学习力等概念有很大交叉，学习品质的评价是一种“促进学习”的评价，是有效学习的重要推动因素，对教学实践促进深度学习具有指导意义(胡航等, 2021)。有学者初步探索发现，与学习品质相关的学习坚持性、学习策略运用、学习效能感和学业成就之间存在显著正相关(魏军等, 2014; 张林和张向葵, 2003)。

随着社会经济的发展、人口流动的普遍化和城镇化进程的加快，城镇学校中的留守儿童现象逐渐进入研究者视野。最初，随着改革开放，农村大量剩余劳动力不断涌入城镇，但由于诸多原因大部分外出务工人员选择将子女留在家乡。这种因父母双方或一方外出流动，自身留在户籍登记地，且年龄在 0—17 周岁的儿童，被定义为留守儿童(段成荣和周福林, 2005)。近年来，伴随城镇化的深入发展，部分城镇中的父母也因为种种原因离开自己的城镇，与孩子分居两地，留守儿童这一概念从农村扩展到了城镇，留守儿童问题也从农村向城镇渗透。国家统计局(2023)发布的《2020 年中国儿童人口状况事实与数据》显示，2020 年城镇留守儿童数量增加到 2516 万人，占全部留守儿童的 37.6%。同时，人口普查微观数据显示，2010 年至 2020 年，全国留守儿童增加了 1202 万人，其中城镇留守儿童增加了 995 万人，增幅为 65.4%，并且在流动儿童、农村留守儿童和城镇留守儿童三类受人口流动影响儿童的构成中，城镇留守儿童的占比从 2000 年的 6.2% 上升至 2020 年的 18.2%，这说明城镇留守儿童问题在逐渐凸显(吕利丹等, 2023; 吕利丹等, 2024)。对此，有研究者开始关注城镇留守儿童，对其社会支持情况进行了测量(陈世海, 2014)。

家庭教育的缺失和学校教育的疏忽导致留守儿童教育成为社会转型背景下的重要问题，关于留守儿童能力发展的相关研究也逐步展开。值得注意的是，这些研究多聚焦农村留守儿童，且着重于研究留守儿童与非留守儿童在认知与非认知能力上的差异，并致力于从个人、家庭以及学校层面探寻产生差异的原因。不过，关于父母外出对留守儿童认知能力是否有负面影响，学界尚未达成一致（侯玉娜，2015；郑磊和吴映雄，2014；李云森，2013；周颖和杨天池，2018）。而对于非认知能力，现有研究多认为父母外出对留守儿童非认知能力存在负面影响，例如，由于家庭亲密关系的部分缺失，留守儿童的自尊水平显著低于非留守儿童，更容易形成极度自卑或自我中心主义的心理品质（宋淑娟和张影，2009；郝振和崔丽娟，2007；范方和桑标，2005）。但是，目前涉及非认知能力的文章多关注自尊等心理品质，对留守儿童学习品质的研究较为匮乏。

班级是学生进行社会交往和人际互动的重要情境，班级环境对学生各方面发展都有潜移默化的影响。既有研究探讨了班级性别结构对学生学习成绩的影响，发现在女生比例较高的班级里，学生较少出现问题行为，学习环境更好（刘泽云和田梦，2020）。在研究班级结构对学生心理健康的影响机制时，有研究发现，班级内一般农村儿童的占比越高，留守儿童的自尊水平越低（侯珂等，2015）。随着人口流动的程度增大，留守儿童群体逐渐扩大，但由于区域间的经济发展差异和入学政策限制的不同，留守儿童在地区分布上并不均匀，具体到学校和班级也是如此。当留守儿童进入到班级环境后，可能会对班级氛围和同伴关系产生影响，进而影响学生个体的学习品质。最近，研究者开始关注留守儿童的溢出效应，基于 CEPS 数据发现，农村留守儿童比重的提高对其同伴的学业成绩和非认知能力均具有负向影响（王海宁和陈媛媛，2023；吴贾和吴莞生，2024）。然而，研究者尚未实证检验留守因素对中小学生学习品质的影响，特别是尚未关注班级留守儿童比例对儿童个体学习品质的影响。在此背景下，基于中西部多地调研数据，本文将在国内首次探讨我国城镇中小学班级内留守儿童所占比例对班级内学生个体学习品质的影响。^①

