DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2017.06.014

· 医学教育 ·

英语语音感知能力与听力水平关系的实证研究*

胡方慧 王 敏 韩 冰 袁国廷 李红琳

(济宁医学院外国语学院,日照 276826)

摘 要 目的 旨在研究英语语音感知能力与听力水平的关系。**方法** 采用定量研究方法,对 55 名来自某高校英语专业一年级学生进行了英语语音感知能力和听力水平测试;利用 SPSS 软件对测试结果进行了描述及多元线性回归分析。**结果** 英语超音段感知能力、英语音变感知能力能显著预测英语听力水平($P<0.05$),而英语音段感知能力与英语听力水平关系并不显著。**结论** 1)英语音段感知能力的高低不能预测显号是考听力水平的高低。2)英语超音段感知能力和音变感知能力越强的学生其英语听力水平就越高。英语语音教学应注重培养学生的英语超音段和音变感知能力,从而提高其英语听力水平。

关键词 英语语音;感知能力;听力水平

中图分类号:H01 **文献标识码**:A **文章编号**:1000-9760(2017)12-442-04

An empirical study on relationship between English phonological perception ability and listening proficiency

HU Fanghui, *WANG Min*, *HAN Bin*, *YUAN Guoting*, *LI Honglin*

(*School of Foreign Languages*, *Jining Medical University*, *Rizhao* 276826, *China*)

Abstract: ***Objective*** To study the relationship between English phonological Perception ability and listening proficiency. ***Methods*** The quantitative approach was adopted. Fifty-five subjects, freshmen of English majors from some university, separately took the examinations of English phonological perception ability and listening proficiency. Multiple linear regression of SPSS was conducted to analyze the testing results. ***Results*** There was a significant relationship between English suprasegment perception ability and English listening proficiency, so was between sound changes perception ability and listening proficiency ($P<0.05$). However, there was not a significant relationship between English segment perception ability and English listing proficiency. ***Conclusion*** 1) English segment perception ability can't significantly contribute to predict English listening proficiency. 2) The better the subjects perceive English suprasegments and sound changes, the higher they have English listening proficiency. In process of teaching English pronunciation, cultivating students' perception abilities of English suprasegments and sound changes should be emphasized in order to improve their listening proficiency.

Keywords: English pronunciation; Perception ability; Listening proficiency

听是语言学习的重要输入途径,听力能力差是制约语言学习的主要原因之一[1]。然而,听力理解是一个复杂的过程,罗斯特曾从神经学、语言学、心理语言学、语用学和教育学等多个角度探讨了听力理解的过程[2]。影响听力水平的因素很多,但是,对声音原始编码的感知过程是听力理解的第一阶段。听力理解过程的起点就是对语音的感知[3]。由此可见,语音感知能力与听力理解能力紧密相关。然而,国内鲜见关于英语语音感知能力与听力水平的相关研究。笔者在中国知网检索主题为“英语语音感知”并含“听力”的相关文章,未

* [基金项目]济宁医学院 2013 年校级科研计划项目(JY2013RW026);2015 年山东省社会科学规划项目(15CWZJ21);济宁医学院 2014 年校级教育教学改革专项基金(14054);2016 年济宁医学院大学生创新计划项目(cx2016030)

得一篇。

英语语音感知能力包括学习者对英语音段、超音段以及在连续语流中音变的感知和辨识。本文采用量化研究法探究英语语音感知能力与英语听力水平的关系,主要研究:1)研究对象的英语语音感知能力与听力水平的关系;2)英语音段感知能力、超音段感知能力以及音变感知能力能否显著预测英语听力水平。报道如下。

1　对象与方法

1.1　对象

本文选取山东某高校英语专业大一学生 55 名为观察对象,其中男生 8 名,女生 47 名,参加英语语音感知能力和听力水平测试。测试时他们正处于大一下学期学习阶段,在大一上学期已经进行过英语语音课的学习和训练。

1.2　方法

1.2.1　英语语音感知能力测试　英语语音感知能力测试旨在测试受试者对英语音段、超音段、以及连续语流中音变的感知能力。见表 1。

表 1　英语语音感知能力测试

测试内容	题目类型	题目数量	分值
音段	客观题	15	15
超音段	客观题	15	15
音变	主观题	15	15

其中,对音段的感知测试旨在测试受试者对英语音段的听辨能力。该部分采用选择题形式进行测试。4 个选项为两两互为最小对立体的语音组合(单词),要求受试者选择听到的单词。考察受试者是否拥有对英语音段灵敏的感知听辨能力。此部分共包含了对英语 43 个音素(/ə /除外)的听辨测试。

对超音段的感知测试旨在测试该部分也采用选择题形式测试,受试者对英语重音、语调、节奏和停顿的听辨能力。该部分也采用选择题型式测试,其中,重音感知测试包括对英语单词重音和句子重音的听辨测试,节奏感知测试包括对英语常见的 8 种节奏的感知测试,语调感知测试包含英语 4 种基本语调(升调、降调、升降调、降升调)的感知测试。

