

遵循语言启蒙规律进行 高校自然科学双语教学的思考^①

关 心, 周志钦

西南大学 园艺园林学院, 重庆 400716

摘要: 通过比较以英语和汉语为母语学生的英语语言系统建成阶段, 提出了自然科学双语教学中的结构模块构建方案; 鼓励以中文为母语的教师, 发挥自己拥有的外教无可比拟的优势, 在学生“专业英语”的“儿语”期, 识解学生带有母语影响因素“构建”的词汇和语句, 适时加以引导和纠正。遵循语言启蒙规律在高校双语教学课堂上再现婴幼儿语言建成过程, 让汉语为母语的中国学生在专业课学习中达到以英语为母语的接受模式, 为走上国际科研平台打好基础。

关 键 词: 双语教学; 高等教育; 语言启蒙规律; 自然科学

中图分类号: G642.0

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2019)09-0118-05

在教育国际化的背景下, 合作办学、国际交换生等形式日渐融入各大高校的办学方式。在自然科学学科, 如何顺应发展趋势, 保证中国学生出国留学、国际学生来华学习的教学质量对高校教育工作者和管理层提出了更高的要求^[1]。陶行知先生讲“爱满天下, 爱生如子”, 教师对学生给予对孩子一般的认同感, 在双语课教学方法上可否再现婴幼儿语言建成过程, 在一学期的授课过程中扮演跟他们朝夕相处、能听得懂他们不符合语法规则的“儿语”, 可以跟他们一起成长的“母亲”呢? 提出这样的假设, 是源于作者在一线双语教学的经验以及跟从事双语教学的具有多年海外工作经验的教师们探讨后得出的一致结论: 大多数中国本科生、硕士研究生的英语水平无法达到能直接接受全英语教学的程度; 适当地加以汉语辅助, 以及鼓励学生用不符合语法规则(甚至发音不标准)的“儿语”勇敢地说出来是一个关键的起步。

1 营造英语语言氛围

1.1 国际学生的语言习得

在德国、法国等非英语国家, 外国学生在正式开始留学专业课程之前, 往往需要经历预科学习阶段, 即在当地进行为期1年的语言学习。同样地, 西南大学国际学院目前对来华国际生也要进行为期1年的汉语培训。在这两个例子中, 学生接受的是母语国度教师提供的双语教学。需要指出的是, 这样的双语教学环境, 教师授课所用当地语种所占比例远远大于50%, 甚至可能达到80%~90%。这样教学的实际效果是: 中国留学生在德、法经过1年的预科学习, 考试通过率相当可观; 很多越南来华学生学习完成之后, 可以假装自己是广东人(因为他们的口语有时会略带母语口音)跟华人无障碍交流。当然以这两个例子的教学氛围与课堂教学环境做对比也许会引起疑问, 因为学习者是在留学国母语国度, 身边时刻回响着所学语

① 收稿日期: 2018-03-24

基金项目: 重庆市研究生教育教学改革研究项目(yjg153078)。

作者简介: 关 心(1984-), 女, 副教授, 理学博士, 主要从事植物分子细胞生物学科研与教学工作。

言;而在课堂上努力营造这样的一种氛围,还是会面临诸多困难。因为在双语教学中,教师为保证学生能听得懂100%授课内容,会将幻灯片或讲解内容两者之一以全中文的版本展现;或机械性地逐句进行50%+50%的口语英汉翻译。这样会造成的一个直接后果是,学生很有可能不认真听前半部分的英语内容,而等着后面更易于理解的汉语翻译^[2]。

1.2 发挥国际留学生的带动作用

在高校进行双语教学还有一个值得重视的潜在资源——任课老师指导的国际留学生。在中国高校承担双语课教学任务的高校教师,往往是在海外有过多年学习、工作科研经验的教育工作者。近几年越来越多的国际学生慕名而来,加入到他们的科研团队。在教学设计上,教师可以让自己团队的国际留学生走进课堂。比如笔者承担的园艺专业英语课程,在葡萄酒部分的讲解中,会请来自法国的硕士研究生走进课堂,用英语跟本科生讲解法国葡萄酒种植、酿造和品鉴的相关知识。双语课堂的学生,可能也会在任课教师实验室进行毕业论文实习。因为有国际留学生的存在,起初中国学生会怀着对国际留学生的尊重把实验室标签、公告换成英语,组会汇报以全英语进行(取决于学生的英语水平,有的学生用英语制作幻灯片,汉语讲解)。中国学生们会逐渐将这样的行为形成一种习惯。

