

从“知识本位”转向“素养本位”

——课程改革的挑战性课题

●钟启泉

摘 要：21世纪初开启的基础教育课程改革是我国学校教育从“知识本位”转向“素养本位”的伟大征程，给整个基础教育界带来了无尽的活力与魅力。本文旨在重温我国基础教育课程改革20年的根本诉求，梳理实现素质教育愿景的教育理念及其方略的价值与意义，同时探讨深化改革进程中直面的“课堂革命”的挑战与课题。

关键词：基础教育课程改革 素质教育 知识本位 素养本位 课堂革命



钟启泉，华东师范大学终身教授，华东师范大学课程与教学研究所名誉所长，《全球教育展望》杂志主编。

2001年，我国教育部高举“为了中华民族的复兴，为了每位学生的发展”^[1]的旗帜，开启了新世纪基础教育课程改革（也称第八次基础教育课程改革）的征程。20年来，全国各地一所所学校犹如一池春水，泛起层层涟漪。一批先锋学校涌现出来，诸多改革样本打磨出来，给我国整个基础教育界带来了无尽的活力与魅力。基础教育课程改革指向的素质教育愿景——从“知识本位”转向“素养本位”，越来越显示出不可估量的价值与意义。本文旨在重温本次

基础教育课程改革的根本诉求，同时探讨深化改革进程中直面的“课堂革命”的挑战与课题。¹

一、寻求学力目标的刷新

大凡围绕“学力”“能力”“素养”问题的探讨，不外乎是对基础教育期许的“理想的人”的一种描述。换言之，作为国民素养的“基础学力”的基本构成及其时代脉络是基础教育研究中的根本课题。日本战后数十年来此起彼伏的“学力论争”，以及20世纪90年代以来众多发达国家争相推崇的“核心素养”思潮，都是典型的案例^[2]。所谓“基础学力”是指儿童通过学校的学习所养成的能力。“学力”的获得状况决定了个人的升学与就业的前途，因而在社会体制中具有赋予价值的一面。我国教育界围绕“知识”“学力”“评价”的论争，归根结底在于回答“什么是理想的学力目标”，即关于学力的主张与价值观，特别是“学力”概念的界定与模型。牵涉“知识”的习得与“素养”的形成之间关系的认识，成为学力论争的焦点。自基础教育课程改革之初，就引发了一连串围绕“学校知识”“课程标准”和“学科素养”问题的论争，本质上是应试教育与素质教育的一种路线之争。

我国基础教育界随着社会的发展，大体

出现了如下三种学力观：其一，双基论。它强调的是“作为人必须具备的基础学力”，并由此抽取“读、写、算”的内涵——人之区别于动物的最低条件，就是支撑人的认识能力的“读、写、算”。其二，三维目标论。它强调的是“作为学科之基础的基础学力”，这也是人际沟通能力的最起码的条件。语言是认识的工具，同时也是人际沟通的工具。特别是文字沟通的世界是人类独有而其他动物所没有的，可以说是最能彰显“人性”的部分。倘若缺乏这种能力，不仅在“学力”层面，而且在“人格”层面，作为一个人生活的权利也得不到保障。其三，核心素养论。它强调的是“作为世界公民所必须的基础素养”——尽管不同国家与民族的“读、写、算”的内涵有所差别，但作为培育“全球意识”“民族自信”之前提的基础教育阶段，应当培育最低限度的人类普适的能力，谓之“核心素养”（Core Competencies）。

21世纪初，我国发起的第八次基础教育课程改革极大地促进了学力观的进化。从“双基”到“三维目标”再到“核心素养”，后者不是对前者的简单否定，而是对前者的一种扬弃与超越，三者构成了整个学力模型的有机组成部分。

¹ 在新课程改革方案付诸实施之际，教育部基础教育司组织专家团队编写《为了中华民族的复兴，为了每位学生的发展：〈基础教育课程改革纲要（试行）〉解读》一书（钟启泉、崔允漷、张华主编，朱慕菊主审），为基础教育课程改革实践提供理论支撑。本文在此书的基础上，对20年基础教育课程改革作若干回顾与前瞻。

“三维目标”是对传统“双基论”的一种超越，体现了崭新的学力观^[3]。试以“学力”的冰山模型来做比喻，整个学力倘若视为一座浮在水面上的冰山，那么，在水面上“看得见的学力”（知识、理解、技能），谓之“硬技能”；水面下“难以看见的学力”（兴趣、动机、态度），谓之“软技能”。这种比喻把“看得见的学力”表现为受“难以看见的学力”所支撑的结构，意味着需要重视每一个人内在的儿童所特有的人格、价值、伦理的世界，谋求其形成与深化。在此基础上，形成“知识、理解、技能”之类的“看得见的学力”。三维目标的界定相当于这种冰山模型。

“核心素养”是对“三维目标”论的一种超越，但并不是对“三维目标”论的否定。我们可以从格里芬（P.Griffin）等人的研究得到关于两者相关关系的印证。他们收集了众多欧美国家形形色色的围绕“21世纪型能力”的界定研究，梳理了一个“分属4个范畴、囊括10种能力”且便于展开国际比较分析的“核心素养”（Core Competencies, Key Competencies, 21st Century Skills）结构性框架，而具体地对这些能力进行比较分析的基本视点，被归纳成三个要素，即“知识”（Knowledge）、“技能”（Skill）与“态度·价值观·伦理”（Attitude, Value, Ethics），谓之“KSAVE模型”。也就是说，KSAVE模型

