

以学习为中心的课堂观察：理解与评估个性化学习

上海市教育科学研究院 夏雪梅

摘要

每个儿童的课堂学习都是个性化的历程，这种个性化体现在学生的认知过程上，也体现在学生的学习情感与社会关系上。当前我们缺少对学生个性化课堂学习的理解与评估方法，如何理解与评估学生在课堂中的个性化学习历程，又如何根据学生的个性化学习调整教学？本文所提出的以学习为中心的课堂观察从知识与技能类的目标达成，个体认知过程，群体合作学习的认知过程，积极学科情感、同伴关系等五个维度为理解与评估学生的个性化学习提供了一种分析框架与系列工具。

关键词：个性化学习 课堂学习 以学习为中心 课堂观察

学习伴随我们一生，学生在学校里的大多数时间都在课堂中学习。现实情境中的课堂学习往往表现为统一的形态。一个班级中，所有学生通过同样的教学活动学习相同的内容，最后根据统一的教学进度达成相同的学习结果。这种表面的统一性往往掩盖学生个性化学习的事实，让教师失去对“这一个”学生如何学习的敏感。课堂的深度变革需要对“每一个”学生学习历程的观察和分析，探看发生在每一个学生身上的学习历程。

在世界范围内，现代意义上的课堂观察已经走过了半个多世纪的历程。自贝尔思（BALES）、弗兰德斯（FLANDERS）等人开辟互动观察领域开始，近些年来，一种将课堂观察作为研究学生学习的工具的趋势逐渐显现。如加莫兰（GAMERON）等提出了个体学生系统（INDIVIDUAL STUDENT SYSTEM, ISI），皮安塔和哈默（PIANTA & HAMRE, 2008）开发的课堂评分系统（CLASSROOM SCORING SYSTEM, CLASS）等，再如澳洲的“学习者视角的研究”（LEARNER'S PERSPECTIVE STUDY, LPS）等都将学生作为观察对象。本文基于2008—2011年所进行的中小学课堂研究项目，提出理解与评估个性化学习的分析框架与工具。（夏雪梅，2012）

一、课堂学习是一种个性化的历程

个性化教育的概念，首先是在美国出现，随后被英国采纳，通过宽泛的公共事务领域的变革，在全球领域扩展开来。作为推动教育改革的关键动力。在很多学者看来，“以学习者

为中心”是个性化教育的四个关键主题之一。(KEAMY,K. ET AL., 2007)而这一主题与当前产生于工业时代的批量式的课堂结构在本质上是矛盾的。当前课堂中的所有要素——年级结构、教材、课堂座位安排、讲授制——无不是为了效率,实现知识从“教材”到“学生”最快捷的批量传递。而未来时代,课堂教学却是要让学生尽最大可能发挥自己潜能,寻求自己的独特价值,具有独立、创新、自主、批判思考的能力。

前者和後者的不匹配宛如阵痛一般,不停地要求现实中的课堂做出回应,又宛如拉锯一般,一时将现实中的课堂拉向一边,一时又拉向另一边。总的来说,目前还是前者占据了上风。不过,从世界改革的潮流和社会发展的趋势来看,课堂的革新必然是要回应个体的需求,促进个体主动、深度、富有挑战性的学习。

学生的个体差异体现在不同的层面,如生物神经、大脑功能、社会心理等,这些层面产生相互的影响。体现在课堂学习中,核心表现为对事物理解的差异。每个学生进入学习之前,都会带有自己的直观知识(INTUITIVE KNOWLEDGE)和朴素观念(NAÏVE IDEA),学生依赖它们进行理解,但它们又可能构成其理解的“智力牢笼”,因为学习不是单纯的添加信息,而是要整合到已有的思维结构中去,不同学生的思维结构会从不同角度排斥这些新知识。关于学生认知观点丰富的差异性,在数学、科学、阅读等关键主题上,都有相当多的研究成果。(LINN, 2000; KOEDINGER & NATHAN, 2004)这些认知差异又与学生的个性特征、社会关系、态度倾向上的差异交织在一起的,让课堂教学和学习变得复杂,难以预测。