2 语言氛围在双语形成中的阶段性地位

2.1 语言氛围在母语形成中的作用

从婴幼儿语言发展规律看来,语言氛围在学习早期并不重要。因为儿童早期语言系统来自于儿童本能地对一种声音的模仿,此后这个声音又被赋予另一个含义,这些表达中的绝大部分语音都找不到明显的来源,而更像是儿童在语言发展过程中自发创造的^[3]。这样的事实与普遍认为的儿童语言的习得很可能来源于成人语言的观点是不相符的。对此可能的解释是儿童的语言都是由他身边的成人根据自身的语义标准来解读的,正是基于这种解读,儿童的语言行为得以强化,儿童表达意义的方式开始逐渐适应成人的语言系统^[4]。从这个意义上讲,成人语言的确会影响到儿童早期语言系统的发展。

作为在课堂上的双语教学内容设置,之所以把婴幼儿语言发展的第一阶段的规律和特征列入考虑范畴,并不是说本科生甚至研究生完全没有英语语言基础,而是他们当中的大多数专业英语背景几乎为零。因此,在双语课初期,鼓励学生说不符合语法规则(甚至发音不标准)的“儿语”是非常重要的,就如《语言科学和语言教学》的作者们指出的那样,教给一个语言学得不好的儿童语法规则就像是在教一个快要饿死的人怎样使用刀叉一样。当然并不否认语言的实用有一些范式可循,有一些人人应该遵照的规则^[5]。

原始母语在婴幼儿第10—18个月时处于优势地位。随着新的意义不断添加到系统中旧的意义被不断修改或删除。儿童所做的是学习如何表达意义;其指导原则既不是逐渐接近(模仿周边发生的一切)也不是以行动来表达(受内在语法驱使),而是表现遗传性的。比如文献^[4]提到的,英语母语幼儿奈杰尔,在这个阶段使用祈使句和特殊疑问句时运用升调(韩礼德教授的儿子)。笔者的研究发现,汉语和英语双母语幼儿塞巴斯蒂安(笔者的儿子),在这个阶段表达时会选用最容易发音的一个词表达特定的物品,而不会优先对语言进行选择。所以在最初阶段,学生用英语基础词汇进行表达,甚至是不符合语法规则的“儿语”语法的表达是要鼓励的,不要求他们张口就是英语高频词之外的生僻高难词汇或专业词汇。

2.2 教学中的结构模块构建

在原始母语阶段(前9—16.5个月,所谓的第1阶段),婴儿掌握语言的某些基本功能:工具功能(我要,指向物体)、规约功能(按我说的去做,指向个人)、互动功能(我和你,自我+他人)、个人功能(我来了,自我+环境)、启发功能(告诉我为什么)、想象功能(咱们假装)。在第16.5个月(进入第2阶段)放弃自创语言,开始模仿周围人的语言,加入到自己的词语库,学习语法和会话,在2岁时具备母语的结构基础^[4]。2岁起进入第3阶段,在学校学习:从人际取向(用语言行动)转为包含经验取向(用语言理解);从对话模式转为包含独白模式;从指示中心(你和我,此地,此时)转为向外(他人和物、其他时间、地点);从实体物质转为包含机构或抽象的实体;从简单分类(“常见的”术语)转为包含同一类属的词语。进入中学后探

索一个不同结构的知识体系,一个在不同学科被专门化了的知识体系,具备话语的高度专业化和多层次的抽象性^[6].

在课程设置上,遵循婴幼儿语言发展规律,可以放入表 1 这样的一个框架中. 在这个框架中,需要在课堂上做的是补充 2 岁前和进入中学后学习这两个阶段的英语母语构建模块. 2 岁至小学阶段语言发展时期的英语知识是以汉语为母语的本科生、硕士研究生的现有英语基础完全可以覆盖的.

