

非英语专业大学生英语语音意识发展的实证研究

徐莹, 张忻波

(浙江理工大学外国语学院, 杭州 310018)

摘要: 语音意识是在心理学界普遍使用的元认知概念,对阅读能力存在一定的预测性,与单词认读、拼写以及短时记忆都有密切联系。使用听辨测试的方法,考察非英语专业大学生英语语音意识的发展现状。结果发现:大学生英语语音意识普遍不强,且发展不平衡。就语音单位而言,首音-韵脚意识最好,音位意识其次,音节意识最差;就操作任务而言,计数能力明显差于辨异能力。此外,性别和文理科对英语语音意识的发展没有显著影响。在大学英语教学中应加强语音意识训练,尤其要加强音节及其他超音段特征的学习,并开展计数等分析性、综合性较强的语音意识训练,提高学生对英语语音的心理认知和操控能力。

关键词: 非英语专业大学生; 语音意识发展; 语音单位; 操作任务; 显著性分析

中图分类号: H311 **文献标志码:** A

著名语言学家 Gimson A C 认为:“学会一门语言,只需掌握 50%至 90%的语法,1%的词汇,但语音却必须近乎 100%地掌握”^[1]。作为语言的三大支柱之一,语音在英语学习中的重要性不言而喻。然而,在我国英语教学中,语音长期处于边缘化的地位,学生的英语语音水平基本上处于放任自流的状态。如何科学有效地提高学生的英语发音是一个亟待解决的问题。

语音意识(phonological awareness)是心理语言学中的一个元认知概念,指的是个体对口语中不同语音单位的辨别以及进行分析和综合的操作的能力^[2],它与阅读、单词认读、拼写以及短时记忆等方面的能力之间存在重要的相关性^[3-9]。根据语音单位的构成,语音意识可以分为音节意识(syllable awareness)、首音-韵脚意识(onset-rime awareness)和音位意识(phoneme awareness)三类^[10]。很多对母语语音意识的研究认为语音意识的发展顺序是较大语音单位的意识先于较小语音单位的意识,即音节意识先于首音-韵脚意识,最后是音位意识^[4,10]。但是,对汉语学生的英语语音意识发展的认识还存

在分歧^[11-12]。

而且,现有研究主要针对中小学生和儿童,对大学生英语语音意识发展的研究还不多。潘颖对小学到大学各个年龄段的学生进行语音意识加工技能测试,发现我国学生的英语语音意识认知加工水平显著低于美国英语母语成人,其中分割技能的发展最慢,并且自小学三年级后并未随着年龄增长和语言经验的丰富而得到大幅提高。^[13]胡敏对某重点大学非英语专业学生进行研究,发现大学生英语语音意识水平与儿童语音意识研究的结果有出入,其音位意识成绩虽低于音节意识但好于首音-韵脚意识^[12]。这两项研究分别涉及到了大学生语音意识的不同语音单位和不同操作水平,但他们的研究对象和重点不同,难以全面反映普通高校非英语专业大学生的英语语音意识发展水平,两项研究也没有对英语语音教学或语音意识训练提出有针对性的指导意见。

本研究通过听辨测试的方法测量非英语专业大学生的英语语音意识水平,并使用 SPSS17.0 从语音单位和操作任务两个维度进行分析,以全面解大

收稿日期: 2014-10-24

基金项目: 杭州市哲学社会科学规划课题(B14JY09Q);浙江省语言文字“十二五”科研规划项目(ZY2011C61),浙江理工大学精品网络课程项目(jp1213);浙江理工大学“英语语音”精品课程建设项目(浙理工教[2011]55号)

作者简介: 徐莹(1981-),女,浙江衢州人,讲师,主要从事二语习得和英汉对比研究。

学生的英语语音意识水平,分析原因,并对大学英语教学改革提出建议。

一、研究设计

(一)研究对象

本研究以浙江省某普通高校的156名非英语专业大学生作为研究样本,其中男生60人,女生96人;文科生72人,理科生84人。所有被试均刚修读完《新编大学英语》第四册,参加过全国大学英语四级考试(CET4)。

(二)研究问题

本研究的主要目的是测量大学生英语语音意识的总体发展水平,分析不同语音单位和操作任务的意识发展是否平衡,同时了解性别和文理科是否对语音意识的发展存在显著影响。通过研究,旨在了解大学生英语语音意识发展的现状,找出薄弱环节,明确语音意识训练的重点和难点,为大学英语语音教学提供一定的指导。

(三)研究工具

研究使用的“大学生英语语音意识测试题”是根据“语音意识层级结构理论”^[10]设计而成的,主要包括音节意识、首音-韵脚意识和音位意识三个部分。题型兼顾不同的语音操作任务,具体有音节异同判断、音节计数、首音三选一、韵脚三选一、首音韵脚交换、音位异同判断和音位计数共七类,每类10题。为降低已有英语经验的影响,所有题目均使用符合英语发音规则的假词(如tig, flape等)。

