

论核心素养语境下教育目标分类体系的构建逻辑

——源自对布鲁姆风格教育目标分类体系的拷问

冯友梅¹, 颜士刚², 李 艺¹

(1.南京师范大学 教育科学学院, 江苏 南京 210097; 2.天津师范大学 教育科学学院, 天津 300387)

[摘要] 布鲁姆教育目标分类体系对我国基础教育影响颇深,甚至被看成是通达素质(素养)教育的理想途径。而经考察,以布鲁姆教育目标分类体系为基调的众多教育目标分类体系,并非遵循“素养”的生成逻辑展开,故若将其作为素质(素养)教育走向实践之阶梯,显然不具合理性。文章认为,众多教育目标分类体系制定者如此一致地坚持布氏风格而无法超越,根本原因在于仅以学习理论作为运思起点,缺少自认识论出发的必要省思。缘于此,文章从发生认识论出发,以素养发展为诉求,提出了认识论、心理学及教育学三视角交汇运思的教育目标分类体系构建之宏观逻辑。

[关键词] 核心素养; 发生认识论; 教育目标分类体系

[中图分类号] G434 **[文献标志码]** A

[作者简介] 冯友梅(1983—),女,河北香河人。讲师,博士,主要从事基础教育课程改革、信息技术课程与教学设计、信息化教师教育等研究。E-mail:youmeifeng2008@163.com。颜士刚为通讯作者,E-mail:yansget@163.com。

近年来,核心素养俨然成为全球基础教育领域的热门话题,且“核心素养”这一提法与我国自二十世纪八十年代以来倡导的素质教育之“素质”有着内在的一致性和连续性,实际上是素质教育在新时期的新标签或者新认识。^[1]巧合的是,对我国基础教育实践有着深远影响的布鲁姆教育目标分类体系也恰于二十世纪同一时期在我国掀起学习与应用热潮。于是,该教育目标分类体系理所当然地被视为教育理想与教育实践相贯通的桥梁。十年前,我国新课程三维目标的出台,虽较布鲁姆体系之原状有所变化,然而其展开逻辑依然带有明显的布氏风格。一方面,我们观察到基于“布氏风格”的教育目标分类思想于教育实践指导的局限性;另一方面,对其合理性的不断追问,也是应有的学术态度。基于此,本着学理追求的自觉,本文讨论以“素养”表征的教育理想是否可借助布氏风格教育目标分类体系落地?如果答案是否定的,那么以认识论作为运思起点,讨论合理的教育目标分类体系

应以何种逻辑构建。

一、布鲁姆风格教育目标分类体系之拷问

对于素养之内涵的研究,借助核心素养讨论的新热潮,成果迭出,总体来看,有较强的趋同性,如“大概念”“顶层设计”等是学界给出的较多用于诠释素养的关键词汇。大家普遍认同素养是认知、技能与情感的综合表现,是对具体的认知、技能及情感在综合基础上带有抽象意味的超越,即“综合”“抽象”是普遍认可的素养的基本特征。的确,在“真实”的意义上,无论是形成过程还是最终状态,素养均是“综合”的,然而这并不妨碍从不同侧面对之进行把握,如从认知、技能、情感三个角度分别考察。就生成机制而言,以上三个维度中,认知无疑是技能及情感的必要基础,亦是素养的重要根基。故在一定意义上,从素养之认知维度发展机制的“一斑”,或可洞悉技能、情感维度乃至素养之整体的生成逻辑,亦即如果一教育目标分类体系描述

基金项目:江苏省研究生科研与实践创新计划项目“聚焦核心素养的教育目标分类体系构建研究”(项目编号:KYCX17_1016);辽宁省教育科学“十二五”规划课题“基于微课的教师信息技术能力培训课程建设”(课题编号:JG14CB027)

了素养之认知维度的发展机制,那么它必蕴含另外两个维度及素养整体的发生脉络。因此,本文如若需另觅教育目标分类体系构建之逻辑,则聚焦认知维度展开,以此为切入点,探寻素养教育落地的路径。本文的基础性假设为:在认知意义上,素养可看作是一种抽象、形式化的知识。当然,这是对素养静态的观测和描述;在给定问题情境下,作为素养的静态的知识便转变为动态的能力。知识或能力,是素养的不同存在状态。与“抽象知识”相对的,便是我们所熟悉的“具体知识”。以上假设,在后续展开的论证中会被逐渐认定。

