论核心素养的评价

蔡清田

(中正大学 教育学院,台湾 嘉义 10621)

摘要:“核心素养”评价观的意涵在于强调以教师教学来帮助学生来学习,并以学生学习来帮助教师教学。“核心素养”是指一个人为了适应现在生活、面对未来挑战,所应具备的知识、能力与态度,是学生在生活情境中,真实运用知识的学习表现。学生的“核心素养”是可以透过教学加以培养、透过学习而获得,同时透过评价加以推测的。核心素养具有可测量性,可加以评价。核心素养的表现水平是经过推测而得知的,呈一个连续体的状态,代表核心素养相关构成要素之高低水平。论述核心素养的评价,重在阐述“核心素养”的学习表现本位评价,透过真实情境进行“实作评价”及“真实评价”,强调“实作评价”与“真实评价”之重要性。“实作评价”与“真实评价”可以作为核心素养评价之参考,更可作为建构核心素养评价理论之基础。

关键词:核心素养;核心素养评价;实作评价;真实评价

中图分类号:G40-012 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2019)02-0008-07

“核心素养”评价观的意涵在于强调以学习需求来定位教学方法,以学习成果来评价教学,以教师教学来帮助学生来学习,并以学生学习来帮助教师教学。所谓“核心素养”,是指一个人为了适应现在生活、面对未来挑战,所应具备的知识、能力与态度。具体到学生的核心素养,是指学生在生活情境中,真实运用知识的学习表现^[1]。本文强调“核心素养”具有可测量性,可以加以评价,核心素养的表现水平可经过推测而得知,呈一个连续体的状态,代表构成要素之高低水平^[2]。同时,进一步阐述“核心素养”的“学习表现本位评价”,透过真实情境进行“实作评价”及“真实学习之评价”的重要性,论述现代社会生活与后现代社会生活情境所需要的核心素养与“真实学习”^[3],引导学生习得核心素养。“情境学习”,特别是在实际情境中进行“实境学习”及“真实学习”,实施真实任务、真实评价、表现性评价,可以透过“真实学习之评价”检核学习成效,还可以将“真实评价”作为核心素养评价之参考,更可将其作为建构核心素养评价理论之基础。

一、“核心素养”评价观

(一)“核心素养”具有可测量性,可加以评价

“核心素养”的评价重视学生在真实情境下的核心素养运用表现,侧重于评价学生在真实情境中如何把所习得的知识、能力、态度等发挥出来,从而评估学生的核心素养学习成效^[4]。“核心素养”的学习,强调在经过设计的真实情境中,获得知识、能力、态度,并引导学生后设学习,使其知道学习什么、如何学习、为何学习^[5]。学生的核心素养会因学习经验的积累、教师的教学指导而得到不断地发展。学生核心素养的培养应重视学习情境的创设,增进学习者与生活情境的互动,进而形成一种动态的观点^[6]。这呼应了“情境学习”所强调的情境对于“真实学习”的重要性的论点。“核心素养”具有可测量性,可以加以评价。“核心素养”的表现水平是经过推测而得知的,呈一个连续

体的状态,代表核心素养相关构成要素之高低水平。在此要特别强调的是,“核心素养”可测量、可加以评价,可透过适当工具转化为具体的可被评价的核心素养学习表现^[7]。换言之,“核心素养”具有可评价性,可加以评估。然而,并非每一项核心素养均可以目前的工具测出,而不易被测出的部分,也不见得不存在或不重要。因此,只靠纸笔测验来评价学生的学习成效,将难以获知核心素养之整体水平,需要设计适宜的评价工具与标准来评价学生的核心素养^[8]。