的三个要素是具体地体现着各种能力发展状态的重要侧面，因而成为考察“学科素养”

（Disciplinary literacy）的视点或评价的指标性要素^[4]。这里的“21世纪型能力”框架的建构与“KSAVE模型”之间的关系，同基础教育课程改革倡导的“核心素养”与“三维目标”之间的关系，简直是异曲同工。

“核心素养”论针对传统教育的修习“客观知识”的立场，从多元能力的立场着力于“主体学习方式”的培育，指向儿童修得普适的、超境脉的学习方式，借以形成能够主动地应对国际化与信息化的社会变化的新型能力。核心素养论不仅注重“知识”的重要性，而且注重“境脉”的重要性；不仅注重“基础知识”的掌握，而且注重“高阶思维能力”与“非认知能力”的养成。“核心素养”概念的把握，或许可以梳理出如下五个要点：1.表现为具体境脉中的行为；2.内化为知识的过程；3.同他者的关系场中形成；4.拥有独特的体验与故事；5.同他者的相遇与对话。毫无疑问，这种学力目标的刷新——从“知识论”走向“素养论”，是矫正传统的学校教育弊端的必然反应，也是新时代学校教育目标的必然诉求。

我国应试教育的课程设计向来是以“重脑力轻体力”“重认知能力轻非认知能力”“重学科知识轻跨学科素养”为基本特质的，与新时代“核心素养”的大潮格格不入。这次课程改革的诉求，反其道而行之，

寻求三者的均衡发展^[5]。

求得脑力与体力的均衡发展。“健全的心智寓于健全的身体”——这句古老的格言是颠扑不破的真理。在儿童作为学习者的发展中，体力与脑力同等重要。运动不仅锻造体力，而且也是锻造脑力的唯一路径。然而，体育运动的这种不可替代的价值却在应试教育的背景下被扭曲和边缘化了。人是身心统一体，体力好了，脑力也会好。脑科学研究表明，脑的最重要特质就在于“神经可塑性”，“运动使得35%的脑神经成长因子增加”；“通过运动，无论成人还是儿童的脑都会发生戏剧性的变化，运动使得儿童的基础学力（读写算能力）得以发展，智商（IQ）也同样得以提升”。这是因为，“运动使得牵涉思维与情感的神经递质以及神经化学物质保持平衡，而一旦保持了这种平衡，将会改变整个人的一生”^[6]。由此可见，体育运动对于人们的思考方式、感悟方式乃至人生的成功是何等重要。

求得认知能力与非认知能力的均衡发展。根据OECD的“社会情感能力”（或译“非认知能力”）的研究表明，两种能力都是重要的^[7]。阅读能力、运算能力、问题解决能力等认知能力固然重要，但创造性与批判性思维、忍耐力、自制心、抗逆力等非认知能力同样重要。“21世纪型能力”兼具了认知要素与非认知要素两个侧面。非认知能力是源于其人格成长起来的，同时它的发挥

与发展是通过包括家庭与友人关系，特别是幼儿教育在内的学校教育，才得以培育的。这就是说，非认知能力是可教的。认知神经科学与社会认知神经科学的研究也证明，“教师与学习者之间一旦形成某种特定关系，脑内就会发生变化”，“师生之间的社会交互作用有助于提升信赖关系的构筑，同学习者的融洽情感，以及脑的可塑性，促进学习者的发展”^[8]。

求得学科素养与跨学科素养的均衡发展。学科教学是以母学问为基础系统地组织学科内容的，而综合学习是超越学科边界进行的学习。学科教学与跨学科教学是养成“核心素养”所必须的两种学习方式，两者相辅相成。综合学习的优越性在于：其一，在探究过程中，掌握课题解决所必须的知识与技能，形成有关课题的概念，理解探究学习的优越；其二，从实际生活中发现问题并能够自己确立课题，收集、整理、分析、归纳与表达信息；其三，在探究学习中通过主体性、协同性的活动，有助于学会如何建立彼此互动的人际关系，养成积极的社会参与态度。综合学习不是教师预设内容的教学，而是适应学习者的需求设计学习活动的。探究课题是基于学习者“想知道”“想解决”的愿望而设定的。在探究中拥有超越了学科的广域性。

应试教育“目中无人”——只看分数不看人，本质上是反儿童、反教育的。单纯

理想的学力目标与我国现实的教学之间还存在着巨大的鸿沟，这是不容否认的事实。正因为这样，我们更需要义无反顾地坚守这一改革的方向。

的“知识积累”不等于“人格的成长”。基础教育课程改革针对旧有课程的弊端，从“知识本位”转向“素养本位”，是培养每一个儿童成为“终身学习者”所需要的。正如“国际课程设计中心”所主张的那样，21世纪的学校课程需要重新设计，作为一线教师或许可从四个维度来把握新型课程的框架，这就是：1.知识的维度，即如何求得传统知识与现代知识的交融；2.技能的维度，即4C——“创造性”（Creativity）、“批判性思维”（Critical thinking）、“沟通”（Communication）与“协同”（Collaboration）；3.人格的维度，即德性与价值观，“核心素养”的核心在于“人格”的培育；4.元认知维度，即学习目标、方略与成果的反思，元认知是发现成长机会的关键^[9]。课程重建的这些标志性特质或多或少、或隐或现地体现在我国的课程改革方案中。当然，在理想的学力目标与我国现实的教学之间还存在着巨大的鸿沟，这是不容否认的事实。正因为这样，我们更需要义无反顾地坚守这一改革的方向。

