

# 学习者视角下的 本科教学质量提升路径探索

张春莉, 吴加奇

(北京师范大学 教育学部, 北京 100875)

**摘要:**本科教学质量提升深受社会各界关注。学术界关于教学质量提升的研究有“学生中心”和“教师中心”两种视角,并取得了丰硕成果。然而,目前的研究采用二元对立的方式看待教学问题,不利于把握教学的本质和指导教学的方向。“学习者视角”为此提供了一条中间道路,统一了这一领域的理论与实践,消解了教师和学生的二元对立。在“学习者视角”下,可以采取问题引领、超常搭配和教学相长的路径提升本科教学质量,为未来本科教学的开展提供一些启示。

**关键词:**学习者视角;本科教学质量;教师中心;学生中心

**中图分类号:**G640 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-5315(2020)06-0093-06

收稿日期:2020-01-06

基金项目:北京市教育科学“十三五”规划重点课题“促进数学理解层级发展的学习进阶研究”(CDAA19069)。

作者简介:张春莉(1970—),女,重庆人,北京师范大学教育学部课程与教学研究院教授、博士生导师,研究方向为教学心理与评价、数学课程与教学;

吴加奇(1990—),女,甘肃兰州人,北京师范大学教育学部课程与教学研究院博士研究生,研究方向为课程与教学论。

大学是承担培养面向社会、满足社会发展需求人才的地方,教学是人才培养中的重要环节。在 2018 年召开的全国高等学校本科教育工作会议上,教育部部长陈宝生强调本科教育是大学的根和本<sup>①</sup>。2019 年,教育部发布了《关于深化本科教育教学改革 全面提高人才培养质量的意见》,将教育教学管理、教育教学制度改革等放在了重要地位<sup>②</sup>。这固然表明教育质量是高等教育的生命线和永恒主题,但也说明我国当前本科教学质量还不够令人满意,提升本科教学质量依然是当前高等教育的热点问题之一。

## 一 本科教学质量提升的已有研究视角

已有的关于本科教学质量提升的研究可分为两个视角:“教师中心”视角和“学生中心”视角。

### (一)教师中心视角

当前采取“教师中心”视角的研究并不占主流,“教师中心”背负着研究者们对传统教学方式的批判,在整个研究中处于相对弱势的地位。采取这一视角的研究,以论证教师的主导性以及讲授法的合理性为焦点。理论层面,奥苏贝尔从认知心理学的角度提出不能将接受学习等同于机械学习,只要发生了与原有认知结构

①万玉凤《坚持以本为本 推进四个回归 建设中国特色、世界水平的一流本科教育》,《中国教育报》2018 年 6 月 22 日,第 1 版。

②《教育部关于深化本科教育教学改革 全面提高人才培养质量的意见》(教高〔2019〕6 号),2019 年 9 月 29 日,中华人民共和国教育部网站,2019 年 10 月 8 日发布,2020 年 7 月 1 日访问,[http://www.moe.gov.cn/srscite/A08/s7056/201910/t20191011\\_402759.html](http://www.moe.gov.cn/srscite/A08/s7056/201910/t20191011_402759.html)。

的联结则是发生了有意义的学习<sup>①</sup>。也就是说,“教师中心”所导致的接受学习并非应该全然否定,只要教师把定论形式的学习材料按照一定的组织方式呈现给学生,使材料与学生的已有认知结构联系起来,从而同化、接受这些新知识,就能够提高学习的容量和效率。保罗·基尔希纳等学者进一步从心理学的角度论证了教师主导的重要性,提出无论学生得到的给定信息是部分还是完整的,他们都需要建构心理表征或者图式,而完整的信息能够带来而且更容易获得更为精确的心理表征。<sup>②</sup>也就是说,有教师指导的教学比没有教师指导的教学更有利于学生建立心理图式来学习。在实证研究中,克拉克的实验结果同样证明有指导的教学比自主探索效果更好。他通过对比学习较差的学生接受非指导性弱方法教学的前后测发现,对于经验不足或能力较弱的学生,若不及时提供强有力的学习支持将会对其造成重大的损失,而教师能够为学生提供与具体任务相关的学习策略和指导,这对学生来说十分必要。<sup>③</sup>在这样的前提下,与教师主导所搭配的讲授法也受到了一些肯定。一些教学方式比较研究发现,探究式教学与讲授式教学相比,其效果反而欠佳。<sup>④</sup>周序认为,讲授法无论是在知识积累还是创新思维的培养当中,都发挥着不容代替的作用<sup>⑤</sup>。对学生的调查也反映出,相当一部分学生更容易接受传统的教学方法<sup>⑥</sup>。总的来看,“教师中心”十分强调教师的主导地位,认为教师主导下的教学更有利于提升教学质量。

