·教学评价·

形成性评价在翻转课堂中的应用

白雪　曲波

【摘要】 翻转课堂是学生通过网络进行课前自主学习,在课堂进行师生互动、内化吸收,课后巩固加强的一种全新教学模式。因此,对各阶段的学习效果利用不同手段、不同对象和形式进行实时评价,并将意见有效地二次反馈,对提高教和学的效果有重要意义。在此探讨如何有效利用形成性评价,对翻转课堂教学活动进行有效的监控和反馈提高;并细致分析其如何在应用过程中加强和锻炼学生的能力。

【关键词】 形成性评价;　翻转课堂;　提高能力

【中图分类号】 R331

The application of formative assessment in the flipped classroom

Bai Xue, Qu Bo. The Research Center for Medical Education of China Medical University, Shenyang 110000, China

Corresponding author: Qu Bo, Email: qubo6666@163.com

【Abstract】 Flipping the classroom is a new teaching mode in which the students learn something through the network autonomous learning before class, in classroom students interact with teachers, internalized and absorb what they have learned, and then consolidate it after class. So it can resultin real-timeevaluation of learning effect by different means, different objects and form and can effectively give secondary feed back comments, which has important significance for the improvement of teaching and learning effects at all levels. Article discusses how to effectively use formative assessment method to conduct effective monit oringand feed back to improve the flipped classroom activities. It also explore show to strengthen and exercise their student's ability in the application process.

【Key words】 Formative assessment;　Flipped classroom;　Capacity improvement

翻转课堂是对传统教学模式的整体颠覆,课前学生通过网络平台进行自学,课堂上教师解答学生提出的问题,课后再进行课程总结,这种方式在国内外教育领域中受到了广泛的关注。翻转课堂教学中,如何对师生表现进行评价,以更好地提高学生各方面的能力,对提高教学质量有重要意义,是国内外学者关注的热点问题。形成性评价通过及时记录和监督师生在整个课堂的表现,然后进行反馈,使双方都不断认识自身缺点和不足,在实践反馈中不断提高各个方面的能力。形成性评价用于翻转课堂教学效果的评价有重要意义。

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.09.001

基金项目:辽宁省高等教育本科教学改革研究项目;高校教师教学能力提升项目

作者单位:110000　中国医科大学医学教育研究中心

通信作者:曲波,Email: qubo6666@163.com

1　形成性评价

形成性评价最早于 1967 年由美国著名学者斯克里芬(Scriven)提出,随后本杰明·布鲁姆将其引入教学领域,20 世纪 70 至 80 年代,形成性评价初现雏形[1]。形成性评价的目的是通过记录反馈来激发学生的学习兴趣,让他们充分认识到自己的不足,提高自己、找到自信。教师可以通过观察整个教学过程中学生的表现来进行客观的评价,帮助学生及时调整,以促进学习效果的提高。同时,教师也可以通过学生的评价以及自我评价来提高教学质量、改进教学方式,以促进教学效果的提高。Black and Wiliam 在 1998 年的研究报告中分析总结了 250 多项关于形成性评价的反馈研究,结论表明,与其他教学实验措施相比,形成性评价方法通过及时反馈,对学习过程发挥了持久积极的作用[2]。

2　形成性评价在翻转课堂中的应用

形成性评价已经在教学领域中得到了广泛的应用,在翻转课堂教学设计中,可以通过课前、课中、课后师生自评和互评来完成整个教学过程中的评价和监督。教学结束后,利用调查问卷、考试卷、电子档案袋等评价方法对整个教学过程进行动态评价[3]。

2.1　形成性评价在翻转课堂课前教学阶段的应用

课前教学阶段是信息资源搜索、收集、储备的阶段,同时也是学生进行自我学习和自我评价的阶段。教师负责收集信息资源占 20%,学生自学占 30%,师生对本节课课前学习的评价各占据剩余部分的 50%。

