

从“以评辅教”到“以评为学”：同伴互评研究回顾与展望

陈泽璇^{1,2} 胡可欣³ 焦建利¹

(1. 华南师范大学教育信息技术学院, 广东广州 510631; 2. 南方医科大学外国语学院, 广东广州 510515; 3. 华南师范大学附属黄埔实验学校, 广东广州 510663)

【摘要】 为探索同伴互评研究的进展, 本文使用系统性文献综述法梳理 1927—2022 年间国内外重要期刊的 702 篇同伴互评文献。研究发现: 1) 同伴互评的理念经历过从“以评辅教”到“以评促学”, 再到“以评为学”的转变, 三者相辅相成, 协同促进同伴互评的发展; 2) 同伴互评的研究内容涵盖理论探索、影响因素、互评设计、技术工具、互评过程、互评效果六大主题。研究发展历程显示, 学者们持续关注互评效果和互评设计、较少关注理论探索和技术工具; 研究主题呈三个演变趋势: 互评效果和影响因素的研究缓慢增加; 互评设计和互评过程的研究呈先降后升态势, 但总体数量略有下降; 理论探索和技术工具的研究相对减少。本文建议未来可深入探索“以评为学”理念的教育教学价值、多方促进“以评促学”活动的高效实施。

【关键词】 同伴互评; 理念转变; 主题演变; 以评为学

【中图分类号】 G40-09

【文献标识码】 A

【文章编号】 1007-2179(2023)05-0064-10

一、问题提出

20 世纪末, 有学者将同伴互评定义为学习者评价相似学习状态下(如同一门课或同一年级)同伴学习产出的数量、水平、用途、价值、质量是否达标等的一种活动(Topping, 1998)。该文梳理和回顾了同伴互评已有研究成果, 在同伴互评研究中发挥了承前启后的作用, 为 21 世纪早期同伴互评的快速发展奠定了基础。

之后, 陆续有学者综述同伴互评的研究主题/热点(Ashenafi, 2017; Chen, 2016; 董哲等, 2020;

Yu & Lee, 2016), 梳理同伴互评研究的进展。然而, 至今尚未有研究概览同伴互评的整体发展历程。

鉴于此, 本文追溯同伴互评的起源, 系统梳理同伴互评的学术发展过程, 以期勾勒出同伴互评研究的发展脉络和规律。本文的研究问题是: 1) 同伴互评的理念发生过什么转变? 2) 同伴互评的研究主题发生了哪些演变?

二、研究设计

本研究采用系统性文献综述法(Systematic

【收稿日期】 2023-07-03

【修回日期】 2023-08-11

【DOI 编码】 10.13966/j.cnki.kfjyyj.2023.05.007

【基金项目】 2021 年广东省高等教育教学研究和改革项目“混合式教学中的形成性评价策略及效果研究”(JG2021002)。

【作者简介】 陈泽璇, 副教授, 博士研究生, 华南师范大学教育信息技术学院、南方医科大学外国语学院, 研究方向: 同伴互评、混合式教学等(SerlinaChen@163.com); 胡可欣, 华南师范大学附属黄埔实验学校教师, 研究方向: 同伴互评(hkx_scnu@163.com); 焦建利(通讯作者), 教授, 博士生导师, 华南师范大学教育信息技术学院未来教育研究中心主任, 研究方向: 技术支持的教与学、教师专业发展、人工智能等(jiaojianli@126.com)。

【引用信息】 陈泽璇, 胡可欣, 焦建利(2023). 从“以评辅教”到“以评为学”: 同伴互评研究回顾与展望[J]. 开放教育研究, 29(5): 64-73.

Review Methodology)收集并分析国内外重要期刊刊发的所有同伴互评主题的中英文献。

(一)文献检索和筛选

本研究采用直接法和追溯法检索文献。首先,研究使用直接法在中国知网(CNKI)以“同伴互评/同侪互评”为主题检索,限定中文核心期刊要目总览(北大核心)、中文社会科学引文索引(南大核心/CSSCI)、中国科学引文数据库(CSCD)来源文献;同时,在Web of Science(WoS)数据库(包括SCIE、SSCI、A&HCI),以“peer assessment/peer feedback/peer review/peer evaluation/peer response”为关键词、限定语言为英语进行检索,时间设置为2022年12月31日前,得到130篇中文和4987篇外文文献,再通过阅读题名、摘要和全文筛选,得到101篇中文和563篇英文文献。

由于CNKI和WoS数据库分别收录2003年和1990年后的文献,本研究分别以第一轮检索到的综述类/元分析类文章为种子文献,再通过追溯法查找更早的国内外文献,累计新增38篇英文文献。两轮检索和筛选累计得到101篇中文和601篇英文文献。文献检索筛选流程见图1。

(二)文献分析方法

由于同一关键词在不同情境的作用和功能不同,需结合研究问题和内容才能判断文章的研究重点,因此本研究采用主题分析法(thematic analysis)分析同伴互评研究主题/热点。步骤如下:

第一步,提取研究内容。提取所有文献的研究问题/目的/假设(以下称“研究问题”),将其整理成同伴互评研究内容数据库。未提及研究问题的文献,研究者细读全文判断其研究内容。