二、文献综述

当前，有关学生学习品质发展的研究多聚焦在幼儿阶段，中小学和大学阶段也有部分文献。针对幼儿学习品质的研究在国内外均较为丰富，有关概

^① 由于数据缺少学生户口变量，本文对城镇留守儿童的界定主要依据学校地域。

念(对应英文为 approaches to learning 或 learning disposition)最早来自卡茨(Katz)的相关研究,以及美国国家教育目标中“入学准备”的一个维度——学习品质发展(Katz, 1993; Kagan et al., 1995)。多数研究者认为学习品质包括好奇心、主动性、坚持性等核心要素(黄爽等, 2019)。在影响因素方面,个体特征(如性别、社会性、问题行为、活动参与),家庭背景(如家庭资本、教养方式和互动质量),以及园所性质、教师情感支持等因素较为重要(黄爽和霍力岩, 2014; 洪秀敏等, 2021)。此外,对于留守儿童的学习品质,最新文献表明,农村非留守儿童学习品质的发展优于留守儿童,父母外出对不同年龄和性别留守儿童学习品质影响存在差异(王元和索长清, 2022)。中小学阶段的相关研究也初步表明,留守状态、家长教育焦虑、教师专业能力等因素影响儿童的学习品质(周春芳等, 2023; 周孟秋和周鸿, 2023; 方丹, 2022)。而且,季彩君(2016)认为留守经历的负向特征较为明显,留守儿童家庭监护乏力,必要支持缺乏,使得留守儿童学习品质欠佳,且学习态度、学习目的、学习认知和学习要求等学习品质影响学习成绩。

依据生态系统理论和教育生产函数,对于中小学生的学习品质发展而言,班级学习环境和同伴效应是非常重要的因素,班级内留守儿童的增多可能对学生个体学习品质产生负面的影响。大量国内外研究证实了同伴群体对学生个体的学业和心理发展会产生关键性影响。教育中的同伴效应是指学校、班级内学生构成特点对学生个体的影响(Zimmer and Toma, 2000; Hoxby, 2000)。以此类推,班级留守儿童比例可能通过影响同伴特征与行为对学生个体的学习品质产生影响,家庭缺失造成的留守儿童较差的学业和行为问题(包括较差的学习品质)可能会“传染”给其他儿童。而且,已有研究发现,留守对农村初中生构建同伴关系有显著的负效应,学校和朋辈群体环境中对留守儿童的阻碍因素大于支持因素,这可能使得留守儿童与非留守儿童之间的交往面临较大的困难(钱佳等, 2021; 秦敏和朱晓, 2019)。从理论上讲,随着班级内留守儿童的增多,留守儿童对其他儿童可能产生一定的负面效应,相关实证研究亟待开展。

同伴效应主要有社会遵从和社会比较两种方向不尽相同的作用路径。其中,社会遵从理论认为个体会无形地与同辈群体的价值观念和行为方式保持一致(王伊雯和叶晓梅, 2021; 曹蕊和吴愈晓, 2019)。与之类似的有分流模型和聚集效应。分流模型认为将具有相似特征的学生聚到一起进行教学,教师能够更合理地安排教学,准备教学材料;聚集效应认为相似的同伴都是有积极影响的,例如,学业能力欠佳的学生从与其相似的同伴那里获得的帮助可能会更多(Sacerdote, 2011; 杜育红和袁玉芝, 2016)。当班级同伴群体有

良好的行为表现时,学生在社会遵从中能够得到进步。而与之相反,不良学生也会产生负面冲击,这就是坏苹果理论。该理论认为当一个学生扰乱课堂时,其他学生的学习会受到负面影响(Lazear, 2001)。有研究发现低能力同龄人的比例对普通学生的表现有负面影响(Lavy et al., 2012)。不同于社会遵从理论,社会比较理论认为人们对自己能力的认知是通过其在所处群体中的相对值来表现的(王伊雯和叶晓梅, 2021; 曹蕊和吴愈晓, 2019)。如果各类学生占比存在较大差异(即异质程度较高),学生往往会根据自己所在群体的平均水平,形成不同的自我感知,产生社会比较。社会网络的构建遵循同质性的原则(张帆, 2022)。对于处于弱势地位的学生而言,如果周围与自己情况相似的同伴较少,群体水平相对较高时,这种“特殊”的身份会增大个体的压力和不适感。有研究发现,尽管非留守儿童在交友时并没有排斥留守儿童,但留守儿童选择与留守儿童结为好友的概率高于和非留守儿童结为好友的概率(王天宇和周晔馨, 2023)。同时,可以推断,随着弱势地位学生班级占比的提高,群体水平相对降低,这些学生的压力和不适感可能相对减弱。侯珂等人(2015)发现,班级内一般农村儿童占比越高,留守儿童的自尊水平越低,但对一般农村家庭儿童的影响不显著,说明可能存在这种对比效应。

以上研究证实了班级环境会对学生发展产生多方面的影响,但尚未关注班级结构因素对中小学生学习品质的影响。本文关注城镇留守儿童这一逐渐壮大的特殊群体,基于实证调查数据探讨中西部城镇学校班级留守儿童比例对学生个体的学习品质发展的影响,并讨论二者之间是否存在非线性关系。

三、研究设计

(一)数据来源

本文数据来源于华中师范大学信息化与基础教育均衡发展省部共建协同中心“中小学学生学习情况”研究团队的调查数据。团队于2020年10月在我国中西部7省(湖北、湖南、河南、江西、甘肃、云南和广西)17所城镇中小学开展了问卷调查,选取了小学高学段(四至六年级)、初中和高中三个学段,在各中小学的每个年级中随机抽取了3个班的学生填写问卷。根据校长访谈得知,调研学校的分班方式为自然随机分班。整理数据最终得到的有效问卷数为5020份。对于部分存在缺失值的控制变量,采用了均值和众数替代的方法进行填补。