音节异同判断:每题两个单词,要求被试在听音后判断指定的相应音节是否相同。如slotty-snatty的第一个音节。

音节计数:每题一个单词,要求被试在听音后写出该词所含的音节数。共有2个单音节词、3个双音节词、3个三音节词和2个四音节词。

首音三选一:每题三个单词,要求被试在听音后选出与其他两个单词具有不同首音的词。

韵脚三选一:每题三个单词,要求被试在听音后选出与其他两个单词具有不同韵脚的词

首音韵脚交换:每题一个单词,要求被试在听音后将该词的首音与韵脚交换,并写出交换后的首音、韵脚音标。题目中给出所有可能用到的音标。

音位异同判断:每题两个单词,要求被试在听音后判断指定的相应音位是否相同。

音位计数:每题一个单词,要求被试在听音后写出该词所含的音位数。有2个单音词、2个双音词、

2个三音词、2个四音词和2个五音词。

(四)研究步骤

在语音意识测试前,先让被试填写基本信息,如性别、文理科、学习英语年数、是否系统地学习过英语语音知识等。然后对每一项测试任务进行必要的解释并举例说明,确定被试清楚测试内容后开始正式的测试。所有测试均以听觉形式呈现,学生根据听到的内容完成测试题。测试结束后,使用Excel进行数据录入和整理,再利用SPSS17.0进行统计分析处理。

二、结果与讨论

(一)语音意识发展总体水平

使用SPSS17.0对测试结果进行描述性分析,结果如表1。

表1 大学生英语语音意识发展水平

成绩	最小值	最大值	均值	标准差
语音意识	0.30	0.98	0.597	0.131
音节意识	0.10	1.00	0.433	0.207
首音-韵脚意识	0.33	1.00	0.818	0.146
音位意识	0.00	1.00	0.541	0.239

由表1数据可以看出,被试英语语音意识的均值0.597,标准差0.131,基本处于及格水平,这与我们对大学生群体的预期不符。一般认为,大学生英语学习经验丰富,认知能力较强,语音意识水平应该比中小学生高。事实上,语言经验对语音意识发展的影响^[14-15]既有积极的一面也有消极的一面。我国大学生的语言经验比较复杂,包括地方方言、汉语普通话和英语等,方言和汉语普通话的语音加工习惯或多或少会在英语学习中产生负迁移,这时语言经验对英语语音意识的发展可能起到阻碍作用。而且,语音意识的影响因素并非单一的,对外语学习者而言,语音知识也是影响语音意识发展的一个重要因素。正如Holm和Dodd^[16]指出的,没有学过语音规则的人语音意识水平可能较低。本研究中被试虽然都经过长达6年以上的英语学习,但是大部分人(87%)从未接受过英语语音知识的系统学习。母语加工特点的负面影响如果在英语学习过程中未得到及时干预,就可能会持续到成人阶段。大学英语教学中应介绍一定的语音知识,并根据科学的心理语言学理论开展语音意识训练,提高学生对英语语音的心理认知和操控能力。

(二)不同语音单位的意识发展差异

从表1看,不同语音单位的意识水平存在差距,首音-韵脚意识的均值最高(0.818),音位意识其次

(0.541),音节意识最低(0.433)。进一步对音节意识、首音-韵脚意识和音位意识进行两两配对样本 t 检验,结果见表2。

表2 不同语音单位的意识发展差异

两两对比	Paired Differences					t	df	p (双侧)
	均值	标准差	标准误	差值的 95%置信区间				
				下限	上限			
音节意识-首音韵脚意识	-0.385	0.249	0.028	-0.441	-0.328	-13.634	155	0.000
首音韵脚意识-音位意识	0.277	0.240	0.027	0.223	0.331	10.182	155	0.000
音节意识-音位意识	-0.108	0.298	0.034	-0.175	-0.041	-3.192	155	0.002

从表2可知,音节意识、首音-韵脚意识和音位意识两两比较均存在显著差异(p 值分别为0.000、0.000和0.002,均小于置信度0.05)。具体来说,音节意识显著差于音位意识,音位意识显著差于首音-韵脚意识。

