



北大教育经济研究（电子季刊）
Economics of Education Research (Beida)
北京大学教育经济研究所主办
Institute of Economics of Education,
Peking University

第 17 卷
第 1 期
(总第 62 期)

主编：闵维方；副主编：丁小浩 岳昌君；

编辑：张心悦

跨越障碍：学业辅导对高校学困生的干预效应研究

鲍威、金红昊、曾庆泉¹

摘要：随着扩招后高校学困生问题的凸显，各高校尝试设立学业辅导中心，通过学业辅导帮助学困生跨越学业障碍。本文在梳理国内外高校学业辅导现行范式的基础上，使用倾向值匹配方法，系统评估我国高校学业辅导的干预效应。研究发现：（1）学困生呈现出家庭经济地位层面的复杂特征。家庭经济资本和文化资本积累不足群体的学困生发生比较高，来自中心城市的学生更易陷入学业困境；（2）在由专业教师和辅导员开展的传统性干预失效的情况下，学业辅导中心的辅导干预能在一定程度上提升学困生的学业表现；（3）学业辅导干预存在异质性，虽能够改善普困生的学业表现，但对于特困生并无显著成效；（4）在干预机制方面，学业辅导通过改善学生的学业参与来提升其学业表现。

关键词：学业辅导；高校学困生；干预效应

【基金信息】：本文为 2017 年度国家自然科学基金面上项目“高等院校经费配置对人才培养质量的影响研究”（71774007）阶段性成果。

¹ 鲍威/北京大学教育学院、教育经济研究所副教授（北京 100089）；金红昊/北京大学教育学院硕士生；曾庆泉/通讯作者，北京大学教育学院硕士。

Overcoming Obstacles: Effectiveness Assessment of Academic Counselling on College Underprepared Students

BAO Wei, JIN Honghao , ZENG Qingquan

Abstract: Facing the growth of the number of underprepared students, higher education institutions offer academic counselling services to help students overcome learning obstacles. This paper examines the effects of academic counselling using a college student survey data set of over 26,000 students. To account for the selection biases, the paper implements propensity score matching strategy based on clarifying the operating mechanism of the academic counselling center of Chinese universities and colleges. The main findings are as follows: (1) students with low socioeconomic status and familial cultural capital have more risks of becoming underprepared students, but metropolitan students are more likely to fall into academic difficulties; (2) academic counselling can improve the performance of college underprepared students; (3) there is heterogeneity in the effectiveness of academic counselling, compared with general underprepared students, it has no significant effect on the students with serious academic difficulties; (4) from the perspective of intervention mechanism, academic counselling improves students' performance by promoting the rule-oriented and procedural academic involvement of them.

Keywords: Academic counselling, College underprepared students, Effectiveness Assessment

一、研究缘起与问题提出

高等教育的规模扩张,虽提高了教育机会的供给,但与之相随的是学生群体的多元化和异质性趋势增强。其中由于学业准备、学业兴趣、学业参与等不足,部分学生的学术能力与高等院校的学术要求之间形成巨大落差,出现课业“挂科”、退学、无法按期毕业等现象的学业困难学生(简称“学困生”)数量日趋攀升,成为全球高校教学管理中不可忽视的现象。

^[1] ^[2] 上世纪 80 年代末期,美国高校在进入普及化阶段之后,学困生比例相比十年前增长将近两倍。^[3] 与此类同,实现跨越性规模扩张后的中国高等院校也面临严峻挑战。2016 年我国普通高校本专科未按时毕业学生达 55.3 万人,约 8.4 万人未取得学位。^① 更有调查显示,将近 27% 的高校学生入学后存在跟不上课程学习进程等学业适应障碍。^[4]

毋庸置疑,学困现象首先给学生自身带来诸多个体层面的困扰。学业上的挣扎使得这类群体出现自尊心下降、自我效能感低下,^[5] 陷入情绪困难与文化困难等恶性循环,^[6] 甚至影响其毕业后的预期薪资和职业发展。^[7] 从院校组织视角而言,学困生在无法达成学业标准的情况下选择辍学,引发院校的生源流失,^[8] ^[9] 直接降低教育资源的投入效率。不仅如此,学困生的学业适应障碍也制约了教学的正常推进,部分院校陷入保持学术标准和提供弱势群体学生入学机会的两难困境。^[10]

为解决上述问题,长期以来高等教育发达国家通过在院校中引入学业预警、补习教育、个性化辅导等一系列学业辅导与干预机制,以期弥补学困生在学业基础上的差距。^[11] 近年,随着高等教育发展模式从外延扩张转化为内涵提升,学业辅导的概念在我国高等教育的理论与实践也有所拓展。^[12] 更有以北京市为代表的地方政府积极推进在各高校投入专项经费,通过设置学业辅导中心为平台,甄别和分析学业困难学生,提供包括发展辅导、方法辅导和课程辅导等多要素的综合性学业发展帮扶。^[13]

究竟学业辅导是否实现了预期成效?针对这一议题,美国高校虽然每年在学业辅导补习教育中的财政投入经费高达 70 亿美元,^[14] 但相关研究对于其成效却莫衷一是。而在我国,针对高校学业辅导成效的系统实证评估几乎付之阙如,学术研究远滞后于高等院校的实践探索。鉴于此,本文聚焦北京高校学业辅导中心开展的学业帮扶实践,在清晰学困生群体特征的基础上,探究当前高校提供的学业辅导对学困生的干预效应,以及对于不同程度学困生群体的异质性效应。本文不仅有助于从学术层面拓展和丰富对我国高校学困生群体的学理性理解,清晰学业辅导在中国高等教育情境中的效应,同时对院校完善学业辅导机制,提升人才培养质量和效率提供科学支撑。

二、高校学业辅导的理论与实践

结合院校组织的发展定位和学生特质,构建学术和社会支持体系,是帮助学生适应校园学习生活,优化学业成就的重要路径之一。^[15] 面对部分学生学术准备低于高等教育学术要求的状况,院校需通过一系列学生支持服务,帮助学困生提升课程学习和学业成功所必备的胜任力。^[16] 虽然院校间的运行机制各有差异,但基于学业辅导的干预时间、干预方式、干预对象范畴的差异,可区分为早期预警干预、普及性课程干预、个性化咨询干预三大主要范式。