接下来,我们检视布鲁姆风格教育目标分类体系。所谓“布鲁姆风格”,指众多教育目标分类体系所共有的源自布氏分类体系的基本思路及结构。理所当然,以布鲁姆原初教育目标分类体系为重点审视对象。二十世纪中叶,该分类体系在教育实践的急切需求下诞生,时至今日,已对全球的教育产生了重大而深远的影响,^[2]在教学实践从随意到规范的转型过程中发挥了不容忽视的作用。审思布氏分类体系,以其“认知领域”为例(情感及动作技能领域与认知领域逻辑相同),从识记到评价,聚焦特定知识的内化、迁移历程,信息加工复杂程度为层级间贯通之逻辑主线,^[3]但并未展现具体知识向抽象知识的生成或演化脉络,亦即于认知维度,未能刻画作为抽象知识的素养的生成机制。此逻辑倾向在其后续改良版本中得以延续,如十年前由美国著名课程与教学论专家安德森教授主持完成的布氏分类体系修订版中,“知识维度”与“认知过程维度”干脆泾渭分明,其中,“知识”指学习时涉及的相关内容,包括从具体到抽象四个类别:事实、概念、程序和元认知;“认知过程”涉及学业行为表现(业绩),包括了六个类别:记忆、理解、应用、分析、评价和创造。^[4]诚然,“布氏教育目标分类学说在理论上是科学的,其科学性在于站在心理学的立场上,态度鲜明地概括了人们认识上的一些主要品质,显示了其间的内在联系和总体上的发展步骤”。^[4]世所公认,布氏分类体系及众多改良版本已近乎完美地、“科学化地”呈现了特定知识迁移内化程度不断加深的认知阶段。但“正确的东西并非必然是真实的东西”(海德格尔语),即使暂且不论布氏分类理论“识记—评价(创造)”的展开方式是否遵循素养的生成逻辑,仅就其对“知识”的朴素处理方式看(即将不同抽象层级知识置于“知识维度”等同视之,而单论其在“认知过程维度”的发展),该教育目标分类体系显然并未直接接触及学习者素养发展意义上的“真实”。进一步,说布氏分类体系是合理的,还源于在特定时期,它的确迎合

了教育理想通达教育实践的需求。始于十九世纪初,直至二十世纪中后期,源于西方资本主义发展需要,实用知识被无限推崇,并最终融入教育理想,成为其基本价值取向。适时而生的布氏分类理论,以其在知识内化与迁移方面强大的解释力,成为当时推动教育理想落地的有力工具。时光流转,教育理想在蹒跚中超越具体知识、走向素养已有数十年的时间,但教育目标分类体系虽几经变革,却依然固守原初的“风格”或“态度”。教育理想在变化,认识论在发展,学习理论亦在发展,布氏风格影响下的教育目标分类理论却止步不前,这不能不说是莫大的遗憾。

二、教育目标分类思想的认识论讨论

那么,究竟是什么原因造成了教育目标分类体系制定者对原初风格几十年的固守?众所周知,布鲁姆属认知派心理学家,自然地,认知心理学,更具体地说,认知主义学习理论应是原初布氏教育目标分类体系的重要学理依据(严格说来,认知心理学有广义和狭义之分,从尊重事实角度考虑,取其狭义,即通常所谓“信息加工心理学”)。故笔者大胆设想,问题的答案或许可借助追寻认知心理学,或认知主义学习理论的认识论源头获得。如其他任何一门科学,心理学脱胎于哲学母体,虽具备独立的研究范式,但仍与哲学母体有着剪不断的渊源,或者说,其研究范式的基本风格便源于哲学母体,源于特定的认识论。关于心理学的认识论基础问题,情况比较复杂。一方面,认知心理学假设,“主客二分及其相应的主体对客体的精确表征是形成正确认识的前提和基础”,^[5]此假设在知识来源问题上表现出明显的经验主义认识论倾向;另一方面,从对“计算机模拟与形式模型方法”的热衷及对“现象下深层结构的精确的形式描述”之追求,可见于研究方法的选择及研究结果的表现形式,认知心理学又彰显出鲜明的理性主义认识论特征。^[6]在认识论基础问题上,认知心理学表现出的自相矛盾固然有其特定的历史原因,本文不作过多讨论,但单就其在知识来源问题上的经验主义假设,即主张经验是知识的唯一可靠来源,知识是对经验,进而对客体的精确表征,并进一步认定抽象、形式化知识与具体、经验知识并无质的差异等,^[7]就足以促使研究者将具体与抽象两类知识在人的发展意义上等同视之,进而对不同抽象层次间知识的生动交互视而不见,而执着于类比计算机的信息加工过程分析。

