



教育科研参考

2023年第10期

总第（85）期

上海商学院高等教育研究所编

2023年12月15日

以学生为中心的教学研究专题

| | |
|----------------------------------|----|
| “‘以’学生为中心”抑或“学生为中心”：一个本体论的新认知 | 1 |
| 大学教学“以学生为中心”的现实困境与超越..... | 10 |
| 关于实施“以学生为中心”的本科教学改革的思考 | 15 |
| 欧洲高等教育政策视域下“以学生为中心学习”改革新动向 | 21 |
| “以学生为中心”的教法、学法、考法改革与实践 | 27 |



“‘以’学生为中心”抑或“学生为中心”：一个本体论的新认知

刘振天 吴秋怡¹

“学生中心论”视域下的教育再认识

从本体论看，“学生为中心”是成立的，如何在实践中落实非为一蹴而就的过程。随着时代的发展，大学的功能与要素日益复杂化，出现多中心，“学生为中心”的实现难度增加。但是，对教育而言，“学生为中心”是教育的本体、是教育的应有之义。在当代高等教育实践中，大学确实存在教学中心、研究中心、服务中心、文化交流中心、创新创业中心等“多中心”，但无一例外，这些中心都必须围绕“学生为中心”运行，否则就会偏离教育的本质和根本目的，甚至迷失方向。

（一）本体回归：重新定义教育

1. 教育在本质上是人类自我生成、改造和发展的实践

教育目的、内容、手段以及教育者等等，从人类个体角度看，无疑是一种外在规定，但从人类总体角度看则是内在的确信。人类是按照自身需要、目的和意志展开教育实践，展开对物质世界与精神世界的认识和改造，在这个过程中获得自我发展。教育是特殊的实践。特殊性在于要通过了解和掌握他人的认识成果而认识和把握

¹ 刘振天/ 厦门大学高等教育发展研究中心主任教授；吴秋怡/ 厦门大学教育研究院博士研究生



外部世界。他人的认识成果是他的实践对象或者劳动对象，间接地需要教师的引导、帮助和提高效率效果，然而引导和帮助也只能作为条件而存在，不能代替学习者的实践活动。教育取得实效，其活动必须依照学习者的内在特性展开，不是外在教育规定着学习者的方向与进程，相反是学习者内在特性确信着教育活动的目标、进程与效果。正如心理学家埃里希·弗罗姆（Erich Fromm）所言“只有源于自发活动的那些特性才能赋予自我以力量，才能成为自我完整性基础”“最大的自豪与幸福莫过于思考、感觉、说属于我们自己的东西”。^[29]伊利奇也曾提出“学习是他人操控越少越好得一种活动”，^[27]因此，外在规定越少，个体越是成长，最后发展到自我决定。

2. 教育的目的是自我解放

从根本上讲，教育的本质就是解放人。英国著名高等教育思想家罗纳德·巴尼特（Ronald Barnett）强调“人”在高等教育中的价值本位，并且将“人”具化为“学生主体”，^[31]认为“高等教育本质上体现为一种自由观，抑或按我们今天的说法，体现为一种解放的教育观”，^[31]“高等教育之所以‘高等’，就体现在高等鸟能把学生推进到对自身经验进行批判性反思的理性层面，能对所学习的东西持有自己的看法”，^[31]即巴尼特的学生发展观以学生自由思想和自由执行意志为最终目的，指向学生的自我解放。^[34]巴西教育哲学家保罗·弗莱雷（Paulo Freire）曾在《被压迫者教育学》中提出“被压迫者必须加入到革命行列中来，而且要不断批判性地意识



到自己在改造世界中的主体地位”。^[35]中国教育家陶行知也曾提出释放学生的天然权利的“六大解放”，它们的核心价值在于把学生从各种各样的禁锢中解放出来，改变他们的受压迫者地位，促进他们主体意识不断觉醒并作为自我解放的主人主动地投入到争取主体地位的斗争中去，这样学生的物性和奴性得以消退，“人”性才能得以彰显，“做主人”才有了源源不断的精神和动力保障。^[36]就像柏拉图式的“洞穴图景”曾描述了人类的根本处境：人是其所处时代及场所中权威意见的囚徒，一切人由此开始，大多数人也在此结束。教育就是从这种束缚中获得解放，就是上升到某种立场，从那里能够看到洞穴。^[37]我们经常所说的“凡为教，目的在于达到不需要教。”所谓“不需要教”即达到学习上的“自由”，“不应强迫学习者去学习某门必修课程”。^[27]人类的教育是“自由的教育”，在这个过程中，不应当只有“施”或者只有“受”，学生的学习是在求学，教师在这当中应当有一个责任，那就是启发、引导学生，达到一个辅助的作用。

（二）治理重构：学生是治理体系重要一极

“学生为中心”的自然主体地位，决定其在治理体系结构中的主体地位。在现代治理体系中，一些大学也时常强调“以学生为中心”，但这种“中心”往往体现为领导者的手段、方法、技术与策略，因而难以真正聆听学生的意见，难以真正尊重和爱护学生，更难以真正实现治理中的民主原则。归根到底，“以学生为中心”的出发点和落脚点都是外在的给予，为了彰显领导工作作风的“开明”



和“治理艺术性”，非内在的确信。而“学生为中心”则给予学生治理中的结构性地位，即制度规定，他们是治理主体中的重要一极、必要的一极，甚至是多中心治理体系中的核心。无论是学校管理还是院系管理，学生都是天然赋予的管理者，远不是听取学生意见所能满足的。历史上，曾经出现过学生管理的大学和教师管理的大学，如巴黎大学、博洛尼亚大学等。当代，大学治理向学生回归是根本趋势。

1998年联合国教科文组织提出“高等教育需要转向‘以学生为中心’的新视角和新模式”，并提出具体要求，即国际高等教育决策者应把学生及其需要作为关注的重点，把学生视为教育改革的主要参与者。^[6]该要求有两层含义：一是关注学生需求。这代表了教育理念从供给导向转向需求导向；二是如何关注学生的需求，让学生成为教育改革的主要参与者。所谓参与，并非简单地听取学生的意见或以学生个人喜好来改造教育模式，而是要让学生以主角身份整体、全程地参与教育改革，包括教育目标设置、教育过程实践和教育结果评价。目的是让学生明白他将获得什么、如何有效达成教育目标以及如何衡量学校教育的成效，这一观点得到了许多学者的关注及推进。同时，亦有学者提出担忧学生处于治理体系的核心是否还有纪律可言，对此，罗杰斯曾抨击“有一种错误观点认为，只要极力控制学校就能促进教育。然而，严格控制和过于强调纪律只会导致令人窒息和害怕的学习氛围”。^[1]更有研究表明，若学生在教育机构中体验到有限代理权，可能会与学校脱节，其行为可能更