二、寻求教学范式的转型

“在知识社会中，有教养的人所必须的，不是精通多样的知识，而是理解多样知识的能力。”^[10]“知识社会”时代要求以现代的学术内容与方法从根本上改造学校的教学范式。课堂不变，学校不会变。这就是课程改革倡导“从课堂出发的变革”之原由所在。

面对未来社会的发展，谁都必须具备现代知识社会的“核心素养”（关键能力）。应试教育醉心于碎片化知识的灌输，割裂了生活知识与科学知识的关系，扭曲了学力的成长与人格的成长。应试教育的课堂充斥着“异化的教学”。“异化的教学衍生了三局局面——学习对象（内容）的丧失，学习伙伴的丧失，以及学习意义的丧失。所谓‘学习’的实践无非就是克服这三种异化的实践。”^[11]就“学力”中生活与科学的问题来说，“生活知识”与“科学知识”并不是二元对立的。唯有基于“生活知识”的积累，才谈得上“科学知识”的形成；唯有借助

“科学知识”的形成，才能变革朴素的“生活知识”。无视了“生活知识”的价值，本本主义的教学是不可能培育出真实性学力的。“授业”这一事件，与其说是交织着生活逻辑与教材逻辑，不如说是在儿童相互磨砺生活逻辑的过程之中，基于生活逻辑推进学科逻辑的主体化和血肉化。从这种“基于生活逻辑的学科逻辑的主体化”的主张，可以引申出两个涵义来。一是，儿童是拥有自身生活经验的存在。儿童是基于这种“逻辑”对环境做出选择性参与的，从某种意义上说，是有作为的存在。二是，因此，要使得科学知识主体化，就得使儿童以熟悉的“生活逻辑”来消化“学科逻辑”，通过这种过程，进一步丰富生活知识。这对于我们揭示学力形成中的“生活知识”与“科学知识”的辩证关系，意义重大。

“核心素养”意味着寻求新的教学范式，而这种教学范式的标识就是“深度学习”（Deeper learning）。事实上，“从20世纪80年代开始，认知科学家就把‘深度学习’作为构成学习科学之基础的核心课题展开了研究，并把这种‘真实的实践’（Authentic practice）视为学校教育标准的基本原理”^[12]。所谓“深度学习”是紧扣学科的本质，数学即数学样式的学习，历史即历史样式的学习，语文即语文样式的学习，音乐即音乐样式的学习，以及超越学科边界的跨界学习。学校的课堂教学是由“同客体的相遇与对

话”“同他者的相遇与对话”“同自己的相遇与对话”组成的^[13]。学习的客体本身倘若不是“真实”的世界，儿童的对话就难以产生，学习也难以深化。“深度学习”就是这样一种真实的学习。“深度学习”涵盖三个视点：其一，主体性学习——在主体性学习之际，产生对学习的欲望，孜孜以求。其二，对话性学习——在学习活动中寻根究底，反复叩问：为什么探究这个课题（目的）？通过探究弄清楚什么（内容）？应当用怎样的方法展开探究（方法）？着力于在“习得”“运用”与“探究”的学习过程中，求得实现问题的发现与解决。其三，协同性学习——借助同他者的合作、同外界的交互作用，拓展并深化学习者自身的思考。我国当下应试教育的课堂所欠缺的，正是“深度学习”的这三个修饰词——“主体性”“对话性”“协同性”。

“深度学习”的前提条件是改造“单元设计”，它是撬动“课堂转型”的杠杆。多年来，我国一线教师大多满足于“课时主义”，并不谙熟“单元设计”。事实上，单元设计在课程开发与教学实践中起着举足轻重的作用：离开了单元设计的课程开发，不过是制造一堆垃圾而已；离开了单元设计的课时计划，也不过是停留于碎片化知识技能的训练而已。那么，何谓“单元”？“单元”无非是教学的“设计、实施、评价”的一个单位。在世界课程发展史上存在着各式

各样的单元设计，但归根结底不外乎是在“学科单元”（知识单元）与“经验单元”（生活单元）之间摆动的产物。比如，日本在20世纪20年代就曾摒弃“知识单元”，倡导旨在培育“自律的学习者”的“生活单元”（大单元）的设计，鼓励“合科学习”——亦即小学低年级实施“大合科”、中年级实施“中合科”、高年级实施“小合科”的设计，等等。传统的学校教育把课堂教学视为一种信息传递，让儿童巩固所传递的知识，死记硬背就行了。在这里无异于把“教”等同于“学”，“教即是学”。所谓“教案”就是教师基于单元目标、教材观和评价标准，体现该课时的目标而展开的教学计划。然而，今日时代的教学不能归结为教师单纯地传递信息，它要求教师为每一个儿童提供积极参与并能诱发学习兴趣与体验的“学习场”。教师对于儿童而言，承担着一种“协助者”的作用。因此，在思考教学单元的设计中，关键的问题不在于“大单元”与“小单元”之别，而在于超越“学科”（知识）与“经验”（活动）的二元对立，求得单元组织的进化。因为，“排斥活动的知识”或者“排斥知识的活动”终究是畸形的“无意义学习”。那么，旧有的单元设计同这次课程改革所期许的单元设计究竟存在哪些差异呢？