自此之后,认知心理学,更确切地说,内含于其中的认知主义学习理论,便成为众多教育目标分类体系

制定者墨守的学理依据。虽亦有研究者宣称其分类体系之学理依据另有所属,如美国学者霍恩斯坦称其所建构的教育目标分类体系之学理基础为建构主义学习理论^[6],然而因运思起点的局限,认识论自觉性的不足,即仅以学习理论为运思起点而不再往更高层面追溯,故亦无力窥及抽象知识与具体知识间的唇齿相依。

我们把讨论上升到认识论水平,方才洞悉,在很大程度上,正是经验主义认识论假设,或者说认识论层面上的局限性,使得认知心理学无视抽象知识与具体知识的不同及两者间的有机联系,并进一步导致在其指导下的认知主义学习理论乃至教育目标分类思想与“素养”这一宏观教育目标的基本假设相悖。后者的假设为,抽象知识在人的发展意义上具有更重要的价值。尽管多数研究者似乎并未意识到这一假设的哲学意蕴,然而我们确信此假设正是认识论意义上的假设。于是接下来的思考便可依照如下路径继续:既然认识论假设的失当才是布氏风格教育目标分类体系不具备素养教育落地工具之合理性的根源所在,那么若欲建构一个新的与素养教育和谐一致的教育目标分类体系,必须首先确认作为教学理想的素养教育之认识论归属,这正是厘清问题的关键,在此基础上,寻找同一认识论阵营的学习理论体系,并以此作为教育目标分类体系构建的必要学理依据,更直接的,是作为教育目标分类体系之认知维度构建的学理依据。

考察认识论,聚焦“普遍必然性知识何以可能”这一核心问题,可以清晰地地区分出四个发展阶段或流派,即唯理论(理性主义)、经验论(经验主义)、康德先验建构论以及皮亚杰建构主义认识论。唯理论与经验论之分庭抗礼旷日持久,可追溯至赫拉克利特的经验主义倾向与毕达哥拉斯的理性主义倾向之争。唯理论认定,一切可靠的、普遍的、必然的知识只能来自理性。经验论则与之相反,主张无所谓的天赋理性,经验才是知识的唯一可靠来源。经验知识简单相加即为普遍必然知识,二者只存在量的差别,无质的不同。^[7]康德试图进行调和,提出知识的形式、内容说。其中,知识的形式指“先验范畴”,此乃康德认识论体系中的核心概念,“先验范畴在知性中预先准备着,有其最初萌芽和秉赋,并藉着经验的机会表现出来”;^[8]知识的内容来源于经验,知性先验范畴为经验内容提供先天统觉形式,经验内容借此演化为知识的内容。这样,康德既借“先验范畴”为知识的普遍必然性提供了保证,又为其找到了客观的经验基础。然而,在康德的理论体系里,“先验范畴是固定的,以确定的形式一劳永逸地对心灵和事物施加影响的”,^[9]只能作用于经验,但并不为经验所动。借此

假设,康德在人的发展意义上有重要价值的抽象范畴与具体、经验知识间“构筑”了一条不可逾越的樊篱。一个世纪后,皮亚杰踏上对康德先验建构论(皮亚杰语)的反思之路。一方面,皮亚杰继承了康德的“建构”思想;另一方面,他又超越了康德的“先验单向”建构论,主张抽象范畴与具体、经验知识间的双向建构,消解了作为认识之基石(这一点康德是正确的)的范畴的先验神圣地位,从而完成对康德“先验范畴”的发生学改造,实现了康德先验建构论向建构主义认识论的跨越。

经由对认识论演进脉络之梳理,我们发现,皮亚杰建构主义认识论不仅强调了抽象知识(范畴)对于主体发展的重要意义,而且主张其与具体知识并非泾渭分明,而是唇齿相依、双向建构。相比唯理论、经验论以及康德先验建构论,建构主义认识论显然更契合素养教育的认识论假设。