早期预警干预(Early-Warning and Academic-Alert System)是专业教师、咨询辅导人员和学生的三者联动运行机制。该范式通过学生的课程出勤率、学业问题等信息分析,甄别学业风险发生概率趋高的学生群体,在问题发生或无法控制之前,采取先入性的辅导干预,遏止学业困难现象的出现或进一步恶化。咨询辅导人员通过汇集从专业任课教师等不同渠道所获取的信息,形成学生学业进步或退步的完整信息图景,在此过程中早期预警信息系统发挥了强大的信息交流与支撑作用。^[17] 国外的学业预警机制起步较早,发展较为成熟。美国 60%

以上的高校均建立了各种形式的学业预警机制,识别成绩大幅下滑或警戒线边缘的学生,及时提供学业辅导。^[18]近十年来,我国部分高校针对学生成绩不及格和毕业学分不达标现象,也启动了相关的预警探索。^[19]

普及性课程干预 (Remedial Education), 又称补习教育。该类干预范式是以有特殊需求的学困生或所有学生为对象,以课程形式,为其提供阅读、写作或数学等方面的补习教育,以期帮助学生达到开展大学正常学业活动所预期的胜任力。^[20]补习教育最早可追溯至十八世纪美国哈佛大学和威廉玛丽学院最初创建时期。此后随着美国高等教育发展经历《莫雷尔土地赠与法》、女性及少数族裔升学者的增加等变化,学业准备不足的学生日趋增长,补习教育得到了进一步的强化。二战后 G. I. 权利法案的通过对于学业辅导机制的建构更具里程碑的意义。该法案在提供退伍军人大学学费资助的同时,设立专项资金,完善大学学业辅导,开设相关课程,以满足学业基础薄弱的退伍军人需求。^[21]目前,我国高校中普及性课程干预尚未起步。但值得关注的是,针对学生在写作沟通能力的弱化倾向,清华大学、浙江农业大学相继开设《沟通与写作》本科生必修课程,提升学生的逻辑思维和书面、口头表达能力。^{[22] [23]}

个性化辅导咨询 (Counselling or Tutoring) 相较于前者,被视为一种更为理想化的干预机制。该范式采用一对一咨询、小规模学习工作坊等形式,甄别学困生心理或学习方法上的问题,根据其不同特征与需求提供针对性的个性化扶持,促进其院校融入和学业参与。美国学者 Hock 将该模式划分为课业任务辅导和发展性辅导两种类型。^[24]

课业任务辅导主要围绕某一特定任务 (如课程作业或考试), 提供针对性的支持。此类型中,教师的支持以完成特定的课业任务为目标,并不为学生系统传授可适用于未来学业的可迁移性学习技能或策略。^[25]发展性辅导基于学生发展角度,更着眼于学业问题背后的成因,尝试对学困生的自我规划、生涯规划、大学生活、心理调适等产生积极影响,从而对其学业成绩形成促进作用。^[26]发展性辅导主要基于一对一、个性化的辅导,开展系统性的连续干预,激发学生的内驱性学习动机,使之成为具有自主学习能力的独立学习者。发展性辅导中师生间呈现出互助友爱的伙伴关系。在一系列辅导实践中,教师通过持续反馈来调整学生的学习策略,激发学习兴趣和自我效能感,最终改善其学习状态。^[27]发展性辅导不仅帮助学生完成当下的学业任务,更侧重提升学生未来发展的能力,成为自主独立的学习者。

长期以来,我国高校的个性化辅导干预主要依赖于专业教师和辅导员在课后为学困生提供的辅导答疑。这种非制度化、依赖于教师个体主动性的“传统性”干预方式也是我国学业辅导的雏形。然而随着高校扩张,专业教师与辅导员队伍的师生比上升、高校教师与学生共同生活空间的解体、专业教师的“重研轻教”倾向、辅导员队伍的专业化建设不足等原因,此类方式的存续陷入危机。此外,由于学困生的自主性学习意识薄弱,刻意回避师生互动,辅导效果也不容乐观。^[28]针对这一现状,2015 年北京地区在全国先行性地出台了在各高校设置学业辅导中心,负责学业辅导工作的总体设计、统筹协调、条件保障的政策举措,期望通过引入制度性的辅导干预机制,满足学生发展和成才的需求。

三、先行研究与研究假设

1. 学困生的群体特征

社会科学领域的研究普遍认为,家庭的社会经济地位是影响子代升学选择及学业成绩的重要因素。但在学困现象与家庭关联性的相关研究中,存在着两种相互龃龉的基本观点。

一种观点基于布尔迪厄的阶层优势是资本以同一或转换形式进行传递的理论分析视角。

^[29]该观点认为,虽然招生规模扩张及学生资助完善在一定程度上削弱了弱势阶层子女获得升学机会的制度障碍和经济障碍,但囿于家庭经济资本和文化资本的匮乏,^[30]他们不仅无法适应高等院校的学术和社会环境,反易陷入更为隐蔽的文化障碍。^[31]校园文化融入的障碍,导致弱势阶层子弟参与学习社区和学业辅导项目的意愿薄弱,而这种学习经历的欠缺则进一步扩大了其在学业成绩上的落后差距。^[32]研究表明,学困生多为家庭中第一代大学生,^[33]来自低收入家庭,^[34]并在高中阶段难以接触到优质的学习资源。^[35]更有研究从学校质量差异视角指出,高中与大学之间的教育衔接错位,导致很多学生的学业基础、社交技能准备与大学要求之间存在巨大落差。^[36]^[37]

与前者相反,另一种观点依据 Covington 和 Beery 的自我价值模型提出了需求不足理论解释框架 (Need-deficiency Model)。^[38]其核心论点为,弱势阶层子弟由于自尊心较低,容易消极预期自身未来在社会环境中的竞争能力,但这反而催生了这类群体追求教育的执着与热情,期望通过教育提升自尊与职业选择的空间。^[39]^[40]相反,来自优势阶层的学生由于父辈经济资源的积累优势而缺少学习的内驱动力,为此更易陷入学业困境。^[41]综上可见,学困现象与家庭社会经济地位之间呈现出复杂的因果关系,基于此,本文形成如下竞争性假设:

假设 1a: 家庭社会经济地位较低的学生的学业表现更差,成为学困生的可能性更高。

假设 1b: 家庭社会经济地位较低的学生的学业表现更高,成为学困生的可能性更低。

2. 学业辅导的干预效应

针对学业辅导的干预效应,相关研究存在较大争议。Scott-Clayton 等将学业辅导效应划分为发展效应 (Development Function)、沮丧效应 (Discouragement Function)、分流效应 (Diversion Function) 三种不同解释。^[42]

发展效应解释将学业辅导视为一种“投资”,认为学业辅导虽可能导致学生延迟课程学习进程遭受负面挫折,但从长远视角而言具有收益性。学业辅导的长期效益包括提升学困生的大学课程成绩和学业持续,甚至提高其学位获得率或从社区学院向四年制大学的转学率。Bettinger 和 Long 的准实验研究为发展效应解释提供了有力的支持。他们利用对俄亥俄州高校新生长达 6 年追踪数据,通过工具变量等方法验证了补习教育提升学困生学业成绩的因果效应。^[43]此外,Calcagno 等基于佛罗里达将近 10 万名高校学生的大规模调查数据,通过断点回归分析验证了数学和阅读补习教育课程对于学困生在早期阶段的学业持续率和所修学分具有积极提升作用。^[44]

与前者相异,沮丧效应解释认为学业辅导不仅对学困生的学业持续形成消极影响,更会导致学困生的标签化和挫败感,向其传递“不具备高等教育的资质”信息。该机制类似于伯顿·克拉克所描述的高等教育中的“冷却效应”,^[45]削弱学困生的学业抱负。^[46]相关学者基于德克萨斯州高等教育体系的学生面板数据分析发现,补习教育对于学困生的所修学分等具有一定的负面效应,对获取大学学位、就业薪资以及转入四年制大学概率的影响极小且在统计上无显著意义。^[47]

分流效应解释主要针对普及性课程干预,强调补习教育作用在于将不同学业能力的学生筛选分流至不同的课程轨道,其目标并非帮助学生完成未来的大学课业,而是尽可能保持其在学率,实现学习收益最大化。研究显示,补习课程教育并未对学困生的学业成绩等指标形成显著影响作用,其主要成效体现于其的分流效应。^[48]由于本文主要目标在于考察个性化学业辅导的干预效应,故在研究中只关注发展效应和沮丧效应两种解释在中国高等教育情境中适用性。基于以上论述,本文针对学业辅导的干预效应提出以下竞争性假设:

假设 2a: 学业辅导干预能显著提升学困生的学业表现。

假设 2b: 学业辅导干预不能显著提升学困生的学业表现。

部分研究指出,虽然学生的学业困难广度和程度各异,学业辅导干预效应是一致的。^[49]然而依然有研究表明,学业辅导干预在不同类型的学困生之间存在异质性效应。Bailey 基于美国 57 所社区学院约 25.7 万名新生追踪数据库信息,分析学业辅导对学生入学三年后学业发展的影响。分析发现,学业辅导的干预效应存在很大程度的异质性,男性、少数民族、职业教育专业、以及非全日制等群体在学业辅导中的收益相对较低。^[50] Bettinger 和 Long 在其 2010 年基于田纳西州高校学生数据的研究中也发现,学业辅导干预在不同学业能力的学生群体中呈现出异质性效应,虽学业辅导总体呈现沮丧效应,但在低学业准备的学生群体中呈现出积极的发展效应。^[51]我国学者的相关研究也证实了学业辅导存在异质性效应的倾向。研究发现,较普通学生而言,农村学生和第一代大学生经历学业辅导后的学业成绩增值偏低。^[52]这也表明学业辅导中存在的马太效应,面临严重学业缺陷的学生可能无法从中获得有效的扶持。鉴于此,本文拟进一步探究学业辅导的干预效应是否会存在异质性,提出如下假设:

假设 3: 学业辅导干预在不同程度的学困生之间存在异质性效应。

3. 学业辅导的干预机制

针对学业辅导效应的持续性,Hock 等(1999)曾强调,未来研究者需要进一步实证检验学业辅导能否引导学困生成为具有自我规制(Self-regulation)能力的主动学习者,能否帮助学困生提升未来面临学业挑战时独立解决问题的能力。^[53]只有厘清学业辅导背后的有效调节机制,才能从真正意义上科学设计和完善学业辅导干预,提升学生的学业表现。研究者采用准实验方法,通过结构化访谈和辨别函数分析发现,需要给予学业辅导干预的新生实验组在学习过程中的自我评价、目标设定、信息收集、以及向教师、学业辅导人员、朋辈寻求学业帮助等方面的特征值均低于参照组。这也印证了学困生与普通学生之间的根本性差异所在。^[54] Hunter 等基于实践经验指出,咨询式的学业辅导可为学生提供“有意义的学习经历”,通过与学业咨询师的交流与合作,针对学生个体特征形成独特的学业规划,提升课程学习探索的广度,积极丰富大学体验。^[55]并且学业辅导通过提升学生的学术自我效能感,帮助其形成内驱性学习动机。^[56]基于此,本文拟从主动学业参与的视角出发探索学业辅导的干预机制,提出如下的研究假设:

假设 4: 学业辅导通过改善学生的主动学业参与来提升学困生的学业表现。

四、数据与方法

1. 数据来源

为验证北京市高校学业辅导中心所开展学业辅导的干预效应,本文的分析素材主要包括以下两部分。其一是笔者收集的北京市 44 所本科院校的《学业辅导工作实施经验》文本材料。该文本提供各院校成立学业辅导中心的理念、组织架构、人员构成、运行机制以及所提供的学业辅导服务等相关信息。其二是北京大学教育学院 2015 年在北京市 61 所本科院校实施的“高校教学质量与学生发展”的问卷调查数据。该调查采用概率比例规模抽样(PPS)的方法,首先以院校为初级抽样单位,按照北京市各高校在校生生总数的 5%比例确定样本容量。其次在初级抽样单位(院校)的基础上,以学科院系为二级抽样单位,以四大学科门类

进行抽样。调查最终回收有效样本 26,235 人,回收率达 88.9%。删除部分指标缺失的样本,最终进入分析的有效样本为 16,054 人。调查样本的学年和学科结构分布具有较好的全国本科院校学生群体代表性。