第二步,创建编码标准。研究者分别随机挑选50篇国内外文献,对其研究问题进行三级试点编码,逐级提炼三级、二级、一级研究主题(核

心类属),创建编码表(见表1)及研究问题范列表。

第三步,编码研究主题。两位研究者分别按照编码标准对所有文献的研究问题进行主题编码,并结合文献出现的新主题动态更新编码表;然后比对两位研究者的编码结果,将无法达成一致归类的请第三位研究者研讨商定。

三、理念转变

19世纪初,导生制(monitorial system),也称兰卡斯特制(Lancasterian system),在世界范围内得到广泛应用,以缓解师资不足(Britannica, 2015)。该教学方法体现了学生辅助教师教学的“辅教”理念。进入20世纪后,该做法得到推广,学者们统称之为“同伴教学(peer teaching/tutoring)”,并衍生出多种实施方式(Goldschmid & Goldschmid, 1976)。之后,有些研究者基于“同伴教学”理念开展评价活动(Topping & Ehly, 1998)。本研究将这种评价理念称为“以评辅教”。

20世纪末,有学者梳理了形成性评价研究的成果与不足,呼吁学界改进形成性评价(Black & Wiliam, 1998)。21世纪初,英国评价改革小组发布促进学习的10条评价原则,将“促进学习的评价”(assessment for learning)定义为寻找和解释证据的过程,以便学习者和教师了解学习者当前水平,制定后续学习目标和学习方法(Assessment Reform Group, 2002)。这类评价的参与主体是教师和学生(Flórez & Sammons, 2013)。本研究将这种评价理念称为“以评促学”。

之后,有学者提出“作为学习的评价”(assessment as learning),指学生在参与评价过程中积极思考、理解信息、自我监督、自我反馈,并将各种信息与已有知识融会贯通、构建新知识,体现个体的元认知调节过程。这类评价的主要目的是促进和

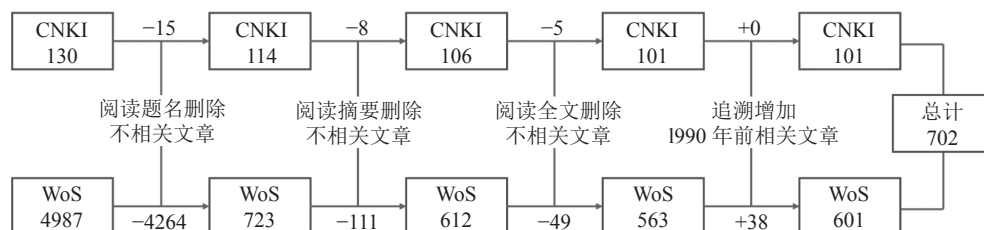


图1 文献检索和筛选流程

表 1 同伴互评研究主题编码

一级主题	二级主题	三级主题
理论探索	综述/元分析	互评研究热点、互评设计、互评行为、互评效果(被评价者收获、评价者收获、效度、信度、认可度)
	互评模式	概念模式、过程模式
	互评理念	互评理念、设计原则、理论框架
影响因素	知识水平	知识起点水平、成绩起点水平
	能力水平	评价能力、互评经验
	情感因素	自我效能感、互信水平、评价意愿、态度、学习投入度、互评焦虑、动机
	个体因素	性别、来源地、人口统计学
	外在因素	互评内容、互评任务量、学习环境、教学方法、挑战及问题、影响溯因
互评设计	互评流程	流程设计、配对方式、匿名设置、互评训练
	结构化互评	量规、评价表单
	教学干预	教学策略、最佳案例
技术工具	系统研发	专用配对互评系统、学习管理平台互评模块
	系统优化	功能优化、算法优化
	应用策略	应用方式、使用策略
	应用效果	效果验证、效果对比
互评过程	行为交互	交互类型、社交、协作、反馈行为、频率、参与情况
	认知加工	评语类型、认知变化、知识建构
	元认知调控	互评策略、协商类型、反思
	情感共建	支持、赞同、不赞同
互评效果	知识水平提升	学科知识、作业/作品质量、成绩
	能力提升	学科技能、评价能力、信度、效度、学习能力、自我调节能力、思辨能力、反思能力
	情感正向	认可度、参与度、学习态度、自我效能感

支持学生元认知发展。其参与主体是学生,主要以同伴互评和自评为主,强调学生在评价和学习之间发挥纽带作用(Earl, 2003)。本研究将这种评价理念称为“以评为学”。

结合同伴互评的发展背景、理论建设和研究成果,本研究认为同伴互评发展经历了以评辅教、以评促学、以评为学理念主导的三个阶段。

(一)以评辅教:同伴互评辅助教师提供反馈

最早的同伴互评可以追溯到 20 世纪早期的外语写作教学。当时,为解决教师无法大量批阅学生作文问题,有学者在大一英语写作教学中组织学生互相提供修改意见,取得了一定效果(Lindquist, 1927)。在行为主义理论的影响下,教师认为让学生学会写作的方法是让其多写作,但教师批阅工作量大。因此,有教师以 3—5 人为单位组织学生互相批阅作文,针对学生刚开始不知道如何互评的问题,教师通过演示如何查找错误点的方式指导学生

完成任务。研究发现:这种互批作业的活动能很好地缓解教师的批阅压力,帮助学生发现写作的不足、对写作更感兴趣、更加认真对待写作(Walcott, 1949)。这体现了以评辅教为主、以评促学为次的同伴互评理念。

