

# 语法教学新视角：混合学习方式的语法发现法

孔金仙

(宁波职业技术学院 建筑工程系, 浙江 宁波 315800)

**摘要:**以认知神经科学领域的研究成果为依据,论述了一种将现代网络多媒体技术与传统课堂教学方式相结合的“混合学习方式的语法发现法”的教学模式、步骤与效果。

**关键词:**语言; 认知神经科学; 混合学习方式; 语法发现法

**中图分类号:** G720

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1008-0627 (2012) 02-0123-04

语言是一个系统,是有规则的,如何使学生掌握语法形式向来是二语习得研究的一个重要领域,本文将运用与语言相关的认知神经科学的研究成果,论述一种新型的语法教学模式——混合学习方式的语法发现法,供大家参考。

## 一、与语言相关的认知神经科学

认知神经科学已经发现,作为语言物质载体的大脑神经网络,是一个由众多神经元连接起来的关系系统。语言在大脑中的储存要经过神经认知,神经认知的过程就是学习的过程,学习离不开记忆,语法学习也一样。当大脑中神经元的树突接收到外界语言信号时,就会产生电脉冲,并由轴突将电脉冲传至轴突末梢,与邻近神经元的树突相接触,形成“突触”。记忆就发生在神经突触地。<sup>[1][2]</sup>记忆时间的长短取决于神经元处理信号的强度和频率,如“注意”会增加有关脑区神经细胞的活动强度,从而促进记忆的形成。<sup>[2]</sup>如果对同一内容在集中注意力的情况下反复练习,神经元之间的连接权值就会得到加强,就有可能形成长时记忆。

事实上,一个神经元可以生发出难以计数的突触,分别与其他神经元形成新的传递信息的神经回路。当大脑神经接受了足够量的同类语言信息时,它就会把它们进行分析和归类,概括出其组合形式,而归类出的语言组合形式就是语法规则。所谓语法规则,就是指我们所用语言的可能句型,这些句型所描述的,不仅是词的组合形式,

而且也是词组的组合形式。<sup>[3]</sup>然而,语法规则并不是仅靠语言输入而获得。在人类的左大脑,存在着两个重要的脑区:韦尼克(Wernicke)和波洛克(Broca)区。人在听说过程中,听觉输入的信息首先至韦尼克区进行理解,然后传至波洛克区由口头输出。除了发声之外,波洛克区还是一个以嘴、唇、舌、喉等部位运动方式保存词汇的词库,也是一种“语法”机器,将许多相互关联的词汇整理成合理、正确的表达形式,<sup>[4]</sup>因此,语言输出并不一定是语言学习的结果,在初级阶段,语言输出,尤其是口头输出,是语言学习的一个过程,是获得语言准确率的一个必经阶段。

脑神经科学研究也发现,大脑天生就有从其周围多种可能的语法规则中去发现特定语法规则的能力。但这种能力不是通过被动接受形成的,它是儿童不断模仿、不断使用、主动探索的结果。<sup>[5]</sup>当然,语言学习的关键期效应确实存在,但过了关键期并非语言系统不发展了,而是发展速度变慢了,然而,由于各种语言都有很多共性,第二外语的学习必然建立在已然扎根的母语之上。<sup>[1][154]</sup>第二语言学习者较强的母语思维能力和分析能力使他们依然具备自主探索语言规则的能力。

## 二、混合学习方式的语法发现法

(一)混合学习方式的语法发现法教学模式  
混合学习方式的语法发现法是根据上述认

收稿日期: 2011-06-10

基金项目: 宁波市教育规划课题(YGH113)

作者简介: 孔金仙(1964-),女,浙江衢州人,讲师,主要研究方向:英语教育学,语用学。E-mail: kongjinxian@yahoo.com.cn

知神经科学理论而设计的一种语法发现法,它以混合学习的方式进行。所谓混合学习方式,就是将现代多媒体或网络化学习优势与传统课堂教学方式优势结合起来的一种学习方式,<sup>[6]</sup>其模式是“面对面教学与在线学习的结合”。<sup>[7]</sup>在混合学习方式的语法发现法中,在线自主学习在前,面授辅导(面对面教学)在后,无论是在线自主学习,还是面授辅导,均以听说为主(图1),学生的学习以先学后练,定期复习为原则,教师的教学则由主导学习过渡到逐步放手,最后完全退出教学活动,让学生自己使用语言。