其一，登山型设计——设计重心的差异。前者是为教师的“教”的设计，后者

是为学生的“学”的设计。按照佐藤学的说法，前者是按照“目标-达成-评价”的“阶梯型”方式来设计的，后者是按照“主题-探究-表达”的“登山型”方式来设计的。这种单元设计着力于组织“探究”（Explore）、“表现”（Express）、“交流”（Exchange）的活动，这就是所谓的“3E活动构成”。也就是说，“教案设计”就是教师基于单元目标、教材观和评价标准，体现该课时的目标而展开的教学计划，“学案设计”意味着“儿童学习活动”的设计。按照建构主义的设计原理，学习者不是单纯记忆教师给予的信息，学习是个人与社会双重意义上的意义建构过程。教师的作用不是帮助学生填满知识的储罐，而是点燃智慧的灯火。因此，这种学习活动的设计强调的不是教师制定“讲授”的内容，而是思考“学习”的计划。它需要满足六个要素，即“情境、协同、支架、任务、展示（外化）、反思”，这些要素作为有影响力的手段是重要的，当然，其顺序是动态的^[14]。

其二，三维度构成——构成要素的差异。作为教学目标的知识构成，前者仅仅关注知识点的掌握——“事实性知识”“步骤性知识”；后者则以学科的“大观念”（Big ideas）为统摄，强调“知识”“认知过程”与“元认知”的统一，这种“知识建构型”学习活动的设计，不仅是积累学科的或跨学科的知识，而且要求因应境脉，建构知识。

换言之，抛弃“知识习得”等同于“记忆操作”的思路，着力于人格品质的陶冶以及保障知识习得的能动性、丰富性，建构高阶智能目标（分析、评价、创造）所需的多样而复杂的基础知识与关键能力得以形成的学习方式与路径。没有知性的知识是没有意义的。学习单元的设计本质上是以“知识（事实）—理解（概念）—学会（技能）”的“三维结构”替代传统的“知识—技能”的“二维结构”。其根本特征是，“聚焦‘知性特质’得以发展的‘知性性向’”。这里所谓“知性特质”指的是“随着时间的推移而形成的行为、思维及其交互作用的范式”；所谓“知性性向”指的是“创造性思维、批判性思维、元认知思维”，或是涵盖上述三种思维的“概念性思维”^[15]。

其三，兼容性文本——文本性能的差异。学科不同，学力目标不同，其构成形态自然各异。阶梯型单元设计往往受制于“课时”（单位时间）表规定的局限，登山型单元设计既调节“单位时间”（课时）的长度，也规划“单元时间”（单元课时量，作为课程编制的一种作业）的多寡，借以保障教学的戏剧性与儿童的注意力集中。前者预设标准答案，后者不设标准答案；前者指向“浅层学习”，后者指向“深度学习”；前者强制性强，后者刚柔兼济——前者局限于教师展开的“一种故事”的文本，后者则是有利于学习者展开的“多种故事交响”的文

本。既然是“教案”，不过是教师预先设想的一个故事而已，在实际的教学中会产生每一个学习者的学习故事。因此，即便是同样的教案，不同班级也会有基于教师临机应变的不一样的实施。正因为教学中会产生差异，才会催生儿童思考的交响，才能促成丰盈而有深度的学习。

一言以蔽之，这是一种有别于旧有的“知识单元”、聚焦儿童学习活动的“学习单元”的设计，它需要具体地谋划一系列的课题——包括组织怎样的学习环境，选择怎样的学习素材，准备哪些必要的脚手架，以及如何引导学习者同学习情境中的素材展开交互作用的方略，等等——亦即如何给学习者提供在一定的学习情境中发现目标与意义的机会。“学习”本质上是一种“文化参与”。“参与学习论”所强调的，不是停留于特定学科的科学概念的传递，而是旨在生活情境中实践能力的培育，挑战现实世界的真实性课题，这不仅有助于拓展儿童探究方式的空间，而且越是逼近课题的本质，就越是要求学习者参与统整性更高的高阶认知过程。马扎诺（R.J.Marzano）的聚焦“高阶思维能力”的单元设计就是一个适例。美国早在20世纪80年代，就把培育儿童的“高阶思维能力”列为重要的教育课题，展开了活跃的“思维教学”的研究。1988年，马扎诺发表了其“思维教学”（Teaching thinking）的研究成果——“思维维

度”(Dimensions of thinking), 1992年, 在他的指导下, “思维维度”作为重建单元设计的实践框架得到验证, 揭示了思维教学中知识与情境的重要性。他强调, 一线教师在培育学生的“高阶思维能力”之际, 必须考虑如下三个问题: 应当怎样思考知识教学的理想模式? 知识教学与一般思维技能的教学应当怎样结合起来? 应当怎样面对学习境脉的依存性问题?^[16]这就是说, “深度学习”应当既重视学科内容(知识维度)的习得, 又重视“思维能力”(认知过程维度)的训练。1997年, 马扎诺进一步推出基于“学习维度”(Dimensions of Learning)的旨在“深度学习”的单元设计模型, 借以推动学校课堂中的“高阶思维能力”的教学与评价。而作为引领单元设计的隐喻的“学习维度”包括五个层次: 维度一, 学习的态度与感知; 维度二, 知识的习得与综合; 维度三, 知识的拓展与凝练; 维度四, 知识的有意义运用; 维度五, 心智习惯^[17]。这个框架是从教学实践中提炼出来的, 它清晰地界定了“学习”的几个范畴或层次, 表明了“学习”一定是以某种形式的知识为基础而展开的, 而且是不断建构的。事实上, 马扎诺实施了表达这种单元设计流程的三种模型: 1. 聚焦知识的模型; 2. 聚焦论点的模型; 3. 聚焦学生探究的模型^[18]。这三种模型主要以强调维度的差异来区分, 不存在哪一种更理想, 也不以特定的顺序展开。其共同点是, 从重视知识到重视思考力, 并不是把