## (二)学生中心视角

在过去的十几年里,“学生中心”的理念已经进入了高等教育的政策话语。无论是在国外,还是在国内,都有大量研究认为,“学生中心”是当前高等教育教学改革的一个核心理念,也是当前本科教学质量提升的重要命题。在学校教育的前提下,杜威“以儿童为中心”的理念是“学生中心”的前身。20世纪50年代,人本主义心理学家罗杰斯将其发展成为一种学习理论。之后兴起的建构主义,提出知识是学生自己建构而非接受的,推动了“学生中心”在本科教学中的实行。

与“教师中心”相似,“学生中心”的研究也是从强调学生的主体性以及提倡相应的教学方式来展开的。学生主体是“学生中心”的核心观点,其主体性体现在主张将教学的重心放在学生自己主动“要学”和“要做”,赋予学生权力,让其更充分地参与学习,学生的学习潜能才会被激发。<sup>⑦</sup>为了赋予学生学习的主权,杨彩霞等人提出学生除了参与学习,还要参与教学目标建构、课程评价、教学评价、学习成果评价以及管理需求,这些结果能够直接作用于学生的学习成果,为教学质量提升提供保障。<sup>⑧</sup>同时学校需要为学生提供丰富的学习资源<sup>⑨</sup>、良好的教学设施,以及以学生发展为中心的学生管理制度、管理方式和学习生活的服务与管理。<sup>⑩</sup>这种主体性在教学方式上表现为反对传统的讲授式教学。在建构主义的影响下,“学生中心”视角的教学隐含着心理学家皮亚杰提出的学习即建构的隐喻<sup>⑪</sup>,认为学习是个体知识的主动建构,而不是被动接受。提倡让学生自己去发现和创造知识,包括但不限于发现式、探究式、研究性学习式、小组合作式等方式。科学知识不断在变,因此不能用传统的讲授式将科学知识当成绝对真理教给学生,而是应该采用探究式的教学方法以

①奥苏贝尔《意义学习新论——获得与保持知识的认知观》,毛伟译,浙江教育出版社2018年版,第5页。

②Paul A. Kirschner, John Sweller, Richard E. Clark, “Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching,” *Educational Psychologist* 41, no.2 (2006): 75-86.

③Richard E. Clark, “Antagonism between achievement and enjoyment in ATI studies,” *Educational Psychologist* 17, no.2 (1982): 92-101.

④Richard E. Mayer, “Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction,” *American Psychologist* 59, no.1 (2004): 14-19.

⑤周序《讲授法在大学课堂中的困境及其突破——兼论高校创新人才培养》,《四川师范大学学报(社会科学版)》2015年第1期,第82—88页。

⑥张静华《本科课堂教学中的师生互动:现状及其效果》,《教育发展研究》2019年第23期,第10—17页。

⑦Richard M. Felder, Rebecca Brent, “Navigating the bumpy road to student-centered instruction,” *College Teaching* 44, no.2 (1996): 43-47.