(二) 变量界定

1. 被解释变量

参考国外团队研发的小学版学习行为量表(Learning Behaviors Scale)(McDermott et al., 2016; Buek, 2019),并结合国内教育研究者开发的测评工具(吴颖惠等, 2021; 王光秋和顾士伟, 2023),研究者自主编制了测量中小学生学习品质的量表,将学习品质分为七个维度——学习兴趣、专注力、坚持性、学习情感、学习认知、学习方法、学习反思,共 24 个题项。例如,在学习兴趣方面,涉及问题“我对学习感兴趣”等。将学习品质七个维度问题所表示的变量进行处理和分组后,对每个学习维度的变量均进行了因子分析处理,分别得到代表学习兴趣($\alpha=0.896$)、专注力($\alpha=0.912$)、坚持性($\alpha=0.888$)、学习情感($\alpha=0.796$)、学习认知($\alpha=0.811$)、学习方法($\alpha=0.875$)、学习反思($\alpha=0.901$)七个学习维度的得分情况。考虑到学习品质变量的现实意义,参考边燕杰等人(2000)的研究,将因子降维后得到的变量的取值范围通过公式^①转化为 1—100,变量取值越大代表该学生学习品质水平越高。最后,对上述所有维度的 24 个题项进行因子分析,得到表示学习品质总得分的变量($\alpha=0.972$),并将其取值范围转化为 1—100,该变量表示学生学习品质的综合得分,取值越高代表该学生学习品质方面发展越好。

2. 核心解释变量

依据国家统计局的界定,本文将留守儿童定义为父母双方或一方跨乡镇街道外出流动半年及以上,留在原籍不能与父母双方共同生活的 0—17 岁儿童。^② 据此,本文通过相关题目识别出个体是否为留守儿童,然后计算班级留守儿童个数,通过班级留守儿童个数除以班级总人数得到本文的核心解释变量班级留守比例,表示留守儿童在班级中所占的比例。

3. 控制变量

参考学习品质影响因素的相关研究,并结合现实经验,本文选取了个人、家庭、班级层面的多个变量作为控制变量。个人基本特征包括性别(男生=1)、年级、是否为独生子女(独生子女=1)、健康水平(取值 1—5,数值越大表示越健康)。家庭变量有父母受教育年限、家庭经济情况和家庭物质投入。在班级层面,本文针对教师和同伴选取了多个控制变量。在教师维度,主要有学生感知的教师教学方法($\alpha=0.816$)、教师认知支持($\alpha=0.907$)和教师情

^① 转换公式为:转换后的因子值=(因子值+B)×A,其中,A=99/(因子最大值—因子最小值);B=(1/A)—因子最小值。

^② 本文的数据样本来自城镇学校,所涉及的留守儿童主要是城镇留守儿童。

感支持($\alpha=0.871$)三个变量,且取值范围均转化为1—100。考虑到本文关注的留守比例涉及班级结构和同伴效应方面的问题,本文加入了班级人数、班级男生比例、同伴支持($\alpha=0.915$)三个变量,以控制其他班级结构特征和同伴关系所带来的影响。

(三)研究方法

1. 基准回归(OLS)

本文建立如下线性回归模型来分析班级留守儿童比例对学生个体的学习品质的影响。

$$Xuexi_i = \beta_0 + \beta_1 Liushou_i + \beta_2 Liushou_percent_i + \beta_3 Control_i + \beta_4 \theta_s + \epsilon_i \quad (1)$$

在公式(1)中,下标*i*表示第*i*个观测值。模型中的被解释变量 $Xuexi_i$ 表示学生的学习品质。 $Liushou_i$ 是虚拟变量是否留守,取值为1表示该个体是留守儿童, $Liushou_percent_i$ 为核心解释变量班级留守儿童比例,其系数 β_2 代表所要估计的留守比例对学习品质的影响。 $Control_i$ 表示控制变量。考虑到自选择问题,个体会对自己所处的群体进行人为筛选,例如,更有能力的学生往往会进入氛围更好、师资力量更强的重点学校,为消除不可观测的学校特征可能带来的影响,本文在模型中进一步加入固定效应 θ_s ,以减少样本自选择带来的偏误(刘泽云和田梦,2020;杜育红和袁玉芝,2016)。 β_0 是模型的常数项, ϵ_i 是误差项。

2. 二次项模型

参考同伴效应的相关理论和实证研究(王伊雯和叶晓梅,2021;杨洲和黄斌,2020;林伟鹏和冯保艺,2022),以及考虑到现实情况,本文进一步在基准模型中加入班级留守比例的平方项,探究班级留守比例对学生学习品质发展是否存在非线性关系,模型设定如下:

$$Xuexi_i = \beta_0 + \beta_1 Liushou_i + \beta_2 Liushou_percent_i + \beta_3 Liushou_percent_i^2 + \beta_4 control + \beta_5 \theta_s + \epsilon_i \quad (2)$$