进一步,除却基本假设的差异,皮亚杰建构主义认识论在理论体系形成过程及结果方面亦独树一帜。之所以独特,乃缘于其用心理学的研究方法,解决了一个认识论意义上的问题,即皮亚杰建构主义认识论是一个建构主义认识论通达建构主义心理学的完整体系,这一体系也通常被称为“发生认识论”。需要特别强调,发生认识论的出发点是哲学的,而这一点往往被教育学界所忽视。正如皮亚杰的助手弗内歇所言,“与多数科学家从他们研究领域的内部问题那里提出问题不同,皮亚杰从一般哲学中提出问题,以至于他那特化的科学产品作为一般哲学先见的‘副产品’出现了”。^[10]而在这其中最为核心的问题,亦是皮亚杰一生研究的主旋律,便是范畴的发生问题。对于范畴为何,皮亚杰的研究比康德更近一步,除却量、质、关系、模态等康德意义上的物理范畴(皮亚杰语),皮亚杰亦提炼出对主体发展而言更具基础性意义的逻辑数学范畴。所谓逻辑数学范畴,通俗地讲,指由逻辑的动态运行而得以显现的结构,此结构的复杂、完善程度决定了主体逻辑思维水平的具体样态。影响甚广的皮亚杰认知发展阶段理论便以此范畴的发展水平(与逻辑形式规则的符合水平)为依据展开,而“物理范畴”在某种程度上则与规律、规范同义。无论逻辑数学范畴还是物理范畴,均为“思维(心智)不可避免的”^[11]最基本范畴,为任何知识得以建构的必要逻辑前提。进一步,皮亚杰并不满足于对范畴生成机制仅作形而上之演绎,转而运用实验、访谈等多种心理学研究方法,于时间维度,区分了范畴在不同时间节点的发展样态;于空间维度,构建了具体、经验性知识与范畴双向建构的动态机制,从而使发生认识论成为既有心理学层面的具

体又兼具认识论层面之抽象的上下贯通的体系。

缘于发生认识论上下贯通之独特属性,故它可以在抽象层面明确作为教育理想之素养的认识论意蕴,还可在具体层面提供教育目标分类体系构建的学习理论依据。即发生认识论已内在地包含了我们意欲寻找的与素养教育的认识论假设相一致的学习理论体系,即建构主义学习理论。进一步,发生认识论于素养教育落地之意义还不止于此。事实上,虽然对“素养为何”的讨论可谓“一片繁荣”,也形成了一些共识。但笔者认为,此番热闹讨论多数太过朴素,只有“感觉”上的倾向性而无“学理”上的深刻性,在走向实践的意义上,此种对素养的把握水平还欠缺足够的纵深度。这种局面若不改变,必定难以改变多年前“素质教育”难以落地的困境。而我们看到,发生认识论对范畴的确认及分类思想为素养之真相的进一步逼近提供了一种可能的路径。在明确认识论归属的基础上,笔者猜度,当前学界热论核心素养问题时使用的“大观念”“思维方法”等概念(这更倾向于对素养在认知意义上的把握)应与两类范畴,即逻辑数学范畴与物理范畴,有某种对应关系:“大观念”更倾向于物理范畴,表征对客观世界的基本观点,即“世界观”;“思维方法”既可以作物理范畴意义上的“方法论”理解,如科学探究方法、技术实践方法等,又可指称逻辑数学范畴意义上的逻辑思维方法。需说明,对于逻辑数学范畴与物理范畴,我们追随皮亚杰的余思,应选择辩证的把握方式,即范畴的抽象程度与知识具体程度的区分只具有相对意义,范畴可以是不同层级的抽象,具体也就可以是不同层级的具体。但无论于理论建构还是于实践操作,这种相对性不可无限泛化。很显然,皮氏之逻辑数学范畴与物理范畴组合作为表征体系的完备性,应该可以完全覆盖当前核心素养讨论中“大观念”“思维方法”等概念提出者的初衷,故不妨作为对“素养”在认知意义上,同时也是在最具基础性的意义上的一种更为逼近真相的,也更有利于其通达实践的可能解释。