之后,同伴互评逐渐推广至其他学科,如心理学(Henry et al., 1979; Peters et al., 1978; Kane & Lawler, 1978; Montgomery, 1986)、外科学(McAuley & Henderson, 1984)、计算机科学(Rushton et al., 1993)和护理学(Rada et al., 1993)等。

事实上,作业评阅压力或许是自 16 世纪夸美纽斯提出班级授课制以来,常规教学长期面临的难题。因此,组织学生互批作业帮助教师提供反馈的做法是非常有益的探索和尝试。有学者指出,当时这种“组织学生互批作文以减轻教师评阅量”的理念非常盛行(Maize, 1952)。据此,本研究将这个时期界定为以评辅教理念主导的同伴互评阶段。

(二)以评促学:同伴互评促进学习

随着认知心理学的发展,有学者开始研究学习者在互评过程中的认知发展(Henry et al.,1979; Peters et al., 1978; Kane & Lawler, 1978; Montgomery, 1986)。同时,二语写作教学领域开始研究不同语言水平的学生在作文互评中的表现(Witbeck, 1976)。随着建构主义和社会建构主义学习理论的传播,学者们开始关注评价者和被评价者在互评中的社会交互(Montgomery, 1986; Guerrero & Villamil, 2000)。在社会建构主义和外语交际教学法快速发展的背景下,外语写作教学从注重结果转向注重过程(Raimés, 1983),研究者提出以学习者为中心的过程写作法(Hyland, 2003),认为教师或同伴反馈能帮助学生产生新的想法、写出新的句子、选用新的单词(Raimés, 1983)。这些研究和教学方法一定程度上体现了以评促学为主、以评为学为辅的同伴互评理念。

2002年,英国评价改革小组将同伴互评列为一种促进学习的策略,提倡通过同伴互评和自评等方式让学生理解教学目标、明确如何达到教学目标(Assessment Reform Group, 2002)。这标志着同伴互评进入以评促学理念主导的阶段。之后,有学者明确提出同伴互评有利于促进学习、支持学习(Van Gennip et al., 2009; 吴遐等, 2020)、促进持续学习(Kearney, 2013)等观点。这些研究成果助推了以评促学理念的深化发展。

与此同时,同伴互评技术快速发展,混合学习环境中同伴互评的出现,推动课堂形成性评价的发展,也为纯线上互评提供了技术支持和经验借鉴。

2012年,大规模在线开放课程(慕课)涌现,教师面临的最大挑战是如何为学生作业提供个性化反馈(Herman, 2012)。为此,Coursera平台率先以插件形式调用Calibrated Peer Review(CPR)互评系统,组织学员互评,取得了较好效果(Balfour, 2013)。至此,同伴互评成为慕课作业反馈的主要方式之一。国内爱课程、学堂在线、超星学习通等慕课平台均含互评功能。

慕课互评虽然与20世纪早期同伴互评初衷类似(均为减轻教师批阅工作量),侧重点却有差异。慕课互评是基于建构主义和社会建构主义理念而开展的一种形成性评价,“不但能有效地在短时间

内批阅众多主观题,而且能在互评过程中促进学习者之间的相互学习”(许云红等2014)。学员也可以通过阅读他人作业促进反思、取长补短,在后续修订作品时丰富自己的观点(汪琼等,2019)。正如吴遐等(2020)所说,同伴互评不仅减轻了教师工作量,也给学生学习带来了潜在好处。这些观点和发现体现了该阶段的同伴互评理念——以评促学为主、以评为学为辅、以评辅教为辅。据此,这个时期可以界定为以评促学理念主导的同伴互评阶段。

(三)以评为学:同伴互评作为学习

早在21世纪早期便有学者指出同伴互评是一种协作学习活动,是一种学习干预(Van Gennip et al., 2010)。同时,有学者关注学生在互评过程中的反思(Yang, 2010; 2011)、情感、认知和元认知变化(Cheng & Hou, 2015)。这些研究初步体现了以评为学的同伴互评理念,但未引起足够关注。

在此期间,虽然有教育评价专家持续推进作为学习的评价理念(Lee et al., 2019),并将同伴互评列为主要评价方式,但未有学者专门研究同伴互评的“以评为学”教育价值,也尚未提出“作为学习的同伴互评”(peer assessment as learning)理念。

直到21世纪第三个十年,有学者提出学评融合理念(张生等,2021),强调将评价的学习性和诊断性相融合;也有学者提出“反馈—学生交互模式”(Lipnevich & Smith, 2022),强调学生收到反馈后的认知、情感和行为加工发展。这极大推动了以评为学理念的发展。

在此期间,有学者提出了同伴互评理论模式,关注学生互评过程中的知识建构、自我监督和调节学习等(Topping, 2018; 2021);还有学者提出了促进自我调节和协同调节学习(self-regulated and co-regulated learning)的形成性同伴互评模式,强调学生获取和解读同伴反馈期间的自我评估、反思和调节学习过程(Alemdag & Yildirim, 2022)。这些研究成果体现了作为学习的同伴互评理念的深化发展,标志着同伴互评研究进入以评为学理念主导的阶段。

四、主题演变

(一)主题分布

由于1927—1989年间发表的38项研究时间

跨度大,内容零散,本研究仅以1990—2022年间发表的101篇国内和563篇国外文献为对象,探讨同伴互评研究主题的演变。根据“同一篇文章不重复统计同类研究问题”的原则,本研究将每篇文章中属于同一个三级主题(见表1)的研究问题合并统计为一个,分别得到151个中文和910个英文研究问题,共1061个研究问题(有些文章的有效研究问题多于一个,所以研究问题数大于文章数)。国内外同伴互评一级、二级研究主题的分布见图2。