2. 变量定义

表 1 概括相关变量的定义说明。因变量是学生的学业困难程度,操作依据来自问卷中学生自我汇报的学业成绩和不及格科目两项指标。首先考虑到不同院校学术考核难易度的差异,将所属院校学生划分为不同子集,对学业成绩根据 Z 值标准化处理,将标准分排名后 10% 学生群体设定为“学困生”,其余学生群体为“非学困生”。其次为评估学业辅导干预的异质性效应,本文根据学业成绩标准分排名后 10%但无不及格科目、学业成绩标准分排名后 10% 且有不及格科目的区分标准,将“学困生”细分为“普困生”和“特困生”两大亚群体。经分类后的非学困生、普困生、特困生作为定序分类变量,分别赋值 1、2、3。

表1 相关变量的定义说明			
变量类型	变量名称	具体指标	变量定义
因变量	学业困难	学业困难程度	定序分类变量,非学困生=1,普困生=2,特困生=3
		专业教师辅导	专业教师课后为学生辅导答疑,1=从不~6=经常
自变量	传统性干预	辅导员支持	辅导员为我的学习提供了支持,1=不同意~6=同意
		制度性干预	参与过学业辅导中心开展的学业辅导,是=1,否=0
	家庭社会经济地位	家庭所在地	直辖市/省会=5,地级市=4,县城或县级市=3,乡镇=2,农村=1
		家庭年人均收入	家庭年人均收入值,单位:万元
中介变量	学业参与	父亲受教育年限	父亲受教育年限
		规则性参与	“按时完成和提交作业”、“不抄袭作业或研究报告”、“不逃课”3项(1=从不~6=经常)的得分均值,信度指标 $\alpha=0.640$
		过程性参与	“课上提问或主动回答问题”、“在课堂上做汇报”、“积极参与小组合作学习或课堂讨论”3项(1=从不~6=经常)的得分均值,信度指标 $\alpha=0.851$
		自主性参与	“利用图书馆资源开展自主学习”、“课后与同学们讨论和课程相关的问题”、“课后向老师个别请教”3项(1=从不~6=经常)的得分均值,信度指标 $\alpha=0.808$
控制变量	院校特征	院校选拔性	985院校=4,211院校=3,一般公办本科=2,民办本科=1
	学生特征	性别	虚拟变量,男=1,女=0
		少数民族	虚拟变量,少数民族=1,汉族=0
		高考成绩	高考成绩的标准化值
	朋辈学术互动	朋辈互动	平时与同学讨论课程内容、专业学习,1=从不~6=经常

本文核心自变量是院校学业辅导中心所提供学业辅导。该变量为虚拟变量,有经历=1,无经历=0。调查数据显示,有 68.6% 的学生有相关辅导干预经历。此外,为了清晰这类制度化干预机制的效应,分析中同时引入长期以来我国高校中以专业教师和辅导员为主体,基于课后答疑及交流形式的“传统性干预”变量。观测题项为“专业教师课后为学生辅导答疑”和“辅导员为我的学习提供支持”。

另一个重要的自变量是学生的家庭社会经济地位。根据中国社会阶层分化特征,本文在纳入家庭的经济资本(家庭年人均收入)、文化资本积累(父亲受教育年限)特征的基础上,将学生家庭的地域分布作为重要观测维度纳入研究范畴。

此外作为探索学业辅导干预机制的重要中介变量,自变量中加入学生学业参与,指标具体参照鲍威、张晓玥(2012)的概念界定,以规则性参与、过程性参与和自主性参与三个维度进行测量。^[57]

研究显示,学生性别、族裔、入学前学业基础、院校选拔性对其学业表现有显著影响。^[58]此外,朋辈互动对其学业表现也有直接影响。^[59]鉴于此,在具体分析时将控制学生性别、民族、高考分数标准化值、朋辈学术互动、学业参与等可能影响学生学术表现的变量。

3. 分析策略

进入定量分析之前,本文先利用收集的各院校《学业辅导工作实施经验》文本,基于文本分析与国际比较,清晰我国高等院校学业辅导中心的运行机制与特征。在此基础上,首先使用有序逻辑斯特模型做逐步回归,考察学困生与非学困生之间是否存在家庭社会经济地位的差异(假设 1)。其次检验学业辅导是否有效改善学困生的学业表现(假设 2)。并通过纳入学业辅导与学业参与的交互项进一步检验学业辅导干预机制(假设 4)。

其次,在验证学业辅导对不同类型学困生存在干预效应的异质性(假设 3)的分析过程中,为克服样本选择偏差对估计结果的不良影响,本研究引入倾向值匹配方法,通过反事实的假设来估计学业辅导对学困生学业表现的影响效应。本文将样本分为两类,有学业辅导经历的学生(作为实验组 T,设虚拟变量 D 取值为 1,具体分析分普困生和特困生分组考察)和无学业辅导经历的学生(作为参照组 C,设虚拟变量 D 取值为 0)。定义变量 Y_1 与 Y_0 分别代表实验组与参照组的结果变量。学业辅导对学困生的干预效应如下:

$$ATT = E(Y_1 - Y_0 | D = 1) = E(Y_1 | D = 1) - E(Y_0 | D = 1)$$

显然, $E(Y_0 | D = 1)$ 作为实验组样本未经辅导的结果,是一种无法观测的“反事实”。由于观察数据的非随机性,直接使用参照组未经辅导的样本 $E(Y_0 | D = 0)$ 来代替 $E(Y_0 | D = 1)$ 是存在偏差的。为解决这一问题,本文使用一组协变量 X,使用倾向值的方式将参照组与实验组进行匹配,从而得出学业辅导的净干预效应。^[60]

五、分析

1. 我国高校学业辅导的运行特征

基于文本分析发现,随着 2014 年北京市政府《关于全面推进北京高校学业辅导工作意见》的颁布,北京地区相关高校先后都整合校内相关部门力量与资源,设立专门辅导咨询机构。美国多数高校都在院校层面设置了专业性的学业辅导中心。^[61]在此以美国高校的学业辅导中心为参照系,可以发现如表 2 所示,中美高校学业辅导中心在辅导理念、对象、人员构成、形式、内容等方面存在一系列差异。