两者二元对立起来、仅仅指向后者, 而是明确知识习得与思考力培育之间不可分割的关系, 并且寻求用以培育思考力的多样化教育实践。归根结底, 学校的教学不是培育记忆者, 而是培育思考者与探究者。

三、寻求教育评价的变革

提起“教育评价”, 我们往往就会联想到“成绩评价”。确实, “成绩评价”是“教育评价”的一个构成要素, 但“成绩评价”并不就是“教育评价”的一切。我们必须从更深、更广的意义上把握“教育评价”的概念。

泰勒(R. W. Tyler)率先引进“教育评价”的概念来替代“教育测量”, 强调教育目标与教育评价是不可分割的关系。其弟子布卢姆(B. S. Bloom)则引进分类学的概念, 开发了“教育目标分类学”, 倡导“三评价论”——诊断性评价、形成性评价与终结性评价, 这就从内涵上发展了泰勒的教育评价论, 并且提出了分类别地、清晰地表述教育目标的“教育目标分类学”框架。这个框架由三个领域——认知领域、情意领域与心智运动领域组成。认知领域用六个主要范畴表述——知识、理解、应用、分析、综合、评价; 情意领域用五个主要范畴表述——接纳、反应、价值作用、组织化、关系化。布卢姆对这些主要范畴又进一步做了下位范畴的分类, 并举例说明了

每个下位范畴的评价方法与测验项目^[19]。教育目标分类学为中小学的教育实践提供了一个教育评价的基本框架。不过，20世纪60年代末，布卢姆的目标分类学及其背后的“行为目标论”与“泰勒原理”遭到批判，其缺陷在于，机械性地做出的三个领域的分类导致了线性式分层的学习。2001年，安德森（L.W.Anderson）推出教育目标分类学修订版，采用知识与认知过程的二维结构，并引进“元认知”这一新的学力要素。这就是说，“知识维度”包括四个范畴——事实性知识、概念性知识、步骤性知识、元认知知识，这四种知识类型按照“具体→抽象”的组织原理，顺序地排列。“认知过程维度”包括六个范畴——记忆、理解、应用、分析、评价、创造。这样，知识维度的明确不仅使得认知过程维度易于明确，也更容易进行教育目标的分类。教育目标分类学的研究为学校教育提供了测评学习者“思维能力”或“学习能力”的一种参考框架。

众多国家的评价研究与改革实践显示了从“知识评价”转向“素养评价”的各种可能性。在学校教育的评价实践中可以区分三种视点的评价——“学习的评价”“为了学习的评价”“作为学习的评价”。而今，评价活动的中心发生了转移，即从历来的以“学习的评价”为中心的评价实践，转向重视以“自我评价”为中心的评价实践。这不仅强调了教学与评价的结合，而且意味着

“评价”隐含在学习活动之中，也成为一种学习的机会。这样，在新型的评价方式中强调了重视“反馈”的“形成性评价”。伴随着对标准（客观）测验的批判，也催生了旨在聚焦“运用知识、技能的高阶学力”的评价方式。在新开发的测验标准中不仅明示了知识、技能，而且明示了思维能力。标准测验所测的内容往往局限于碎片化知识与技能的有无之类的容易评价的部分，而“真实性课题”与“量规”之类的新型评价方式却可以反映每一个学生的“真实性学力”。实际上，“真实性评价”可将学校课堂中丰富的课程与教学的实践加以可视化，因而得以在学校现场推广。这里的关键词是“真实性”，它指的是可信赖的、可迁移的以及可持续的。传统的纸笔测验不可能测评“真正的学力”，而靠记忆力支撑的“应试学力”——同现实生活脱节的碎片化知识点的堆积，即便再多，也是苍白无力的。就是说，要培育“核心素养”，重要的不是“记忆”与“再现”，而是现实世界的“现实”课题的“探究”或是“问题解决”。借用纽曼（F.M.Newmann）的话来说，所谓“真正的学力”是指：1.不是既有知识的“再现”，而是新知识的“生产”；2.不是知识的“记忆”，而是基于先行知识的“学术探究”；3.不是学校中封闭的知性成果，而是伴有“超越学校价值”的知性成果^[20]。

第八次基础教育课程改革中倡导将“档

案袋评价”作为评价改革的一个突破口，是适切的选择。所谓“档案袋评价”是一种计划、选择、反思的过程，一种把握学习者学习轨迹、推动“学习网络”建构的有效手段。作为一种“真实性评价”有其巨大的生命力。这是因为，它拥有如下特质：

第一，培养学习者自身的实力。标准学力测验不仅不能充分地评价学习者的能力，而且使学习陷入竞争性，降低了教学的质量。我们在测验中不仅不能把握分析力、复杂的问题解决、表现能力、综合能力、协同能力等作为学习者智能的重要能力，而且学习者自身也不能通过测验正确地评价建构学习的能力与成就。这些能力由于难以分数化，一向受到轻视。但是，以实力为核心的素养与能力对于每一个学习者的成长来说是重要并不可缺少的。培养每一个学习者的身心一体化的问题解决能力、批判性思维、自信、表达力等高度复杂的智能和知性，是今后教育改革需要直面的课题。

