

生物化学双语教学问卷调查与效果评价

刘霞^(✉), 白占涛, 张向前, 陈国梁

延安大学生命科学学院 延安, 716000

摘要: 对“生物化学”双语教学的有关情况进行了匿名问卷调查, 结果发现多数同学对于生物化学双语教学存在着复杂的情感: 主观上的肯定态度和客观上的否定态度。针对这一结果, 提出进一步开展生物化学课程双语教学的建议。

关键词: 生物化学, 双语教学, 调查, 效果

The Questionnaire Survey and Effectiveness Evaluation of Bilingual Education on Biochemistry

LIU Xia^(✉), BAI Zhan-tao, ZHANG Xiang-qian, CHEN Guo-liang

College of Life Science, Yan'an University, Yan'an, 716000, China

自从教育部于2001年明确提出各高校在三年内开设5%~10%的双语课程, 并把双语教学列入普通高等学校本科教学工作水平评估指标体系中以来, 许多高校都相继开展了双语教学。时隔十余年后, 双语教学的实际效果如何, 其可行性与利弊如何, 已见诸多报道^[1-5]。笔者以为, 双语教学研究应该更多地以调查研究为基础, 用调查数据来真实地反映双语教学情况, 以便为提高教学质量提供针对性和可行性的建议。为此, 笔者带着一系列问题对我校生物化学双语教学进行了问卷调查, 详细调查了学习双语课程的学生的基本情况及其对双语教学的态度和要求等, 进而分析了学生在双语教学中的适应情况及双语教学效果, 以期与普通高等学校今后的双语教学提供有益借鉴。

1 调查对象与方法

1.1 调查对象

调查对象为我校生物技术和生物科学专业的215名本科生。他们的英语水平详见表1。

由表1可以看出, 被调查的215名学生中, 已通过大学英语四级和六级的人数总和为70人, 占总人数的32.6%, 也即未通过人数占到了67.4%, 占学习该双语课程学生的大多数, 从这个数据看, 学生英语水平偏低。但从表1中也可看出, 绝大多数(75.4%)的学生认为自己具有基础英语学习的准备, 且有16.7%的学生具有专业词汇的准备, 已具备较好的英语水平, 为生物化学双语教学课程的顺利开展提供了较好的语言基础。

1.2 调查方法

本双语课程的开设时间为大学二年级第一学期。在课程结束之后, 教师在课堂上发放了调查问卷, 内容涉及学生的基本情况, 学生对双语教学的态度和评价, 学生对双语教材、教辅资料及考试方法的评价与要求, 学生对双语教学方式 and 内容的看法, 学生对整

体教学效果的评价和建议等方面共包括27道选择题(包括单选题及复选题)以及1道回答题(请补充您对生物化学双语教学的其他改进建议)。问卷调查遵循自愿原则,采用无记名答卷方式当场填写并收回,共发出问卷215份,收回215份,有效问卷215份,有效问卷回收率为100%。

2 调查结果与分析

2.1 学生对生物化学双语教学的态度

本项内容调查中,共设立了5个问题,目的是想要获知学生对生物化学双语教学的总体态度,调查结果如表2所示。从表2可知,不论英语水平高低,绝大部分学生认为生物化学双语教学的开展非常有必要,这一比例占到调查总人数的70.7%,认为没有必要的学生仅占总人数的13.0%。认为生物化学适合于开展双语教学的学生占调查总人数的64.7%,认为不适合的仅占25.6%,这些数据充分说明生物化学双语教学的开展与绝大多数学生的学习需要是相一致的,而且客观来讲,生物化学也比较适合于双语教学的模式。但对双语教学基本条件的调查显示,大多数学生认为目前我院、我校推行双语教学的条件不太成熟(60.1%)或不成熟(11.2%),说明我们的各方面教学条件还需进一