表 2 中美高校学业辅导中心的运行机制比较

	中国院校学业辅导中心	美国院校学业辅导中心
辅导理念	课业任务援助模式为主,培养具体技能	系统化改善学生学习策略与学业状态
辅导对象	全覆盖(学困生和优秀生)	学业困难高风险学生等弱势群体
辅导人员	教师(辅导员)与学生志愿者的非专职参与	专职·专业化团队为主导
辅导过程	个体咨询比例低、不定期的单次活动	个体咨询比例高,系统性的序列活动

从辅导对象而言,美国学业辅导中心主要以面临校园适应障碍,存在学业困难风险学生为主要扶持对象,尤其关注成人学生、国际学生、少数族裔学生、残疾学生等弱势群体。而与之相异,我国高校学业辅导中心更多采用“全覆盖”模式。即其辅导对象不仅包括学业困难学生,为培养拔尖创新人才,优秀学生也被纳入中心的重要帮辅对象范畴。

在学业辅导人员构成方面,美国模式以专职指导者和学业咨询师为主,任课教师、职业顾问、朋辈辅导人员为辅。以哈佛大学学习咨询部为例,该中心拥有十余名学业咨询师,分别具有心理学、教育学、社会学等学科训练背景和博士学位。^[62]相较而言,我国学业辅导中心的专职人员相对较少,人员队伍依赖于院校其他相关部门学工人员、心理咨询人员、院

系一线教师或退休教师志愿者、学生骨干志愿者。

至于帮辅目标与内容,美国院校在提供课业任务援助之外,侧重于系统化改善学生整体的学业状态。在该模式中秉承以学生为本的原则,通过诊断性辅导帮助学生发现问题,通过发展性辅导帮助学生清晰发展方向,并针对高校学生学业适应中的频发问题(例如选课、学习方法、院校资源利用、学术写作、职业规划)提供相应扶持。相对而言,我国院校学业辅导中心主要以课业任务援助模式为主,提供课程考前辅导。此外针对优秀学生,相关院校学业辅导中心启动本科生科技创新计划、学术竞赛等项目,以期培养和提升其学术科研素养和创新意识。

此外针对辅导形式,美国院校更倾向开展一对一的个体咨询,根据学生需求,引入灵活的主题工作坊、小组辅导、朋辈共同学习社区、学习资源网络平台分享等形式。而目前我国院校的学业辅导则主要通过座谈、沙龙、工作坊、网络等载体提供辅导。由于专职人员配备不足,个体咨询所占比重相对有限。此外在活动设计方面,我国院校的学业辅导中心以不定期的单次活动为主,美国院校的学业辅导活动则呈现为连续性的系列活动。

2. 学困生的群体特征与学业辅导的干预效应

表 3 概括了引入有序逻辑斯特回归模型,采用逐步回归的方式,考察学业困难影响因素和学业辅导干预效应的分析结果。似然比卡方检验结果显示四个模型均具有统计意义。

表3 学困生群体特征及学业辅导干预效应的有序逻辑斯特回归

		模型1	模型2	模型3
院校特征	院校选拔性	0.117 (0.054) **	0.121 (0.055) **	0.120 (0.055) **
个体特征	性别	0.851 (0.074) ***	0.833 (0.075) ***	0.823 (0.075) ***
	少数民族	0.546 (0.092) ***	0.543 (0.093) ***	0.543 (0.093) ***
	标准化高考成绩	-0.210 (0.038) ***	-0.219 (0.039) ***	-0.217 (0.039) ***
朋辈学术互动	朋辈互动	0.078 (0.031) **	0.047 (0.035)	0.036 (0.035)
学业参与	规则性参与	-0.410 (0.032) ***	-0.428 (0.034) ***	-0.529 (0.050) ***
	过程性参与	-0.203 (0.040) ***	-0.184 (0.041) ***	-0.237 (0.050) ***
	自主性参与	-0.272 (0.041) ***	-0.275 (0.042) ***	-0.287 (0.056) ***
家庭社会经济地位	家庭所在地	0.130 (0.027) ***	0.131 (0.027) ***	0.133 (0.028) ***
	家庭人均年收入	-0.035 (0.013) ***	-0.036 (0.013) ***	-0.036 (0.013) ***
	父亲受教育年限	-0.020 (0.010) *	-0.020 (0.010) **	-0.021 (0.010) ***
传统性干预	专业教师课外辅导		0.067 (0.030) **	0.064 (0.030) **
	辅导员支持		-0.004 (0.024)	-0.004 (0.024)
制度性干预	学业辅导经历		-0.217 (0.075) ***	-1.259 (0.322) ***
交互项	学业辅导经历×规则性参与			0.145 (0.075) **
	学业辅导经历×过程性参与			0.162 (0.059) ***
	学业辅导经历×自主性参与			-0.043 (0.070)
Pseudo R ²		0.078	0.078	0.08
样本量		10896	10652	10650
对数似然比卡方检验		666.847***	648.635***	662.365***

注: 显著性水平: *10%, **5%, ***1%, 括号内为标准误, 因变量为学业困难程度

模型 1 不纳入任何学业辅导干预措施,从中可以发现学困生群体特征。首先,从院校组织禀赋和学生个体特征而言,就读于高选拔性院校、男性和入学前学业准备较为薄弱的学生更有可能成为学困生。其次,在学业参与方面,学生的规则性参与、过程性参与和自主性参与每提升一个单位,其成为学困生的发生比(Odds Ratio)分别下降 33.6%($1-e^{-0.410}=0.336$)、

18.4% ($1-e^{-0.203}=0.184$) 和 23.8% ($1-e^{-0.272}=0.238$)。与之相对,朋辈互动频度的提升反而增加学困生的发生比。最后,在控制以上变量基础上,聚焦家庭社会经济地位对学生学困程度的影响作用。研究显示,家庭年均人收入每提升 1 万元和父亲受教育年限每提升 1 年,其子代成为学困生的发生比分别下降 3.4% ($1-e^{-0.035}=0.034$) 和 2.0% ($1-e^{-0.020}=0.020$)。假设 1a 得到部分支持。但值得注意的是,就城乡差距而言,相较于来自农村乡镇的学生,来自中心城市的学生反而更有可能成为学困生。家庭所在地域层级每提升一个单位,学生陷入学业困难的发生比提升 1.3% ($e^{0.013}=1.013$)。这表明假设 1b 也得到部分支持。