会损害他们的学习，并且有害于他人的学习，如逃学、不遵守规定或行为不端，可能包括对其他学生、工作人员或财产的暴力。^[41]因此，让学生有机会成为学校教育的积极参与者而不是被动的接受者，可能有助于培养学生的归属感和权力感。

（三）教育过程：从“教师中心”向“学生为中心”转场三阶段

根据上文对“以学生为中心”与“学生为中心”的区分，本文认为我国目前所处于的“以学生为中心”阶段，它是“教师中心”向“学生为中心”的过渡阶段、必经阶段，“学生为中心”是教育的终极阶段。国际研究结果表明，“Student-Centered”的教育可以被综合为一个概念框架，包括三个重叠的维度：人文主义、代理和认知。人文主义维度包括了解学生作为独特的人，代理维度侧重于赋予学生权力，认知维度考虑每个学生的学习进展。^[42]

根据这个框架，在以往绝对的“教师中心”时代，学生“无代理”状态，在教育教学过程中，教师呈现绝对性压倒地位，掌握学生发展全局，“批量”培养着学生，教师主要关注的是总体的发展，具体的个体发展特色被淹没在班级中。

“以学生为中心”阶段，学生拥有了部分权力，但是赋权有限，一般是管理者等外部力量根据实际情况进行“有限”赋权，称为“半代理”阶段。此阶段，教育系统中的管理者、教师关注到每位学生都是独特的个体，有其自身的发展规律，开始关注个体的独特进展，学生的声音、需求被管理者、教师所关注，并且产生一定的影响力，



只是这种影响力随时会被取消或者淹没。因此，本文认为这种“半代理”阶段的核心仍然是以教师为中心、以管理者为中心，上课是执行教案的过程，教师的教和学生的学在课堂上最理想的进程是完成教案，课堂仍然是演出“教案剧”的“舞台”，教师是“主角”，学习好的学生是主要的“配角”，大多数学生只是不起眼的“群众演员”，很多情况下只是“观众”与“听众”，^[43]“半代理”课堂仍然是追求确定性的、封闭的，因为在教师和管理者看来，老一代走过的路可以帮助年轻一代少走弯路，进而帮助学生达到成功的彼岸。当然，不是完全否定这样的教学形式，只是在这样传统的教学条件下，虽然存在教学活动，但学校生活中仍然是教师，学生是学生，心灵与精神是相互隔离着的，无法走入各自的内心世界。所以，不真正从教师中心走向学生中心，教学改革就无法启动和实现发展、创新的目的。

“学生为中心”阶段，进入“全代理”阶段，真正实现教育是学生自己的事情，只是暂时将发展的任务委托给教育系统中的管理者与教师，学生对于自己的教育方向和选择拥有绝对的决定权，学生是自由完整的个体，处于任何教育系统的中心和核心，实现真正的变革。此时，教学活动不再是向后的、确定的、线性的，不再用既定的目标和标准教导学生，因为这样的传统模式虽然教给了学生知识，也同时限制了学生的发展；学生为中心，则是开放的、现代的，具有很大的不确定性，他们的经历、基础、个性、观念、理想等各不相同，这无疑增加了教学的难度，但也更加体现了教学的本



质。当然，“学生为中心”的“全代理”阶段，并不是不要教师的教导，也不是否定教师主导作用，而是围绕学生中心展开一切，最后的决定权、评价权和发展权在学生自身，学生成了自己的主人，变成了计划的参与者、设计者、执行者和变革者，主体性、创新性、独立性的培养因此得到理论上和制度上的保证，这也是回归“Student-Centered”应有之义，学生学习依靠的是内在的力量而不是外在的控制，让学生“通过自己的选择来引领自己”，对自己所感兴趣的学习内容自由探索、自己负责。

（四）评价革新：建构教育新生态

在“以学生为中心”的教育评价体系中，学生“被评价”是他的义务，学生在无数“被评价”中丧失主体性地位，被迫跟随评价者的方向前行。而在“学生为中心”视域下，评价是学生的权利，学生有权评价教育和教学来促进自身的发展，“被评价”亦是学生的权利，应当尊重学生意愿，而不是被动的、强加的，“一贯地依赖他人的评估会抑制个体成长”，^[1]“学习者是自己学习程度和意义的主要评价者”。^[1]我们应该建立“学生为中心”的多样化评价方式，落实学生评价主体地位，广泛开展学生评价教育、教学及管理，通过学生评价达成“学生中心”的现代治理体系与治理结构。改革传统的一次性、终结性和结果性的评价模式，积极探索发展性评价、过程性评价、增值性评价，充分利用大数据和人工智能发展学生的自主评价。探索评价结果反馈于学生的自主发展、自我改进和提升。



（五）技术保障：人工智能助力学生成为自我教育者

2022年底，美国人工智能研究实验室Open AI发布了生成式交互工具Chat GPT，引发了用户对新技术的狂欢。据介绍，Chat GPT具有启发性内容生成、对话情境理解、序列任务执行、程序语言解析四项核心能力，为学习者自主学习过程提供良好的支持和服务。

^[46]Chat GPT的自主权和掌控权完全在学生自己手中，学生可以利用根据自身的兴趣爱好在Chat GPT挖掘相应的资源，并且在这学习期间自我约束取代了外部约束，学习方向是学生自己选择的，学习是自发的，他们在整个过程中都会全身心地投入（无论是智力还是情感），这样的学习状态符合罗杰斯所言的“有意义的学习”，“有意义的学习结合了逻辑思维和直觉思维、智力和情感、概念和经验、观念和意义”。^[1]在传统的课堂上，“因材施教”难以落地，无论是德育还是知识传授的课堂易呈现“人学空场”，即对于具体的个人的忽视。Chat GPT的出现，将罗杰斯《自由学习》中提及的“学生中心”教育模式变成现实。即学生很清楚学习内容是否能满足自己的需要，能否将他引向自己想要了解的领域，是否恰好填补了自己的空白。^[1]换言之，学生由单纯“学习者”变成“有意义学习者”及“自我教育者”的复合型个体，从而使得课堂“人学空场”转向“人学在场”。据美国学者帕斯卡雷拉（Pascarella）建立的大学对学生成长影响力理论模型证明，学生在大学期间各个方面的成长和发展主要取决于学生个人的努力程度以及参与程度，而不是教师工作的数量和强度，^[49]因此学生成为自我教育者更有利于学生的成长