由图2可见,国内外同伴互评研究均涵盖六大主题,分别是:理论探索、影响因素、互评设计、技术工具、互评过程、互评效果。进一步对比各研究主题占比发现:国内外同伴互评研究的第一关注点均为互评效果,第二关注点分别是影响因素和互评设计,第三关注点分别是互评设计和影响因素,第四关注点均为互评过程。相比之下,国内外研究对理论探索和技术工具的关注均较少。

(二)研究主题演变

将上述1061个同伴互评研究问题逐年统计呈现(见图3),可揭示32年同伴互评研究主题的整体演变。

由图3可知,同伴互评研究数量随时间变化,2000年前同伴互评研究呈间断性发表。可见,它在当时尚未引起持续关注。21世纪早期仅少量文章见刊,但每年发表数量较为稳定。此阶段可称为

同伴互评的缓慢发展期。2008年,同伴互评进入快速增长期,研究数量大幅增长:1)快速增长期的第一个十年(2008—2017年)研究问题数为缓慢发展期18年间(1990—2007年)的7倍;2)快速增长期第二个十年的前五年(2018—2022年)研究问题数量已接近第一个十年的数量。

1061个研究问题分属于同伴互评的六大主题,分布于同伴互评的缓慢发展期和快速增长期,共同形成同伴互评研究主题的整体演变态势(见表2)。缓慢发展期研究主要聚焦探索同伴互评的效果,其次关注互评设计、互评过程、理论探索、影响因素、技术工具。快速增长期学者们持续将互评效果作为首要关注点,且总体呈缓慢增长趋势:第一个十年增长7.21%,之后有所回落(下降6.42%)。同时,学者们持续将互评设计作为第二关注点,第一个十年下降4.52%,之后小幅回升(增加2.85%),但总体呈小幅下降。此外,影响因素从第四关注点演变为第三关注点,且逐年增长;互评过程则从第三关注点变为第四关注点,呈先降后升态势,但总体小幅下降。理论探索类研究问题的数量同样呈先降后升趋势(增加3.19%)。技术工具类研究问题的占比持续下降。

综上,在已有同伴互评研究中,互评效果和设计一直是首要关注点,理论探索和技术工具长期以来得到最少关注。其主题演变整体呈现三个特点:

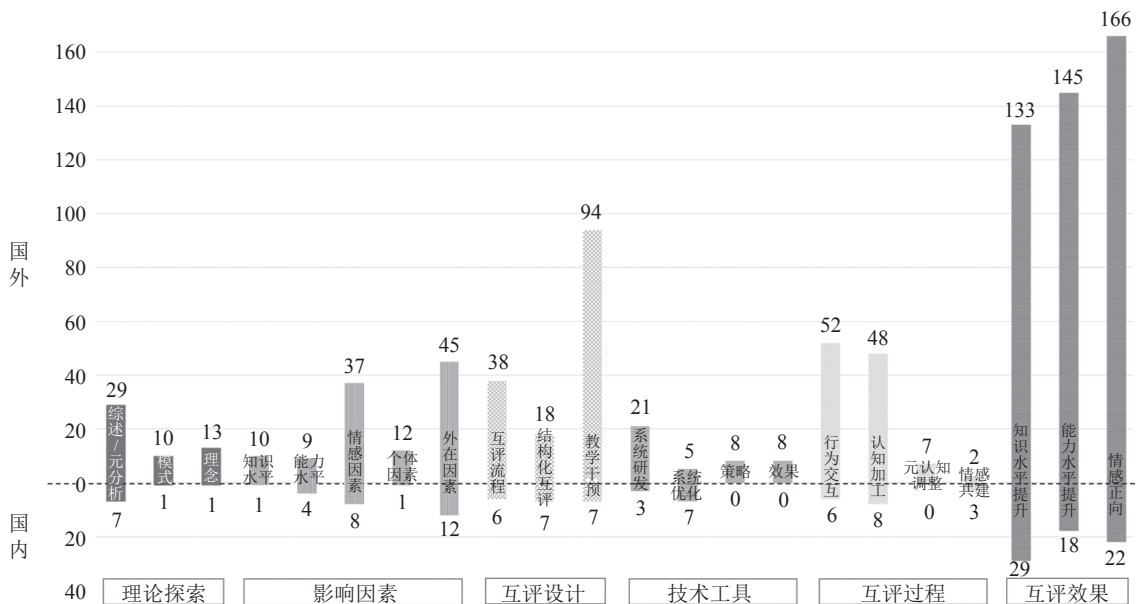


图2 国内外同伴互评研究主题分布

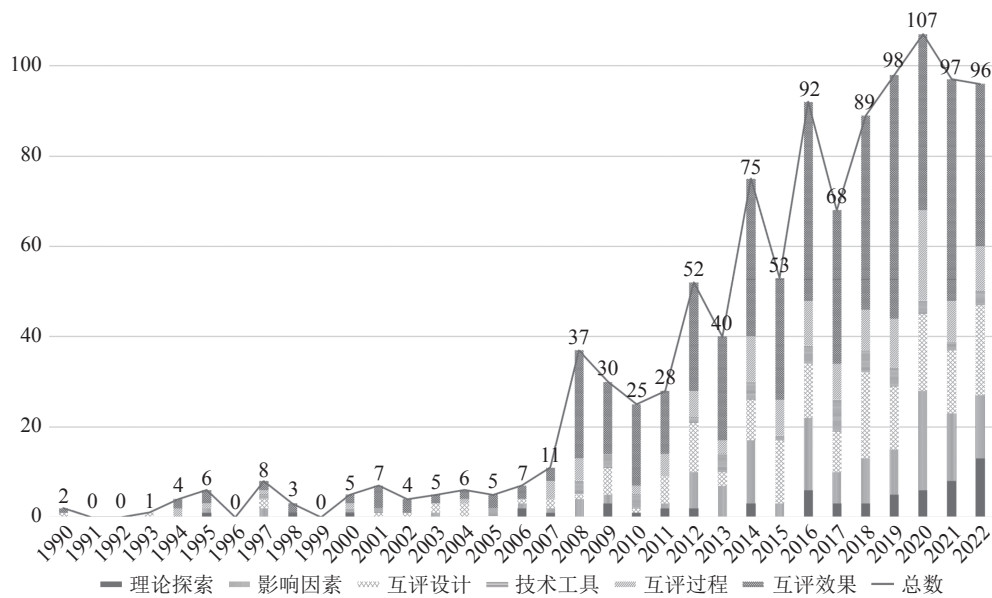


图3 同伴互评研究问题逐年分布(N=1061)

表2 同伴互评研究主题各发展阶段比例

发展时期		理论探索(%)	影响因素(%)	互评设计(%)	技术工具(%)	互评过程(%)	互评效果(%)
缓慢发展期	1990—2007年	8.11	8.11	18.92	6.76	13.51	44.59
快速增长期	2008—2017年	4.00	12.40	14.40	6.00	11.40	51.80
	2018—2022年	7.19	14.58	17.25	3.49	12.11	45.38

1)互评效果和影响因素研究数量持续缓慢上升;
2)互评设计和过程研究呈先降后升趋势,但总体有所下降;3)理论探索和技术工具研究相对减少。

五、研究发现与未来展望

(一)研究发现

为探索近百年同伴互评发展中的教育理念转变、研究主题演变,本研究使用系统性文献综述法梳理1927—2022年发表于国内外重要期刊的702篇同伴互评文献,得到以下发现:

第一,同伴互评发展理念经历了从以评辅教到以评促学,再到以评为学主导的演变过程。

早期的同伴互评特点是以评辅教为主、以评促学为次;21世纪早期,同伴互评的特点是以评促学为主、以评辅教为次、以评为学为辅;21世纪第二个十年,同伴互评的特点是以评促学为主、以评为学为次、以评辅教为辅;21世纪第三个十年,同伴互评的趋势是以评为学为主、以评促学为次、以评辅教为辅。这体现了同伴互评理念的发展变化

规律和趋势——以评辅教理念逐渐趋弱,以评促学理念先缓慢增强后缓慢减弱,以评为学理念缓慢增强。这也体现了同伴互评从以教师为中心到以学生为中心的变化过程,彰显了同伴互评的教育教学价值转变历程。这一研究发现与厄尔(Earl, 2003)的观点一致,即随着形成性评价的教学应用,日常教学中逐渐增加“促进/作为学习的评价”。回顾以往研究,以评辅教和以评促学理念长期占主导地位,以评为学理念逐渐确立其引领地位。

在此基础上,本研究认为同伴互评理念经历了从以评辅教到以评促学,再到以评为学主导的变化过程。这个过程可以视为一个连续体(见图4)。连续体最左端、中间、最右端的金字塔分别指代以评辅教、以评促学、以评为学主导的同伴互评理念。它既展现了同伴互评理念的缓慢转变历程,也揭示了连续体每个点上的同伴互评理念构成形态。不同时期、不同个体的同伴互评理念均处于这个连续体中,均包含以评辅教、以评促学、以评为学三种理念,但占比各不相同。

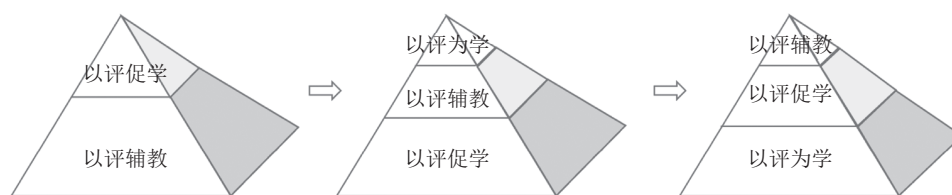


图4 同伴互评理念转变示意图

第二,同伴互评研究涵盖六大主题:理论探索、影响因素、互评设计、技术工具、互评过程、互评效果。在同伴互评研究的发展历程中,学者们一直重点关注互评效果和互评设计,较少关注理论探索和技术工具。研究主题呈三种演变趋势:1)互评效果和影响因素的研究缓慢增加;2)互评设计和互评过程研究数量总体上略有下降;3)理论探索和技术工具的研究相对减少。