早在1990年代初,“经济合作与发展组织”(OECD)为促进各会员国在全球知识经济体系中的竞争力,并能有效地发展人力资本,开始着手筹划跨国的学习成果比较^[9]。例如“国际成人知能调查”(International Adult Literacy Survey,简称IALS)、“国际学生评价计划”(Programme for International Student Assessment,简称PISA)、“成人知能与生活能力调查”(the Adult Literacy and Life Skills Survey,简称ALL)等,即是主要针对青少年与成人参与社会所需的知识、能力开展调查。1990年代,调查以基本“知能”为主;2000年后,调查范围扩大到生活所需技能的各主要层面;2011年,“国际成人素养评价计划”(Programme for the International Assessment of Adult Competencies,简称PIAAC),更是将成人“知能”进行扩展升级,转型为现代公民所需的语文素养、数理素养、科技环境中的解决问题素养,并将调查结果作为经济合作与发展组织制定教育政策及协助各会员国取得进一步发展的参考^[10]。

核心素养可具体体现在特定情境下的个体行为当中。虽然公民的个体行为是不易被具体观察和测量的,但是可以透过观察他在生活中许多真实情境之下的表现,而间接地推测他的核心素养及其构成要素。例如:“国际学生评价计划”已针对阅读、数学、科学等学科中蕴含的“沟通互动”面向的核心素养,进行国际间的学生评价;但对于涉及跨文化情境因素的“自主行动”“社会参与”等面向的核心素养,则因为考虑到跨文化情境的效度问题,并未就其进行国际间的学生评价。1997年,经济合作与发展组织所推出的“国际学生评价计划”,目的在于了解十五岁的学生在义务教育结束前,是否获得沟通互动所需的素养,尤其是阅读、数学、科学等学科中所蕴含的分析、推理、沟通等学科素养。尽管这些评价都是透过纸笔测验,而且其焦点大都集中在“能互动地使用语言、符号与文本”等面向的素养,但学生个人成功生活与社会健全发展需要的是更为宽广的素养,因而也应针对跨领域科目核心素养进行评价。“国际学生评价计划”现已针对其不足,采用了“素养的界定与选择”架构,目的即在于拓展评价范围,并长期地进行相关评价。例如“国际学生评价计划”调查,已开始重视个人自主学习与学习动机两个面向的评价,同时已考虑到对认知和非认知能力与情意进行评价,或针对高层次的思维活动如“系统思考与解决问题”等进行评价。传统的学校考试与大规模的校外考试及联合甄试,往往只重视素养中的“认知”层面,而忽略了“技能”与“情意”层面。因此,要注意兼顾素养的“认知”层面与“非认知”层面的评价,因为“素养”并不仅仅是知识与能力的简单相加,它还包含态度。“国际学生评价计划”已经就此加以改进,其体现主要是藉由另一份问卷调查表,推估学生的学习态度与动机,以提供某些相关信息,如显示学生在学习方面能自主控制学习历程的程度。而“国际学生评价计划”中的科学评价,则除了评价学生的认知能力以外,还以问题探讨的方式了解学生对于科学议题的相关性与重要性的态度及看法。

更进一步而言,若要对“核心素养”有更精确的理解,“情境”要素愈加显得重要。特别是在“国际学生评价计划”中,“情境”是有关阅读、数学与科学等学科素养之评价的重要组成部分。如果要针对生活中实际需要的素养进行评价,往往必须在真实情境中透过观察才能实现。由此可见,“情境”因素会影响个体素养的学习表现与学习评价。因此,学生必须透过“真实情境”进行“真实学习”,甚至必须透过“真实情境”进行“真实评价”;教育人员必须思考和探索在哪些情境下,学生会运用到某种素养,并具体描述该素养的运用情境内涵,同时指出学生在该情境下的可能反应或选择,以作为设计“真实学习”并透过真实情境试题进行“真实评价”之依据^[11]。

(二)“核心素养”的表现水平可经过推测而得知,代表构成要素之高低水平

核心素养不容易直接观察和评价,但可透过适当工具,转化为具体的且可被评价的面向而加以探究、检核。核心素养可基于观察其表现而获得证据并间接推测得知^[12]。核心素养的相关构成要素呈一个连续体的状态,也代表个体某种素养构成要素之高低水平。我们可以建构一个由低到高的理论量表,进而界定其素养表现之明确范畴与具体学习表现水平。如可分为“低”“中”“高”三个等第,或“初级”“入门”“中级”“进阶”“专家”等不同精熟程度,或“差”“可”“中”“良”“优”五个阶梯,以描述个体面对情境时所需素养之高低水平。例如“国际学生评价计划”的阅读评价报告,它将学生的表现水平分为六个等级,某名学生如果只能就文本中的信息与日常知识进行简单链接,即会被归类到“第一级”,另一名学生能批判地评价研究假设并处理被认为是对立的概念,则可被归类至“最高级”。