譬如,有些学生动作学得很快,有些学生却慢吞吞如蜗牛爬;有些概念多数学生很快就掌握了,有些学生却总是一错再错。这些差异引发了教师的不同反应,导致学生在课堂、学校教育生活中的巨大差异。一些学生的课堂生活是非常富有成效、充满关爱和回应性的,经常有反馈,富有挑战性。而另一些学生的典型的课堂生活则是静坐、被批评,枯燥无味的操练。

问题的核心在于,我们如何解释这些差异与多样化?在当下的课堂情境中,这些多样化往往被看作是问题而非正面的力量,教师有时候很难发现、运用学生的多样化,以此产生关注学生个性差异的课堂。在我们看来,个体差异是一种课堂教学资源。课堂教学的本质并不在于证明个体的学习存在差异,根据差异筛选学习能力强的学生。课堂教学的目的在于利用个体差异,让不同智力水平的学生获得基本的素养;在我们看来,个体差异在于个体有对世界和事物的多样化的认知方式,课堂教学只有在了解这种个体差异的基础上,通过改善个体差异的教育方法,才有可能获得成功。(田中耕治, 2011)教师首先要做的就是发现个体学

习的差异，考试是一种发现个体差异的方式，课堂观察也是一种发现个体差异的方式。

二、研究学生个性化的课堂学习：一个盲区

孔子说，因材施教。但是，因材施教的前提是我们对“材”的判断是准确的。而现实的情况是，我们往往还没有对“材”进行充分的研究，就迫不及待的进行“教”，在教之后发现不对，再花大量的时间来调整“材”，让他们按照“教”的方向走。这样的过程，不仅让学生痛苦，教师自己也疲惫不堪。关键的问题，就在于我们缺少对学生的研究。

这种对学生个体学习差异研究的缺失，往往使我们的教师面对巨大的学生差异时往往束手无策，或者抱怨生源的问题，从而要求对学生进行分层、筛选，或者干脆就放弃后三分之一的学生。在帕尔默的《教学勇气》中生动描述了这一场景：

几年前，我遇见了一位实验学院的主任，他正在指导一所著名大学的校园项目，这个项目已经进行到第二年。他刚和教师开完会回来，其表情表明工作进展并不顺利。

“出什么事儿了？”我问。

“全体人员花费了大半个上午的时间抱怨学生的质量太差。他们说如果我们不招收基础好的年轻人，我们这个项目就决不能取得成果。”

“你怎么说？”

“我尽最大的努力去听，”他说，“但是他们只顾一个劲儿地责怪学生，最后我说，他们的话听上去像医院的医生在说：“不要再把有病的病人往我们这儿送——我们不知道拿他们怎么办。给我健康的病人，以便使我们看上去像好医生。”

他打的比方帮助我理解了教学的一些重要东西：我们诊断学生健康状况的方式决定我们提供治疗的方法。但是老师们很少花时间去共同思考我们学生的状况，很少花时间去思考我们的教学能够治疗的弊病。我们没有什么东西能够和医院里常见的大会诊相比：在医院里，医生、护士、治疗师和其他专家联合起来诊断一个病人的病情。相反，我们却允许不假思索地凭着充斥在教师文化中的偏见来形成我们的“治疗方式”。

不能不承认，诊断学生和研究学生在我们教师的专业时间中只占据极少的分量。帕尔默的批评正点明了我们当下学校教育中的问题：很少研究学生的学习，很少共同探讨了解学生间的差异对教学、学习发生的意义。国内也有研究者呼吁，在以往的教育学研究中是没有“对儿童的研究”的，这是教师教育的重大缺失。（钟启泉，2011）

一个事实是：我们的教师缺乏研究课堂中研究学生学习的工具。这一方面是因为以往听

评课的惯性影响。在以往的听评课中，我们往往侧重于教师的“教”——仪态仪表、教案设计、导入、讲解、板书、提问、突出重点和难点等等，却常常忽略了课程教学中最为重要的因素——学生。脱离具体教学情境的教学法的改革，最终演变为教师基本功的表演，而与学生的真实成长关系不大，教学在很大程度上失去了它应有的教育意义（吴刚平，2003）。而另一个重要的原因，是由于个体“学习”本身的特性，是内隐而难以言表的，当下很多听评课活动或拿个课堂观察表记录数据的方式，很难关注学生的学习，获取学生的感受、反应、行为、思考、发展和成长的信息，更难进行深度分析。