第二，把握学习者在“现实脉络”和实际生活情境中的学习过程。不能把学习者的学习视为离开了脉络的、抽象的一般知识的授受。重要的是，培养每一个学习者超越狭小的课堂空间，以更广阔的世界和社会的“场”与“情境”，亦即以社区与整个学校作为学习者学习的“舞台”，建构有意义的学习——学习者自身潜心自己的体验与活动，从而不断有所“发现”，同

时不断建构“脉络化的学习课题”——的能力。这种学习超越了单纯的传递教科书知识的活动，为学习者创造了“脉络化”（Contextualized）的学习。建构自己的学习的能力和培养表达、交流的能力本身，对于学习者来说是有现实意义的。

第三，描绘学习者“真实的学习过程”。学习档案记录了每一个学习者学习的轨迹，例如，从单元伊始到单元结束，该学习者的疑问、兴趣爱好、所想所感、体验与活动、观察调查的结果、访谈录、剪报和互联网信息的汇总、老师与同学的忠告、自己的学习总结以及作品等。学习者在这里是名副其实地作为“学习的建构者”“活动的探究者”来描绘学习的过程与轨迹的。

第四，培养每一个学习者自我评价能力。学习档案不仅提供了每一个学习者的相关内容，而且展示了丰富的生生不息的信息。这种信息的反馈，将激励学习者成长的勇气，通过“回顾”，冷静地洞察自己的学习，发展元认知。同时，以学习档案为媒介，师生以准确的话语为基础展开沟通与对话。这样，档案袋成为同其他同学、老师甚至家长进行对话和沟通的资料，有助于培育合作式信赖关系。

第五，因此，这种评价并不是游离于“教学”之外的，而是整个教学的一部分。师生共同参与评价内容的设计、作品选择标准及档案评价标准的制订，激发学生自我反

思、自我督导、自我评价的主体性学习的潜能。同时有助于建立相关资源库，达成资源共享的目的，提升学生沟通、合作、表达及组织能力。

由此可见，“档案袋评价”既非一堆档案夹卷宗，更非剪贴簿，而是“实作评价”与“真实评价”的合金。“档案袋评价”有可能使教学真正成为一种激荡师生智慧的艺术^[21]。应当说，20年的基础教育课程改革积累了这方面的诸多经验。如何进一步拓展“教育评价”的视界，特别是发挥“档案袋评价”的能量，是有待我们好好探讨的一个课题。

四、回应课堂革命的挑战

21世纪是“课堂革命”的世纪。杜威说，“如果我们沿用过去的方法教育今天的学生，

那么我们就是在剥夺他们的未来”^[22]。基础教育课程改革正是基于这一点，着力于倡导基于“核心素养”的学校变革——旨在通过学校创建“学习共同体”，实现“真实性学力-真实性学习-真实性评价”，求得“全员发展”与“全人发展”。这是一个宏伟的教育愿景。可以说，20年的改革实践正是朝着这个愿景，“迈出了一小步，前进了一大步”。

基础教育课程改革的主战场在课堂。陈宝生部长多年来一直倡导“课堂革命”，这是顺应我国基础教育的发展、顺应国际教育发展潮流的。扭曲的学校课程必须拨乱反正，颠倒的课堂教学应当翻转过来。20年的基础教育课程改革为聚焦课堂以及践行“从课堂出发的变革”，提供了舆论准备和组织准备。不过，我们仍需从理论与实践两个层

21世纪是“课堂革命”的世纪。杜威说，“如果我们沿用过去的方法教育今天的学生，那么我们就是在剥夺他们的未来”。基础教育课程改革正是基于这一点，着力于倡导基于“核心素养”的学校变革——旨在通过学校创建“学习共同体”，实现“真实性学力-真实性学习-真实性评价”，求得“全员发展”与“全人发展”。这是一个宏伟的教育愿景。可以说，20年的改革实践正是朝着这个愿景，“迈出了一小步，前进了一大步”。

面,进一步回应“课堂革命”带来的挑战。

“从课堂出发的变革”需要理论研究的支撑。作为新课程改革有力支撑的“核心素养”研究远未终结。比如,如何定位“学科素养”?“核心素养”是指“人格品性与跨领域(学科)的通用素养”,而“学科素养”则是指“反映特定学科领域的大观念与思维方式”,诸如某特定学科的概念及其“思考力、判断力、表达力”^[23]。“核心素养”离不开“学科素养”,“学科素养”是培育“核心素养”的基石,两者相辅相成。

事实上,在“核心素养”的界定中,“学科素养”与“21世纪型技能”(跨学科素养)被喻为“核心素养”的“软件”与“硬件”^[24],换言之,“学科素养”即“核心素养”不可或缺的成分。这样看来,对“学科核心素养”的提法在逻辑及语义表述上还需再梳理。此外,如何解码“学科素养”?