台湾师范大学心理与教育测验研究发展中心也针对“标准本位评价”进行了长期的研究。如体育类科标准本位评价,它将体育类科的评价分为认知、情意、技能与行为四大面向,每个面向依据学生表现进行等级划分,从A到E共划分为五个等级,其中A为“优秀”,B为“良好”,C表示只及“基础”,D表示“不足”,E表示“落后”。不同等级的表现标准反映出现场学生的表现样态,通常以形容词(副词)、动词与名词(受词)之交互应用而加以划分。“名词”主要用于指出欲评价的概念、知识、技能等元素;形容词(副词)与动词则主要在于呈现不同等级中,学生表现的差异程度。因此,“核心素养”具有可测量性^[13]。

二、“核心素养”的评价

“核心素养”具有可测量性,可加以评价;“核心素养”的表现水平可经过推测而得知,呈一个连续体的状态,代表构成要素之高低水平,可以进行“真实评价”,而且测量结果是相对的,并没有“绝对零点”。若某项核心素养测验结果分数为零,并非代表没有或不存在该项核心素养,而是可能有其相对意义。因为,核心素养的表现水平呈一个连续体状态,代表个体素养相关构成要素之高低水平,可根据常模测验,评价、解释其意义^[14]。

所谓“核心素养的评价”,系指以学生为学习主体,学生能活用所学的核心素养并将核心素养运用于实际行动中的一种评价取向。这种核心素养导向的评价,必须关注学生在真实情境中的“学习表现”之评价,以及引发学生核心素养表现的评价任务^[15]。这种真实情境,是贴近学生真实经验的生活情境,具有丰富讯息与特征,蕴含大量线索,显得十分真实^[16]。由于真实情境总是千变万化的,因此宜灵活地采用测验、观察、问答、面谈、档案袋等各种不同的方式,探求学生在专题学习、体验、探究、实作等“做中学”活动中的学习表现。

(一)核心素养的“学习评价”

核心素养的评价应参照各领域的“学习重点”来评估学生能知道什么和能做什么,完整的评价系统最好参考“学习内容”与“学习表现”相互对应之双向分析表。“学习内容”是预估学生能知道什么和能做什么,涉及课程内容的难度与广度;“学习表现”是叙述做到怎样才算“优”,学生学习课程后可以达到什么样的程度,并给予相应的描述。藉由教师在以“学习内容”和“学习表现”为基础而发展的评价作业中,获得学生具有代表性的实际表现。可用“学习表现”的等级来反映学生应该达到的核心素养等级水平,并考虑学生的生活背景、经验或任务、问题,同时兼顾思考与行动、理解与运用,以引导并促进学生更具主动性地学习。因此,宜注意以下原则:

第一,核心素养的学习评价应能兼顾学生在认知、技能、情意等不同层面的达成情形。教师应就纸笔测验和学习单、实作评价及档案评价,包括习作作业、随堂测验、定期评价、书面报告、口头报告、展演、科学实验等多元评价方式,选用合适的评价工具,以反映学生核心素养的达成情形。由于各种学习评价方法及工具皆有其局限性(它们可以引导教学设计并趋近性地了解和改善学生学习,

但难以完全涵盖学生学习的所有层面及成果),因此宜依学校课程及教学性质,妥善调整运用,以更为准确地掌握学生素养表现的程度。因为学习评价目的不同,可以多元方式评价学生的学习成就。这些方式包括检核表、评价规准、课堂测验、地图、自我评价、同侪评价、图表组织、概念构图、学习档案等,它们都旨在反映学生学习情形或运用之成效,并进行有效评估与回馈。考虑学生生活背景与日常经验,应有效利用资源,发展包括知识、能力、态度等面向的真实有效的学习评价工具^[17]。