(二)未来展望

纵观同伴互评的发展历程,以评辅教、以评促学和以评为学三种理念相辅相成,协同推进了同伴互评实践和研究的发展。然而,尽管同伴互评研究取得了较大进展,成果丰硕,但一直以来,大部分学者似乎倾向于从学习过程的角度分析同伴互评的效果和作用,尚未深入探索其“作为学习的评价”功能。本文建议未来研究同时从学习过程和形成性评价角度探讨同伴互评何以促学、何以为学,围绕以评为学理念深化理论建构,进一步提炼同伴互评的理论框架和实施方法,将同伴互评作为促进和支持学生认知和元认知发展的教学方法,让学生学会监督、反思和调节学习等。鉴于此,本文建议同伴互评研究未来侧重以下两个方面:

1. 在理论层面,深入探索“以评为学”理念的教育教学价值

本研究认为,同伴互评当前刚进入以评为学理念主导的发展阶段。因此,以评为学理念的价值有待进一步探索。目前,理论探索研究存在两大不足:第一,现有同伴互评模式未能全面诠释以评为学理念,“促进自我调节和协同调节学习的形成性同伴互评模式”(Alemdag & Yildirim, 2022)虽然描述了学生作为被评价者和评价者在互评期间进行的自我调节及协同调节过程,但并未全面揭示协同调节学习涉及的全部要素和过程。第二,极少数研究聚焦学生在同伴互评中的自我调节学习。有学者基于齐默曼(Zimmerman, 1989)的自我调节学习理论

关注学生完成同伴互评后在修订作业时的自我调节情况(Li & Zhang, 2021);也有学者关注同伴互评对提升学生自我调节学习能力的影响(Bellhäuser et al., 2022),但目前这方面研究尚少。

本研究认为未来应重点关注学生在互评过程中发生的调节学习和元认知变化。理论建构或许可以从哈德温等(Hadwin et al., 2011)的调节学习模式中得到启发。他们曾基于自我调节学习理论,总结提炼出适用于高交互性和高协作性学习环境的三种调节学习模式:自我调节学习、社会共享调节学习、协同调节学习。其中,自我调节学习指个体学习者通过计划、监控、评估和改变等对自我的认知、行为、动机和情绪状态进行元认知控制;社会共享调节学习指学习群体根据需要通过认知、行为、动机和情绪状态的协商、不断微调等对任务进行元认知调控;协同调节学习指支持自我调节和社会共享调节学习之间灵活切换的动态元认知过程(Hadwin et al., 2011)。

在同伴互评过程中,学生分别/同时扮演被评价者和评价者,通过接收反馈和给予反馈互相学习(Van Gennip et al., 2010)。从自我调节层面讲,学生在定性和定量评价同伴作业和处理同伴反馈时必须进行批判性思考和自我调节学习,从而构建新知识(Alemdag & Yildirim, 2022)。这是一个反思性知识建构过程(Nicol, 2012; 2014)。从社会共享调节层面讲,评价者和被评价者在互评过程中会进行有意义的协商、达成共识,共同建构知识(Lin & Yang, 2011; Topping, 2018)。从协同调节学习层面讲,被评价者和评价者在元认知调控下,根据需要在自我调节和社会共享调节之间、在个人独立建构和与同伴协同建构知识之间灵活切换。

据此,本研究建议未来应探索学生作为被评价者和评价者如何在与作业之间的交互中学习;如何在接收反馈和给予反馈的自我调节、社会共享调节和协同调节中学习。

2. 在实践层面,多方促进“以评为学”理念的有效和高效实施

纵观同伴互评研究的发展历程,理论探索和技术工具的探究相对较少,成果较少,导致同伴互评效果欠佳(Sánchez-Naranjo, 2019; 吴遐等, 2020)、耗时低效(Adachi et al., 2018)等问题未得到较好解决。本文建议未来研究厘清同伴互评教育教学价值,多方开展实践探索,促进以评为学理念的高效实施。

在活动实施方面,教师可充分调研各种实施场景的特点和需求,有效激发学习动机,充分利用线上线下教学环境的优势开展同伴互评,积极探索和构建不同学习环境中同伴互评的操作模式和应用策略,通过组织培训和研修等方式赋能教师高效设计和组织互评,通过提供互评训练等方式赋能学生在互评中进行自我调节、社会共享调节和协同调节。

系统研发人员可探索借助互评系统为学生顺利完成互评提供脚手架式帮助(如量规、结构化互评表单等),促进学生的自我调节学习(如同伴作业和互评表单的呈现方式、评分的便捷校准方式等),促进学生的社会共享调节学习(如他评记录和评他记录的实时更新等),促进学生协同调节学习(如借助同伴互评系统的导航功能引导学生在自评和互评任务中灵活、便捷切换等)。

学者可成立同伴互评研究共同体,在世界范围内促进交流和多元合作,也可尝试跨界合作、跨学科合作。例如,教育学专家与认知心理学专家合作,探索学生扮演被评价者和评价者时的认知变化规律、揭示同伴互评的促学机制。再如,教育学专家与计算机科学、人工智能领域专家合作,研发新一代同伴互评系统等。

[参考文献]

[1] Adachi, C., Tai, J. H., & Dawson, P. (2018). Academics' perceptions of the benefits and challenges of self and peer assessment in higher education[J]. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(2): 294-306.

[2] Alemdag, E., & Yildirim, Z. (2022). Design and development of an online formative peer assessment environment with instructional scaffolds[J]. *Educational Technology Research and Development*, 70(4): 1359-1389.

[3] Ashenafi, M. M. (2017). Peer-assessment in higher education—

twenty-first century practices, challenges and the way forward[J]. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 42(2): 226-251.

[4] Assessment Reform Group. (2002). *Assessment for learning: 10 Principles*[R]. Nuffield Foundation and University of Cambridge.