“学科素养”既然是依据各个领域或学科内在本质或重要内涵而发展出来的素养,自然成为各国教育研究的热门议题。正如莫杰(E.B.Moje,2008)指出的,“在学科领域中,学生理解知识是如何生产的历程,其重要性大于知识本身”^[25]。这就是说,比如作为数学学科的素养,不能满足于数学知识的传递与运算技能的熟练,重要的是还包括了数学概念的推理与解释、数学问题的判断与解决、数学语言的阅读与表达在内的“数学思考力、数学判断力、数学表达力”。从

国际相关研究的经验看来,在“学科素养”的研究中需要有“学科群”的视野,需要介入“认知过程维度”的分析,需要增添“元认知”的要素,否则,即便贴上了“学科核心素养”的标签也终究摆脱不了旧有“知识点”分析的怪圈,从“知识传递”转向“学科素养”的培育也不过是一句空话而已。我们需要秉持学术的诚实性,以学科专家为主力,联手课程专家、认知科学专家,展开协同研究,积累研究见识,才能建构经得起推敲的“学科素养”的概念框架及其话语系统。

“从课堂出发的变革”仰赖一线教师对“深度学习”的创造。“教是为了不教”。“深度学习”指向学生高阶智能的发展,以及健全人格的养成。正如“学习责任转移模型”所提示的,“从调节认知负荷、提示范本的教师,转向师生共同负担责任的阶段,再逐步转向学生自主学习与应用的阶段”乃是“深度学习”的前提条件^[26]。因此,倘若离开了当代学习科学的指引,漠视“课堂转型”的挑战,却高谈阔论“深度学习”,岂不是空中楼阁。与此牵连的一个深层次的问题是,我们需要重新认识教育理论与教育实践之间的关系。按照佐藤学的分析,在教育理论与实践之间存在着三种关系。一是“理论的实践化”,这是一种以“工具理性”为基础的关系取向,它把教育实践视为科学原理与技术的运用,并不可取。二是“实践的

典型化”，这是旨在一线教师通过自他经验的典型化，构成以自他的实践为基础的言说与逻辑，再把这种言说与逻辑作为人人共享的技术加以推广的关系取向。然而，这种取向或许有助于作为一种运动的组织，但从寻求教育价值的多元化、多样化的角度看，这种“优秀实践”的推广的有效性是值得怀疑的。三是“实践中的理论”，这种取向是以教师的知识与思维为对象展开的教学心理学的研究，诸如在课堂的复杂境脉中，师生的问题解决构成的分析研究，以叙事方式表达教师经验的研究等，这些都是以教师的实践来阐明内化于实践的理论功能的尝试^[27]。课程改革以来，第二、第三种取向处于并存状态，但第三种取向更受推崇。具体地说，这是针对旧式的离开教师日常的实践，导致形式主义的“表演式”倾向的教学研究弊端，倡导了以“课例研究”为代表的新型的教学研究模式。这种教学研究引导教师从3C的研究做起，不仅要着力于研究“学科内容”（Content），还要着力于研究“教师与儿童的认知”（Cognition）与“课堂与学校的境界脉”（Context），展开日常教学的缜密反思，从而为未来的课堂教学创造积聚能量。归纳起来，它体现了如下的基本特征：1.它是扎根于教师日常工作现场的研究；2.它是以前所在学校的同僚之间相互学习的“实践共同体”为基础的研究；3.它是面向“日常的教学”的、旨在应对教学全过程的一种反思性思维的研究。上述三点相辅相成，形成促

进教师的学习与成长为其特色的教学研究。新型的教学研究模式带来了一线教师的校本研修的新气象：“这种教学研究不是旧有的‘假设-验证型’的教学研究，而是以‘基于反思性实践的专家学习’为原理来推进的教学研究；不是旨在培育‘技术性熟练者’的教师，而是要求‘反思性实践家’的教师成长；不是以教师的‘教授’为中心的教学研究，而是以‘学习’的设计与反思为中心的教学研究。”^[28]教师的成长“既要向书本学习，也要向实践学习”。教师的教学研究是一种“实践研究”。它可以凭借执教者的实践报告，也可以凭借课堂中的直接观摩，还可以凭借教学实践的录像，展开交流、议论，分享各自的“临床”经验，提炼多样的实践智慧。

“从课堂出发的变革”呼唤考试制度的变革。在我国应试教育根深蒂固的土壤中，“分数主义”尤为猖獗。所谓“分数主义”是“基于碎片化知识的记忆与再现的纸笔测验得分的数值所显示的结果，来判断学生一切（学力、业绩乃至人格价值）的一种思维方式”^[29]。要真正从“知识中心”的评价走向“素养中心”的评价，阻力重重。一方面，谁都认识到，一考定终身的高考制度并不能完全预测一个人将来的能力；另一方面，“学历”能够发挥社会甄别的功能也是事实。学历越高，就业前景越光明。这就是为什么尽管高考试题考查的知识

大多数未必是“有用知识”，尽管“学历”并不反映“学力”，但千军万马过独木桥的景象依然如故的缘由。那么，如何改变这一现象，实现“公平公正”的评价？凭借划一的标准答案、采用划一的评分标准来实施的统考，表面看来“公平公正”，但其实有诸多干扰的因素纠缠不清——比如，考试科目及其题型的权重、试题难易度与给分的松紧度、偏题怪题的出没，乃至地域差异、男女性别的差异等，能否保障考试的客观性与公平公正性，实在令人存疑。况且这种以划一的标准答案为导向的记忆型纸笔测验，选拔出来的恐怕大多是优异的“记忆者”而非优异的“思考者”。分数主义可能导致的负面结局是，大多“平庸者”成为“优胜者”，同时也衍生出炒作“高考状元”的闹剧。一些“贵族中学”“超级中学”甚至“抛重金、抢生源”，破坏教育生态，阻碍学校教育的均衡发展。20年来，我国的升学考试制度改革不乏革新的火花，但还需突破。围绕考试制度改革的一个基本思路是从“知识测评”走向“思考力测评”，这是不容置疑的。就是说，不应当是单纯地测评“知识与技能”，而是以“思考力”为中心的测评，或者说，不是考察碎片化知识的量的问题，而是考察运用知识、综合地解决问题的以“思考力”为中心的测评。每一个考生都是多元智能的存在，单凭“应试能力”去比拼考分的竞争性考试显然是不公正的。因为这种考试只能把握学力的一个侧面，而且不过