第二,核心素养的学习评价应兼顾形成性评价与总结性评价,并重视形成性评价的重要性。应评估先备知识与思考历程,不能只评价记忆性知识,并可视实际需要,实施诊断性评价、安置性评价或学生转衔评估。核心素养导向的多元评价以专题、体验、探究、实作、表现、活用为核心,教师可以采用测验、观察、问答及面谈、档案等多元评价方式。教师宜掌握预期的核心素养,在教学与评价相互配合、交替实施的过程中,评估单元教学内应有哪些形成性评价与总结性评价,并在总结性评价中对核心素养进行评价。教师在教学过程中宜选用问答、讨论、习作、小考等形成性评价方式,以评估与辅导学生的学习,并引导学生建置学习历程档案,包括专题探究、学习笔记、作品、竞赛数据、小论文、自评和同侪互评等,长期追踪学生的学习表现及核心素养的养成情形。因此,应使用多元评价方式,为不同需求的学生提供多样化的学习辅导。可设计生活化、情境式的评价,以便示范和说明如何评价所强调的“核心素养”及“学习内容”与“学习表现”。

第三,核心素养的学习评价方式应依学科及活动的性质,采用纸笔测验、实作评价等不同形式,让学生能讨论并记录整个学习过程和学习结果。如适性评价,由学校提供计算机适性评价系统,以发展学生个性化的技能与素养;实作评价,由学校建置数字媒体空间让学生进行实作,使学生在活动中展示创意与学习成果,避免一味地偏重纸笔测验。核心素养强调跨领域能力,因此核心素养的评价宜考虑其跨领域的特性。这种“核心素养导向评价”,强调对于学习者能统整所学并运用于特定情境的评价,因此,应同时思考评价制度是否具备支持学习、支持教学、降低风险、多元整合、行动研究、连接外界等特质。对于教师而言,核心素养导向教学的学习评价在于帮助学生导向核心素养的学习,帮助教师实施有效的核心素养导向教学。因应核心素养导向的学习评价,教师宜具备更多的评价专业素养,必须综合学生不同面向的学习表现来判断学生的整体学习质量,并且透过评价的实施、结果的诠释和成绩等第的运用等,促进学生的学习动机与学习成效。

核心素养的学习评价,强调对于学习者能统整所学并运用于特定情境的评价。有三种“核心素养导向评价”的方法可供参考。其一,“学习表现本位评价”。透过真实情境或任务赋予,评价学生的团队工作、访谈、角色扮演、实验、分析问题、解决问题以及展示等能力。例如透过展示、实验、团队工作、访谈、角色扮演等,评价学生是否能透过共同合作来解决问题。进行这样的“实作评价”,目的是为了弥补传统纸笔测验的不足,检测学生的高阶思维及运用知识解决真实问题、有意义问题的核心素养。实作评价任务是真实生活世界中的真实学习任务,具有情境的真实性,而且是复杂的学习结果,所以,学生在完成真实学习任务时,必须进行建构反应,必须透过“实作评价”加以检验。其二,“卷宗评价”。评估学生将知识、技能与态度运用于适当情境脉络中的历程,以及学生在某种学习项目上的进步或改变情形。例如,透过学习历程档案评价,可以在适当情境脉络中,评价学生运用某种学习项目的知识、能力与态度的进步或改变情形。其三,“自我评价”。即由学生自己评价学习结果。学生对于自己已学到什么样的程度能进行自我判断,透过管理与控制自己的学习历程,可提升其后设认知的能力,以及系统思考与解决问题的“后设思考”核心素养。

第四,教师应依据学习评价需求选择适当的评价工具。可灵活运用考卷测验、作业、学习单、活动单等多元工具,兼顾整体性和连续性,综合判断学生核心素养的达成等级。单凭一份书面作业或者试卷,绝对不足以准确判断学生的核心素养水平,因为某一学习主题所涵盖的核心素养学习表现很可能无法仅凭单一作业或试卷而测出,常常需要透过各种类型的评价工具,始能较为明确地判断学生的学习表现。所以,每一次的作业、纸笔测验,仅能测量到部分核心素养学习表现。若要真正