[5] Balfour, S. P. (2013). Assessing writing in MOOCs: Automated essay scoring and calibrated peer review[J]. *Research and Practice in Assessment*, (8): 40-48.

[6] Bellhäuser, H., Liborius, P., & Schmitz, B. (2022). Fostering self-regulated learning in online environments: Positive effects of a web-based training with peer feedback on learning behavior[J]. *Frontiers in Psychology*, 13(4): 1-14.

[7] Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning[J]. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5(1), 7-73.

[8] Britannica, The Editors of Encyclopedia (2015). *Monitorial system*[EB/OL]. [2022-10-24]. <https://www.britannica.com/topic/monitorial-system>.

[9] Chen, T. (2016). Technology-supported peer feedback in ESL/EFL writing classes: A research synthesis[J]. *Computer Assisted Language Learning*, 29(2): 365-397.

[10] Cheng, K. H., & Hou, H. T. (2015). Exploring students' behavioural patterns during online peer assessment from the affective, cognitive, and metacognitive perspectives: A progressive sequential analysis[J]. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(2): 171-188.

[11] 董哲, 高瑛, 解冰(2020). 二语写作同伴互评研究热点与前沿述评[J]. *外语学刊*, 217(6): 61-66.

[12] Earl, L. M. (2003). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning*[M]. Thousand Oaks, CA: Corwin, 2003: 27-32.

[13] Flórez, M. T. & Sammons, P. (2013). *Assessment for learning: Effects and impact*[R]. CfBT Education Trust.

[14] Guerrero, M. C. M., & Villamil, O. S. (2000). Activating the ZPD: Mutual Scaffolding in L2 Peer Revision[J]. *The Modern Language Journal*, 84(1): 51-68.

[15] Goldschmid, B. & Goldschmid, M. L. (1976). Peer teaching in higher education: A review[J]. *Higher Education*, (5): 9-33.

[16] Hadwin, A. F., & Oshige, M. (2011). Self-regulation, co-regulation, and socially-shared regulation: Exploring perspectives of social in self-regulated learning theory[J]. *Teachers College Record*, 113(2): 240-264.

[17] Henry, S. E., Medway, F. J., & Scarbro, H. A. (1979). Sex and locus of control as determinants of children's responses to peer versus adult praise[J]. *Journal of Educational Psychology*, 71(5): 604-612.

[18] Herman, R. L. (2012). The MOOCs are coming[J]. *The Journal of Effective Teaching*, 12(2): 1-3.

[19] Hyland, K. (2003). *Second language writing*[M]. Cambridge University Press, New York: 8-21.

[20] Kane, J. S., & Lawler, E. E. (1978). Methods of peer assessment[J]. *Psychological Bulletin*, 85(3): 555-586.