⑧杨彩霞、邹晓东《以学生为中心的高校教学质量保障:理念建构与改进策略》,《教育发展研究》2015年第3期,第30—36页。

⑨侯爽、王龙《国家精品课程项目:利用开放教育资源提升本科教学质量》,《开放教育研究》2012年第1期,第124—132页。

⑩洪艺敏《“以学生为中心”的本科教学质量“四维”评价》,《大学教育科学》2019年第2期,第14—15页。

⑪Anna Sfard, “Metaphors for learning,” in *Encyclopedia of Science Education*, ed. Richard Gunstone (New York: Springer Reference, 2015): 634-638.

培养学生的问题解决能力,启发学生在面临不同选择时做出抉择。<sup>①</sup>总的来说,“学生中心”视角下的研究一致认为把“教为主”的传统教学模式转化为“学为主”是一种趋势<sup>②</sup>。

### (三)已有研究的检视

现有的研究成果丰富了人们对于当前本科教学质量提升中教学理念、教学方式方面的认识。然而,检视现有研究视角,也有以下问题值得反思。

#### 1.理论与实践的不一致

总的来看,从“学生中心”视角进行的研究占了绝大多数。但值得深思的是,虽然“学生中心”视角听起来很有吸引力,但是在实践中其教学效果并不出色,甚至有时很难定义和完成它,反而“教师中心”视角的教学方式是实践中的主流。这也导致了当前大学课堂教学实践严重依赖讲授式这种“教师中心”视角的方法,即使教师培训的时候更强调“学生中心”的理念。也就是说,“学生中心”视角在理论上占有优势,“教师中心”视角在实践中更得人心,二者在理论和实践中是不一致的。探寻其中的原因,可以发现,虽然“学生中心”更加尊重学生、给与探索的空间、注重学生的体验,但这一切成立的条件是学生能够高度自觉地运用好交付于他们的权利,但事实却是给与学生更多的自由带来的很可能是学生的懒惰与退缩。“教师中心”虽饱受诟病,但在教师指导下的接受学习依然是有意义的学习,所以能够在实践中挽回“教师中心”的地位。可见,已有研究在理论和实践中存在鸿沟。

#### 2.谁是中心:一种二元对立的争论

已有的关于教学质量提升的研究存在的共同问题,是只关注教学中教师或学生其中一方产生的主体效应。“学生中心”视角关心教学过程中学生的体验和收获,强调探索、发现式的教学方法;“教师中心”视角认识到教学内容的结构特性,强调教师在其中的重要性。两种视角无论是在教学的要素,还是教学内容与教学方法上都存在二元对立的现象。

但这种对中心的争夺真的有必要吗?“学生中心”与“教师中心”之间一定是非此即彼、孰优孰劣的关系吗?“中心”其实是一种一元主义专制思想,一方处于中心,那么另一方必然不再是中心,即次于中心的地位。<sup>③</sup>“中心”意味着等级差距与不平等。将“教师”置于中心,以符合教学内容的逻辑进行讲授时,学生不被重视,其需求得不到满足,导致了学生地位的缺失。当中心的角色由教师转变为学生后,关心学生是否主动参与以及参与的体验是研究的焦点,教学中另一方教师的地位便淡出关注的视野。由此可见,过分强调以其中之一为中心是对非中心一方的忽视,将非中心一方当作工具,造成了其价值的缺失,最终导致二元对立。

现代教学论将教学活动定义为师生的双边活动,学生是教学的主体,教师起主导作用。这个定义除了学生是主体外,教师也起主导作用,二者都有一个“主”的作用。所以,用其中一方的“主”作用去压倒另一方是不科学的。从一个“中心”倒向另一个“中心”,不过是一种霸权主体的角色互换,教学活动的关系仍然是一元的霸权主义。所以,致力于区分学生和教师谁是中心的研究,是一种简单的二元结构,它与我们大多数人努力实现教学质量提升的意愿背道而驰。

## 二 学习者视角的提出及其意义

如果本科教学质量提升必须在学生中心和教师中心之间二选一的话,那么学生中心虽然得到理论界的提倡,但在实践中却收效不佳以至于往往流于形式;教师中心虽然是实践的主流,但我们很难主张用一种过时的、饱受批判的理念来指导本科教学质量的提升。这就需要在学生中心和教师中心的二元对立之外,从两极走向中间,寻求一条新的道路。