模型 2 在控制变量基础上观测学业辅导传统性干预和制度性干预的影响效应。研究显示,作为传统性干预,辅导员支持无显著影响,专业教师的课外辅导反而增加学困的发生比。这可能由于现实中教师课后辅导答疑对象更多为学优生,学困生存在回避师生交流的倾向所致。本文核心关注的制度性干预,即学业辅导中心提供的学业帮扶经历能提升学生学业表现,显著降低学困生的发生比 19.5% ($1-e^{-0.127}=0.195$)。由此假设 2a 得到充分支持。

模型 3 则进一步引入学业辅导经历和学业参与的交互项,尝试考察学业辅导的干预机制。研究显示,学业辅导与规则性参与、过程性参交互项的回归系数显著为正,这表明学生在课堂场域内的积极参与在学业辅导与学业困难程度的关系中发挥调节作用。相对于没有学业辅导经历的学生,接受学业帮扶的学生可通过提高课堂内的积极学业参与来提升其学业表现,假设 4 得到部分性支持。

3. 学业辅导对不同类型学困生的异质性效应

为克服样本选择偏差对估计结果的不良影响,并系统考察学业辅导对学困生中的不同亚群体,即普困生和特困生的异质性影响效应,以下引入倾向值匹配方法做进一步探究。

学业辅导干预效应的倾向值匹配估计具体分为三步骤进行。首先,利用院校特征、个体特征、家庭社会经济地位等协变量,使用逻辑斯特模型来预测学生获得学业辅导的概率,即倾向值。其次,为提升分析的稳健性,使用 k 近邻匹配 (k=1)、k 近邻匹配 (k=4)、卡尺匹配、核匹配以及局部线性匹配五种方法进行配对。最后,本文对匹配结果的有效性进行检验,检验发现匹配后所有变量的标准化偏差均小于 10%,匹配结果较好的平衡了样本数据。由于篇幅限制,本文不再汇报匹配结果检验的图表。表 4 报告了学业辅导对于特困生和普困生两类亚群体的干预效应。

表4 学业辅导干预效应的倾向值匹配分析结果

结果变量	匹配方法	处理组 控制组		处理效应 (1) - (2)	标准误	T
		(1)	(2)			
普困生	匹配前	0.057	0.063	-0.006	0.005	1.22
	k近邻匹配 (k=1)	ATT 0.057	0.067	-0.01	0.006	1.51
	k近邻匹配 (k=4)	ATT 0.057	0.066	-0.009	0.005	1.70*
	卡尺匹配	ATT 0.057	0.067	-0.01	0.005	1.96**
	核匹配	ATT 0.057	0.066	-0.009	0.005	1.83*
	局部线性匹配	ATT 0.057	0.066	-0.009	0.006	1.45
特困生	匹配前	0.041	0.042	-0.001	0.004	0.34
	k近邻匹配 (k=1)	ATT 0.041	0.04	0.001	0.005	0.15
	k近邻匹配 (k=4)	ATT 0.041	0.044	-0.003	0.005	0.65
	卡尺匹配	ATT 0.041	0.047	-0.006	0.004	1.49
	核匹配	ATT 0.041	0.046	-0.005	0.004	1.32
	局部线性匹配	ATT 0.041	0.046	-0.006	0.005	1.07

对于普困生来说,基于 k 近邻匹配 (k=4)、卡尺匹配和核匹配,学业辅导经历可使学生

成为普困生的发生比分别降低 0.9% (ATT=-0.009)、1% (ATT=-0.010) 和 0.9% (ATT=-0.009)。由此可见,虽然效应较为薄弱,但学业帮扶活动对普困生产生一定的抑制作用。与前者相异,对于特困生而言,五种匹配方法分析结果一致显示,学业辅导均无显著成效。综上,学业辅导基于干预对象不同,存在着明显的异质效应,其能在一定程度上改善普困生的学业状态,但对于特困生未形成显著干预效应。因此,研究假设 3 得到证实。

六、结论与政策建议

为系统考察学业辅导的实施成效,本研究利用相关文本与调查数据,在清晰我国高校学业辅导中心运行特征的基础上,从学困生群体特征、学业辅导干预效应以及学业辅导干预机制三个方面对其进行实证探讨。基于分析可以提炼以下五点主要结论及政策建议:

第一,我国院校学业辅导存在运行机制缺失和组织架构空心化的特点,成为制约其成效的主要瓶颈。国际比较可以发现,我国高校仅通过学业辅导中心提供课业任务援助,但在早期预警干预和普及性课程干预层面处于初步探索阶段,尚未形成三大范式并存的体系化学业辅导运行机制。另一方面,我国院校学业辅导中心的人员构成仍以行政系统兼职为主,朋辈辅导中缺少对学生志愿者必要的岗前培训,^[63] 单次性、碎片化的辅导活动也与学生的需求相错位。因此,院校可以在制度设计层面引进或培养专职的学业辅导咨询师,构建系统化、连续性的学业辅导计划,以期改善学生的学业状态。此外,本研究的调查数据显示,学生更希望学业中心提供英语、写作等技能辅导和课堂知识补习,院校可以尝试设置相应的选修或必修课程,通过普及型课程干预范式,以弥补学生知识素养的短板。

第二,我国高校学困生群体呈现复杂特征。家庭经济资本和文化资本积累充足的优势阶层子代陷入学困生的风险较低,但另一方面,相对于乡镇学生,来自中心城市的学生面临学业困难的可能性更高。前者应证了布劳 (Blau) 的地位获得模型,家庭社会经济地位作为先赋因素,通过代际传递影响子代的教育获得。^[64] 而后者则佐证了需求不足理论在我国高等教育情境中适用性,农村学生虽然在大学中面临城乡和阶层文化冲突,容易遭遇边缘化,但与相关研究发现一致,“寒门无退路”的这一群体与西方相关研究所呈现的学习动机消极的弱势群体学生形成鲜明反差,先赋性资源的不足和未来劳动力市场竞争中的不利地位,反而催生了农村学生在学业参与上表现出更为积极投入。^[65] 基于此,院校可以在明晰学困生群体特征的基础上,针对学困风险较高的学生群体开展动态监控,采取及时的干预措施来遏制学业困难现象的出现和扩张。