不同语音单位的意识发展不平衡,首音-韵脚意识的成绩好于音位意识,这与儿童语音意识发展的一般规律相吻合^[4-10]。但也出现了不一致的情况,主要是音节意识的得分偏低。从语音教学角度看,这一结果并不意外。大学生普遍缺乏英语语音知识,特别是超音段特征方面(包括音节)的知识。比如,汉语的音节结构中,只有一个辅音(声母)和一个元音(韵母),而英语中的一个音节可以由一个元音和若干个辅音组成(“CCVCVC”)。如果在英语学习中没有形成对英语音节结构的直觉意识,又缺乏理性知识层面的了解,就很难在听辨测试中正确作答。在英语语音教学中应着重对音节意识这个薄弱环节进行干预,采用异同判断、删除、分割、计数等多种任务进行针对性训练,还可以结合其他超音段特征,在模拟真实语境中开展教学活动,增强英语语音意识水平,提高口语表达和交际能力。

(三)不同操作任务的意识发展差异

针对上述成绩较差的音节意识和音位意识,分别观察不同操作任务反映的语音意识发展差异,发现均值从高到低依次为音位异同判断(0.715)、音节异同判断(0.639)、音位计数(0.367)和音节计数(0.228)。将辨异和计数两类任务的正确率分为高分组(高于0.7)、普通组(0.4~0.7)和低分组(低于0.4),可以直观地看到两类任务的意识发展差异(见图1)。

辨异任务的正确率较高,高于0.7的人数占33.3%(52人),低于0.4的仅1.3%(2人);而在计数任务中,低于0.4的人数高达64.1%,高于0.7

的仅7.7%。可见,大学生在辨异和计数两种不同语音操作任务上的意识发展不平衡,计数能力明显差于辨异能力。

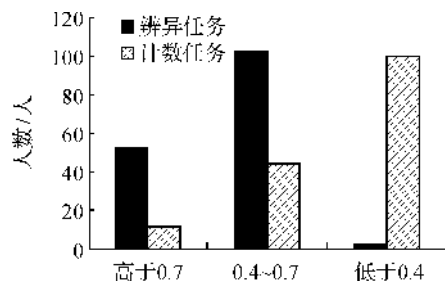


图1 不同操作任务的意识发展差异

使用不同的操作任务能反映被试对语音信息的认知加工能力。^[13]异同判断属于辨别任务,体现了一种整词水平的整体语音敏感性,而计数任务实质是分割,要求被试在外显意识水平上分解连续的语音串或操作不同的语音单位^[2]。对大学生来说,由于其大脑发育和认知能力都相对成熟,辨别任务显得比较容易,而在缺乏干预的情况下,分割技能的发展缓慢。如果在英语语音意识训练中增加计数、分割、删除、合并等分析性和综合性更强的操作任务,能更加有效地提高大学生的语音意识水平。

(四)不同性别和文理科的英语语音意识发展

对被试(60男96女)进行独立样本 t 检验(结果见表3),发现不同性别被试的英语语音意识方差没有明显差异(F 的显著性概率 $p=0.671>0.05$),方差齐性成立。此时, t 统计量的显著性(双侧)概率 $p=0.727>0.05$,说明男女被试的语音意识没有显著差异。具体到不同语音单位,男女被试的音节意识($p=0.582>0.05$)、首音-韵脚意识($p=0.237>0.05$)和音位意识($p=0.074>0.05$)也都没有显著差异;辨异任务($p=0.778>0.05$)和计数任务($p=0.298>0.05$)的意识发展也没有受到性别的显著影响。

表3 不同性别学生的英语语音意识差异

<i>t</i> 检验	语音意识	音节意识	首音-韵脚意识	音位意识	辨异任务	计数任务
<i>F</i>	0.182	2.323	1.207	0.082	0.070	0.105
<i>p</i>	0.671	0.132	0.275	0.776	0.792	0.747
<i>t</i>	0.350	-0.553	-1.192	1.813	0.283	1.048
<i>p</i> (双侧)	0.727	0.582	0.237	0.074	0.778	0.298

同理,文科(72人)和理科(84人)被试的英语语音意识总体水平($p=0.286>0.05$)、不同语音单位(p 值分别为0.744,0.557,0.266),以及不同操作任务(p 值分别为0.306,0.480)的意识发展也没有显著差异。

性别和文理科对英语语音意识的总体水平、不同语音单位和不同操作任务的意识发展均不存在显著影响。

三、结论与启示

本研究通过语音意识听辨测试和SPSS17.0统计分析,考察了非英语专业大学生的英语语音意识发展水平,主要分析结果有:

a) 大学生英语语音意识普遍不强,且发展不平衡。就语音单位而言,首音-韵脚意识最好,音位意识其次,音节意识最差;就操作任务而言,计数能力明显差于辨异能力。

b) 不同性别和文理科学学生的英语语音意识没有显著差异。

研究结果对大学英语教学改革有一定的启示:

a) 针对大学生英语语音意识普遍不强的现状,应在大学英语及口语、视听说等相关课程中介绍一定的语音知识,并根据心理语言学的科学理论,有效开展语音意识训练,提高学生对英语语音的心理认知和操控能力。此外也可以面向全校学生开设英语口语沟通、文化交流和英语演讲等通识课程,模拟真实语境,在语言使用中学习和使用语音知识。