2.1.1　对教学视频发布时的评价

课前,教师可以通过网络发布教学视频供学生学习,在这一过程中,学生可以对教师的教学视频内容、形式、准确性等方面通过网络拟好的问卷进行评价。内容一般包括:相关内容的记录以及学生提出的意见,然后通过网络反馈教师以便参考提高。

2.1.2　对自学效果的评价

学生接收课程视频后可以对自己掌握的知识、不明白的问题、难易程度及时进行记录。该记录不但可以通过网络自动提供记录问卷供学生填写,使其自己检测自学成果和不足;还可以将记录保存到学生的电子档案袋里存储,为教师接下来的评价提供证据。

2.1.3　对课前测试结果进行评价

学生课前知识获取之后,教师可以将提前做好的小测试卷发布到网络,检测学生本节课的学习情况。最后教师可以根据学生观看视频课程、记录问卷的具体表现以及测试结果逐一填入网络自动调查记录中进行加权求和(其中,对学生课前观看视频记录即上课记录占 30%,学生自评情况占 10%,课前测试结果占 60%)。进行主、客观综合评价之后,在电子档案袋中进行记录,以利于日后查阅[4]。

师生通过自评、互评和运用网络问卷、电子档案袋等形式进行多样化评价。一方面,可以全面客观地对教学过程进行评估;另一方面,师生又能够及时发现自己不足,尽快改正、及时提高[5]。对学生进行翻转课堂课前初体验后发现,其在自学过程中,逐渐完成了从以前不知道“从哪里学、该如何学、学习重点在哪里”,到现在可以自己主动找到本节课程内容的重点、难点,以及如何转化成自己可以记录理解的方式来学习,其自学能力得到了锻炼和加强。同时,学生也能更加客观具体地发现自己学习中存在的不足,找到合理客观评价自我的方式,而不再只依赖于教师和家长。

2.2　形成性评价在翻转课堂课中教学阶段的应用

2.2.1　对学生成果展示与交流的评价

课上,学生需要展示自己在课前学到的知识以及对此问题的理解,并且还要和其他同学进行讨论。在这一过程中,教师及其他学生可以通过网络提供的评价表对该名学生展示课程内容时的表现和相应讨论情况作出评价。评价表中的问题要充分考虑学生各个方面的能力,包括客观和主观方面的问题[6]。客观问题占 60%以上,如对学生课程理解程度的评价、课程创新想法的评价,以及捕捉重点、难点的评价等。主观问题占 40%左右,包括口语表达能力的评价、与其他同学进行课堂互动能力的评价等。通过评价,成果展示的学生就可以充分了解师生的意见和建议。

在课上自主交流的学习过程中,学生遇到难题但教师不在身边,需要自己想办法解决,这就培养了他们独立、自主解决问题的能力。随着学习经验的增加,学生会对自我学习活动的掌控能力、判断能力和评价能力都会不断提升,自主学习能力也随之培养起来[7]。

2.2.2　对教师教学效果的评价

师生可以通过课堂互评来提高教学效果。一方面,教师和学生对课上展示内容进行点评,让学生在解决课前难题的同时,通过借鉴他人对自身的评价,及时发现自己的不足,进而反思和提高。同时,教师还可以更加了解学生的特点,和其进行有效沟通,为其更好地理解课程内容而改进教学。另一方面,学生可以通过网络预先设计的评价表对教师进行一次主观和客观结合的评价,使教师能够及时发现教学过程中存在的问题[8]。

通过这种评价方式发现,学生在课上展示自学成果,锻炼了他们的语言表达能力。以某个学生为例,第一次汇报时,还不能完全表达自己的学习成果,但经过几次锻炼和尝试,到后期,该学生就能脱离 PPT 自由发挥为大家展示其学习成果。同时,课上学生之间的讨论也能使他们的思维变得更加清晰、活跃。一开始大家还会对发言感到不好意思,但到后来学生都会积极踊跃表达自己的看法,通过共