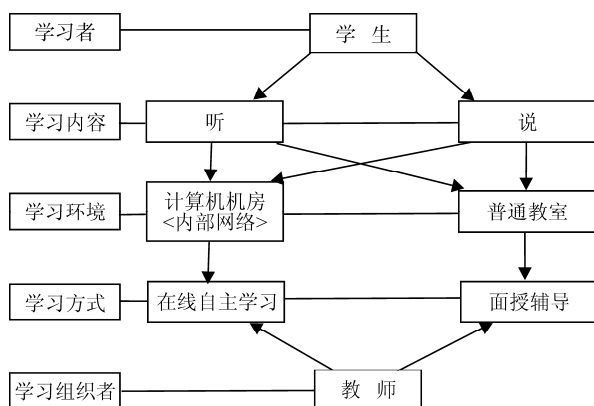


图1 混合学习方式语法发现法的教学模式

在混合学习方式的语法发现法中,学生使用的不是一般的纸质课本,而是运用现代多媒体技术制作的教学软件,软件中的语料和语言输入量都由语言教育方面的专家研制。语料真实地道,发音纯正,软件以音、像结合的方式呈现常用的语言框架。学生在线学习时可利用其中的功能键如重复键等进行学习。在学习过程中,软件通过[学习记录]显示学生的学习进度和学习方法,并在必要时建议学生改变学习策略,而管理系统则能使教师全程追踪学生的学习情况。这样的多媒体教学软件目前在国内外已有不少,如由美国斯坦福和英国牛津大学语言教育方面专家制作的DynEd多媒体教学软件(简称DynEd软件)。本文将以此软件为例,对混合学习方式语法发现法的学习步骤作一说明。

## (二)混合学习方式的语法发现法的学习步骤

### 1. 在线自主学习

在线自主学习在机房进行。软件首先根据学生在水平测试系统中取得的成绩选定适合其学习的课程。学生一人一机学习,分五个学习步骤:

(1) 预习: 先从头到尾听懂课文意思。

(2) 精听: 利用重复键重复听每个句子或自己觉得困难的句子,注意每个句子的语法形式,如对听的内容没把握,可点击文字间键参考文字,也可查阅在线词典。

(3) 跟读: 利用重复键重复听并跟读每个句子或自己觉得困难的句子,兼顾形式与意义。

(4) 录音与检测: 利用重复键、录音键和回听键跟读每个句子或自己觉得困难的句子,并将自己的声音录下、回听,与原句比对,如在发音或句子结构方面有错,重新练,直到与原句相同。

(5) 复习: 听全文并定期复习。

在学习过程中,学生可随时查看[学习记录],如[学习记录]中提示“回听键使用不够”,学生就应更多地使用回听键回听自己的语言输出。教师则借助软件中的管理系统,随时监控学生的学习情况,以便及时帮助他们调整学习策略。例如,管理记录显示某学生点击重复键5次,而全班平均数是20次,此时教师就应了解该学生是否已掌握了文中的内容和语法规则。

### 2. 教室面授辅导

面授辅导在教室进行。教师组织学生进行对话、角色扮演、小组讨论、即兴演讲、辩论等多种活动,通过人际交流使所学语言结构得到进一步巩固,以Daily Activity为例,主要环节包括:

(1) 呈现课文主要内容: 教师将软件中有关课文主要内容的图片截出,旁边列出关键词。

(2) 组织对话: 2人一组,参照图片,相互提问并作回答,内含课文中的语法概念如一般现在时、现在进行时和将来时(be going to)等。

(3) 复述内容: 2人或多人一组,参照图片,用所呈现关键词轮流复述全文。

(4) 拓展课文中重点词语的用法,重点练习3种时态的用法,方法为由教师提供短语,学生做口头替换练习。

(5) 学生用自己的语言使用这些语法规则。

### 3. 教师启发引导

这一环节由教师灵活掌握,教师可在学生在线自主学习或课堂面授时适时插入。引导方式可多样化,如:教师可将学生错误进行分类、分析并纠正,或提醒学生注意母语和英语的共性和差异,如两种语言都有主一谓,主一谓一宾,主一