b) 大学生在不同的语音单位和操作任务方面都呈现不平衡的发展态势。这提醒大学英语教师应该针对学生的薄弱环节介入干预,如加强音节等超音段特征方面的知识讲解和情境模拟训练,在语音意识训练中增加计数以及其它分析性、综合性较强的操作任务,从而有效弥补“短板”,增强学生的英语语音意识,促进英语综合水平的提高。

c) 性别和文理科都不是英语语音意识发展的主要影响因素。教师在进行语音意识训练时,可以忽略性别和学科因素,采用适合普通大学生认知能力的语音操作任务,进行相对统一意识训练。

本研究的被试来自浙江省某普通高校,具有一定的代表性。但就全国而言,大学生语音意识发展是否存在区域差异还有待研究。今后,可进一步开展英语语音意识训练实验研究,探索提高英语语音认知和操控能力的有效途径和具体方法。

参考文献:

- [1] Gimson A C. An Introduction to the Pronunciation of English[M]. London: Edward Arnold, 1994: 167-168.
- [2] 杨洁,徐芬,任萍,等. 幼儿期汉语语音意识和英语语音意识的发展[J]. 心理科学, 2007, 30(6): 1418-1421.
- [3] Bradley L, Bryant P E. Categorizing sounds and learning to read: a causal connection[J]. Nature, 1983, 301: 419-421.
- [4] 姜涛,彭聃龄. 汉语儿童的语音意识特点及阅读能力高低读者的差异[J]. 心理学报, 1999, 31(1): 60-67.
- [5] McBride-Chang C, Kail R. Cross-cultural similarities in the predictors of reading acquisition[J]. Child Development, 2002, 73(5): 1392-1407.
- [6] Wagner R K, Torgesen J K, Rashotte C A, et al. Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: a 5-year longitudinal study[J]. Developmental Psychology, 1997, 33(3): 468-479.
- [7] 李蓓蕾,陶沙,董奇. 英语语音意识在汉语儿童英语单词阅读及拼写中的作用[J]. 心理发展与教育, 2011, 27(4): 388-393.
- [8] Man V, Liberman I. Phonological awareness and short term memory[J]. Journal of Learning Disability, 1984, 10(17): 592-599.
- [9] 黄娟娟. 英语语音意识与词汇短时记忆[J]. 北京第二外国语学院学报. 2002(5): 13-15.
- [10] Treiman R. Phonological awareness and its role in learning to read and spell[M]// Sawyer D J, Fox B J. Phonological Awareness in Reading. New York: Springer-Verlag, 1991: 59-190.
- [11] 张积家,林志华. 汉语拼音水平与英语语音意识、英语拼写能力的关系[J]. 心理科学, 2002, 25(5): 601-602.
- [12] 胡敏. 中国大学生英语语音意识发展及影响因素初

- 探[J]. 外语教学理论与实践, 2013, (2): 28-35.
- [13] 潘 颖. 中国学生英语语音意识加工技能的发展特点[J]. 外语与外语教学, 2012, (6): 17-20, 48.
- [14] Campbell R, Sais E. Accelerated metalinguistic (phonological) awareness in bilingual children[J]. *British Journal of Developmental Psychology*, 1995, 13(1): 61-68.
- [15] 林泳海, 王玲玉, 钱琴珍, 等. 方言经验对早期沪语儿童汉语语音意识的影响[J]. *心理科学*, 2011, 34 (2): 414-417.
- [16] Holm A, Dodd B. The effect of first written language on the acquisition of English literacy[J]. *Cognition*, 1996, 59 (2): 119-147.

An Empirical Study on English Phonological Awareness Development of Non-English Majors

XU Ying, ZHANG Xin-bo

(School of Foreign Languages, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Phonological awareness is a metacognitive concept generally used in psychological studies and has certain predictability for reading ability. It is closely related to word reading, spelling and short-term memory. Listening and discrimination test was adopted to investigate the development of English phonological awareness of non-English majors. The results show that their awareness of English phonological awareness is not as strong as expected, and the development is unbalanced. In terms of phonological units, onset-rime awareness is the best, followed by phoneme awareness, while syllable awareness is the worst. As for manipulation tasks, counting ability is significantly worse than discrimination ability. Besides, gender and discipline have no significant influence on phonological awareness. In college English teaching, more emphasis should be put on phonological awareness training, especially the learning of syllable and other suprasegmental features, and the practice of analytical and comprehensive training tasks such as counting, so that college students' phonological metacognitive and manipulation ability could be effectively enhanced.

Key words: non-English majors; phonological awareness development; phonological units; manipulation tasks; significance analysis

(责任编辑: 任中峰)