表1 调查对象的英语水平

英语水平	通过大学英语四级	通过大学英语六级	具有基础英语学习的准备	具有专业词汇的准备
人数	53	17	162	36
比例/%	24.7	7.9	75.4	16.7

表2 学生对生物化学双语教学必要性的认识

调查项目	选项	调查结果/%
在我院推行双语教学的必要性	A. 有必要,有价值,非常赞同	70.7
	B. 没有必要,会流于形式,不赞同	13.0
	C. 无所谓	16.3
生物化学是否适合于开展双语教学	A. 适合	64.7
	B. 不适合	25.6
	C. 无所谓	9.8
我校、我院推行双语教学基本条件	A. 非常成熟	2.3
	B. 较成熟	26.1
	C. 不太成熟	60.5
	D. 不成熟,很差	11.2
双语教学对专业课学习的影响	A. 没影响,提高了教学效果	21.9
	B. 增加了难度,会降低教学效果	68.4
	C. 与非双语教学相比,区别不大	9.7
双语教学的主要障碍是	A. 英文授课的形式,教学重心可能转移	15.3
	B. 学生英语水平有限	77.7
	C. 教师英语水平有限	7.0

步完善,包括师资力量、教师和学生英语水平的提高及其他各种相关软硬件条件。此外,68.4%的学生认为双语教学增加了专业课学习的难度,会降低教学效果,绝大多数学生(77.7%)认为双语教学的主要障碍是学生英语水平有限,这些都符合我们这些普通地方院校的实际情况。以上这一系列数据表明,从主观上讲,绝大多数学生认同上双语课,认为对他们的帮助很大,不认同的学生也只是担心由于英语基础差,双语课程尤其是学位双语课程的开设,将会影响到他们的成绩乃至就业或进一步求学。

2.2 学生对生物化学双语教材、教辅资料及考试方法的评价与要求

由表3的调查结果可见,在对双语教材的选用及使用上,学生对于中文的依赖性是很强的,还没有形成用英文阅读的习惯或者是能力,因此更谈不上用英文思考,而归根结底,这均是英文基础较差引发的,学生对此本身有畏惧感,担心完全用英文后会影响到他们的成绩。而在教辅资料及考试方法上,尽管与传统教学方式有所不同,但大多数同学还是认为,双语教学的教辅与传统教学区别不大。为学好本课程,55.8%的学生每周花费的课外时间在2小时以上,说明多数学生在主观上是很重视这门课程的。

表3 学生对双语教材、教辅资料及考试方法的评价与要求

调查项目	选项	调查结果/%
双语教材的选用	A. 英文原版教材	15.8
	B. 中文教材, 配英文讲义	51.6
	C. 中文教材, 专业词汇附英文	32.6
您使用教材的方式	A. 英文教材为主, 中文为辅	8.4
	B. 中文为主, 英文为辅	62.7
	C. 仅用中文	28.4
	D. 仅用英文	0.5
双语授课后, 对该部分专业内容, 您会	A. 同时复习中、英文内容, 以中文为主	40.5
	B. 单纯看中文书复习	50.7
	C. 同时复习中、英文内容, 各占50%	8.8
合适的考试方式	A. 全英文试题, 英文或中文作答	4.2
	B. 选择题为英文, 其余为中文, 英文或中文答题	14.0
	C. 中文试题, 个别英文试题, 中文答题	81.8
下功夫做习题有助于通过《生物化学》的考试	A. 十分同意	19.1
	B. 基本同意	44.2
	C. 不太同意	31.6
	D. 十分不同意	5.1
	E. 无意见	0
课外知识的补充应该由	A. 老师布置	7.0
	B. 学生自主探索	27.0
	C. 二者结合	66.0
为学好本课程, 您用的课外时间大约有	A. 没有	7.4
	B. 每周半小时	10.7
	C. 每周1小时	26.1
	D. 每周2小时以上	55.8