谓一补一状等结构,使学生“在英语学习过程中,只要注意那些与汉语不同的地方就行了”。<sup>[8]</sup>

### 三、剖析与讨论

#### (一)混合学习方式的语法发现法理据剖析

为了解决教学中语言意义和形式注意失衡的问题, Ellis 也曾提出过语法发现法, Ellis 认为他的语法发现法不同于传统的先教规则、后做练习的明示教学方法,由四步构成:<sup>[9]</sup>

(1)先指导学生看懂或听懂课文意思。

(2)再看或听课文,注意某个语法形式的用法。

(3)弄明白语法规则,包括改正错误的用法。

(4)学生用自己的语言使用该语法规则。

依据与语言相关的认知神经科学的研究成果,如果仅仅是“看懂”“听懂”或“弄明白”,而不经波洛克区反复地“说”“复述”或做口头替换练习,所学语言内容还只是被储存在韦尼克区,学生在实际运用时仍然难以做到形式与意义的统一,混合学习方式的语法发现法是利用了近年来在英语课堂已相当普及的多媒体及网络技术,将这一方法得以完善。在多媒体技术帮助下,学生在线学习时既可以“听懂”“看懂”、或“弄明白”,还可以利用其中的重复键、录音键或回听键不断回放与听说同一内容,这在使大脑神经元之间的连接权值得到加强的同时,也打通了韦尼克和波洛克两脑区的神经回路,从而确保了学生在实际应用过程中尤其是口头输出时语言的准确性。同时,多媒体技术中音与像的结合,不仅能使左右大脑共同协作,加深记忆,更重要的是,“我们的神经系统并不能分辨虚拟的和真实的经历,在任何一种情况下,它都会对相同信息作出自动反应”。<sup>[10]</sup>

(二)与明示教学法、暗示教学法在实践中的本质差异

明示教学法、暗示教学法是传统课堂上被普遍使用的语法教学法,与混合学习方式的语法发现法相比,它们在实践中存在着本质性的差异:

第一,“以学生为中心”的教育思想并没有真正落到实处。首先是学生的个人需求得不到满足,如有些学生需要复习时态,有些学生需要练习定语从句,即便是同一内容,不同学生所需练习的强度和频度也不同。但不管什么情况,所有

学生在课堂上都得接受整齐划一的授课方式,以致于学生大脑中相关神经元之间的连接权值较弱,新形成的突触消失或错连的可能性极大,最后造成学生在实际交流中难以兼顾形式和意义。其次是课堂上所提倡的交际教学法,它表面上让学生沉浸在活动上、思维中,但其内容是围绕教师规定、教材给予的某些特定的单词或语法点,学生口中的言辞并非发自内心,是又一种变相的被动接受形式,而课后的一些所谓巩固性练习,如单词背诵和教材中的多项选择练习,则根本“无助语言训练的准确性”。<sup>[11]</sup>

第二,课堂上吸引学生注意力的手段仍需改进。纠错被认为是吸引学生注意力的主要手段之一,但孤立的纠错往往无益于改变语言行为。一是课堂上无法给每一个学生纠正每一个错误,二是纠错者也不一定清楚地知道学习者犯错的真正原因。<sup>[12]</sup>还有便是多媒体技术的使用。目前我国英语学生所使用的主要是书面教材,即便是采用了多媒体教学形式的课堂,教师也只是把原来的纸质教案搬上屏幕后,再增添丰富的课外内容,好像语言的输入量越大,学生的语法能力就越强。当然,对于书面知识的掌握,在许多情况下,其最初阶段是一种显性记忆的形成,越是生动、形象的方式,便越容易引起学生的“注意”。<sup>[2]</sup>但屏幕上快速闪过的信息同样会使学生大脑中相关神经元之间的连接权值得不到加强,难以在学生大脑中留下记忆痕迹。

混合学习方式的语法发现法有效纠正了以上两种语法教学法中存在的不足,它在课堂教学中,建立了一个教师主导—学生主体的新型教学结构,将学习的主动权还给学生,它让学生以音、像结合的方式,反复倾听、模仿原文,并与母语结构作比对,不断地进行自我纠错,自我发现语法规则,使学生自己成为一个语言规律的探索者,自我控制的(self-governed)知识创造者。教师在课堂上主要起主导作用,帮助学生发现所要学的语言规则。