以学习为中心的课堂观察可以从技术上解决这一问题。西方意义上的课堂观察自进入国内以来主要是作为一种促进教师专业发展的工具。（崔允漷，2008）除此之外，课堂观察作为一种研究学生学习过程和结果的重要工具的功能还没有得到充分的重视。（佐藤学，2010）发现学生在课堂学习中多样化的认知差异，由此建立教学与学生原有观点的关系，可能是课堂观察更重要的功能。正如舒尔曼（SHULMAN,2004,36）所说，通过对个体、群体学生的观察，我们开始更为清楚地理解，学习者是在何种程度上用原有的理解来建立他们的理解的。作为教师，除非我们能够发现由内及外的方法，同学生一起关注其原有知识，认真对待他们的所知所想，否则教学就变得非常困难。

三、课堂观察如何以学习为中心：分析框架的建立

“学习”是课堂观察的核心。那么，在课堂中，我们要观察学生学习的什么呢？学生学习是一个复杂的连续体，知识技能的获取是目前课堂关注的重点，但却不能独立存在。如果只关注知识与技能的学习，而不观察与之相关联的要素，那么，深度的学习很难发生。以学习为中心的观察不仅要观察认知与技能类的学习结果的达成，还要观察学习的认知过程、学习情感、社会关系等等，为此我们构建了一个以学习为中心的观察架构。

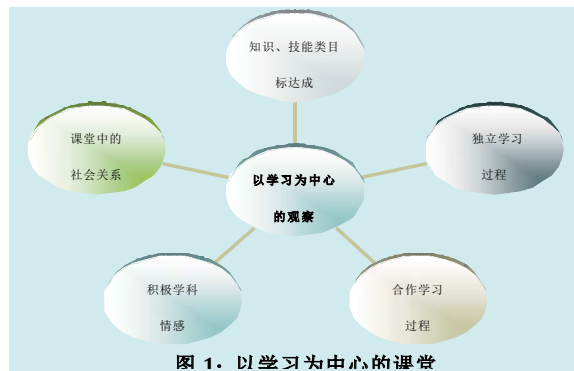


图 1. 以学习为中心的课堂

（一） 观察知识与技能类目标的达成

知识与技能类的目标达成历来是任何追求有效性的课堂都无法回避的问题。目标在一堂课中具有统帅全局的作用。对目标达成进行课堂观察实质上就是观察并回答“我希望这个(类)学生学到什么,他是如何学习的,他学得怎样,我怎么知道他学到的就是我想教的”。这种对目标达成的关注可以让我们在千变万化的复杂课堂中判断,学生是否获得了有质量的学习结果,他们在进入课堂前和进入课堂后是否产生了“学习进步”。为此,我们需要搜集各类学生的学习证据,分析这些行为或事件的学习意义和教学意义,判断这些学生的预设目标是否合理,教学过程是否有助于这些学生达成目标。

（二） 观察独立学习的过程

学习科学中的诸多研究表明:本质上,人们对事物总是有不同的理解,但又总是假设他人对这个事物的理解和自己是一样的。(安德烈·焦尔当,2010)教师首先要有一个意识,不同的学生对要教的东西会有自己的理解。课堂观察就是要让上课的教师和听课的教师找出学生的不同理解,基于此构建和分析教学。虽然学生的独立认知学习往往是内隐的,但是运用将认知过程外显、可视化等策略,我们可以对内隐的学习进行分析。这种外化和表达的过程不仅利于观察,也是加深学生课堂理解和促进课堂知识建构的方式。

（三） 观察合作学习的过程

合作学习是学生相互贡献知识、理解彼此差异性的观点、态度的过程。学生合作学习的质量有高下之分,区分不同水平的合作学习能够帮助我们解决当前合作学习的关键问题,比如“强者越强,弱者越弱”、“搭便车”、“合而不作”等。合作中的学生互动话语自然就暴露了不同学生的学习和思维,是分析学生学习困难、特点的重要契机,也是观察学生的同伴关系、学习动机的一个窗口。本部分还基于对学生合作学习的质量分析构建了教师适宜的指导行为。