2.3 学生对生物化学双语教学方式和内容的看法

由表4可见, 学生较欢迎的授课形式是幻灯(板书)内容有中英文对照且以英文为主, 老师用中英文交替解释, 占总调查人数的42.8%, 其次是34.4%的学生较欢迎幻灯(板书)内容有中英文对照且以中文为主, 老师用中英文交替解释。有45.1%的学生认为双语教学的内容应是相对重要性较低的章节, 仅29.8%的学生认为应是所有教学内容, 且多数学生(56.7%)认为

双语教学应在理论与实验(践)课中均应用, 这充分说明多数学生对中文授课及中文内容有较大的依赖性, 而且由于与学生成绩直接相关, 将近一半的学生认为双语教学的内容应是相对重要性较低的章节。

2.4 学生对生物化学双语教学效果的评价

从表5可知, 认为生物化学双语教学提高了自身学习兴趣的学生占43.3%, 特别是还有17.7%的学生认为

表4 学生对生物化学双语教学方式和内容的看法

调查项目	选项	调查结果/%
授课形式	A. 幻灯(板书)内容中英文对照且以英文为主, 老师用中英文交替解释	42.8
	B. 幻灯(板书)内容中英文对照且以中文为主, 老师用中英文交替解释	34.4
	C. 幻灯(板书)内容全英文, 老师用中文口头解释	15.4
	D. 幻灯(板书)内容全中文, 老师用英文口头解释	7.4
双语教学的内容应是	A. 相对重要性较低的章节	45.1
	B. 最重要的章节	20.9
	C. 无所谓	4.2
	D. 所有教学内容	29.8
双语教学	A. 应仅用于理论课的讲述	34.9
	B. 在理论与实验(践)课中均应用	56.7
	C. 无所谓	8.4

表5 学生对生物化学双语教学效果的评价

调查项目	选项	调查结果/%
双语教学对您学习兴趣的影响	A. 很有提高	17.7
	B. 有所提高	43.3
	C. 无影响	16.3
	D. 降低了学习兴趣	22.7
双语教学对您自身英语水平的提高	A. 很有帮助	13.0
	B. 有所帮助	64.2
	C. 无影响	22.8
采用双语教学后课堂教学效果	A. 能听懂	27.0
	B. 听不懂	39.5
	C. 听不懂、不想听	18.1
	D. 其他	15.4
双语教学对生物化学基本知识的掌握	A. 非常有效	9.8
	B. 效果一般	46.5
	C. 不如中文授课	40.9
	D. 无影响	2.8

对自己学习兴趣的提高很有帮助, 22.7%的学生认为降低了自己的学习兴趣, 16.3%的学生认为无影响; 双语教学对学生英语水平提高的调查项显示, 绝大多数学生(77.2%)认为是有帮助的, 认为无影响者仅占22.8%; 对采用双语教学后课堂教学效果的评价比较分散, 但总体来讲, 觉得听不懂的学生比例较大, 占了39.5%。因此, 双语教学对生物化学基本知识的掌握效果一般和不如中文授课者分别占到总人数的46.5%和40.9%。即多数学生主观上对此课程感兴趣, 但因学生英语基础较差及双语授课增加了难度等原因而使教学效果普遍不佳。

2.5 学生对生物化学双语教学的建议

从表6知, 学生认为推行双语教学亟待解决的最首要问题是提高自身英语听力和口语水平(79.5%), 其次为引进合适教材(63.7%), 然后是培养高水平教师(43.3%), 最后是改善教学管理、设施(36.7%),

表6 学生对生物化学双语教学的建议

调查项目	选项	调查结果/%
推行双语教学亟待解决的问题(复选)	A. 改善教学管理、设施	36.7
	B. 培养高水平教师	43.3
	C. 提高学生听力、口语水平	79.5
	D. 引进合适教材	63.7
	E. 其他	0
强化学生自主性学习环节	A. 有必要	94.0
	B. 没必要	1.4
	C. 无所谓	4.7
开展双语教学的最好时间	A. 大一	49.3
	B. 大二	25.1
	C. 大三	25.6