确认和区别学生的能力等级,则必须借助多次评价和多元评价工具进行综合评估,如此方能真实反映学生的学习情形或运用之成效,并进而进行有效评估与回馈。

第五,学习评价报告应提供量化资料与质性描述,以协助家长了解学生的学习情形。在研拟学习评价时,可参考各学习表现等级的描述,利用各种评价方式,观察学生的学习表现,判断其学习成果属于哪一等级。举例来说,教师可于选定评价目标后,藉由开放性问题的,审视学生答题的完整性与精确性,并以此作为判断学生学习表现等级的依据。在教学历程的最后一个环节,给予学生回馈时,则宜告知其在该主题下所获得的表现等级与相对应的质性描述为何,使学生得以自我监控学习成效。质性描述可包括学生学习目标的达成情形、学习的优势与弱势、参与情形、学习动机与态度等。评价的内容应考虑学生的身心发展、个体差异、文化差异及核心素养内涵,并兼顾认知、技能、情意等不同层面的学习表现。评价的内容不宜局限于低层次的记忆能力和理解能力,而应引导学生展示分析、统整、批判与创新等高层次能力。是以,核心素养的评价应引导学生对周遭环境保持好奇心,并能主动地进行探索、体验、试验,主动地寻求答案,主动地开展合作学习。

就核心素养的学习评价结果运用而言,除作为教师改进教学及辅导学生学习之参考外,还可作为学校改进课程之依据。教师应依据学习评价结果与分析,诊断学生的学习状态,调整教材教法与教学进度,同时提供相应的学习辅导。如对于学习速度慢的学生,教师应以课堂实时辅导为主,课后补救教学为辅;对于学习速度较快或资赋优异的学生,则应进行充实性教学,提供具有挑战性的教材与教学活动,使其能进行深化学习、拓展学习。

(二)核心素养的“真实评价”

由于一般人对传统纸笔测验不甚满意,因此教育专家建议透过学生就其所学进行实际操作、演练示范、表演展示等实作方式,来开展“真实学习的评价”或称“真实评价”。“真实评价”的焦点在于透过真实生活世界的“实际工作任务”,引导教师协助学生思考和解决实际生活问题,并统整所学到的知识、技能和态度。例如“写作”,即可训练学生的统整与表达能力。论文写作测验属于一种实作表现的真实学习之评价,其实施可以在单元结束之际,也可以在学期或年度结束时,以及各级学校教育阶段告一段落之时。

“真实评价”可能会比传统测验花更多的时间,而且会运用更多的方式,因此值得进一步探究“真实评价”的具体做法。“真实评价”的实作任务包括七大要点:其一,公开性;其二,不要过分强调既有的时间限制;其三,是学生能理解的实际工作任务;其四,提供累积性的证据,如学习档案袋;其五,要求合作;其六,鼓励练习;其七,寻求重要性回馈。而且,“真实评价”可以采取如下步骤进行:

(1)设计“真实评价”的适当形式。教师可参考“真实评价”的分类。如:反映建构理念的——简答、图表和视觉符号如概念图;产品:短文、研究报告与实验报告、札记、故事、戏剧、诗歌、档案、艺术展览或科学展览、模型、录音带或录像带、传单;实作:口头报告、舞蹈表演、科学实作、运动竞赛、戏剧表演、工作表现、辩论对答、吟诵朗读;历程:口头质询、观察、访谈、会议、历程描述、学习札记、思考历程和记录等。

(2)考虑“真实评价”的目的。或诊断学生的优点与问题,或促进其进行学习回馈,或进行教学引导。根据评价目的不同,应设计不同的评价方案。同时还要了解“学习目标”,即希望学生在某一学习阶段之后,所应获致的预期认知、技能与情意等。

(3)透过脑力激荡的方式,思考可加以利用的学习机会与学习任务之评价,研拟“真实评价”的步骤,将教育目标划分为具体的“学习目标”,一般目标细分为具体的“学习表现”。