（四） 观察积极学科情感

学生的学习情感是否积极对学习会产生重要的影响。这一部分的观察借助积极心理学的研究成果,理解积极学科情感的产生机制,呈现不同水平的学习情感状态,区分怎样的情感状态才是积极的,“高兴”、“满足”并不意味着就是积极的学科情感。由此构建积极学科情感的师生观察量表、叙事记录、归因单,探索积极情感与学习之间相互作用的关系。这一

部分还将提供教师在课堂上的表现和行为的自我检核表。

（五）观察课堂社会关系

课堂中的师生关系、同伴关系对学生学习的影响比我们想象的要大得多。在这一部分的观察中，我们可以借助社会学中的社会关系量表等工具了解班级整体的社会关系，并对社会关系中的“被拒绝”、“受欢迎”等特定的学生进行观察，这些观察会改变我们在师生、同伴的社会关系中一些“理所当然”的假设。

四、在课堂观察中理解与评估学生的个性化学习：工具的开发

根据上述观察维度，如何在真实的课堂情境中观察学生的学习呢？一个不可缺少的环节是工具的开发。但是，在以学习为中心的课堂观察中，并非工具先行，而是对学习的主题理解先行。也就是说，我们认为，能够对学习进行深度分析的课堂观察一定是有理论基础的观察，是有判断和方向的观察，而不是简单的行为记录。反映在工具开发上，主要是如下步骤：

（一）学习主题上的理论研究

观察学习是为了理解学习，理解学习后才能更好的观察。我们观察个体学生的认知过程，为此我们可以理解学生的语言习得状况和独立认知的过程，但首先我们要获得认知过程的知识基础；我们观察学生的情感水平，为此我们可以理解认知与情感是如何交替产生的，但同时我们也需要积极心理学的理论支撑。

以个体学生的认知过程为例，在制作具体的工具前，我们需要理解个体的学习过程，探讨“学生头脑中到底有什么”，了解学生的“认知观念多样化”、“认知取径的差异”，学生的“迷思”概念和“零散知识”上已有的结论；我们需要理解如何转化新手的迷思概念，专家是如何进行高水平的活动的；我们还需要了解怎样的学习方式更好？外显化与表达、参与情境性的实践、学习共同体的建立等学习方式为什么好。有了这些理论基础，我们才能开发出有深度的工具。

（二）探讨观察要素和分析标准

在有了相关的理论研究后，我们需要将其进行“可观察”的转化，分析其隐含的观察意涵和要素，并形成分析和判断观察数据的标准。比如，在大量的合作学习文献中，凸显出合作学习的若干要素和判断标准（SLAVIN, 1990; JOHNSON ET AL. 1994），如个人绩效责任，明确而共享的目标与任务、积极的个体关联、人际和团体合作技能等。但仅仅有这些研究要

素还不能观察，我们要将它们细化为明确的观察要素，以此分析学生和教师合作学习的质量。

如其中“积极的个体关联”体现为如下的观察要素：

1. 小组成员有均等的发言机会
2. 当一个成员讲话时，其他成员注意倾听
3. 当一个成员讲话时，其他成员表示赞同
4. 当一个成员进度落后或迟钝时，其他成员予以积极支持与鼓励
5. 小组的学习资源和材料是共享的
6. 不存在小组讨论的时候不说话，公开讨论的时候滔滔不绝的现象

（三）开发半结构性的工具

基于各部分的理论、要素、判断标准，我们研制了相应的工具，这些工具都是半结构性的，提供了相应的框架、记录要点、分析要点，但要观察者根据不同的学科、内容主题进行二度开发。在此列出所有的工具单：