学习者视角(The Learner's perspective study)正是这样一种中间道路,由澳大利亚墨尔本大学的克拉

<sup>①</sup>张富强《美国“以学生为中心”教育理念的启示——兼论从“以教师为中心”到“以学生为中心”的转变》,《华南理工大学学报(社会科学版)》2007年第2期,第68—72页。

<sup>②</sup>徐国兴《我国本科教学质量提升策略探析》,《教育发展研究》2017年第5期,第10—17页。

<sup>③</sup>王洪才《何谓“学生中心主义”》,《大学教育科学》2014年第6期,第62—66页。

克(David Clarke)教授等研究者在1999年发起的关注课堂中的学生时提出<sup>①</sup>,强调教师要关注学生对学习的解释与理解的维度,不但有助于学生的学习,教师也能从中有所启发,从而改进自身的教学。通过将教师和学生都看作学习者,达到将教师和学生放在平等的位置、构建教学共同体的效果。

### (一)谁是学习者

理解“学习者视角”,首先需要明确谁是学习者。这里需要说明的是,在已有的“学生中心”视角研究中也可以看到“学习者”的字眼,这其中的学习者指代学生,依然还是从学生的角度来分析教学活动。然而,真正“学习者视角”中的学习者,不仅包含学生,还包括了教师。将学生作为学习者,无可厚非,但教师也可以称之为学习者吗?

从学习结果来看,学习者对应着学习收获。在“学生中心”视角下,只有学生在学习中获得学科知识,而教师在参与教学活动时并未有所收获。假设这个命题成立,那我们可以推断教师在自己整个教学生涯中,从入职到退休并不会产生变化,因为他们在教学活动中不发生学习、没有收获。教师即执行规定教学设计的工具人,只要按照设计的教学环节推进课程即可完成自己的任务。然而,事实是,一名新教师通过几年的时间就会成为成熟教师,继续再实践后就能成为专业型教师,如果说他没有从教学中吸收养分,积累经验,显然是荒谬的。教师既然也是学习者,他们学习的内容又是什么?学生的个体差异、教学内容选择的差异都会导致同一份教学设计产生不同的教学结果。也就是说,个体的差异会导致教学中出现没有预设的问题,导致教学的走向发生变化,而解决这些问题的方案正需要教师不断地学习。正如“学生中心”视角认为,教学要符合学生的认知发展特点,让学生主动地参与到学习活动中,即可收获学习成果。如何让教学内容符合学生认知特点,怎样设计教学能够激励学生主动参与,这些都是教师在教学中需要学习的地方。这些教师需要考虑的问题,舒尔曼将其定义为学科教学知识(pedagogical content knowledge),它超越了学科本身的内容知识,是关于教学的知识。<sup>②</sup>所以,教学活动中学生通过学习学科知识完善自己的专业储备,同时教师通过学习学科教学知识成长为专业型教师。除此之外,本科生与教师处在同一个认知发展阶段,相比中小學生他们更有可能在知识储备和能力运用上超越教师,因此教师也需要秉持开放的心态向学生学习前沿信息。所以,学习者视角下教师同学生一样具备学习的需要,只不过教师和学生在学习者的角色中分工不同。