可见, 提高师生英语水平才是硬道理。有94%的学生建议强化学生自主性学习环节是非常有必要的, 这就要求教师既要有较高的专业素养, 又要有较高的教学艺术水平, 从而才能充分调动学生自主学习的积极性。此外, 将近一半的被调查者认为, 开展双语教学的最好时间是大学一年级, 认为适合于在大二和大三开课的学生约各占25%。

3 调查总结

通过以上问卷情况的分析, 可以看到学生对于生物化学双语教学存在着复杂的情感: 一方面, 学生认为生物化学双语课的开设很有必要, 且适合于开展双语教学, 许多学生对此也很感兴趣, 同时, 有较大比例的学生首选双语教学, 毋庸置疑, 这些都表明, 客观上学生对此普遍持积极态度, 认为生物化学双语教学不仅可以让他们学习到专业知识, 了解本学科领域

国内外最新动态，而且有助于提高专业英语水平。而另一方面，学生主要担心的是生物化学双语教学“增加了课程的学习难度”，从而会影响他们的课程成绩。因此，主观上，多数学生对双语教材的选用、使用教材的方式、复习与考试方式、双语教学的内容以及授课形式等方面的选择，主要以中文为主。所有这一切，都是考虑到学业成绩的问题，因为这关系到其参与评优、保研以及毕业求职等方面的切身利益。一些学生在问卷上建议如果实行开卷考试或者以课程论文的形式进行考查，那么他们就不会担心“英文水平较低”而造成太大影响。所以，针对学生这种既想上双语课程，又担心上双语课程的复杂心理，笔者以为，应该主要考虑下面2方面的问题：第一，对于我们这样的普通地方院校，双语教学必须考虑到学生的承受能力。双语教学中，学生面临着语言及专业学习的双重压力。但在专业课的双语教学中，我们必须把握将专业知识的学习放在第一位，而将提高学生英语水平作为教学过程中的次要因素。同时，因班级内学生的英语水平参差不齐，也会显著影响双语教学的效果。因此，教学中采用30%左右的英文比例是相对合适的，考试时英文试题的比例、难度、涉及面等也应综合权衡，使考试成绩能够相对客观地反映出学生的学习成果。第二，应定时对学生的调查情况进行了解，以便及时答疑辅导，提高教学质量。生物化学是专业学位课，学习难度相对较大，又是双语授课方式，因此无论在时间上还是在精力上，要求师生都付

出较大。对教师而言，需要扮演好设计者、组织者与督促者的角色，全面抓好学生的课前预习、课堂听讲和发言讨论、课后复习及考试等环节，并运用各种激励方法增强学生的自信心，激发其积极性与投入程度，活跃课堂气氛。对学生而言，更应抓紧课上和课下的每分钟时间，争取做到不留学习死角，勤于思考，勤于提问。

总之，我校、我院的双语教学整体上处于初级阶段，需要管理者、研究者以及任课教师不断地去总结和探索。

参考文献

- [1] 温树杰, 周俊卿. 地方高校双语教学实施现状的调查与思考. 煤炭高等教育, 2010, 28(6): 116-119.
- [2] 陆爽, 吴君, 程明亮. 传染病学双语教学效果评价与分析. 贵阳医学院学报, 2011, 36(1): 98-101.
- [3] 李德红, 陈帼英. 《生物化学》双语教学尝试效果的调查与评价. 华南师范大学学报(自然科学版), 2010, 4: 增刊.
- [4] 陈红君, 王丛峥, 蓝飒. 高等师范院校双语教学实践研究. 长春师范学院学报(自然科学版), 2010, 29(2): 143-144.
- [5] 杨欣欣. 高校双语教学的探索与实践. 郑州航空工业管理学院学报(社会科学版), 2010, 29(2): 145-148.

(责编 孟丽)