第三,学业辅导的干预成效方面,学业辅导中心开展的帮扶对提升学困生的学业表现发挥了一定的积极效应,而以往依托于辅导员和专业教师的传统性干预并不能显著改善学困生的学业表现。究其原因,我国高校辅导员队伍建设尚处于从职业化向专业化的过渡阶段,难以应对学生思想工作、学生学术事务指导和学生心理疏导等专业性较强的领域。^[66] 专业教师因为生师比扩大和教学科研的双重压力,课后为学生辅导答疑的传统辅导方式难以持续。针对传统性干预失效的现状,院校需要从根本上提升辅导员的专业技能,并通过相应的激励机制,鼓励专业教师充分关注学生学业状态,提升课堂场域外师生沟通交流的深度和广度。

第四,学业辅导对于不同学困生群体的干预效应存在异质性,能在一定程度上改善普困生的学业表现,但对于特困生并无显著的干预效应。究其原因,特困生在长期的学习困难中会形成一种低自尊、低自我效能感的心理状态,缺少改善自身学业成绩的信心和动力。^[67] 他们对学业陷入消极逃避的态度,不愿意主动前往学业辅导中心寻求帮助。因此,院校在设计学业辅导活动时,应充分考虑特殊困难学生的心理状态,采用主动介入和鼓励性的辅导方式,

提升特困生的学业自我效能感和投入度,帮助他们从消极逃避者转变为学业上的主动参与者。

第五,从学业辅导的干预机制而言,当前学业辅导通过改善学生的规则性学业参与和过程性学业参与来提升其学业表现,但在改善学生自主性学业参与方面并无显著成效,这一现象植根于我国院校学业辅导的现行模式。当前多数高校的学业辅导主要以课业任务援助为主,倾向于问题矫正和行为调试,呈现出一种相对被动的工作理念。^[68]这虽然有助于在短期内改善学生在课堂场域内的学业状态,但并不能帮助学生形塑内驱性学习动机。鉴于此,学业辅导中心应通过学习小组、学习工作坊等形式,着重调整学生的学业参与意识,帮助学生成为在课堂之外,无外部约束的场域中的自主学习者。

学困问题是国内外教育界普遍关注的重要议题。本文结合国际比较和实证分析,对学困生学业帮扶的相关理论与干预成效展开了系统全面的阐释与探究。但需要指出的是,该领域依然存在进一步发展完善的空间。首先,用于区分学困生的成绩排名和不及格科目指标所反映的是相关学生课业成绩的综合评价,未来需要针对所接受学业辅导干预的具体方向或科目,收集更为精准的学业信息,由此厘清学业辅导的干预成效;其次,本研究受限于截面数据,未来需要推进学困生干预的准实验或追踪调查,对学业辅导的干预效应做出准确的因果推断;最后,研究需要进一步清晰和验证学业辅导中具体干预机制的作用路径,为未来实践工作完善提供更为精准的科学支持。

注释

- ① 数据来源:2017 年《中国统计年鉴》本专科学生毕业情况信息。
② 调查所收集的是学生高考原始分,由于学生报考的科目、生源省份、考试年度各异,原始分数之间不具有可比性。为此将高考分数作标准化转换,转换公式为:

$$sscore_{i,k,t,p} = \frac{score_{i,k,t,p} - \overline{score_{k,t,p}}}{stdev_{k,t,p}}$$

其中,sscore 为标准分,score 为高考原始分数,stdev 为标准差。下标 i, k, t, p 分别代表样本个体、高考科目(文科或理科),样本参考年度以及生源省份。

参考文献

- [1] Burd S. Neediest students face threat of narrowed access, panel warns[J]. Chronicle of higher education, 1996, 42(31): A39-A39.
[2] Morrissey M. Colleges increasing support to help underprepared students succeed[J]. Counseling Today, 1994, 1(6).
[3] Astin, W. Fact file: attitudes and characteristics of this year's freshmen[J]. Chronicle of higher education, 1988, A35-36.
[4] 北京大学课题组. 全国高校教学质量与学生发展监测报告:基于 2017 年学生调查数据(非公开)[R]. 北京大学教育学院, 2018.
[5] [9] [11] [30] Bettinger E P, Boatman A, Long B T. Student supports: Developmental education and other academic programs[J]. The Future of Children, 2013: 93-115.
[6] Robinson S. Underprepared Students[R]. Institute of education sciences, 1996.
[7] Murray C, Goldstein D E, Edgar E. The Employment and Engagement Status of High School Graduates with Learning Disabilities through the First Decade after Graduation[J]. Learning Disabilities Research and Practice, 1997, 12(3): 151-60.
[8] Vogel S A, Adelman P B. The success of college students with learning disabilities: Factors related to educational attainment[J]. Journal of learning disabilities, 1992, 25(7): 430-441.
[10] Roueche J E, Roueche S D. Between a Rock and a Hard Place: The At-Risk Student in the Open-Door College[M]. Washington: American Association of