同探讨,更深刻地掌握知识。通过互评,教师也能从以前自我闭门的讲解方式,到现在开放式的教学,更好地迎合学生想要的方式和理念。师生之间更好的沟通会对学生的学习起到极大促进作用。教师的鼓励能提升学生的学习动力,教师的耐心指导能帮助学生树立信心,师生之间会逐渐形成一种亲密的伙伴关系,促进课堂教学向良性的方向发展。

2.3 形成性评价在翻转课堂课后教学阶段的应用

通过课前、课上的学习,教师可以对本节课进行一次比较综合的试卷测试来检测学生对本节课知识的了解程度。试卷内容需要综合、多样化,确保能够检测学生多方面的能力。具体包括:学生对本节课知识理解的情况,题目要分为从易到难不同级;同时也要包括学生在听取其他学生展示课程成果后的理解、建议,以及自己从中学到的内容;最后还要包括教师对本节课进行课程深度点评、讲解后的提升理解内容。学生完成试卷测试后可以通过网络提交,教师最后根据完成情况对其进行客观评分和填写评语。

教师还可以通过电子档案袋对学生的学习效果进行评级。将学生的测试成绩、课堂讨论情况、基本知识掌握情况、学生作业等一系列表现和之前的表格记录以学生的名字制作成网络文件夹,通过电子档案袋的形式准确及时地记录学生信息。电子档案袋一般包括学生的成绩、教师对该生的评价、学生的互评和自评等多方面信息,全面、完整地记录学生的信息为日后查阅、整理提供方便[9]。最后,师生还要各自填写一张自评表对本节课自己的表现做出综合评判。

在课程完成后,师生还可以对翻转课堂网络系统的使用效果进行评价,从而不断完善和提高系统的性能,使教学系统逐渐满足师生个性化发展的需求。

对学生进行课程问卷的抽查调查和访谈发现,学生的态度、成绩都有了明显的提高。期末成绩达到主讲教师近几年教学的最高分。并且学生还提出对本次课程更有新意的意见。90%以上的学生都非常喜欢这种新型的学习模式,并且部分学生表现得非常热情、踊跃;但也有部分学生认为该教学方式有压力,教师也要积极思考对策减少这部分学生的挫败感。传统课堂上所有学生坐在教室听课,教师不可能照顾每位学生的感受,除非有学生主动提出疑问,否则教师不会知道学生是否真正理解了教学内容。而在翻转课堂上,学生在课前进行自我学习,教师通过反馈了解学生掌握情况,适当地提供指导和帮助。这样,在翻转课堂上,教师可以花更多的时间去指导成绩相对较差的学生;成绩好的学生可以独立学习,不必因迁就其他学生而放慢学习节奏。

3 思考

形成性评价贯穿于翻转课堂各阶段,既能让学生及时发现自己不足的地方加以改正,在不断的学习中得到进步;还可以将课前、课堂的表现进行记录,减少学生最终课后考试带来的压力,使其放松心态去接受知识,对知识的理解也更感兴趣。教师也可以通过学生课后的反馈来发现自身不足、进而改进。随着计算机和网络技术的发展,形成性评价必定会受到越来越多的关注,并在高等医学教育领域有着广阔的应用前景[10]。

参考文献

[1] Scriven M. The methodology of evaluation[G]. Tyler RW, Gagne RM, Scriven M. Perspectives of curriculum evaluation. Chicago: Rand M cNally, 1989: 39-83.

[2] Black P, Wiliam D. Assessment and classroom learning[J]. Assessment in Education, 1998(1): 67-74.

[3] Li WJ, Zeng ZF. Research on the application of formative assessment in medical biomathematics curriculum evaluation[J]. Chinese Journal of Medical Education Research, 2012, 11(8): 797-799. (in Chinese)
[李雯娟, 曾照芳. 形成性评价在《医用生物数学》课程评价中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(8): 797-799.]

[4] Wang LX, Song M. The role of electronic file cover in the learning process[J]. Lantai World, 2013(20): 8-10. (in Chinese)
[王丽霞, 宋萌. 电子档案袋在学习过程中的作用研究[J]. 兰台世界, 2013(20): 8-10.]