时至今日,皮亚杰作古已有半个世纪之久,先生及其学派似已度过其辉煌岁月。多年来,教育学界对皮亚杰作为心理学家或学习理论专家的理解胜过将他视为哲学家的理解,这一点,在我国更甚,这或许是发生认识论之价值未被真正发掘的重要原因。然在皮亚杰逝世二十周年之际,弗内歇教授(时任日内瓦大学皮亚杰档案馆馆长)宽慰道,“请放心,用不了多少时日,人们会重新热议皮亚杰,我对此深具信心!”^[2]就我国而言,事实上,二十世纪八十年代素质教育理念的提出,便是学界在以某种下意识的方式,向这位伟大学

者致敬。如今,素质(素养)教育以一种新的话语被再次热议,此时此刻,深入挖掘皮亚杰为我们留下的“范畴”发生发展机制的认识论通达学习理论的宝贵遗产,或许是素质(素养)教育走向实践的明智选择。

三、多视角统合——教育目标分类体系构建的可能路径

行文至此,似乎可以认定,于认知维度,我们已经明确了聚焦素养培养的教育目标分类体系的构建思路,即作为素养在认知意义上之表征的逻辑数学范畴及物理范畴与具体、经验性知识之间,借助发生认识论于学习理论意义上所表述的范畴发生发展机制的上下贯通。然而事情并非如此简单:首先,缘于皮亚杰的哲学情怀,相比其他学习理论,发生认识论对学习发生机制的刻画学理气息更浓,即从主体具体的心理操作过程中抽离出范畴发展机制进行描述,此种描述角度相对于作为实践直接依据的教育目标分类体系,其间显然相隔甚远,如何跨越?这恰是我们应该研究的核心问题。其次,逻辑数学范畴与物理范畴关系如何?二者是否可共容于同一教育目标分类体系?缘于其对教育目标分类体系构建的重要意义,我们仍倾向于对该问题作必要分析。

(一)范畴发生发展机制之于教育目标分类体系——如何转化?

教育目标分类体系是教育理想与实践上下贯通的阶梯,是教学、学习与评价的直接依据。因此,一个好的教育目标分类体系不仅要具备学理上的科学性与逻辑一致性,还必须保证其面向一线实践者的可理解性,即通常所谓的“接地气”。而“接地气”,不仅在于表达的方式,更在于描述的角度。以此标准反观皮亚杰发生认识论的理论体系,诚然,从学理角度讲,皮亚杰依据严密实验的,通达认识论与心理学的对于具体、经验知识之于抽象范畴生成机制的描述近乎完美。然而一般而言,特定理论体系均是对研究对象某一侧面的切入与刻画,皮亚杰的发生认识论亦然,它从主体完整的认知过程,如记忆过程、问题解决过程等中抽取出抽象范畴与具体、经验知识之双向建构机制进行描述,此建构机制贯穿于每一次具体认知加工过程中,但却难以直接对应、转换为主体外部行为,进而难于理解、观察和把握。有学者称此种研究进路为认知研究的逻辑分析范式,以区别于认知心理学的过程分析范式。^[3]显然,源自逻辑分析范式的范畴发生发展机制与教育目标分类体系,其间尚需嵌入必要的过渡。

多年来,认知心理学的熏陶和浸染赋予我们思考

的灵感,必须强调,我们说认知心理学的研究范式无法通达人的整体发展与终身发展意义上的“真”,但并不否认其作为一种特定研究范式的正确性与合理性。皮亚杰的逻辑分析范式与认知心理学的信息加工过程分析范式,并无对错之分,不考虑描述层面的差异,二者仅是对主体认知不同角度阐释的互补,这也正是多年来以认知派学习理论为学理基础的布氏教育目标分类学说给人以持久信心的原因所在。相对于逻辑分析,过程分析范式显然更“接地气”,它聚焦主体信息加工的完整过程,且不同信息加工过程又与主体不同外部行为一一对应,业已存在的诸多以认知派学习理论为依据的教育目标分类体系的成功构建与应用是其最好的诠释。故两种视角统合,似乎是聚焦素养培养的教育目标分类体系构建的理想路径。而两种视角统合之所以可能,乃源于二者是对同一现象的互补而非矛盾的基本观点。基于半个多世纪以来在布鲁姆风格基础上积累的经验,包括认识经验及实践经验,我们暂且提出一种统合思路:教育目标分类体系方向把握与整体逻辑脉络构建当诉诸发生认识论(亦即建构主义认识论及学习理论),而具体、经验性知识之于抽象范畴的生成机制的具体表达,则以认知派学习理论为依据,用特定赋予范畴生成意义的具体信息加工过程展开描述。发生认识论为认知派学习理论的信息加工过程注入范畴生成意义上的“魂”,而后者则为前者走向教育目标提供具体的“形”。