公式(2)中各变量含义与上述线性回归模型一致,除此之外,增加了留守儿童的平方项 $Liushou_percent_i^2$,通过分析 β_2 和 β_3 的系数的正负,能够得到二次项模型的形状,考察留守比例与学习品质之间的非线性关系。此外,借鉴相关研究(林伟鹏和冯保艺,2022;朱玉飞和安磊,2018),本文还补充了相应的交互项,分析留守比例在不同群体内所产生的异质性影响。

(四)描述性统计

表1描述性统计结果显示全样本中留守儿童占比为29.2%,核心解释变

量班级留守比例最小值为 0.043，最大值为 0.804，均值为 0.296。检查每所学校内各班级留守儿童比例的分布情况发现，留守儿童比例的差异主要来自学校之间的差异，学校内部的差异相对较小，这在一定程度上检验了校内随机分班的真实性，说明班级留守儿童比例变量具有一定的外生性。此外，全样本中男生占比为 49.8%，且班级男生比例的均值为 50.2%，男女比例较为平衡。班级人数均值为 44.20。

表 1 变量的描述性统计分析

变量名	全样本		留守儿童		非留守儿童	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
被解释变量						
学习品质	55.48	12.86	53.22	12.02	56.42	13.09
学习兴趣	59.57	25.03	53.79	23.50	61.96	25.25
专注力	55.05	24.03	49.72	22.68	57.24	24.23
坚持性	56.45	25.20	51.13	23.76	58.64	25.46
学习情感	62.03	23.14	57.13	22.12	64.04	23.26
学习认知	61.95	24.86	56.54	24.50	64.18	24.67
学习方法	59.81	25.55	53.64	24.88	62.35	25.40
学习反思	57.93	25.75	52.08	24.81	60.35	25.75
核心解释变量						
是否留守	0.292	0.455	1	0	0	0
班级留守比例	0.296	0.173	0.401	0.188	0.252	0.146
个人控制变量						
男生	0.498	0.500	0.512	0.500	0.492	0.500
年级	7.778	2.169	7.930	2.156	7.715	2.172
是否独生	0.345	0.475	0.310	0.463	0.360	0.480
健康水平	4.159	0.906	4.046	0.923	4.206	0.896
家庭控制变量						
母亲受教育年限	10.82	3.571	9.95	3.549	11.18	3.518
父亲受教育年限	11.38	3.405	10.51	3.387	11.74	3.348

续表						
变量名	全样本		留守儿童		非留守儿童	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
家庭经济情况	15.54	3.106	14.97	3.149	15.78	3.058
家庭物质投入	10.79	2.580	10.06	2.755	11.09	2.442
班级控制变量						
教师教学方法	60.78	11.42	58.09	11.79	61.89	11.07
教师认知支持	71.17	27.13	68.51	25.12	72.27	27.85
教师情感支持	57.76	18.25	54.85	17.33	58.96	18.48
同伴支持	76.40	24.44	72.70	24.52	77.92	24.24
班级人数	44.20	7.604	44.01	7.973	44.27	7.446
班级男生比例	0.502	0.110	0.511	0.117	0.498	0.107
样本量	5020		1466		3554	

比较留守儿童样本与非留守儿童样本发现，非留守儿童的学习品质总得分和各维度得分均高于留守儿童。其中，留守儿童的学习品质总得分均值为 53.22，而非留守儿童的学习品质均值为 56.42，且这种差异在 0.01 的水平上显著，说明留守儿童在学习品质方面发展较差。同时，在家庭和班级控制变量中，非留守儿童的情况也略微优于留守儿童，例如，留守儿童获得的同伴支持(均值为 72.70)弱于非留守儿童(均值为 77.92)。

四、实证结果

(一)班级留守比例对学生个体学习品质影响的基准回归

表 2 基准回归结果显示，平均而言，城镇学校留守儿童的学习品质得分低于非留守儿童，留守儿童的学习品质存在劣势，而且班级留守儿童比例越高，学生个体学习品质越差(模型 1)。在加入个体、家庭、班级、地区的控制变量后(模型 2)，留守儿童的学习品质仍然显著低于非留守儿童，但班级留守儿童比例对学习品质的影响不显著。为了排除校际差异，在模型中加入固定效应(模型 3 和模型 4)，结果显示，留守儿童的学习品质得分仍显著低于非留守儿童，班级留守儿童比例的估计系数并不显著，说明班级留守儿童比例与学生个体学习品质之间不存在线性相关关系。

表 2 留守比例对学习品质的影响(基准回归)

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	学习品质	学习品质	学习品质	学习品质
是否留守	-1.622*** (0.427)	-0.964** (0.380)	-0.933** (0.377)	-0.950** (0.375)
留守比例	-10.553*** (1.122)	1.051 (1.125)	-0.748 (2.286)	-0.934 (2.612)
控制变量		包含	包含	包含
学校固定效应			包含	
学校×年级固定效应				包含
常数项	59.078*** (0.354)	23.489*** (2.204)	26.076*** (2.628)	29.938*** (3.312)
样本量	5020	5020	5020	5020
调整后的 R ²	0.030	0.243	0.259	0.272