表 1 英语母语学生和汉语母语学生的英语语言系统建成阶段比较

语言系统建成阶段	原始母语	母语系统	初等在校学习	中等专业化知识	高等专业化知识
英语母语学生	第 9—16.5 个月	第 16.5—24 个月	第 24 个月—12 岁	12 岁—18 岁	18 岁—25 岁
汉语母语学生	补充; 课程安排 第 1—2 周	补充; 课程安排 第 3—4 周	已建成	补充; 课程安排 第 5—6 周	补充; 课程安排 第 7—9 周

如表 1 所呈现,在为期 9 周共 36 学时(40 分钟/学时)的课程中,第 1—2 周模拟英语母语学生语言建成过程中原始母语形成时期的环境,不必追求该过程授课的英语所占比例. 准确掌握学生语言基础和专业基础知识基础情况,讲解该课程设置、学习任务和目标等. 在该过程中,以讲解清晰为宗旨,尽可能避免学生产生畏难情绪而退课(全英语授课,每年约有 3~5 名学生在第一次课程结束后提出退课,当然每年也有 2~3 名慕名而加入的学生). 第 3—4 周,模拟英语母语学生母语系统构建时期的环境. 该时期,教师需要紧密跟踪学生的状态,及时肯定或纠正其发音,鼓励学生多表达. 教师进行正确的引导是该时期的关键. 英语母语学生初等在校学习时期的语言建成是 21 世纪初出生的汉语母语在读本科生和研究生在过去 10 年的在校英语系统学习中已经具备的技能. 跳过对该发展阶段需要做的教学补充,在第 5—6 周的课程教学中,模拟英语母语学生中等专业化知识体系构建时期的环境. 分模块(栽培学、植物学、采后加工学、植物保护、设施栽培、细胞生物学、分子生物学),对农业科学类的基本词汇和短语进行讲授. 需要指出的是,该过程依然要充分发挥学生的主观能动性,把主动权交给学生,让他们选择感兴趣的话题,在讨论、表演等多种形式的教学中,教师充当引导和补充的角色. 当然该过程要求任课教师专业基础知识的宽度和深度要达到相当的水平,能够在农业科学大类各子课题中对每个领域的专业词汇有相当积累,随堂与学生进行无障碍讨论. 第 7—9 周,模拟英语母语学生语言建成过程中高等专业化知识体系构建时期的环境,在上一阶段的基础上深化对各分模块的讨论,教师适当的增加提问环节,将学生的知识面进一步拓展,讲解科研成果汇报、国际会议、植物学学名拉丁语读音等主题,以达到培养学生能够与同领域科学家进行无障碍交流的目的.

3 扮演学生语言发展的母亲角色

当童年不被看作一种不完美,甚至是消极意义上的不成熟(缺乏成熟),而是看作人类状况的一个特殊方面;而且成长被看作一种生命的形式,具有它自己的积极特点. 创造语言的过程是儿童和母亲互动的过程;母亲不仅与儿童交流意义,而且她还与儿童一起识解该系统. 她接受性的使之发挥作用,并把它与自己更加完善的系统储存在一起,而她完善的系统当初也是以相似的方式形成的^[7].

教师在授课过程中扮演学生语言发展的母亲角色(在儿童语言发展过程的特定时期,只有朝夕相处的母亲能听得懂自己孩子的“儿语”;教师要能听得懂学生哪怕不符合正确语法规则的表达. 辅助学生度过“专业英语”语言习得的“儿语”阶段). 作为以中文为母语的教师,在这一点拥有外教无可比拟的优势. 因为该阶段学生“专业英语”的“儿语”期往往会加入很多母语的影响因素进行词汇和语句的“构建”.

作为双语授课中跟学生密切交流、互动的教师,将这样的语言发展阶段的母亲角色充分运用好,设计形式多样的课堂活动,为学生创造尽可能多的表达机会,教师适时地进行回应和纠正,是在课程设计中应该着重考虑的. 现在有海外学习、工作经历的博士、博士后在中国高校担任教学、科研岗位的教育工作者数量越来越多,这些科学家相当一段时间的专业知识学习是在国外完全用英语完成的,他们的教学方法和思维方式受到了国外导师和同行的影响,在面对中国学生的教学中,他们在讲台上所展现出来的是一个拥

有地道的英语环境,又能适时穿插汉语解释的理想状态.