从根本上说,以上从认识论出发,顺次梳理统合学习理论的思考路径,可视作教育目标分类体系研究进路相对于传统的一次超越,我们走出旧有学习理论层面运思的局限,引入了发生认识论视角。受此启发,从广阔的视野看,因教育目标分类体系构建研究本质上是教育学问题,所以教育学也必须到场。尽管有学者坚持认为,教育目标分类体系构建问题就是“心理学”的任务,别无所求。但我们持不同意见,若站在“教育”本真的立场上,站在较为宏观的“人的发展”的立场上,“教育学”的到场就成为必然。审思布氏及诸多分类体系,其认知、技能及情感目标的人为割裂,恰是心理学原则在教育学问题上的过分张扬,由此导致了对“教育”本真的阉割。如果说在过去的某个时间节点,我们或许可以说多视角统合是教育目标分类体系研究进路的“应然”,那么于当下,以上研究进路则必须成为“实然”,此乃素养教育落地的必然诉求。所谓多视角统合,至少涉及哲学认识论视角、学习理论视角及教育学视角的统合。于教育目标分类体系的构建,认识论层面的省思必须先于学习理论层面学理基

础的选择,这是教育理想与教育目标分类体系和谐统一、上下贯通的必要逻辑前提;学习理论是对主体学习发生的科学阐释,任何时候都是教育目标分类体系构建的必要学理依据;同时,在教育目标分类体系研究问题上,任何理论的运用都必须接受教育学原理的检视和过滤。

(二)逻辑数学范畴与物理范畴的唇齿相依

逻辑数学范畴与物理范畴是皮亚杰理论体系的核心概念,二者关系的厘清,对教育目标分类体系的构建具有基础性意义。虽然发生认识论聚焦逻辑数学范畴的发生发展机制研究,但对于物理范畴,以及物理范畴与逻辑数学范畴的关系,同样也不吝笔墨。皮亚杰一直强调,所有物理范畴都要从属于或受制于逻辑数学范畴。^[13]以因果关系这一典型物理范畴为例,它看似是客体之间的联系,但实际上这些联系是从属于主体作用于客体之动作(运算)的,是逻辑数学范畴造就了客体之间的联系。譬如,当我们谈及因果关系认识的时候,显然已经位于主体立场。诚然,客体运动与转化有其独立于主体的因果规律,但若无逻辑数学范畴的支撑,这种转化将与主体无关。这也恰恰印证了逻辑数学范畴对于主体发展的重要意义。另一方面,逻辑数学范畴又来源于对关系的经验、建构与抽象,^[14]如亚里士多德的“三段论”,其中蕴含的逻辑形式规则便抽象于类包含关系。此处“关系”可同时在客体意义及主体意义上理解,即逻辑数学范畴既可建构于纯粹的客观关系,又可建构于业已存在的关于客观关系的物理范畴意义上的具体知识。以上认识促使我们对两类范畴的关系作出如下解释,这些思想散落于皮亚杰相关著作中:物理范畴从属于逻辑数学范畴,逻辑数学范畴的建构在某种程度上又以物理范畴为基础,二者螺旋交错,相伴而生,无绝对的起点,亦无终点;就具体心理加工过程而言,两类范畴同时运作,作为逻辑数学范畴生成机制的反省抽象与作为物理范畴生成机制的经验抽象亦同步发生,但两类范畴发展的关键节点存在差异。^[14]

综上所述,两类范畴固然有不同的形成机制,但存在紧密联系;从现实意义上讲,二者是同一心理过程的不同方面。故遵循教育学原则,吸取布鲁姆教育目标分类体系对认知、情感及动作技能三个领域人为分割的教训,我们认为,二者必须,也必然可以融入同一教育目标分类体系。然而,以上讨论更有价值之处在于对逻辑数学范畴的聚焦,以及通过分析,对逻辑数学范畴与物理范畴间的唇齿相依,以及面向人的发展,逻辑数学范畴相对于物理范畴更具基础性意义的信心。我们