注：括号中为标准误，*** p<0.01，** p<0.05，* p<0.1。

(二)班级留守比例对学生个体学习品质影响的二次项模型

考虑到同伴效应存在社会遵从和社会对比两种不同的作用路径，随着班级留守儿童比例的上升，同伴效应的作用机制可能发生变化，城镇学校班级留守比例与个体学习品质之间可能存在非线性关系，对此在模型中加入留守比例的平方项。结果显示，在二次项模型中，留守儿童学习品质得分仍显著低于非留守儿童，两类群体在学习品质上有较大差距(表 3)。而且，四种模型结果均显示，核心解释变量班级留守比例的一次项系数显著为负，班级留守比例的平方项系数显著为正，说明班级留守比例对学生个体学习品质的影响呈现 U 型曲线特征，即在班级留守儿童占比较低时，班级留守比例的增加不利于学生学习品质的发展，而当留守比例超过一定阈值后，留守比例的增大有利于学生学习品质的发展。分别使用模型 2 至模型 4 的系数计算 U 型曲线的阈值，发现分别在班级留守比例达到 33.16%、36.91% 和 40.15% 时，留守比例对学习品质产生的影响由负向变为正向。

表 3 班级留守比例对学生个体学习品质影响的二次项模型

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	学习品质	学习品质	学习品质	学习品质
是否留守	-1.626*** (0.427)	-0.973** (0.380)	-0.941** (0.376)	-0.954** (0.375)
留守比例	-18.122*** (4.436)	-8.991** (4.038)	-17.018*** (5.180)	-12.172** (6.179)
留守比例平方	10.158* (5.760)	13.558*** (5.237)	23.054*** (6.589)	15.157** (7.553)
控制变量		包含	包含	包含
学校固定效应			包含	
学校×年级固定效应				包含
常数项	60.124*** (0.691)	25.616*** (2.351)	28.717*** (2.731)	31.290*** (3.379)
样本量	5020	5020	5020	5020
调整后的 R ²	0.030	0.244	0.261	0.273

注：括号中为标准误，*** p<0.01，** p<0.05，* p<0.1。

(三)班级留守比例对学生个体学习品质各维度的影响

学习品质分维度的回归分析结果显示，留守儿童在学习兴趣、专注力、坚持性、学习情感四个维度的得分显著低于非留守儿童，而班级留守儿童比例与学习兴趣、专注力、坚持性、学习情感、学习认知、学习方法、学习反思七个维度均存在着 U 型关系(表 4)。

(四)异质性分析

加入交互项的群体异质性分析结果显示，对于不同群体而言，班级留守比例对学生个体学习品质产生的 U 型影响差异不大，异质性不显著(表 5)。

表 4 班级留守比例对学习品质七个维度的影响

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
	学习兴趣	专注力	坚持性	学习情感	学习认知	学习方法	学习反思
是否留守	-2.020*** (0.687)	-1.488** (0.662)	-1.517** (0.687)	-1.445** (0.640)	-0.535 (0.699)	-1.123 (0.714)	-0.946 (0.731)
留守比例	-34.550*** (11.335)	-30.333*** (10.928)	-31.922*** (11.332)	-38.029*** (10.564)	-33.913*** (11.536)	-36.641*** (11.774)	-39.860*** (12.066)
留守比例的平方	42.422*** (13.856)	34.175** (13.358)	31.239** (13.852)	37.820*** (12.913)	32.795** (14.101)	34.943** (14.392)	37.966** (14.750)
控制变量	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
学校×年级固定效应	包含	包含	包含	包含	包含	包含	包含
常数项	-0.164 (6.199)	5.279 (5.976)	2.553 (6.197)	5.800 (5.777)	11.615* (6.309)	12.156* (6.439)	2.569 (6.599)
样本量	5020	5020	5020	5020	5020	5020	5020
调整后的 R ²	0.353	0.348	0.362	0.343	0.321	0.331	0.308

注：括号中为标准误，***p<0.01，**p<0.05，*p<0.1。

表 5 班级留守比例对学习品质影响的异质性分析

变量	留守 vs 非留守	男生 vs 女生	独生 vs 非独生	学段比较
	学习品质	学习品质	学习品质	学习品质
是否留守	-2.082 (1.662)	-0.942** (0.376)	-0.940** (0.376)	-0.944** (0.376)
留守比例	-17.193*** (6.118)	-13.457** (6.748)	-14.097** (5.913)	-15.512** (6.983)
留守比例的平方	22.418*** (8.657)	20.494** (9.013)	19.299*** (7.366)	18.635* (9.854)
留守×留守比例	4.843 (9.590)			
留守×留守比例的平方	-3.493 (11.998)			
男生×留守比例		-7.797 (7.904)		
男生×留守比例的平方		6.065 (10.400)		
独生子女×留守比例			-9.142 (8.455)	
独生子女×留守比例的平方			13.522 (11.492)	
小学×留守比例				-1.389 (12.996)
小学×留守比例的平方				8.391 (20.206)
高中×留守比例				-5.961 (5.638)
高中×留守比例的平方				9.140 (10.148)