4 不忽视母语文化的差异

文献[4]提到,韩礼德教授用一系列不同于国际音标的符号,表达其儿子奈杰尔发音和韵律(音色、音调、音质、旋律、节奏)特征.自第9个月起,每隔六周(该间隔是最理想的,既不会太短,以致描述受到随机未发生事件的严重影响,也不会太长,以致在变化周期内看不到系统的变化),对儿子的语言系统重新解释和编写^[8].笔者按照同样的方法对儿子塞巴斯蒂安在中英双语环境下的语言发展进行记录.奈杰尔和塞巴斯蒂安在婴幼儿语言发展的第二阶段已经体现出英语和汉语文化背景差异.例如,颜色和数字方面,奈杰尔首先学会的是英语发音的绿和二.塞巴斯蒂安首先学会的是汉语发音的白和八,同时会英语发音的二.塞巴斯蒂安在双语环境中的第14个月时,比如河马(hippo)的表述他选择英语发音,柿柿(西红柿, tomato),他选择汉语发音.这很可能与幼儿倾向的发音字母密切相关,比如河马英语发音中的第二个音,爆破音 po 比汉语的上声“马”更容易发出.诸如文献[4]提到的这类由母语语言环境决定的行为特征需要在教学中提出,以引起学生们的重视,这也有助于训练学生地道的英语演讲和表达技巧.对阿拉伯数字1的表述,英语表达伸出拇指,汉语伸出食指;阿拉伯数字7的书写,英语中间要带横杠.植物名称的表达,需要识记英文名、中文名和拉丁学名.

原始母语的潜力被了解的具体方式是多种多样的,随文化、亚文化、家庭类型和家庭的不同而不同,要看哪些功能以及哪些意思更容易被护理者及这个儿童“意义人群”里的其他人所领会.语言发展本质上是一个建构的过程而不是习得,是基于语义而不是句法的.遵循婴幼儿语言发展模式,在本科生、硕士研究生的双语课教学中,教师充当儿童语言发展的母亲角色,充分调动学生的主动性,对学生的语言行为进行识解,并密切加以引导和纠正.通过比较与英语母语学生在语言习得过程中的缺失环节,高效率地在课堂上进行有针对性的补充教学.该课程设置方式已经在西南大学园艺专业英语和植物学双语教学中进行应用.

参考文献:

- [1] 黄仁杰,王 智,陈 强,等.中外合作办学背景下双语教学改革探索与实践——以双语课程《Programming and System》为例[J].西南师范大学学报(自然科学版),2018,43(1):169-172.
- [2] 王黎黎.《国际经济法》双语教学的困境与进路[J].高教学刊,2016(6):62-63,65.
- [3] BULLOWA M. Before Speech: The Beginning of Human Communication [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1978(2): 171-190.
- [4] HALLIDAY M A K. Early Language Learning: A Sociolinguistic Approach//MCCORMACK W C, WURM S A. Language and Man, Anthropological Issues [C]. Mouton de Gruyter. 1976: 97-124.
- [5] HALLIDAY M A K. 'Into the Adult Language', Learning How to Mean: Explorations in the Development of Language, in the Series Explorations in the Study of Language [J]. Edward Arnold, 1975: 82-119.
- [6] HALLIDAY M A K. Towards a Language-Based Theory of Learning [J]. Linguistics and Education, 1993, 5(2): 93-116.
- [7] CONDON W S, SANDER L W. Neonate Movement is Synchronized with Adult Speech: Interactional Participation and Language Acquisition [J]. Science, 1974, 183(4120): 99-101.
- [8] LEONTIEV A A. The Heuristic Principle in the Perception, Emergence, and Assimilation of Speech [C]. LENNEBERG E, LENNEBERG E. Foundations of Language Development: A Multidisciplinary Perspective. Cambridge: Academic Press, 1975: 43-58.

On Bilingual Teaching in Higher Education Based on Law of Early Childhood Language Development

GUAN Xin, ZHOU Zhi-qin

School of Horticulture and Landscape Architecture, Southwest University, Chongqing 400716, China

Abstract: The number of Chinese students applying to study overseas and international students in China has been increasing in Chinese colleges and universities. In such a situation, how to develop a new model for bilingual education drove us to launch this study. A discussion has been done for bachelor and master students majoring in natural science, where the teaching staffs that have overseas study and working experiences were expected to contribute as the main body. The teaching staffs can give lectures in diversity models based on their international thought patterns and timely explanations in Chinese. In this study, the curriculum module setting of the bilingual lecture was established based on a comparison on English language development system of the English and Chinese native speakers. It is important to encourage the Chinese native speaking lecturers to be confident on their abilities rather than the foreign lecturer's performances in terms of understanding and timely correcting the early childhood language of special English for professional courses, since the professional English given by the students in early professional phase is influenced by mother language strongly. By following the law of language development, and representing the process in the establishment of the early childhood language, an English mother-tongue teaching class model for the Chinese native speaker students in their professional course studies were created, which will facilitate their further scientific careers world widely.

Key words: bilingual education; higher education; development of early childhood language; natural science

责任编辑 潘春燕