### (二)教与学的统一

已有的两种“中心”视角都对教学的理解存在误区。“教师中心”视角的教学暗含“学习即接受”的学习隐喻。他们都将知识本身概念化为一个人拥有或不拥有的特定对象,而学习被视为获得该对象的过程。<sup>③</sup>也就是说,只要发生了教的行为,将知识传递出去,学生就发生了学习。那么,“教”可以替代“学”吗?答案是否定的,因为“教”不可能独立于“学”而存在。如果只是单向的传输,学生没有将接受的内容与原有认知结构产生联结,那么“教”就是无效的,这样的“教”也没有存在的必要,更不要说它能代替“学”。“学生中心”视角则用“学习”代替了“教学”。“学生中心”视角的教学通向“学习即建构”的学习隐喻,把知识看作学生主动获得的过程。很多“学生中心”的研究都提到了无论是义务教育阶段还是高等教育阶段,都在进行一种由“教学范式”向“学习范式”的转向。<sup>④</sup>这种转向默认的一个前提就是谈学习是优于谈教学的。那么,我们的教育中是否能够真的由“学习”替代“教学”?学习始终强调的是学生个体,学习活动涉及的主体只有学生本身,这与其叫作学习不如称之为自学。按照这个逻辑,可以推断认为,学生通过自学完全能够达到教师指导下学习的效果,教师只作为学生自学的一个陪伴者存在。但事实是,学生自学的学习效果并不如有指导的教学高效,对于已具备该专业基础知识和基本方法的优秀学生来说,自学尚可完成学习任务,但对大多数普通学生甚至学

<sup>①</sup>Glenda Anthony, Berinderjeet Kaur, Minoru ohtani, et al, "The learner's perspective study: Attending to student voice," in *Student Voice in Mathematics Classrooms around the World*, eds. Berinderjeet kaur, et al (Rotterdam: Sense Publishers, 2013): 1-13.

<sup>②</sup>Lee S. Shulman, "Those who understand: Knowledge growth in teaching," *Educational Researcher* 15, no. 2 (1986): 4-14.

<sup>③</sup>Anna Sfard, "On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one," *Educational Researcher* 27, no. 2 (1998): 4-13.

<sup>④</sup>吴立保《论本科教育从“教学范式”向“学习范式”的整体性变革——以知识范式转换为视角》,《中国高教研究》2019年第6期,第65-71页;刘献君《论“以学生为中心”》,《高等教育研究》2012年第8期,第1-6页;陆根书《如何看待本科教育:专家与学生的视角》,《大学教育科学》2019年第2期,第9-11、122页。

习水平低下的学生来说,自学无异于一种灾难。所以,教师的“教”并不能缺席。正如英国的赫斯特与彼得斯所说,教学是一种审慎的、系统的传授。毫无疑问,课堂上教师的教学行为会对教学质量产生影响。<sup>①</sup> 所以,重视教学中的“教”就显得十分必要,不能简单地用“学习”来替代“教学”。

这样看来,两种“中心”视角都是强调中心对非中心的单向作用。也就是,教师要求学生接受自己的内容,学生要求教师按自己的需求来教学。而教学中师生之间明明是在进行双向循环往复的要求和作用。事实上,本科教学质量提升不是一锤子买卖,而是长期系统地提升。教学的任务不等同于复制式地传递与从无到有的创造。如果将知识的传承理解为教师“复制”了知识将其“粘贴”给学生,教师的个性则无法体现,教学的艺术性即将丧失,生命力也逐渐衰亡。而从无到有的创造,且不说学生是否具备从无到有的创造能力,本科阶段的学习内容本身就是人类长期发展所积累、一代又一代科学家站在巨人肩膀上创造的精华,将其强行归零,无疑于开历史倒车。所以,教学本身作为一种长期的传承,它一定在传递中蕴藏着创造,隐含着对固化模式的抗争。同样地,任何创造活动中也少不了知识的传递活动。因此,传递包含着创造,创造又能不断化身传递,这是一种持续的互相作用。它不是上好一节课、一学期的课就能达到目的的,而是需要教师通过与学生的互动,不断完善教学方式、开创新的教学体验,使其教学水平持续地进步、持续地作用于学生。也就是说,每一年的课程,教师都是在对上一年教学的反思和改进的基础上进行的新的教学,从而让教学质量一年比一年有所提高,如此方能真正实现本科教学质量的提升。教师作为学习者的身份,要求他们精进教学业务、反思教学方式,通过一轮又一轮的实践,反复打磨自己的教学风格;学生作为学习者的自觉,要有思考和质疑的能力,为教师的水平提升不断提供素材。因此,本科教学质量提升表面上是学生通过教学获得了进步,但核心应该在于教师通过教学实践不断提升自己,从而反作用于学生。这种互相促进的作用,正是“学习者视角”的魅力。它既承认了教师指导的重要性,又不失学生青出于蓝而胜于蓝的可能,真正将“教”与“学”统一了起来。