注：括号中为标准误，*** p<0.01，** p<0.05，* p<0.1。为节约篇幅，表格中省略部分重复内容。

(五) 稳健性检验

上述研究结果为对控制变量进行缺失值处理后的结果,而本文也对未经过缺失值处理的数据进行了回归分析,所得到的结论与上文一致。同时,为保证模型的稳健性,本文通过控制变量替换的方式重新进行回归分析,例如,加入上学期学习成绩、父母职业、父母支持等变量,得到的结果与上述模型结果类似。此外,由于目前对于留守儿童的界定还未达成一致,主要在儿童年龄等方面存在争议。对此,本文参考其他留守儿童定义方式,分别对 0—18 岁和 0—16 岁样本也进行了相应的回归分析,得到的结果与上文 0—17 岁定义的结果一致。最后,为控制除核心解释变量班级留守儿童比例外的外生效应影响,本文进一步加入了班级父母平均受教育年限、班级平均家庭经济地位、班级留守儿童学习品质平均得分和班级非留守儿童学习品质平均得分等变量,班级留守比例对学生学习品质依旧存在 U 型影响。

五、结论与建议

在教育评价改革深入推进的阶段,对学习品质的重视有望缓解应试教育与素质教育之间的矛盾。学习品质是值得关注的学生发展指标。随着社会经济的迅速发展,越来越多的父母由于种种原因选择与孩子分居两地,留守儿童逐渐受到研究者的关注。除少部分学者认为父母外出对留守儿童没有影响或具有微弱积极影响外,多数研究认为在父母亲密关系的缺失下,相较于非留守儿童,留守儿童在认知和非认知方面出现了部分问题。鉴于学习品质的重要性 and 城镇留守儿童群体扩大的现象,本文重点关注留守儿童给同班同学带来的外部性影响,基于中西部多地调研数据检验留守儿童的学习品质发展情况,探讨了城镇学校留守儿童班级占比对学生个体学习品质产生的影响。

研究表明,与非留守儿童相比,留守儿童的学习品质相对较差。而且,通过构建二次项模型发现,班级留守比例对学生个体学习品质的影响呈现 U 型曲线特征。具体表现为三个阶段:首先,在班级留守比例较低时,基于坏苹果理论和对比效应,留守比例的增加会对班级各学生的学习品质发展产生负面影响,体现了一定程度的负外部性;其次,随着班级留守儿童群体的扩大,相似的同伴能够为留守儿童提供更多的支持,留守儿童群体的负外部性逐渐减弱;最后,当留守比例突破阈值后,留守比例的增大反而有利于班级内学生个体学习品质的发展,这可能是因为随着班级留守儿童比例的提

高,班级的同质程度提高,对比效应减弱,并且相似的同伴能够为留守儿童提供更多的支持,留守儿童群体负外部性减弱。此外,异质性分析结果显示,班级留守比例对不同群体学生个体学习品质的U型曲线影响没有显著差异。

基于实证研究结果,本文建议中小学,特别是义务教育阶段学校改善分班方式,优化班级结构,以提高教育质量。班级留守儿童和非留守儿童两类儿童比例适度可能更有利于学生发展。同时,鉴于良好的师生关系和教师支持对留守儿童的非认知能力有显著的正向影响(宋淑娟和张影,2009;雷万鹏和李贞义,2020),以及本研究通过考察留守儿童比例所发现的同伴效应,教师和学校管理者也可以通过构建和谐班级氛围和校园环境,引导留守儿童和非留守儿童之间、留守儿童相互之间形成良好的同伴关系。教师也应该对相对少数群体给予更多的关注,还可以通过心理辅导、家庭教育和社区教育等协同育人机制引导相关学生和家长全面看待和理解留守儿童的外部效应,减少对留守儿童的歧视。此外,本文建议应进一步完善异地升学政策,为留守儿童同父母一同迁移流动提供便利,减少留守儿童规模,同时关注到城市留守儿童这一逐渐扩大的群体,给予必要的帮扶。

本文也存在一些不足之处。例如,由于数据的限制,取样集中在中西部7个省份,没有涉及东部地区,并且由于缺少户口变量,对城镇留守儿童的界定主要依据学校所处地区,无法区分不同户口类型的留守儿童。同时,局限于横截面数据,本研究不能识别班级留守比例对学习品质的滞后性影响。此外,因为问卷调查方式的局限,无法对班级留守比例影响学生个体学习品质的机制进行深入的研究。未来可拓展样本范围、开展追踪调查和补充质性研究,进行更为充实的分析。

[参考文献]

- 边燕杰、李煜,2000:《中国城市家庭的社会网络资本》,《清华社会学评论》第2期。
- 曹蕊、吴愈晓,2019:《班级同辈群体与青少年教育期望:社会遵从与社会比较效应》,《青年研究》第5期。
- 陈世海,2014:《城镇留守儿童:被遗忘的角落——社会支持的测量及启示》,《中国青年研究》第10期。
- 杜育红、袁玉芝,2016:《教育中的同伴效应研究述评:概念、模型与方法》,《教育经济评论》第3期。
- 段成荣、周福林,2005:《我国留守儿童状况研究》,《人口研究》第1期。