(4)对脑力激荡的结果进行初步的“真实评价”,并考量相关观念之后,筛选出最佳创意。教师可根据脑力激荡的结果进行“效度检核”。效度检核时,可回答“此真实评价是否有助于学生展现学习目标中所要求的知识、技能、情意”;真实检核时,可回答“此真实评价在教室中可行吗”。教师可以考虑学生的兴趣,所需知识的来源、所花的时间以及可能性。

(5)设置该项“真实评价”的场景和情节。教师可规划一个课程单元的场景及情节,将其作为评价“真实评价”效能的方式之一。课程单元的场景、情节是一幅“心像”,用以指出该课程单元是如何开始、如何发展、如何结束的,而且最好反省下列事项:分析的结果、学生、目标及其相对应的核心素养、学习内容、学习表现、可利用的资源等。

(6)撰写“真实评价”的初稿,并随后加以修正。在这一环节应注意以下内容:“真实评价”是否能适切地评估学生应精熟的该项“真实学习”的学习表现;是否呼应所要评估的“学习目标”与“核心素养”;是否是要求学生运用先前知识以获得新知,并达成学习任务的“学习目标”;是否要求学生运用创造性思考等高阶思维;是否是有目的的,不只合乎脉络情境的意义,而且是“真实学习”;是否能引起学生的兴趣;是否要求学生以多种方式,向同学及他人说明其运用的过程与获得的结果;是否要求学生在某一重要阶段内继续努力;是否为学生提供了选择自由;是否在学校教室情境下是可行的,没有要求不同寻常的资源,没有制造争端;是否对所有人而言,传递的都是一种公平感受,且没有偏见;是否对学生具有挑战性,且不会使学生有挫败感,同时提供团队工作与个别工作,并给予适当的绩效责任。

(7)编制“真实评价”的“评价规准”及“评等/评分规准”说明,以评价学生的真实学习。就真实评价而言,特别是就“评价规准”而言,有必要根据核心素养,提出学习表现的成就评价方向。最好能够长期地、有计划地征集各核心素养在不同领域、不同年级的学习事例,让教师容易厘清“真实评价”的等级水平,并能参考运用和比较。同时指出同一个核心素养在不同的学习阶段,有着不同等级的学习表现水平。

(8)按照“评价规准”与“评等/评分规准”说明的体例,将所有的决定事项加以系统化组织。有经验的教育专业人员发现,具有脉络情境、学习任务、“评价规准”与“评等/评分规准”说明等三要素的体例相当有用。

(9)安排并实施适当的课程单元之真实评价。每一个课程单元都应该经过多种类型的评价。首先,当设计完成一个课程单元,即应和同事一道进行形成性评价,并定期检查,以确保设计出高质量的课程单元之学习材料。其次,当完成该课程单元的相应准备后,便应根据评价基准实施评价。在进行必要的修正之后,则可邀请相关的教师进行检讨与评价,以便提供改进建议。此后再根据这些建议,形成下一次的修正意见。此处最重要的评价点,在于该课程单元能否有效促进学生在该项核心素养上的学习表现。教师应该就此提供书面回馈材料,以说明学生的特定学习表现水平。

(10)运用“真实评价”的结果。就实施以核心素养为依据的课程单元而言,单元设计完成之后,教师便应开展相应的教学活动,以确保学生能从中获得必要的知识与技能,使其在将要进行的“真实评价”中有良好的表现。一种有效运用“真实评价”结果的做法,是在公布栏上张贴该项“真实评价”的表现水平分析结果,由此,学生便能在教师的指导下,确定其是否透过该单元的学习,在相关核心素养上获得了进步。教师也应该据此进行检查,以确定是否发生了“真实学习”,进行了“真实评价”,并利用“真实评价”结果,明确指出学生在“真实学习”中的表现水平,从而有效地促进学生的学习。