是表面解决问题的能力，即预先设定好了问题答案的应试能力，可以说，难以综合地把握包括知识、技能、态度在内的作为“整体的人”的整体能力。所谓“公正”是“多元地评价考生的多元能力”^[30]。所以，我们应当探讨的课题，恐怕不是凭借划一的统考制度来保障选拔考生的“公平性”，而是如何确立起洞察每一个考生的多样背景、能够最大限度地发挥各自潜能的“机会均等”这一意义上的“公正性”^[31]。换言之，不是凭借“考分”这一无个性的数据来保障“公平公正”，而是通过发现、发挥每一个考生潜能的“机会均等”这一“个性保障”来求得“公平公正”。

基础教育课程改革是一个复杂变革的挑战与回应的过程，不可能一蹴而就。20年的课程改革实践，一方面造就了一批革新的校长与教师，孕育着新世纪学校变革的正能量，这是事实；但另一方面，在政策理念、学理阐述与实践行动之间仍然存在着落差，这也是事实。展望未来的20年，我们需要更好地把握“挑战与回应”的复杂关系，更真切地关注学校现场的行动，求得更具创意的成果。道路虽崎岖，未来犹可期。新世纪基础教育课程改革寄托着儿童的希望，家长的希望，教师的希望，共和国的希望。❖

参考文献：

[1] 中华人民共和国教育部. 基础教育课程改革纲要

- (试行) [EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/a26/jcj_kcjcgh/200106/t20010608_167343.html. 2001-06-08/2021-04-27.
- [2] 松下佳代. “新型能力”能够改变教育吗? ——学力 素养 核心素养[M]. 京都: 智慧女神书房, 2010: 1-2.
- [3][14] 钟启泉. 课堂研究[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2016: 68, 113-123.
- [4][24] P.Griffin等. 21世纪型能力: 学习与评价的新范式[M]. 三宅なほみ主译. 京都: 北大路书房, 2014: 46-47, 103.
- [5] 钟启泉. 学校的变革[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2019: 60-62.
- [6] J. J. Ratey. 运动: 锻造脑力的唯一路径[M]. 野中方香子译. 东京: NHK出版会社, 2017: 51.
- [7] OECD. 社会情感能力: 向学力[M]. 无藤隆, 秋田喜代美译. 东京: 明石书店, 2018: 20-23.
- [8] S. Johnson, K. Taylor. 脑科学揭示的成人学习[M]. 川口大辅, 长曾崇志译. 东京: 人类价值会社, 2016: 97.
- [9][22] C. Fadel. 21世纪的学习者与教育的四个维度[M]. 岸学主译. 京都: 北大路书房, 2011: 39, 39-40.
- [10] 山内乾史, 原清治. 日本的学力问题: 学力论的变迁(下卷) [M]. 东京: 日本图书みゆき中心, 2010: 95.
- [11] 佐藤学. 共同学习的课堂, 共同成长的学校: 学习共同体的改革[M]. 东京: 小学馆, 2010: 162.
- [12] R. K. Sawyer. 学习科学指南(第二版第2卷) [M]. 大岛纯等主译. 京都: 北大路书房, 2016: 4.
- [13] 佐藤学. 学习的快乐: 走向对话[M]. 钟启泉译. 北京: 教育科学出版社, 2004: 1.
- [15] H. L. Erickson等. 创建思考的课堂: 概念型课程的理论与实践[M]. 远藤みゆき等译. 京都: 北大路书房, 2020: 24-31.
- [16][17][18] 石井英真. 现代美国学力形成论的展开: 基于标准的课程设计[M]. 东京: 东信堂, 2011: 146, 147, 149.
- [19] 田中耕治. 简明授业论[M]. 京都: 智慧女神书房, 2007: 52-53.
- [20] 松尾知明. 学校课程与方法论: 基于核心素养的授业设计[M]. 东京: 学文社, 2014: 45.
- [21][30] 钟启泉. 核心素养十讲[M]. 福州: 福建教育出版社, 2018: 80, 84-85.
- [23] 钟启泉. 基于核心素养的课程发展: 挑战与课题[J]. 全球教育展望, 2016(1): 3-25.
- [25] 杨俊鸿等. 素养导向课程与教学: 理论与实践[M]. 台湾: 高等教育出版社, 2019: 119.
- [26] D. B. Fisher, N. E. Frey. 学习的责任在谁: 借助“责任转移模型”变革教学[M]. 吉田新一郎译. 东京: 新评论社, 2017: 5.
- [27] 佐伯胖等. 在心理学与教育实践之间[M]. 东京: 东京大学出版会, 2013: 25-31.
- [28] 佐藤学. 培育作为专家的教师: 教师教育改革的宏观设计[M]. 东京: 岩波书店, 2015: 102-103.
- [29][31] 北野秋男等. 现代学力测验批判[M]. 东京: 东信堂, 2018: 215, 238.

(责任编辑 冯钰荃)