- Community Colleges, 1993.
- [12] [28] 王达品. 大学生学业发展状况与对策分析——兼论高校学业辅导体系的构建[J]. 教育研究, 2014, 35(5): 43-49.
- [13] 北京市教委. 《关于全面推进学业辅导工作的意见》(京教工[2014]41 号) [R]. 2014
- [14] PBS News Hour. Most colleges enroll students who aren't prepared for higher education[J/OL].
<https://www.pbs.org/newshour/education/colleges-enroll-students-arent-prepared-higher-education>, 2017. 01. 30/2018. 11. 19
- [15] Kramer G. L., and Associates. Student Academic Services: An Integrated Approach[M]. San Francisco: Jossey-Bass, 2003.
- [16] [17] [21] Wilmer E. Student Support Services for the Underprepared Student[J]. Inquiry, 2008, 13(1): 5-19.
- [18] Pinkus L. Using early-warning data to improve graduation rates: Closing cracks in the education system[J]. Washington, DC: Alliance for Excellent Education, 2008.
- [19] 首都师范大学. 首都师范大学本专科学学生学业预警办法[EB/OL].
<http://xxgk.cnu.edu.cn/zdggf/xsxl/xjxw/19978.htm>, 2014. 10. 13/2018. 11. 19
- [20] U.S. News & World Report. Which Remedial Education Models Work Best for Students?[J/OL].
<https://www.usnews.com/news/national-news/articles/2018-02-20/researchers-unsure-which-remedial-education-models-work-best-for-students>, 2018. 02. 20/2018. 12. 03
- [22] 清华大学. 《“写作与沟通”将成清华本科生必修课》[J/OL].
http://www.tsinghua.edu.cn/publish/thunews/9650/2018/20180522164913936446019/20180522164913936446019_.html, 2018. 05. 21/2018. 11. 19
- [23] 浙江农林大学. 《大学写作课程正式开课》[J/OL].
<http://www.zafu.edu.cn/info/1003/81604.htm>, 2018. 10. 30/2018. 11. 19
- [24] [25] [53] Hock M F, Deshler D D, Schumaker J B. Tutoring programs for academically underprepared college students: A review of the literature[J]. Journal of College Reading and Learning, 1999, 29(2): 101-122.
- [26] [61] 曾庆泉. 学业辅导对高校学困生的干预成效研究[D]. 北京大学, 2017
- [27] [41] 赵崇峰. 高校学困生的成因及其转化方法[J]. 黑龙江高教研究, 2007 (7): 119-121.
- [29] Bourdieu P. The forms of capital. (1986) [J]. Cultural theory: An anthology, 2011, 1: 81-93.
- [31] El-Khawas E, Knopp L. Campus Trends 1996. Adjusting to New Realities. Higher Education Panel Report, Number 86[J]. 1996.
- [32] Kinzie J, Gonyea R, Shoup R, et al. Promoting persistence and success of underrepresented students: Lessons for teaching and learning[J]. New Directions for Teaching and Learning, 2008, 2008(115): 21-38.
- [33] [58] Grimes S K, David K C. Underprepared community college students: Implications of attitudinal and experiential differences[J]. Community College Review, 1999, 27(2): 73-92.
- [34] Breneman D W, Abraham A A, Hoxby C M. Remediation in higher education: Its extent and cost[J]. Brookings papers on education policy, 1998 (1): 359-383.
- [35] Thornton C H. Sociology of Higher Education: Contributions and Their Contexts[J]. The Review of Higher Education, 2008, 31(3): 373-374.
- [36] Greene J P, Forster G. Public High School Graduation and College Readiness Rates in the United States. Education Working Paper No. 3[J]. Center for Civic Innovation, 2003.
- [37] 鲍威, 李珊. 高中学习经历对大学生学术融入的影响——聚焦高中与大学的教育衔接[J]. 清华大学教育研究, 2016 (6): 59-71.
- [38] [39] Covington M V, Beery R G. Self-worth and school learning[M]. Oxford: Holt, Rinehart & Winston, 1976.
- [40] Grimes S K. Underprepared community college students: Characteristics, persistence, and academic success[J]. Community College Journal of Research and Practice, 1997, 21(1): 47-56.
- [42] [48] Scott-Clayton J, Rodriguez O. Development, discouragement, or diversion?

- New evidence on the effects of college remediation policy[J]. Education Finance and Policy, 2015, 10(1): 4-45.
- [43] [51] Bettinger E P, Long B T. Addressing the needs of underprepared students in higher education does college remediation work?[J]. Journal of Human resources, 2009, 44(3): 736-771.
- [44] Calcagno J C, Long B T. The impact of postsecondary remediation using a regression discontinuity approach: Addressing endogenous sorting and noncompliance[R]. National Bureau of Economic Research, 2008.
- [45] Clark B R. The "cooling-out" function in higher education[J]. American journal of Sociology, 1960, 65(6): 569-576.
- [46] Papay J P, Murnane R J, Willett J B. How performance information affects human-capital investment decisions: The impact of test-score labels on educational outcomes[R]. National Bureau of Economic Research, 2011.
- [47] Martorell P, McFarlin Jr I. Help or hindrance? The effects of college remediation on academic and labor market outcomes[J]. The Review of Economics and Statistics, 2011, 93(2): 436-454.
- [49] Bahr P R. Revisiting the efficacy of postsecondary remediation: The moderating effects of depth/breadth of deficiency[J]. The Review of Higher Education, 2010, 33(2): 177-205.
- [50] Bailey T, Jeong D W, Cho S W. Referral, enrollment, and completion in developmental education sequences in community colleges[J]. Economics of Education Review, 2010, 29(2): 255-270.
- [52] 李璐, 鲍威. 学业辅导对大学生学业成就的影响及补偿性效应检验[J]. 教育学术月刊, 2016 (8): 51-58.
- [54] Ley K, Young D B. Self-regulation behaviors in underprepared (developmental) and regular admission college students[J]. Contemporary Educational Psychology, 1998, 23(1): 42-64.
- [55] Stuart Hunter M, White E R. Could Fixing: Academic Advising: Fix Higher Education[J]. About Campus, 2004, 9(1): 20-25.
- [56] Strayhorn T L. Bridging the pipeline: Increasing underrepresented students' preparation for college through a summer bridge program[J]. American Behavioral Scientist, 2011, 55(2): 142-159.
- [57] 鲍威, 张晓玥. 中国高校学生学业参与的多维结构及其影响机制[J]. 复旦教育论坛, 2012 (6): 20-28.
- [59] Jessor R, Donovan J E, Costa F M. Beyond adolescence: Problem behavior and young adult development[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- [60] Rosenbaum P R, Rubin D B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects[J]. Biometrika, 1983, 70(1): 41-55.
- [62] Harvard University Bureau of Study Counsel. THE BUREAU OF WHAT: A Brief History[EB/OL].
<https://bsc.harvard.edu/about>, 2018/2018.12.03
- [63] Blau P M, Duncan O D. The American occupational structure[M]. Washington: Free Press. 1967.
- [64] 鲍威. 未完成的转型:高等教育影响力与学生发展[M]. 第十二章:农村第一代大学生的校园社会性参与. 北京:教育科学出版社, 2014: 200-213
- [65] 中国教育报. 高校辅导员专业化为时尚早? [J/OL].
http://www.xinhuanet.com/politics/2015-07/25/c_128058102.htm, 2015.07.25/2018.11.19
- [66] Jones D J, Watson B C. High-Risk Students and Higher Education: Future Trends. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 3[M]. Washington: The George Washington University, 1990.
- [67] 王训兵, 朱利平. 构建大学生学业辅导体系的思考[J]. 教育理论与实践, 2013(27):20-22.
- [68] 张洪峰, 姚静仪. 中英高校学生学业支持工作比较浅议[J]. 思想教育研究, 2016(3):111-114.