- 范方、桑标, 2005:《亲子教育缺失与“留守儿童”人格、学绩及行为问题》,《心理科学》第 4 期。
- 方丹, 2022:《学生学习品质发展视角下小学教师的核心专业能力探析——基于 9786 名小学教师和 25741 名小学生的调研》,《中国教师》第 9 期。
- 国家统计局, 2023:《2020 年中国儿童人口状况事实与数据》, 4 月 19 日。
- 郝振、崔丽娟, 2007:《自尊和心理控制源对留守儿童社会适应的影响研究》,《心理科学》第 5 期。
- 洪秀敏、赵思婕、刘倩倩, 2021:《乡村幼儿学习品质的潜在剖面分析及其多重影响因素》,《学前教育研究》第 7 期。
- 侯珂、刘艳、屈智勇、张云运、蒋索, 2015:《班级结构对留守儿童心理健康的影响: 同化还是对比效应?》,《心理发展与教育》第 2 期。
- 侯玉娜, 2015:《父母外出务工对农村留守儿童发展的影响: 基于倾向得分匹配方法的实证分析》,《教育与经济》第 1 期。
- 胡航、米雪、李雅馨、郎启娥, 2021:《深度学习品质刻画: 评测工具的开发与应用——基于四城市小学生数学学习的实证研究》,《华东师范大学学报(教育科学版)》第 11 期。
- 黄爽、霍力岩、房阳洋, 2019:《国外学习品质的本质与结构研究进展》,《比较教育研究》第 4 期。
- 黄爽、霍力岩, 2014:《儿童学习品质的主要影响因素: 国外研究进展及其启示》,《比较教育研究》第 5 期。
- 季彩君, 2016:《教育公平视阈下的留守儿童教育支持——基于留守与非留守儿童差异的实证调查》,《基础教育》第 2 期。
- 康淑敏, 2016:《基于学科素养培育的深度学习研究》,《教育研究》第 7 期。
- 雷万鹏、李贞义, 2020:《教师支持对农村留守儿童非认知能力的影响——基于 CEPS 数据的实证分析》,《华中师范大学学报(人文社会科学版)》第 6 期。
- 李云森, 2013:《自选择、父母外出与留守儿童学习表现——基于不发达地区调查的实证研究》,《经济学(季刊)》第 3 期。
- 林伟鹏、冯保艺, 2022:《管理学领域的曲线效应及统计检验方法》,《南开管理评论》第 1 期。
- 刘泽云、田梦, 2020:《拥有更多的女生同伴有助于提高学习成绩吗? ——对性别同伴效应的估计》,《教育经济评论》第 6 期。
- 吕利丹、梅自颖、李睿、李姝、阎芳、王旭、段成荣, 2024:《中国农村留守儿童的最新状况和变动趋势: 2010~2020》,《人口研究》第 1 期。
- 吕利丹、梅自颖、唐语新、阎芳, 2023:《中国儿童人口发展新特点与新趋势——基于对第七次全国人口普查数据的分析》,《青年研究》第 5 期。
- 钱佳、郝以谱、李豪, 2021:《留守会导致同伴关系疏离吗? ——基于 CEPS 数据的实证