与全面发展。当然，并不是说拥有了 Chat GPT 便不需要教师，教师不仅应当成为学生学习的促进者，更是课堂教育之旅中的共同学习者。

在迈向现代化的高等教育进程中，学生必须处于任何教育系统的核心和中心，才能真正实现变革。他们的声音、他们的学习和生活经历、他们的社会文化背景和他们的完整自我必须得到认可，才能朝着以人为本的可持续教育系统转型迈进

◦

来源：教育发展研究，2023.09.012



大学教学“以学生为中心”的现实困境与超越

陈光磊 杨晓莹²

大学教学“以学生为中心”的现实困境

对大学教学“以学生为中心”的内涵分析告诉我们，现实生活要求大学教学“以学生为中心”对学生进行个性培养。而为何还存在大学教学“以学生为中心”的现实困境，这就是理念建构与现实实践之间不一致的问题，自然还有其他方面的原因。就“以学生为中心”的四个领域而言，科学界对脑科学和神经科学对于知识的加工储存研究进展缓慢，高校教师需要及时跟进与了解相关方面的知识。此外，还存在以下困境：

1. 传统“以教为中心”之文化困境

近几十年来，西方大学一直努力推进“以学生为中心”的教学改革，但进展“艰难而缓慢”，原因是教学与学习范式的改革缺乏学校系统层面的支持，以至于多年改革依然局限在教学层面，进展缓慢。^[5]“以学生为中心”的教与学，需要摆脱现实诸多限制性因素。^[6]因而，同西方一样，教与学范式的转换，都存在对原来模式的改革与革新，其困境之一就是对传统“以教为中心”的认识与转换问题。

传统“以教为中心”模式主要表现在教师中心、教材中心、课

² 陈光磊，男，菏泽学院教师教育学院教授，主要从事高等教育管理研究；杨晓莹（通讯作者），女，菏泽学院学报编辑部编务室主任，主要从事高等教育管理研究。



堂中心、教室中心、灌输中心等方面，如果单从这些外在指标与形式来看，就能知道现在大学教学的中心在哪里。当一个教师带着一本教材走进固定好的班级，在固定的教室中以固定的座次开始教授的时候，很难实现“以学生为中心”的教与学。教室空间上一些固定的形式有人称之为“秧田制的教室空间”，一种基于矩形法则、讲台与课桌严肃对峙的空间格局，本质上形成了权力结构、支配与说教的关系。每个人都有自己的位置，从而明确在场者和缺席者，是一种强制性的人与物的关系，不能使学生产生归宿感。^[7]主观能动性难以发挥，个性难以施展，时空限定了活动范围、想象力与创造性。

在上述情景关系中，教师抱着固定的一本教材走上讲台时，学生都要整齐划一地按照规定的程序听课，违反这些程序就会导致一些评判，一旦这些评价和具体的操行评定联系在一起，学生不得不遵守规定。而在我国的大学，把教科书置于知识的范畴来理解和使用，教科书统治大学的局面广泛存在。^[8]因此，大学教学必须全面系统地审视教师、教材、教室、讲桌、课桌、学生之间的关系。从现今的教室、屏幕、计算机、黑板、课桌等物理布局的设计来看，“以学生为中心”的教与学实践，尤其在新建本科高校中还有相当远的距离与困难。因为，这样一些设计不是仅体现在外在样式，而是背后有系统的观念、措施的支持，其滞后甚至落后的观念、体制机制让“以学生为中心”的理念总是存在于文件文本中、会议倡议上等。



2. “教比学更难”之困境

国内学者指出有些大学存在一些教师教学只教一本教科书的现象，这与当今的教学理念极不合拍，从而使教师自身处于教的被动地位。^[8]当教师习惯了一本教科书、一个教案后，教的思维与行为成为习惯与模式，知识面难以拓宽，科研难有进展，严重影响教师主导作用的发挥，更不利于激发学生的学习主动性。当知识传授与知识生产的方式开始转变的时候，教师就会发现他们既存的“教的地位”受到了相当大的冲击。单纯照本宣科式知识传授的局面不再让“教”得到学生的信服。随着学习范式的转换、大学教师“以学生为中心”理念的提出与实践，大学教师很快就会发现“教比学难”。现实正在一步步向教师表明，大学教学中教比学难。

海德格尔从“教所要求的是让学”，教师必须让学生从更可教的角度认为“教比学更难”。因为，教师不仅要教，而且让学生更可教。教师的以上两个身份和两个本领落脚于学生的学。^[10]教师首先是学习者，对学生所学材料有更为精准和前沿的把握，不仅如此，还要运用与时俱进的教学手段进行“教”。

教师的“教”，是因材施教，是能够准确把握学生的教，要能够看到人才在学生身上的“栖居”，这是相当难的。而今，“教比学更难”还在于对学生心理与行为的把握，对大学生认知心理与认知规律的了解。不管运用什么样的教学方式和方法，在教育与教学方面没有捷径可走，必须用扎实的知识、真实的行动、创



新的思维和正确的价值观，运用心理学理论，遵循教育规律来培育学生的思想和心灵，完善人格、开发人力、培育人才，落实立德树人。教学是一种高贵的活动，教学首先属于沉思的生活。^[11]没有发现、没有沉思、没有“大胸怀大境界大格局”，就难以“塑造灵魂、塑造生命、塑造新人”。

教的困境不仅表现在教师对于学科和跨学科知识前沿缺少把握，还在于对学生身心规律知识的缺乏，因而不能正确看到学生身上蕴藏的无限丰富性和可能性，从而无法有效遵循心理、教育规律进行教学活动。此外，教的困境还表现在大学追求绩效从而造成的教师在教学方面急功近利的浮躁心态，面对课题、科研成果的硬性指标，对教学感到茫然，对教学的付出不再拥有底气；表现在教学手段和方法的日新月异，让一些教师感到雾里看花难以适从。这是一个客观存在的现实。