[5] Guo LS. Thepromotive of formative evaluation on the building of medical students' capacity[J]. Educational Science Research, 2011, 10(7): 822-824. (in Chinese)
[郭丽双. 形成性评价对医学生能力培养的促进: 是什么及如何推进[J]. 教育科学研究, 2011, 10(7): 822-824.]

[6] Lu LT, Liang W, Shen Q. The current situation of the reflection of classroom teaching evaluation and improvement path of our country[J]. Journal of the Chinese society of education, 2012(6): 43-47. (in Chinese)
[卢立涛, 梁威, 沈茜. 我国课堂教学评价现状反思与改进路径[J]. 中国教育学刊, 2012(6): 43-47.]

[7] Cao SB, Zhu JY. Educational reform centered on independent study[J]. Chinese Journal of Medical Education Research, 2013, 12(1): 20-24. (in Chinese)

·教学评价·

形成性评价在营养与食品卫生学中的实施效果分析

宓伟　练武　石塔拉　衣卫杰　韩文婷

【摘要】 **目的**　分析形成性评价在营养与食品卫生学中的实施效果。**方法**　选择 2010 级预防医学专业 1 班 55 名学生为对照组，2 班 56 名学生为实验组，分别进行终结性评价和形成性评价，通过考试成绩和调查问卷分析结果。采用 SPSS 17.0 软件分析，计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验、χ^2 检验、秩和检验、一元线性相关分析进行统计分析，检验水准 α=0.05。**结果**　实验组学生实验成绩、期末成绩明显高于对照组学生成绩，两组比较差异有统计学意义（P 值分别为 0.001、0.000）；实验组学生总评成绩更接近负偏态分布，平均成绩为 89 分明显高于对照组平均成绩 79 分（P<0.01），且平时成绩与期末成绩呈正相关（r=0.865，P<0.001）。调查问卷结果显示，学生认同形成性评价在教学过程中的应用。**结论**　形成性评价提高了营养与食品卫生学教学质量。

【关键词】 形成性评价；　营养与食品卫生学；　实施效果

【中图分类号】 R1

Analysis on implementation effect of formative assessment in nutrition and food hygiene

Mi Wei, Lian Wu, Shi Tala, Yi Weijie, Han Wenting. Department of Nutrition and Food Hygiene, Binzhou Medical University, Yantai 264003, China

Corresponding author: Mi Wei, Email: miweinew@163.com

【**Abstract**】 **Objective**　To analyze the implementation effect of formative assessment in nutrition and food hygiene. **Methods**　55 students of Class One from grade 2010 majoring in preventive medicine were taken as the control group, with 56 students of Class Two as the experimental group.

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.09.002

基金项目：滨州医学院教学改革与研究项目（JYKT201251）

作者单位：264003　烟台，滨州医学院营养与食品卫生学教研室

通信作者：宓伟，Email：miweinew@163.com

[曹少博，朱俊勇. 以培养学生自主学习为中心的医学教学改革[J]. 中华医学教育探索杂志，2013，12(1)：20-24.]

[8] Sadler DR. Formative assessment and the design of instructional systems[J]. Instructional Science, 1989, 18(2): 119-144. (in Chinese)
[Sadler DR. 形成性评价和教学系统的设计[J]. 教育科学杂志，1989，18(2)：119-144.]

[9] Huo LY, Zhao QM. Assessment and reform of basic education assessment in China[J]. Education Science, 2005(6): 17-19. (in Chinese)
[霍力岩，赵清梅. 多元智力评价与我国基础教育评价改革[J]. 教育科学研究，2005(6)：17-19.]

[10] Wang J. The role of formative assessment in higher medical education[J]. Jiangsu Science & Technology Information, 2014(2): 35-38. (in Chinese)
[王佳. 形成性评价对于高等医学教育的作用探讨[J]. 江苏科技信息，2014(2)：35-38.]

（收稿日期：2014-06-04）

（本文编辑：张学颖）