### 三 学习者视角下本科教学质量提升的路径

#### (一)问题引领,统一教学目标与学生需求

学习者视角走的是一条“教师中心”和“学生中心”之间的中间道路,既要弥补“教师中心”对学习主体的忽视,又要解决“学生中心”教学效率不高的问题。所以,保证学生在教学中的效率是“学习者视角”下本科教学的追求。这就要求教师既不能权威式地灌输,也不能全部放手让学生在探索中耗费完学习的热情。问题引领是教师通过设计关键性问题,引发学生思考和参与的教学模式。<sup>②</sup> 首先,关键性问题是教师根据对教学内容的逻辑层次设计的学习支架,是教师的引领性所在。因为本科学生的学习面临的是专业领域内成体系的知识,没有学生比教师更加明白在该领域中需要学习什么。所以,通过教师的问题指引,学生能够更加清晰地看到学术知识的演进脉络,这无疑相对于学生自己探索该领域的学术地图节省了不少时间,起到了高屋建瓴的作用。如果将教学活动类比放置在游泳的情境中,没有这个引领,学生很有可能像不会游泳的人被扔进水中,手脚慌乱无措导致呛水,即使不至于发生溺水,其对游泳的体验也不愉悦。而关键性问题的学习支架是教练安排先学习蹬腿、再学习漂浮、最后学习换气的学习进阶,帮学生搭建好学习阶梯,让学习过程更加清晰和有据可循。第二,关键性问题的提出,一定要弥补学生原有认知的空白或引起原有认知的冲突。如果学生面对教师提出的关键性问题,发出“我从来没有这么想过,原来还可以这样”“这与我原本想的根本不一样”这样的惊呼,那这个问题无疑成功激发了学生主动参与的兴趣,为学生创造了一个较高目标的思考空间。学生在这个开放的空间下感受到了新知识的冲击,这种冲击能够促使学生主动提出问题、探索问题、思考问题。学生经历的不再是短促的、低认知层次的知识记忆与提取,而是将原有认知结构与新知识产生联结,进入高认知层次的分析、评价与创造活动。所以,问题引领的教学模式,对教师来说,他们需要实现专业知识的全面贯通,既高屋建瓴又细致入微地带领学生领悟学科魅力。这是教师主导性的体现,同时又激发了学生参与的积极性,使学生的主体性得以体现,将学生的学习过程与教学目标紧密对接,保障了教学的效率。