认真对待教学、理解教学、探讨教学、实践教学，就会发现教比学更难。每一位认真对待教学的教师都能体会到“教比学更难”。

3. 面对虚拟与现实的成长困境

当传播学家麦克卢汉发表《理解媒介——论人的延伸》时，人们未必能够理解数字化、虚拟现实对人的现实影响。随着信息技术变革带来的现实虚拟化，虚拟化的现实成为大学生生活的现实。网络改变教育，“互联网+”催生了新的教育活力，打破了传统教育的时空界限和学校围墙，引发了教育教学模式的革命性变化。但是，大学教学面对的问题是，如何让大学生正确运用虚拟技术，



教师如何在教学中让学生从虚拟中回到现实。

面对虚拟与视觉符号，其内容的丰富性是以语言为手段的传统教学所难以比拟的，因而虚拟课堂引起了学生对课堂生活的兴趣，但是需要教师注意的是在教的过程中，如何进行精神层面的引导，这是一个十分严肃的课题。少数大学生“表现为精神生活舍弃自身的超越性”，甘愿附生并同一于虚拟生活方式，从形式上获得感性多样性的精神生活，从而陷入了非理性的快感体验及享乐主义困境。^[12]所以，在教学过程中，教师的责任首先是学生的成长，学生精神的成长，要开展“课程思政”，要进行社会主义核心价值观教育，这是虚拟与现实困境的最为本质的要义。

大学教学面对的虚拟与现实困境还有另一个深层次的问题，是否视觉的丰富性掩蔽了知识的深度，或者是吸引了眼球但却是空洞无物的视觉包装主导课堂。如果视觉包装未经反思引进课堂成为课堂的即时娱乐，不符合课堂本质需求，更不是服务教育。

在虚拟与现实面前，大学教学所面对的直接困境则是如何把学生从虚拟中拉回现实，或者有效实现虚拟与现实的转换，这是现实困境深层次的原因。同时，大学教学的虚拟还存在着教师信息技术提升的问题。教师是否能够充分拥有与利用“互联网+教育”“智能+教育”能力，从而更好发挥教师教的主导作用。

来源：国家教育行政学院学报，2018年第12期



关于实施“以学生为中心”的本科教学改革的思考

赵炬明 高筱卉³

如何实施“以学生为中心”的本科教学改革（Student-centered 以下简称“SC 改革”）

SC 改革是范式变革，包括两个方面，课堂教学模式改革和支持系统改革。学校里有两道重要的墙，一是教室的墙，二是校园的墙。教室墙里面的改革是教学改革；教室墙与学校墙之间的改革是支持系统改革，即管理系统和物质保障系统的改革先看课堂教学模式改革。图 1 是由美国学者布鲁姆 1956 年提出的一个课程设计模型，这个模型至今在美国大学中广泛使用。布鲁姆认为学习可以分为六种。按认知水平排序，分别为：记住、理解、应用、分析、评价、创造。他把“记住”和“理解”称为“低阶学习”，其余四种称为“高阶学习”。于是他指出，美国教育的最大问题是过分关注低阶学习，忽视高阶学习。

³ 赵炬明，华中科技大学教育科学研究院教授；高筱卉，华中科技大学教科院博士研究生

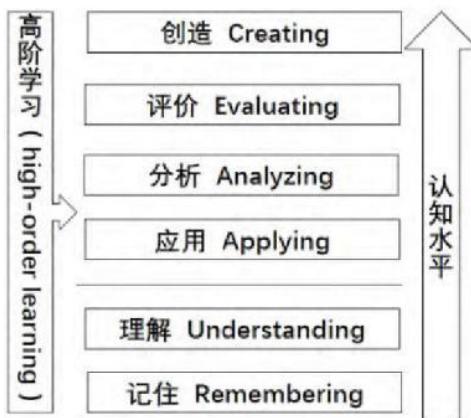


图 1 布鲁姆教育目标分类法

1950 年代美国的大学课堂和我们现在差不多，也基本是“老师讲、学生听”。学生课前不读书，上课就是忙着做笔记。学生最关心的是考试题和标准答案。学习的要点在问题与答案之间建立起对应关系，而不是在头脑中建立相应的认知结构。对此马克·吐温曾经讽刺道，“大学就是这样一种地方，老师的笔记直接变成了学生的笔记，只是谁也不动脑子”。显然，在这种教学模式下，学生的心智和大脑都不能得到充分发展。所以布鲁姆主张，教学要从低阶学习转向高阶学习，培养能思考、会创造的人。

美国大学从 1990 年代起开始转变。最重要的变化之一是，“课前阅读、课中讨论、课后练习”的教学模式开始流行。课前阅读意味着学生要在课前基本完成记忆和理解的任务。通过课前阅读，学生得以建立起初步的认知模型。上课时学生们带着各自的认知模型来到教室，教师则通过组织讨论让这些模型相互碰撞、相互质疑、彼此矫正。讨论中学生们学会从不同角度看待自己和他人的认知模



型，修正自己的模型，建立起正确的认知模型。也就是说，课堂讨论发展了学生的高阶学习能力，即应用、分析、评价、创造的能力。而课后作业和练习则给了学生实际运用其认知模型的机会，培养其应用与创造能力。显然，在这个三步曲中，课前阅读是关键。如果没有课前阅读，课堂讨论、课后练习都无从谈起。如今这个模式在美国大学教学中已经相当普及了，但在中国还十分少见。很少有教师要求学生做充分的课前阅读，也很少有教师把课堂讨论作为主要课堂教学方式。以此观之，中国大学课堂仍然是传统模式，而美国大学已经相当程度上转变成了新的模式。这个差别值得中国大学高度重视。

这种课堂教学模式转变通常会引起三个有争议的问题，第一，教师应不应该把教学材料消化好后再教给学生？答案是，如果教师把材料消化好再交给学生，就等于剥夺了学生学习的机会。在真实生活中是没人给学生当保姆的，学生必须通过真实阅读来培养自己的学习能力。第二，如果把记忆和理解交给课前阅读了，那老师在课堂上干什么？答案是，教师应组织课堂讨论和其他活动来发展学生的应用、分析、评价、创造能力。把相对容易的低阶学习能力放在课外，而在课堂上集中培养相对困难的高阶学习能力，这才是真正的“翻转课堂”。第三，如果课堂上花大量时间培养学生的高阶能力，完不成教学任务怎么办？这个问题实际上是假设了“老师不讲、学生不会”。但这个假设在新模式中不成立。新模式认为，任何一门课，如果老师能帮助学生建立起正确的认知模型，培养了其