对逻辑数学范畴的不齐笔墨,很大程度上意在以对以物理范畴作为阐释素养主流话语作必要、有益补充,同时也是本文坚持作稍多描述的重要缘由之一。

四、结 语

事实上,本文与其说是解决了问题,倒不如说提出了问题解决的一种可能的路径。万余字的笔墨,如果说对一种全新的聚焦素养培养的教育目标分类体系的建构有所贡献的话,那么可以集中作如下陈述:

首先,从皮亚杰发生认识论出发,提出面向教育目标分类体系的哲学认识论、学习理论与教育学多视角统合的研究进路,尽管更直接的,这一研究进路是面向认知维度提出,但不可否认,鉴于认知之于素养的基础性、根本性意义,就目前看,此构建逻辑亦应是素质(素养)教育之理想照进现实的一条理想路径。其次,逻辑数学范畴及物理范畴与素养的辩证对应,是对素养诠释之主流话语的必要补充,也是对素养的又一次逼近真相的把握。

[参考文献]

- [1] 杨向东.核心素养与我国基础教育课程改革的关系[J].人民教育,2016(19):19-22.
- [2] 王汉松.布鲁姆认知领域教育目标分类理论评析[J].南京师大学报(社会科学版),2000(3):65-71.
- [3] 盛群力,褚献华.布鲁姆认知目标分类修订的二维框架[J].课程·教材·教法,2004(9):90-96.
- [4] 张春莉,高民.布鲁姆认知领域教育目标分类学在中国十年的回顾与反思[J].华东师范大学学报(教育科学版),1996(1):57-70.
- [5] 叶浩生.认知心理学:困境与转向[J].华东师范大学学报(教育科学版),2010(3):42-47.
- [6] 孟娟.心理学经验主义、理性主义与解释学认识论比较研究[J].心理科学,2013,36(5):1273-1277.
- [7] 殷筱.“哥白尼式的革命”:康德对经验论和唯理论之争的调和[J].华南师范大学学报(社会科学版),2011(1):76-79.
- [8] 丁念金.霍恩斯坦教育目标分类学述评[J].外国中小学教育,2004(5):10-13.
- [9] 熊哲宏.皮亚杰发生认识论的康德哲学框架[J].华东师范大学学报(教育科学版),2000(3):53-63.
- [10] PIAGET J.The mechanism of perception[M].New York:Basic Books,1969:195.
- [11] 弗内歇,李其维.皮亚杰新论、新皮亚杰学派及其他——弗内歇教授访谈录[J].心理科学,2000,23(4):470-476.
- [12] 李其维.寂寞身后事,蓄势待来年——让·皮亚杰(J.Piaget)逝世三十周年祭[J].心理科学,2010,33(5):1026-1029.
- [13] 皮亚杰.心理学与认识论[M].袁晖,译.北京:求实出版社,1988:64-65.
- [14] 李其维.评发生认识论的“反省抽象”范畴[J].心理科学,2004,27(3):514-518.

Construction Logic of Taxonomy of Educational Objectives in the Context of Key Competencies: Questioning Taxonomies of Educational Objectives Characterized by Bloom's Style

FENG Youmei¹, YAN Shigang², LI Yi¹

(1.School of Education Science, Nanjing Normal University, Nanjing Jiangsu 210097; 2.School of Education Science, Tianjin Normal University, Tianjin 300387)

[Abstract] Bloom's taxonomy of educational objectives has a profound influence on Chinese elementary education, and is even regarded as an ideal approach to competency education. Through the investigation, it is found that various kinds of taxonomies of educational objectives characterized by Bloom's style don't follow the generative logic of "literacy", so it is unreasonable to regard them as the ladder of competency education to practice. The fundamental reason why many taxonomy makers consistently adhere to Bloom's style is that they just take learning theory as the starting point but lack necessary reflection from epistemology. Therefore, aiming at competency development and starting with genetic epistemology, this paper puts forward a macro logic for the construction of taxonomy of educational objectives from the perspective of epistemology, psychology and pedagogy.

[Keywords] Key Competencies; Genetic Epistemology; Taxonomy of Educational Objectives