分析》,《教育与经济》第4期。

秦敏、朱晓,2019:《父母外出对农村留守儿童的影响研究》,《人口学刊》第3期。

宋淑娟、张影,2009:《班级人际环境对留守儿童自尊的影响》,《教育研究与实验》第2期。

王光秋、顾士伟,2023:《学习品质发展测评模型的构建与应用》,《浙江考试》第10期。

王海宁、陈媛媛,2023:《农村留守儿童的教育外部性——基于同伴效应的视角》,《统计研究》第4期。

王天宇、周晔馨,2023:《社会网络视角下的农村留守儿童心理健康——基于四川省的经验证据》,《中国农村观察》第5期。

王伊雯、叶晓梅,2021:《近朱者赤,近墨者黑?同伴对青少年非认知能力的影响——基于CEPS数据的实证分析》,《教育与经济》第6期。

王元、索长清,2022:《父母外出务工对农村留守儿童学习品质的影响研究》,《早期教育》第21期。

魏军、刘儒德、何伊丽、唐铭、邸妙词、庄鸿娟,2014:《小学生学习坚持性和学习投入在效能感、内在价值与学业成就关系中的中介作用》,《心理与行为研究》第3期。

吴贾、吴莞生,2024:《农村留守儿童的同伴溢出效应:基于非认知能力视角的研究》,《世界经济》第8期。

吴颖惠、文军庆、陈朝晖,2021:《核心素养背景下的学习品质评价:理念、方法与启示——以北京市海淀区实践为例》,《中国教育学刊》第5期。

鄢超云,2009:《学习品质:美国儿童入学准备的一个新领域》,《学前教育研究》第4期。

杨洲、黄斌,2020:《“近朱者赤”:良好的同伴会产生正向影响吗?》,《教育经济评论》第5期。

余璐、罗世兰,2020:《家庭资本对处境不利儿童学习品质的影响:家庭心理韧性的中介》,《学前教育研究》第9期。

张帆,2022:《家庭背景、班级情境与青少年的跨群体交往》,《社会》第1期。

张林、张向葵,2003:《中学生学习策略运用、学习效能感、学习坚持性与学业成就关系的研究》,《心理科学》第4期。

郑磊、吴映雄,2014:《劳动力迁移对农村留守儿童教育发展的影响——来自西部农村地区调查的证据》,《北京师范大学学报(社会科学版)》第2期。

周春芳、苏群、常雪,2023:《留守经历对农村儿童非认知能力发展的影响效应与作用机理》,《南方人口》第5期。

周孟秋、周鸿,2023:《家长教育焦虑对小学生学习品质和学习体验的影响——基于浙江省综合评价监测数据的分析》,《上海教育科研》第10期。

周颖、杨天池,2018:《留守、随迁与农村儿童认知能力——基于CEPS调查数据的实证检验》,《教育与经济》第1期。

- 朱玉飞、安磊，2018：《企业实际税负与全要素生产率：一个倒 U 型关系》，《中南财经政法大学学报》第 5 期。
- Buek, K. W. , 2019, “Early Growth Trajectories of Children’s Approaches to Learning: The Contribution of Parent and Family Characteristics”, *Psychology in the Schools*, 56(6): 1053—1072.
- Hoxby, C. , 2000, “Peer Effects in the Classroom: Learning from Gender and Race Variation”, *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No.7867.
- Kagan, S. L. , E. Moore, and S. Bredekamp, 1995, “Reconsidering Children’s Early Development and Learning: Toward Common Views and Vocabulary”, *National Education Goals Panel*, 95(3).
- Katz, L. , 1993, “Dispositions: Definitions and Implications for Early Childhood Practices”, *Perspectives from ERIC/EECE: A Monograph Series*, No. 4.
- Lavy, V. , M. D. Paserman, and A. Schlosser, 2012, “Inside the Black Box of Ability Peer Effects: Evidence from Variation in the Proportion of Low Achievers in the Classroom”, *The Economic Journal*, 122(559): 208—237.
- Lazear, E. P. , 2001, “Educational Production”, *The Quarterly Journal of Economics*, 116(3): 777—803.
- McDermott, P. A. , M. W. Watkins, A. R. Drogalis et al. , 2016, “Classroom Contexts as the Framework for Assessing Social-emotional Adjustment: A National Study in Trinidad and Tobago”, *Psychology in the Schools*, 53(6): 626—640.
- McDermott, P. A. , 1984, “Comparative Functions of Preschool Learning Style and IQ in Predicting Future Academic Performance”, *Contemporary Educational Psychology*, 9(1): 38—47.
- Sacerdote, B. , 2011, “Peer Effects in Education: How Might They Work, How Big are They and How Much do We Know Thus Far?”, *Handbook of the Economics of Education*, 3: 249—277.
- Zimmer, R. W. and E. F. Toma, 2000, “Peer Effects in Private and Public Schools Across Countries”, *The Journal of the Association for Public Policy Analysis and Management*, 19(1): 75—92.

**Does the Percentage of Left-behind Children in Class Affect
Students' Approaches to Learning: An Empirical Study Based
on Urban Primary and Secondary School Students in Seven
Provinces of Central and Western China**

GONG Xin¹, XIAO Jie¹, CAO Yu-ying², FU Wei-dong³

(1. Faculty of Education, Central China Normal University;

2. No. 1 Middle School of Ling-bi County, An-hui Province;

3. Faculty of Artificial Intelligence in Education, Central China Normal University)

Abstract: Along with the advancement of the educational evaluation reform, the approaches to learning that reflects the learning process and points to effective and lifelong learning is worthy of attention. Class is an important environment for students to interact with each other. With the acceleration of urbanization, the percentage of left-behind children in the class of urban schools may have a silent transforming influence on the development of individual students' approaches to learning through the peer effect. Based on the survey data of urban primary and secondary school students in 7 provinces of central and western China, and using regression models with a quadratic term, results show that left-behind children have a disadvantage in approaches to learning, and the relationship between the percentage of left-behind children in the class and individual students' approaches to learning presents a U-shaped curve feature. Namely, when the percentage of left-behind children in the class (i. e., the left-behind ratio) is at a low level, an increase of the left-behind ratio leads to a decrease in students' approaches to learning, and when the left-behind ratio exceeds the threshold, an increase of the left-behind ratio leads to a higher level of students' approaches to learning. It is suggested that schools should improve the way of class assignment, build a harmonious classroom atmosphere, and improve the policy for children studying in cities outside the household registration places.

Key words: percentage of left-behind children in the class; approaches to learning; peer effect; urban schools in central and western China

(责任编辑: 郑磊 责任校对: 郑磊 胡咏梅)