学习能力，那为什么还要教那么多呢？如果今后需要，学生可以自学解决。这不正是所谓“授人以渔，而非授人以鱼”吗？

总之，新模式的重点不再是知识记忆和知识数量，而是思维训练，是训练大脑如何思考、如何构建专业认知模式、如何进行高阶学习。因此说，新模式的特点是能力培养。

具体到课程设计。课程目标应当有两个基本要素：一是这门课要帮助学生建立什么样的认知模型，对此老师必须心中有数。然后才能选择适当的教学材料和教学方式；二是老师对学生在学习中会有什么困难、要什么帮助，要做到心中有数。然后才能有针对性地选择适当方式方法来帮助学生有效学习。完整的课程设计包括五个方面：内容设计、教学法设计，教学评价设计，教学技术设计、教学环境设计。由此形成教学大纲也与传统教学大纲明显不同。传统教学以教师传授知识为主，因此大纲通常是教科书内容目录加时间安排；而新模式的教学大纲则不同，是帮助学生有效学习的问题解决方案。在老模式中教师可以照本宣科，但在新模式中老师需要成为课程设计师和学生学习问题解决专家。

实施 SC 改革会遇到很大阻力，阻力分别来自学生、教师和学校管理者。首先是学生。新模式要求学生在学习中付出更多时间和精力，习惯旧模式的学生会因此反对新模式。学习是要花精力的，而人天性懒惰，不愿意多动脑筋，因此会有学生反对新模式。有人认为，SC 改革应当把学习变成娱乐，让学生快乐地学习。这种想法很天真，因为它忽视了一件事，即学习是艰苦的劳动。有时你必



须逼着学生学习。尽管教师可以把课讲得生动有趣，但这不能改变“学习是劳动”的本质。其次是教师。习惯旧模式的教师会说，我都教这么多年了，都教惯了，为什么还要我改？确实，新模式需要老师付出大量劳动，因此老师会因怕麻烦而反对 SC 改革。最后是学校管理者，会嫌麻烦而不想改革。然而，如果支持系统不改，教室里的变革可能持久吗？这是为什么美国从 1990 年代开始改革，但直到今日仍然举步维艰。

总之，从美国的经验可以看出，阻力主要来自传统习惯。要克服传统惯性，改变教学模式，就要准备花大力气。对此学校要有充分思想准备。

关于如何推动 SC 改革，我们曾提出了 12 条建议，下面是最主要的五条：

第一是要开展普及性教师培训。我们大部分教师没有学习过脑科学和神经科学、青春期大学生发展、认知心理学和认知科学、学习心理学和学习科学，也没有接受过有关新模式的原理、实践与方法方面的培训，不知道如何做这种教学，因此应该对所有教师进行普及性培训。

第二是要实行全校性教学改革，防止劣币驱赶良币现象。为什么？如果同教一门课，A 老师用新方法 B 老师用老方法。学生肯定会说 A 老师不好，布置太多的作业、要做的事太多。结果是 A 老师得差评，B 老师得好评，这就是劣币驱赶良币。这种事在中美大学都出现过，应当引起中国大学注意。



第三是支持系统要配合教学改革。如果教师的观念变了，他们的教学活动就会变。如果教学变了，教学管理能不变吗？教学辅助措施、教师绩效评价、学校资源配置、学校行政管理、学校教学文化能不变吗？都必须随之发生改变。如果支持系统不改变，教室里的变革就不可能持久。我们必须注意，SC 改革是范式变革，需要学校从思想到实践、从教学到管理、从使命到文化等所有方面都要发生变化。变化的最终结果一定是出现一个新的学校，一个“以学生为中心”的大学。

第四是领导。和所有重大改革一样，领导是关键。学校领导层需要为改革提供价值、方向、战略和支持，要妥善安排改革，处理好各方面关系和步骤。如果学校领导层对 SC 改革认识不深刻、不全面，缺少决心和力度，这种改革就不会取得成功，或者即使实施了，也可能是热闹一时然后半途而废。在美国，这类经验教训比比皆是。

第五是创设有利的宏观政策环境。中国高等教育改革近来的一些变化使我们有理由相信，有利的宏观政策环境正在出现。

在这五条中，关键是第四条。有了第四条，其他部分相对好办。

来源：中国高教研究，2017年第8期



欧洲高等教育政策视域下“以学生为中心学习”改革 新动向

刘海燕⁴

欧洲“以学生为中心学习”政策对各国大学产生了广泛影响。

2018年，欧洲大学协会（European University Association, EUA）调查了欧洲高等教育区43个国家的303所大学，发布了《趋势 2018：欧洲大学学习与教学》报告（简称《趋势 2018》，该协会之前曾发布《趋势 2010》《趋势 2015》），整体呈现了欧洲大学推进“以学生为中心学习”改革的新进展[20]，该调查结果还被纳入《2018年博洛尼亚进程实施报告》。

1.国家层面驱动“以学生为中心学习”的政策仍然偏软

《趋势 2018》调查显示，尽管78%的大学报告存在国家层面的推进政策，但这些政策通常是国家宏观战略的一部分，多包含在国家“框架”“议程”“行动计划”“倡议”之中。在被调查的27个国家中，只有奥地利、爱尔兰、挪威、西班牙和荷兰5国有独立的国家指导政策。总体而言，国家层面推进“以学生为中心学习”的政策仍然偏软。尽管各国会要求大学制定学习与教学战略，但缺少战略监管，只有18%的大学（主要在英国和爱尔兰）报告不完成国家要求会面临惩罚。但国家指导政策仍然对大学改革产生了一定

⁴南京审计大学高等教育研究所



影响，74%的大学报告国家政策促进了大学学习与教学改革；42%的大学报告国家政策促进了大学学习与教学战略制定。^[20]大学还普遍认为国家指导政策有助于明确认识“以学生为中心学习”，促进教学与科研的平等，增加对学习与教学的奖励支持，更好地响应博洛尼亚进程要求，实现长期、系统的教学革新。