观察维度	观察要素	观察工具
一、知识与技能类的目标达成	观察前的目标处理	观察单 1-1 目标处理 - 表层分析单 观察单 1-2 目标处理 - 深层分析单
	目标 - 环节的一致性	观察单 1-3 目标 - 教案环节一致性的观察简案 观察单 1-4 目标 - 上课环节一致性的观察简案
	个体（群体）学生目标达成的量化分析	观察单 1-5 学生学习进步度的分层观测单 观察单 1-6 基于观察纲要的量化观察 观察单 1-7 关键学习点的量规观察单
	个体（群体）学生的知识达成的质性分析	观察单 1-8 关键学习点的白描（深描）单
二、个体认知学习过程	学习中的“迷思”（错误）概念	观察单 2-1 迷思概念的白描和分析单
	新手与专家认知水平的差异	观察单 2-2 观察学生认知水平的 SOLO 单
	学生个体学习活动	观察单 2-3 学生学习活动的观察编码清单 观察单 2-4 课堂自主学习活动分类观察单 观察单 2-5 学生作业观察单
	深度学习的等级评价	观察单 2-6 基于深度学习的课堂评分系统

三、合作学习过程	学生合作学习的过程	观察单 2-7 基于合作要素的学生合作质量观察单 观察单 2-8 合作学习的白描单 观察单 2-9 合作学习的话语分析单
	教师合作学习的行为	2-10 合作学习中的教师适宜行为
四、积极学科情感	学习活动中的情感水平	观察单 3-1 学习活动中的情感水平行为参照单
	教师的自我情感监控	观察单 3-2 积极学科情感教师自评表
五、课堂社会关系	师生社会关系	观察单 3-3 师生课堂互动的微观政治分析
	生生社会关系	观察单 3-4 社会关系量表 观察单 3-5 不同社会关系的学生学习白描

（四）实例分析

本书中的所有工具都配有实作案例，展现真实的课堂，尤其是“随堂课”中学生的学习状态，上述工具都是理论和实作相互激荡的产物。实例的产生不仅是工具开发和完善的过程，也是教师对学生的了解加深过程，他们在感受中写到：“对课堂的感受更加清晰、细腻，对学生的学习过程了解得更加深入；喜欢自己的学生，在了解的基础才能更理智地喜欢他们；以往我对学生在课堂上到底是怎样学习的，都只有模糊的概念或想当然的看法。我觉得自己加深了对课堂事件，尤其是对学生学习的理解，获得更多的关于学生学习的经验；深描课堂，让我积累真实、充满细节的案例素材，写出更为真实和具有冲击力的案例。……”实例为教师研究学生的学习提供了一种示例，借用观课者的眼睛，解开一个个学生身上的学习密码。

参考文献：

（瑞士）安德烈·焦尔当。2010。变构模型——学习研究的新路径 [M]。裴新宁，译。北京：教育科学出版社。

（日）田中耕治。2011。2011年上海市华东师范大学课程评价会议上的大会报告 [R]。东京：日本京都大学。

（美）帕尔默。2005。教学勇气：漫步教师心灵 [M]。吴国珍等，译。上海：华东师范大学出版社。

（日）佐藤学。2010。学习的挑战：创建学习共同体 [M]。钟启泉，译。上海：华东师范大学出版社。

崔允漷，等。2007。课堂观察：走向专业的听评课 [M]。上海：华东师范大学出版社。

吴刚平。2003。课程意识及其向课程行为的转化 [J]。教育理论与实践 (9)。

夏雪梅。以学习为中心的课堂观察。教育科学出版社 [M]。2012。

钟启泉。2011。新课程改革与学生个性化学习 [J]。教育探索 (2)。

Keamy,K. et al. 2007. Personalized education: From research to policy and practice. Victoria:
McLaren Press.

Koedinger & Nathan. 2004. The real story behind story problems: Effects of representations
on quantitative reasoning. The Journal of the Learning Sciences, 13 (2): 129 -164.

Linn & His. 2000. Computers, teachers, peers: Science learning partners. Mahwah, NJ:
Lawrence Erlbaum Associates.

Pianta, LaParo & Hamre. 2008. Classroom Assessment Scoring System. Baltimore: Paul H.
Brookes.

Slavin. 1990. Cooperative learning. Celin Rogers: The Social Students. Educational Leadership,
48 (5): 71 -82; Johnson et al. 1994. The New Circles of learning Cooperation in the classroom and
School. ASCD.