随着现代信息技术的普及,混合学习方式的语法发现法在西方已日益流行,如文中提到的 DynEd 多媒体教学软件,目前已被国际上 70 多个国家广泛使用,在法国还被指定为官方认可的惟一多媒体英文教学系统,此方法受人欢迎程度

由此可见一斑。在西方甚至还流传一种说法,“学习语言就是学习语言框架”,这话虽然有点偏激,但也不无道理, Scott 等就认为,学生首先要经历一个充满语法结构练习的阶段才能过渡到开放式的创造性地使用语言的阶段。<sup>[13]</sup>的确,语言产生于大脑,但前提是要“大脑中的神经通路达到一定的复杂程度,它才具备生成语言的可能性”,<sup>[1]69</sup>而这种复杂程度除了要依靠一个错综复杂的大脑神经网络之外,还需要构建一个相对完整的语法规则系统,混合学习方式的语法发现法是为人人达到这一目标提供了保障。

我国正在经历着一场举世瞩目的经济大发展。作为中国人,我们有没有可能表述经济形势的方方面面?有没有可能预测经济发展趋势的可能性有多大?这些问题的有意识思考,除了借助于相关的语言单位,还得依靠一个准确的语法规则系统。由于思维系统和语言系统同属一个网络,我们可以将相关的语言单位设立于大脑关系网络中。其中,资本、工资、市场、贸易、消费、金融等,可以构成一个相互连通的“经济系统”关系网络。该系统网络同时又可以和“社会”“政治”“教育”“军事”等系统关联。作为语言学习者,我们不知道这样的关系网络内部连通细节,但我们知道,我们是可以以准确的语言形式表述我们的思维的。

#### 四、结语

近几年的讨论已经很清楚,传统的语法翻译法已不象以往人们所认为的那样一无是处,所批判的应该是“以教师为中心”的教育思想。笔者认为,混合学习方式的语法发现法应该是在保留

它的优点,扬弃它的缺点,它在将“以学生为中心”的教育思想真正落到实处的同时,也发挥了教师的主导地位,只是教师们在实际教学过程中还要根据学生的年龄阶段和性格特征对这一方法作些适当的调整。

#### 参考文献

- [1] 埃尔克诺恩. 智慧之矛盾[M]. 郭威, 译. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2009.
- [2] 杨雄里. 脑科学和素质教育刍议[J]. 教育理论与实践, 2002(2): 1-9.
- [3] 威廉·卡尔文. 大脑如何思维[M]. 杨雄里, 译. 上海: 上海世纪出版集团, 2007: 71-81.
- [4] 沈钧贤. 大脑之旅[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2007: 61.
- [5] 官群. 心理语言学证据: 如何学习语言更有效[J]. 中国特殊教育, 2010(6): 87-91.
- [6] 何克抗. 从 Blending Learning 看教育技术理论的新发展[J]. 国家教育行政学院学报, 2005(9): 37-48.
- [7] 詹泽慧, 李晓华. 混合学习: 定义、策略、现状与发展趋势[J]. 中国电化教育, 2009(12): 1-5.
- [8] 吴棠. 社会科学家[M]. 南宁: 广西教育出版社, 1994: 11.
- [9] ELLIS ROD. Introduction: investigating form-focused instruction [J]. Language Learning, 2001, 51(5): 1-46.
- [10] 李荫华. 大学英语(精读3)[M]. 上海外语出版社, 1999: 176-177.
- [11] 高远. 增强语法意识, 加强语法教学[J]. 外语界, 2007(6): 1-24.
- [12] 肖云南, 戴曼纯. 二语习得研究成果在课堂教学中的应用问题[J]. 外语界, 2004(3): 32-39.
- [13] SCOTT, RANDALL S A. Can students apply grammar rules after reading textbook explanations?[J]. Foreign Language Annals, 1992(4): 25-26.

## Grammar Investigated Method Based on Blended Learning: a New Concept on Grammatical Teaching

KONG Jin-xian

(Dept. of Architectural Engineering, Ningbo Polytechnic College, Ningbo 315800, China)

**Abstract:** This paper, based on the researches of cognitive neuro-science, is trying to introduce a new grammar teaching method, its procedures and effects: grammar investigated method on blended learning to combine the advantages of traditional teaching with multi-media devices.

**Key words:** language; cognitive neuro-science; blended learning; grammar investigated method

(责任编辑 夏登武)