2.大学普遍制定了“以学生为中心学习”改革战略

《趋势 2018》调查显示，学习与教学创新已成为各大学的优先发展事项，各大学正在积极制定战略规划以支持创新。92%的受访者认为所在大学比过去更加重视学习与教学。86%的大学制定了学习与教学发展战略，其中促进学术人员专业化发展（86%）、提供国际机会（87%）、发展改进教学举措（如设立教学奖、学习与教学创新专项资金、学习与教学中心等，84%）是战略核心。此外，67%的大学在学习与教学战略中还包括课程设计、认证和评估、学生支持服务、学习环境、讲授方式（数字化学习、讲座、小组学习、翻转课堂）以及提供终身学习机会等。大学在制定战略时会充分利用外部资源，59%的大学表示战略制定会受到国家和区域大学联盟的影响，48%的大学指出国际大学联盟也会影响战略制定，37%的大学认为专业协会等组织也支持了学习与教学战略制定，这是欧洲高等教育区建设为大学教学改革带来的附加值。^[20]

3.学习成果应用比例大幅攀升

学习成果应用是成功推进“以学生为中心学习”改革的关键。很多国家都要求大学基于学习成果进行课程设计，32个国家的高等



教育系统还出台了有关学习成果应用的立法规定。与前几年相比，大学学习成果应用比例有显著提升，《趋势 2018》调查显示，76% 的大学报告在全部课程中使用了学习成果，2015 年这一比例是 64%。

^[20]至少一半的大学认为，学习成果已经广受师生认可、推动了大学课程内容和评估准则的修订、改善了教师之间的合作、促进了教学方法的改革、提高了学生对学习目标的认知等。在应用学习成果设计课程方面，多数大学依据自身的指南和准则，有时也参照国家指导性原则，很多大学院系也出台了自身规定。在实际运行方面，大多数院校将基于学习成果的课程设计视为一项集体的、共同的责任，会成立专门的课程委员会或设计团队。

4. “学习与教学”创新成为活跃领域

为推进大学向“以学生为中心学习”转型，欧盟、各国政府、大学都强调要开展“学习与教学创新”，促进主动学习。^[24]《趋势 2018》调查显示，至少一半大学认为主动教学方法（如小组学习、问题学习、同伴学习、社区项目学习、翻转课堂等）对促进学生学习非常有用。此外，大学日益将教学视为集体责任，有 3/4 被调查的大学都采取了促进教学合作的策略，如定期开展教学活动、设立固定的教学日、建立官方教学交流平台、明确领导和机构促进合作职责等。大学加强了对教学创新的集中管理，由分管教学的副校长直接负责领导和协调大学“以学生为中心学习”的改革进程。这些改革方向也符合《欧洲促进学习与教学原则》要求，“学习与教学是一个合作和共同参与的过程，涉及整个大学和更广泛的社区合作，



大学领导要在推动、支持学习与教学创新中发挥重要作用”^[25]。各大学还纷纷将数字化视为学习与教学创新的重要战略元素，数字化学习的地位在大学中得到了明显加强。

5.促进教师专业化发展成为重要议题

《趋势 2018》调查显示，促进教师专业化发展已成为欧洲大学的重要议题。65%的大学设立了专门的学习与教学中心。93%的大提供可选修的教师发展课程，2015 年这一比例为 75%；50%的大提供了教师发展必修课程，2015 年这一比例为 40%。教师发展课程主要关注教学方法创新、以学生为中心学习、学习成果设计与评估、数字强化学习等。在大学层面会采取系统性的举措支持卓越教学，例如，66%的大学开展了关于学习与教学的研究；66%的大学会通过教学奖励、职业发展、激励等方式，促进良好的教学实践；51%的大学开展了团队教学；48%的大学使用教师档案袋评价方法等。国家层面也开始重视教师专业发展，46%的大学表示有国家层面的教师专业化发展战略，55%的院校表示会参与国家启动的教学合作项目。^[20]大多数院校认为，各类国际、国内组织启动的教学项目、大学之间的交流与合作，对促进教师专业化发展非常重要。但大学也表示“缺少对教学的认可”依然是当前提升学习与教学水平的最大障碍。

当前，大学正在一个日趋复杂的环境中运作，信息技术、人工智能等领域飞速发展，劳动力市场变得日趋复杂，未来充满了不确



定性。面临如何培养学生适应明日社会，如何更好地满足多样化学群体的多元需求，如何促进卓越教学进而提升高等教育的核心竞争力等问题。从欧洲博洛尼亚进程的探索经验看，向“以学生为中心的学与教”转型是应对挑战的重要方向。

首先，“以学生为中心的学与教”是“卓越的学与教”。“以学生为中心的学与教”促进“自主学习”，要求学生对学习负责，积极参与知识建构，通过自我反思和提升学习技能发展学习自主性。“以学生为中心的学与教”促进“深度学习”，学习体验是积极的，学习角色是主动的，学习过程不仅仅是知识的转移和复制，而是促进深层理解，有助于培养学生批判性思维。“以学生为中心的学与教”促进“合作学习”，学生、教师和学习支持人员在建构知识的过程中相互合作、相互支持，发展学习共同体，培育相互尊重、相互平等、共担责任的文化，让学生真正成为大学学习共同体中的一员。“以学生为中心的学与教”促进“个性学习”，充分尊重学生的多样性，考虑多元学生群体的不同学习目标和需求，通过提供各类学习支架，增强专业、课程、教学方法、评估形式的灵活性，允许学生在一定程度上选择适合的学习内容、学习方式、学习时间、学习速度，促进其个性化学习。

其次，“以学生为中心的学与教”激发学习内驱力。如果学生没有主动探究和发展自我的欲望以及自我规划和自我管理的能力，无论大学提供多么丰富的教育资源和机会，都没有办法发展大学所期待的批判性思维、深度学习。欧洲“以学生为中心学习”概念基



础从“学生参与”走向“学生自主性”，也表明了发展“学生自主性”是高等教育普及化时期决定大学教学改革成败的关键。真正的大学教育一定是由内而外的“我要学”，而不是由外到内的“要我学”。因此，大学要努力建构“以学生为中心”的学习环境，提供更灵活的学习路径，更自由、包容的学习环境，给学生提供更多尝试和锻炼的机会。要通过创新教学方法、促进师生互动、推进多元评价等，让学生正确认识自我和外部环境，学会自我管理，有意识地规划自身的学习路径，不断建构学习志向。