<sup>①</sup>赫斯特、彼得斯《教学》,瞿葆奎主编《教育学文集:教学》上册,人民教育出版社1988版,第66页。

<sup>②</sup>张丹、刘晓《“问题引领学习”的构建及单元教学研究》,《数学教育学报》2018年第5期,第42—47页。

## (二)超常搭配,寻找教学效果最优解

统一“教”与“学”之后,避免了教师与学生的中心之争,教学的评价标准也应相应地发生变化。由于学生个体的差异、学习内容不同、教学的复杂性,“学习者视角”下教学方式的选择不拘泥于“教师中心”即讲授式、“学生中心”即探究合作式的固定搭配模式。把教学方式限定在某种教育理论的领域中,对教学实践的实施是一种束缚。而超常搭配是一种灵活多变的手段,其价值在于提供了突破与创新的驰骋天地。<sup>①</sup> 所以,以教学效果为目的,根据不同的情境,打破原有固定搭配,选择最适合的方式,是“学习者视角”的追求。无论教师选择什么样的教学方法,执行什么样的教学流程,只要学生在教学中达成了教学目标,教学产生了应有的效果,就应肯定这种教学方式。一方面,当学生启而不发时,教师采用讲授式的方法能够顺利地将学生思维承接到讲授内容之中,并建立他们之间的联系,避免无效等待、陷入尴尬的沉默。即使是在学生自己探索时,教师也不能完全放手或不敢介入,在关键处给与点拨,能够保证学生不会久困于卡壳处而放弃。另一方面,当概念讲授完毕时,教师也要给与学生反馈自己理解的机会。比如当教师把公式教给学生后,学生在具体的问题解决过程中是否会选择公式、应用公式,都需要教师给与学生体验的时间,让学生在操作中检验学习的效果。事实上,教学中的互动是一个动态变化的过程。学生对教师的反馈,一方面是教师作用力在学生身上的体现,表现为学生在激发下能将所学内容与原有认知产生联系,发生同化或顺应的学习现象;另一方面也是教师接收到学生信息进行反馈的一个标尺,帮助教师确定下一步教学内容的走向。换言之,师生之间的互动是由一连串“教师引发—学生反应—教师反馈”的动态互动序列组成。<sup>②</sup> 不同的学术问题、学生反馈都会影响教师下一步教学方法的选择。所以,教学需要遵循知识内容的客观逻辑和学生的认知水平,以合适的方法呈现相应的内容,对方法的选择不必拘泥于某一种形式或一种方法,甚至可以在同一内容下采取多种方法交互使用,其目的是使教学效果最优化。

## (三)教学相长,形成学习共同体

在学习者视角下,教师和学生都是学习者。学生和教师都确定了需要向对方学习的前提,其中由于“闻道有先后”的区别,让教师天然地在知识和教学方法上占据高点,这是学生需要向教师学习的前提,也是教师本职工作的体现。在教师的指导下,学生有效地向教师学习人类发展历程中积累下的宝贵经验和科学知识。处在一个知识爆炸的时代,互联网+的方式使知识的呈现方式更加多元且易于获取,学生存在某一方面超越教师的可能,这要求教师也需要有向学生学习的意识,也是“弟子不必不如师”的体现。学生通过网络了解到的前沿信息,可能超越教师课堂所讲的内容,他们的批判性思考也会带来对教学内容的质疑。这些新信息及质疑内容,作为新鲜血液,促使教师反思教学素材的选取与更新,激发教师挖掘科学研究的新热点,提升自身的学术潜力,为下一步教学打下更加坚实的知识基础。再者,学生在课堂中的反馈,也不断丰富着教师的学科教学知识,促使教师教学水平的提升。通过与学生的互动交流,教师能够及时了解学生的错误前概念、对教学方法的适应程度,评估学生当前的学习掌握情况,并在此基础上调整和完善自己的教学设计。更长远来说,教师与这一领域的所有学生组成了一个学术共同体,教师在一节课、一学期中所做的教学改进,将作为下一届、未来学生学习的起点,使教学质量每一年都有新的超越。因此,这里的教学相长是一个动态的、生成的、长期建构的过程,需要教师充分发挥在教学目标确定、教学活动设计、教学方法选择上的主导性和反思性,确保教学内容能够科学有效地传递到学生的头脑中,同时也需要充分调动学生学习的主体性,鼓励学生主动思考,对不明白的知识既要虚心请教又要敢于质疑,确保既能掌握先进的科学知识又有自己独特的想法,敢于大胆猜想、提出假说并开展研究。从这个角度来说,教师和学生形成了一个互相促进的学习共同体,二者以学习者的角色发挥不同的功能,最终都指向师生双方的共同发展。

[责任编辑:罗银科]

<sup>①</sup>冯广艺《超常搭配的语用价值》,《北京师范学院学报(社会科学版)》1992年第1期,第66—70页。

<sup>②</sup>J. McH. Sinclair, R. M. Coulthard, "Towards an analysis of discourse: The English used by teachers and pupils," *TESOL Quarterly* 11, no. 2 (June 1977): 203-206.