[21] Kearney, S. (2013). Improving engagement: The use of “Au-

- thetic self-and peer-assessment for learning” to enhance the student learning experience[J]. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 38(7): 875-891.
- [22] Lee, I., Mak, P., & Yuan, R. (2019). Assessment as learning in primary writing classrooms: An exploratory study[J]. *Studies in Educational Evaluation*, 62(3): 72-81.
- [23] Li, W., & Zhang, F. (2021). Tracing the path toward self-regulated revision: An interplay of instructor feedback, peer feedback, and revision goals[J]. *Frontiers in Psychology*, 11(2): 1-19.
- [24] Lin, W. C., & Yang, S. C. (2011). Exploring students' perceptions of integrating Wiki technology and peer feedback into English writing courses[J]. *English Teaching*, 10(2): 88-103.
- [25] Lindquist, E. F. (1927). The laboratory method in freshman English[D]. Unpublished Ph. D. dissertation. State University of Iowa, 1927: 25.
- [26] Lipnevich, A. A., & Smith, J. K. (2022). Student-Feedback interaction model: Revised[J]. *Studies in Educational Evaluation*, 75: 101208.
- [27] Maize, R. (1952). A study in two methods of teaching composition[D]. Unpublished Ph. D. dissertation. Purdue University, 1952: 32.
- [28] McAuley, R. G., & Henderson, H. W. (1984). Results of the peer assessment program of the College of Physicians and Surgeons of Ontario[J]. *Canadian Medical Association Journal*, 131: 557-561.
- [29] Montgomery, B. M. (1986). An interactionist analysis of small-group peer assessment[J]. *Small Group Behavior*, 17(1): 19-37.
- [30] Nicol, D. (2012). Resituating feedback from the reactive to the proactive[A]. In Boud, D. & Molloy, E. *Feedback in higher and professional education: Understanding it and doing it well*[C]. London: Routledge, 2012: 34-49.
- [31] Nicol, D. (2014). Guiding principles of peer review: Unlocking learners' evaluative skills[A]. In Kreber, C., Anderson, C., Entwistle, N. & McArthur, J. *Advances and innovations in university assessment and feedback*[C]. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2014: 195-258.
- [32] Peters, G. A. (1978). Effects of modeling, rehearsal, feedback, and remediation on acquisition of a counseling strategy[J]. *Journal of Counseling Psychology*, 25(3): 231-237.
- [33] Rada, R., Acquah, S., Baker, B., & Ramsey, P. (1993). Collaborative learning and the MUCH System[J]. *Computers and Education*, 20: 225-233.
- [34] Raimes, A. (1983). *Techniques in teaching writing*[M]. Oxford University Press, USA: 10.
- [35] Rushton, C., Ramsey, P., & Rada, R. (1993). Peer assessment in a collaborative hyper media environment: A case-study[J]. *Journal of Computer-Based Instruction*, 20: 75-80.
- [36] Sánchez-Naranjo, J. (2019). Peer review and training: Pathways to quality and value in second language writing[J]. *Foreign Language Annals*, 52(3): 612-643.
- [37] Topping, K. J. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities[J]. *Review of Educational Research*, 68(3): 249-276.
- [38] Topping, K. J. (2018). *Using peer assessment to inspire reflection and learning*[M]. New York and London: Routledge, 2018: 104-107.
- [39] Topping, K. J. (2021). Peer assessment: Channels of operation[J]. *Education Sciences*, 11(3): 91-111.
- [40] Topping, K. J., & Ehly, S. (1998). *Peer assisted learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- [41] Van Gennip, N. A. E., Segers, M. S. R., & Tillema, H. H. (2009). Peer assessment for learning from a social perspective: The influence of interpersonal variables and structural features[J]. *Educational Research Review*, 4(1): 41-54.
- [42] Van Gennip, N. A. E., Segers, M. S. R., & Tillema, H. H. (2010). Peer assessment as a collaborative learning activity: The role of interpersonal variables and conceptions[J]. *Learning and Instruction*, 20: 280-290.
- [43] Walcott, F. G. (1949). *Experiments in composition*[J]. *The University of Michigan School of Education Bulletin*, 20(5): 65-68.
- [44] 汪琼, 欧阳嘉煜, 范逸洲 (2019). MOOC 同伴作业互评中反思意识与学习成效的关系研究 [J]. *电化教育研究*, (6): 58-67.
- [45] Witbeck, M. C. (1976). Peer correction procedures for intermediate and advanced ESL composition lessons[J]. *TESOL Quarterly*, 10(3): 321-326.
- [46] 吴遐, 高记, 刘兵 (2020). 以评促学: 基于三元交互决定论的同伴互评研究 [J]. *中国远程教育*, (4): 58-64+77.
- [47] 许云红, 王如 (2014). MOOC 背景下基于推荐机制的提高同伴互评效果的研究 [J]. *现代远程教育*, (5): 17-21.
- [48] Yang, Y. F. (2010). Students' reflection on online self-correction and peer review to improve writing[J]. *Computers and Education*, 55(3): 1202-1210.
- [49] Yang, Y. F. (2011). A reciprocal peer review system to support college students' writing[J]. *British Journal of Educational Technology*, 42(4): 687-700.
- [50] Yu, S., & Lee, I. (2016). Peer feedback in second language writing (2005-2014)[J]. *Language Teaching*, 49(4): 461-493.
- [51] 张生, 王雪, 齐媛 (2021). 人工智能赋能教育评价: “学评融合”新理念及核心要素 [J]. *中国远程教育*(2): 1-8.
- [52] Zimmerman, B. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning[J]. *Journal of Educational Psychology*, 81(3): 329-339.

(编辑: 赵晓丽)

From "Assessment as Teacher Helper" to "Assessment as Learning": Systematic Review of Peer Assessment

CHEN Zexuan^{1,2}, HU Kexin³ & JIAO Jianli¹

(1. School of Information Technology in Education, South China Normal University, Guangzhou 510631, China; 2. School of Foreign Studies, Southern Medical University, Guangzhou 510515, China; 3. The Affiliated Huangpu Experimental School of South China Normal University, Guangzhou, 510663, China)

Abstract: To systematically explore peer assessment, this study used the systematic literature review method to select 702 scholarly journal articles published home and abroad from 1927 to 2022. The study results indicate that, 1) The philosophical concept of peer assessment has been developing from "Assessment as Teacher Helper" to "Assessment for Learning" and recently to "Assessment as Learning." These three philosophies have worked collaboratively in promoting the development of peer assessment. 2) The research content of peer assessment covers six themes: Theoretical exploration, influencing factors, design, technical tools, process, and learning effect. In addition, the research of peer assessment mainly focused on the learning effect and design, and paid relatively little attention to the theoretical exploration and creation, and technical tools. On the whole, its research theme presents three major shifting trends: Research on the learning effect and influencing factors of peer assessment has increased slowly; the research attention to the design and process of peer assessment has decreased first and then increased, but generally showed a modest decline, while the research on the theoretical exploration and creation, and technical tools has declined slowly. These findings suggest that future research to further explore the value of "peer assessment as learning" at the theoretical level and try to promote an effective and efficient implementation of activities featured with "peer assessment as learning" at the practical level.

Key words: peer assessment; development of education philosophy; development of research theme; assessment as learning

(上接第 25 页)

dimensions: Concept clarification, policy reinforcement and implementation guide, emphasizes "three paradigms", "two types of policies" and "one core practical medium" of lifelong learning. The paper puts forward localization suggestions for realizing the ideal vision of "Utopia" of lifelong learning in China: First, understanding rich, profound and integrated concepts of learning paradigms and reaffirming the necessity of lifelong learning; secondly, introducing the type of comprehensive and coordinated policies and regulations to ensure the possibility of lifelong learning; thirdly, promotion of the construction of learning cities to enhance the feasibility of lifelong learning.

Key words: lifelong learning; lifelong education; Sustainable Development Goals; learning cities; UNESCO