最后，“以学生为中心的学与教”强调教师教学的集体责任。在博洛尼亚进程“以学生为中心学习”改革的驱动下，教学日益被视为教师的集体责任，教学改革和创新需要教师集体的努力与合作，各层面都要为促进教学合作提供机会。当前一些高校基层教学组织大多名存实亡，教学被视为一种教师个体行为，教学共同体不复存在，教学研究与教学交流相当匮乏，严重阻碍了教学学术创新、教师教学水平提升和专业化发展。重塑教师教学共同体势在必行，复归“教学是教师集体责任”的认知，大学才能在信息技术、人工智能飞速发展的大背景下，在高等教育进入普及化时期的新阶段，加快推动“以学生为中心”的课程开发、教学方法创新与学习评价改革，激发教师对教学的集体关注，重塑教学共同体的文化，回归教书育人初心。

来源：比较教育研究，2021年第7期



“以学生为中心”的教法、学法、考法改革与实践

王晓萍 刘玉玲 梁宜勇 汪凯巍 林远芳⁵

浙江大学光电学院以专业课程为载体，开展“以学生为中心”的教法、学法、考法的课程教学改革，教学过程强调学生自主学习、强调教师引导和激励、强调课内外结合、强调因材施教与全面发展，把教授专业知识技能与培养大学生学习能力、实践能力和创新能力结合起来。实践证明这一改革能有效激发学生学习兴趣、挖掘学生潜能，提升人才培养质量。

一、“以学生为中心”的教学改革理念和思路

学生是学校培养的主体，教学工作应以学生为本，即以培养为目的的一切教学活动要以学生为中心开展，所以“以学生为中心”应该是基于学校行为的一个教育理念。“以学生为中心”不是放任学生、听从学生，其本质是教师要开展以激发、引导为主的研究性教学，学生要在教师指导下开展研究性学习，是具有目标、路径、质量控制等要求的一个新的教学范式。“以学生为中心”的核心是要充分激发学生的内在兴趣和动力，让学生“鲜活”起来。古希腊哲人普罗塔戈说过“人的大脑不是一个要被填充的容器，而是一个需要点燃的火把”，因此高校教师的职责不仅要“传道、授业、解惑”，还要“激发”。比传道更重要的是激发学生悟道；比授业更重

⁵王晓萍，浙江大学光电科学与工程学院副院长，教授

。



要的是激发学生学会学习;比解惑更重要的是激发学生独立思考^[1]。

但是，目前我国大学教育，特别是作为教与学行为重要载体的课程教学，仍未摆脱“重知识传授、轻能力培养”的传统教学组织模式和教学方法。教学过程通常以课堂、教师、教材为中心，教师灌输式和“独角戏”式的讲课，注重知识传授而忽视了能力培养;学生被动接受、应试、功利性的学习，没有摆脱高中“考生”的学习模式;在培养模式上，与国外大学相差甚远，学生的主观能动性得不到激发，“因材施教”缺失，不利于优秀人才脱颖而出。因此教学方法陈旧成为影响我国大学教育质量的根本因素^[2]。而美国的教育强调要从教师中心转向学生中心，大学教育要让学生得到发展，学生应当主动学、在做中学。因此在西方大学课堂，普遍采用的是研究性课堂教学法，教师更多是导演的角色，而学生由配角变成了主角，课堂不仅是教师同时也是学生的舞台;学习的内容，则从教材扩展到与该课程相关的全部知识体系和实践领域;因此学生在课堂上得到的发展，也超载了一般的知识接受，而实现着全面发展^[3]。

“以学生为中心”开展教学研究、教学设计、教学改革和教学组织，这是实现“从知识传授到能力培养”的基本和必然途径。通过教师的研究性教学，改变教学方法、考核与评价方法，引导和促进学生改变学习方法，激发学生学习、探索、实践和创新的主观能动性，并在不断的学习与探究过程中，学会学习、思考和创新。基于这种改革思路，光电学院多门专业课程开展了“教法、学法、考法”的改革与实践。



二、开展教法改革，实施研讨式、案例式教学

以优化教学过程为主线，以改革教学方法为重点开展课程教学模式改革^[4]。开展课外讨论、课堂研讨、翻转课堂、案例引入等教学方法，变“灌输式教学”为“引导性教学”，教师从“知识传授者”变为“学习组织者”，激发学习兴趣、拓展专业视野，实现“知识传授到能力培养”的转变。

(1) 创设问题情境，引导讨论探究。“应用光学”是光电学院学生接触的第一门专业课程，内容深奥枯燥，公式、概念繁多，容易使学生产生畏惧心理。有学生反映，“被动听课，似懂非懂”“学着学着应光，有人渐晕了，有人场曲了，有人像散了，而我畸变了”。针对这一状况，教师在课堂中引入讨论环节，提出典型问题，创设问题情境，学生成为主体，教师化身导演，互换学习角色。对于综合性讨论题(如涉及“放大率、光束限制、景深、分辨率、出瞳”等概念的显微镜设计问题)分组讨论建立学习共同体，使学生从个体学习转向协同学习，学会课程内容的融会贯通，帮助学生掌握“应用光学”的特定研究方法，让学生在讨论中更深入地理解“应用光学”有关理论，建立更完整的知识体系。

(2) 实施案例教学，拓宽专业视野。“光电检测技术及系统”是一门实践性、应用性很强的光电专业必修课，主要讲述典型光电检测系统的原理、组成、光电信号处理技术与方法等，内容涉及光学、电子学、微机等学科知识。为了帮助学生理解各知识点的具体应用，教师实施案例式教学。如通过介绍“高温熔炉及火山熔岩



温度测量”帮助学生形象地理解黑体辐射的概念;通过介绍“光学相干层析成像在人体病灶检测上的应用”加强学生对干涉测量理论的理解。实践表明,以案例分析为切入点,有助于拓宽学生专业视野,加强课程理论知识与现实世界的关联性,增强学生学用结合的意识。