三、结 语

“核心素养”之评价可考虑学生的生活背景与日常经验或问题,有效利用资源,丰富“真实学习”评价工具类型,灵活运用测验、观察、问答及面谈、档案袋等多元工具,兼顾整体性和连续性,尤其应重视核心素养运用于实际生活之检核,以反映学生的学习情形或运用之成效,并进行有效评估与回馈。因此,本文强调可以透过“真实评价”,确定是否发生“真实学习”;强调实施“真实评价”,并利用“真实评价”结果,明确指出学生在“真实学习”中的表现水平,有效了解学生的学习成就。“核心素养”的“真实评价”可作为课程改革之参考,更可作为建构核心素养评价理论之基础。

参考文献:

- [1] 蔡清田. 核心素养与课程设计[M]. 北京:北京师范大学出版社,2018.
- [2] 蔡清田,陈延兴,吴明烈,等. K-12 中小学一贯课程纲要核心素养与各领域连贯体系研究[R]. 嘉义:中正大学课程研究所,2011.
- [3] 蔡清田,洪若烈,陈延兴,等. K-12 一贯课程纲要各教育阶段核心素养与各领域课程统整研究[R]. 嘉义:中正大学课程研究所,2012.
- [4] 洪裕宏,胡志伟,高涌泉,等. 界定与选择公民核心素养:概念参考架构与理论基础研究[R]. 台北:阳明大学,2008.
- [5] 陈伯璋,张新仁,蔡清田,等. 全方位的公民核心素养之教育研究[R]. 台南:致理管理学院教育研究所,2007.
- [6] 蔡清田. 核心素养的学校本位课程发展[M]. 台北:五南图书出版公司,2019.
- [7] 蔡清田. 素养:课程改革的 DNA[M]. 台北:高等教育出版公司,2011.
- [8] 黄光雄,蔡清田. 核心素养:课程发展与设计新论[M]. 上海:华东师范大学出版社,2017.
- [9] OECD. Definition and selection of competencies (DeSeCo): the definition and selection of key competencies; executive summary [EB/OL]. (2010-06-12) [2018-10-18]. http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02_parsys.43469.downloadList.2296.DownloadFile.tmp/2005.dskcexecutivesummary.en.pdf
- [10] 蔡清田. 课程发展与设计的关键 DNA:核心素养[M]. 台北:五南图书出版公司,2012.
- [11] 钟启泉,崔允灏. 核心素养研究[M]. 上海:华东师范大学出版社,2018.
- [12] 林崇德. 21 世纪学生发展核心素养研究[M]. 北京:北京师范大学出版社,2016.
- [13] 蔡清田. 50 则非知不可的课程学概念[M]. 台北:五南图书出版公司,2016.
- [14] European Commission. Lifelong learning and key competences for all: vital contribution to prosperity and social cohesion [EB/OL]. (2010-01-16) [2018-10-18]. http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010et_2010_fr.html
- [15] RYCHEN D S,SALGNIK L H. Key competencies for a successful life and a well-functioning society[M]. Göttingen,Germany: Hogrefe & Huber Publishers,2003.
- [16] 杨向东. 指向学科核心素养的考试命题[J]. 全球教育展望,2018(10):39-51.
- [17] GLATTHORN A,BRAGAW D,DAKWKINS K,etal. Performance assessment and standards-based curricula: the achievement cycle[M]. N.Y.: Eye On Education,Inc,1998.

Core Competencies and Its implications to Assessment

CAI Qingtian

(College of Education, National Chung Cheng University, Jiayi 10621, China)

Abstract: The author in this paper articulates the importance of performance assessment and authentic assessment. The author argues that to act autonomously and to communicate interactively social participation is a very important framework of core competencies which are relevant to both individual competitiveness and national competitiveness. Therefore, they were also called competencies to act autonomously, competencies to communicate interactively and competencies to participate socially. Firstly the author explores the concept and meaning of competence and core competencies. Secondly, the author argues for the importance of core competencies to act autonomously, communicate interactively, and participate socially. Thirdly the author articulates the importance of learning performance-based assessment, performance assessment and authentic assessment. The author further explores the implications of core competencies to assessment and suggests that performance assessment and authentic assessment of the core competencies should be the key stone of curriculum reform.

Key words: core competencies; implication of core competencies to assessment; authentic assessment; performance assessment

责任编辑 邓香蓉