(3) 创建虚拟教学环境,拓展教学时空。光电学院构建的具有“5E(E-Learning: 电子学习 E-Homework: 电子作业 E-Report: 电子报告 E-Quiz: 电子测试 E-Grading: 电子批改)网络辅助教学”功能的专业课程教学平台,设置有“虚拟课堂、虚拟实验、虚拟考试”等模块。如国家精品资源共享课程“微机原理与接口技术”网站上提供了教学课件、重难点 flash 动画、课堂录像、实验讲解视频、学生优秀作品等,构筑了广受学生欢迎的“虚拟课堂”;“光信息综合实验”等课程构建的“虚拟实验”,学生可以操作虚拟化的实验器材和光学元件,虚拟进行光路搭建,完成实验设计,并可方便地改变实验方案和设计参数,根据相应现象进行实验结果分析等,大大扩展了实体实验室功能。多种题型的习题库,可自主生成试卷并自动批改的“考试中心”,方便学生随时进行自我测试、自我检验,实现了“虚拟考试”功能。网站的“在线交流”模块,突破了常规师生交流答疑的时空限制。网络虚拟教学环境,拓展和延伸了教学和师生互动的时空。

三、实施学法改革,促进自主性、研究性学习

学生是学习活动的主体,知识不应是简单地由教师传授,而应是学生依据自身已有的知识和经验主动地加以建构[5],即知识是



“学出来”的而不是“灌出来”的。因此教师在教学中要引入能够激发深入思考、引导发散思维、拓宽专业视野、提高应用能力的教学设计和内容，如探索性、综合性作业等，培养学生主动学习、勇于探索、求实创新的良好习惯；实现“以教为主向以学为主”“以课堂为主向课内外结合”的转变。

(1) 设计探索性作业，引导发散思维。为引导发散思维，增强探究意识，“光电检测技术及系统”课程提出并实践了没有标准答案的探索性作业。如介绍完光电检测系统的定义、作用和组成后，要求学生探寻一种教材上没有列举的新型光电检测系统，并描述其检测原理、组成结构及应用。学生通过查阅文献，跟踪相关学科的最新发展，通过难度不断递进的系列探索性作业的训练，促进自主学习，深化课程知识。从学生提交的作业可以看到，包含了表面疵病检测系统、莫尔条纹测长仪、光电血氧饱和度仪等数十种不同类型的光电检测系统，体现了学生的发散思维。

(2) 布置综合性作业，提高应用能力。“集成光电子器件及设计”涉及光波导理论、耦合模理论、集成光电子器件及制造工艺等多个领域，各知识点既独立又相互关联。为了使学生有整体意识，而不是管中窥豹，教师通过布置贯穿于整个教学过程的综合性作业，使学生不再局限于课堂内容，而是自觉地转向汲取和扩展与该课程相关的其他知识及其应用。该作业要求学生通过查阅文献、确定器件材料和结构、仿真模拟、描述制备工艺和分析总结，在完成一种集成光电子器件设计的同时，学到许多课堂上学不到的知识，提高



了知识应用能力。

(3) 探索“同伴教学”，促进互助学习。在“物理光学”的小班化课程教学中，采用“同伴教学法”。对学生实施课前预习、课上测试、学生讲授、课上讨论和互评、课后复习、阅读课程知识相关前沿报告等方式，而教师开展阅读测验、重点讲解，引导和掌控同伴讨论、专题研讨，以及课程评价内容和方式的设计等。这种方式使得学生从传统的听取变为主动汲取和掌握课程知识，有效提高了信息的学习和加工能力以及分析问题、解决问题的能力。

四、践行考法改革，实现多模式、过程化评价

教法改革不仅促进学法改革，也必将促进考法改革。要实施“因材施教”和差异性培养，就要为优秀学生提供发挥潜能的机会，提出并实施“优生免考”举措；为有效避免“应试式、功利性”学习，促进学生求真务实、心无旁骛地投入学习，实行了“过程化、多元化”的考核方式。建立学习过程形成性评价和学习效果终结性评价相结合的评价模式，实现“以结果评价为主向结果过程相结合”的转变。

(1) 推行“优生免考”，实施“因材施教”。“微机原理与接口技术”实施以项目为载体的“优生免考”举措，每届有 15%~20% 的优秀学生参加这种贯穿于整个学习过程的考核新方法，来替代期末 2 小时的考试。该项考试改革要求教师实施：“优生”选拔→过程管理→结题、验收→成绩评定；而这些优生则要经历：自主项目设计→提交申请→项目实施→项目总结→答辩、演示的科研全



过程。其成绩评定内容为“平时+项目结果与答辩+项目资料情况”，包括“平时+ 作业等”(10%)、期中考试(10%)、项目结果与答辩(65%)、项目资料情况(15%)，既体现多元化过程性，又着重体现学生掌握知识和运用知识等综合能力。这种考核模式不仅为优秀学生提供了扩展思维、积极探索和施展才能的机会，又兼顾了大多数学生的学习模式，并且少数“优生”的这种考核模式也促进了大多数学生的自主学习，既全面培养又因材施教。

(2) 实施“过程化、多元化”考核，体现综合水平。部分学生可以自主选择“优生免考”或课程项目设计，大部分学生的考核为“平时+ 实验+ 考试”相结合模式。其中“平时”包括到课与课程参与度、作业完成及质量以及研讨、翻转课堂情况等，“实验”包括准入测试(即预习情况)、实验过程表现、实验总结或报告、实验操作考试等，“考试”包括随机测试、期中考试、期末考试，由此构成多元化过程化的评价体系，以期客观全面地评价学生的课程学习效果。拒绝临时抱佛脚、突击应试的学习方式，有助于学生培养求真务实的学习态度，脚踏实地地掌握知识，形成优良学风。

五、结语

在现阶段，中国高等教育与初等、中等教育的根本不同是要实现“从知识传授到能力培养”的转变，以及正确处理“全面培养和因材施教”问题。基于项目教学的“优生免考”以及综合探究型实验，探索理论学习与实际应用相结合，学生通过实践把一个个知识点与实际应用和实际系统联系起来，变“消极应付”为“积极思考”，



变“被动、应试学习”为“自主、研究性学习”;通过解决项目实施过程的一个个问题，有效培养了他们的分析、判断、综合和创造力。

综合课程教学改革的实践表明：教法的改革，引导了教师对当代大学生授课方式的思考以及多种模式的改革和尝试;学法的改革促进了学生的“自我导向性学习”，大大增强了课外的自主学习;考法的改革完善了课程考核和评价体系，发挥了促进学生发展、教师提高的功能。通过“教法”改革促“学法”转变、“考法”改革促“学风”转变，努力实现“以教为主向以学为主、以课堂为主向课内外结合、以结果评价为主向结果过程评价结合”的转变，实现“以教师为中心”向“以学生为中心”的转变。

来源：中国大学教学，2017年第6期