音变感知能力测试旨在测试受试者对连续语流中产生的音变现象进行听辨的能力,此部分采用主观听写的方式进行考察。主要考察受试者能否听辨出连续语流中出现的连读、不完全爆破、弱读和同化现象。

英语语音超音段及音变感知测试材料来自《现代大学英语语音教程》[4] 和《英语语音教程》[5]。测试材料录音-部分来自上述材料中的录音音频,另一部分由外教利用 Cool Edit Pro 2.0 录制并保存。

1.2.2　听力水平测试　对受试者的英语听力水平测试采用 2014 年 12 月份大学英语四级考试听力部分的第一小节试题(8 个短对话和 2 个长对话共计 15 个选择题共计 15 分)。所有的受试者均未参加过此次大学英语考试。选择这一部分作为测试听力水平的工具,有 3 个方面原因:1)与语音感知测试中的分项题目数量及分值保持一致,利于进一步分析;2)听力部分测试由 30min 缩至 12min,这与语音感知测试时间相差无几;3)选择四级听力考试中的第一小节试题而舍弃听写填空部分,原因在于听写填空部分要求准确的语言输出,受试者有可能理解了材料内容,但是在书写时有可能因出现拼写、语法等错误而丢分。因此,听力测试题只选取了大学英语听力考试的第一小节。

1.2.3　数据的收集　所有受试者在语音室参加英语语音感知能力及听力水平测试。先进行英语语音感知能力测试,再进行英语听力水平测试。测试前告知其测试目的、内容与要求。为获得更加客观的实验数据,研究者强调此测试与他们的期末考试成绩无关,只需受试者认真、客观答题即可。然后,按照评分标准进行评分,得到研究对象的英语语音感知能力测试成绩和听力水平测试成绩。

1.3　统计学方法

把音段感知成绩、超音段感知成绩、音变感知成绩(3 个自变量)以及听力测试成绩(因变量)输入电脑。采用 SPSS22.0 进行多元线性回归分析,考察上述 3 个自变量能否显著地预测受试者英语听力水平。

2　结果

2.1　语音感知能力与听力水平

受试者语音感知能力和听力水平如下(表 2)。受试者英语听力平均分为 7.05 分(满分为 15 分),不太理想。说明英语听力理解确实是英语学

习者的薄弱环节。在英语语音感知能力测试中，其中音段感知能力最强（平均分为 11.64），超音段感知能力其次（平均分为 10.24），音变感知能力最弱（平均分为 8.80）。这说明受试者较好地掌握了英语语音音段的相关知识，能够比较准确地听辨感知出音段的差别，但是对于超音段的感知能力不如对音段的感知能力，而对于连续语流中产生的音变现象的感知能力则最差。

2.2　音段感知能力、超音段感知能力、音变感知能力与听力水平关系

本次多元线性回归分析满足误差成正态分布以及误差和自变量不相关的前提假设。见图 1。

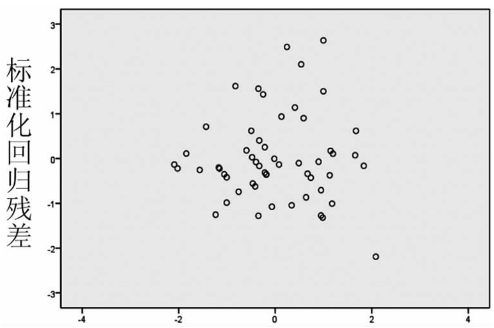

图 1　多元线性回归预测变量与残差关系图

自变量（英语超音段感知能力、英语音变感知能力）与因变量（英语听力水平）显著相关，而英语音段感知能力与英语听力水平关系并不显著。见表 2。

表 2　变量描述统计表及相关矩阵（n = 55）

变量	描述统计量		相关矩阵		
	M	SD	1	2	3
因变量					
听力水平	7.05	2.87	-0.028	0.720*	0.656*
自变量					
音段感知能力	11.64	1.14	—	0.126	0.065
超音段感知能力	10.24	2.03		—	0.513*
音变感知能力	8.80	1.74			—

注：* $P < 0.05$

强制回归结果显示，自变量中除“英语音段感知能力”之外，其余两个变量（英语超音段感知能力和英语音变感知能力）均具有良好的预测作用（表 3），$R^2 = 0.644$，即“英语音段感知能力”、“英语超音段感知能力”以及“英语音变感知能力”3 个自变量组合起来能解释英语听力水平 64.4% 的变异。

表 3　多元线性回归结果摘要表（n = 55）

变量	R	R^2	调整后 R^2	F (3,51)	Beta	T (51)	允差	VIF
因变量								
听力水平	0.803	0.644	0.623	30.802*				
自变量								
音段感知能力					−0.120	−0.143	0.984	1.106
超音段感知能力					0.536	5.471*	0.728	1.374
音变感知能力					0.389	3.999*	0.736	1.358

注：* $P<0.05$

表 3 结果显示，在 3 个变量中，“超音段感知能力”（Beta = 0.536）和“音变感知能力”（Beta = 0.389）的标准化回归系数分列第 1 和第 2 位。英语超音段感知能力和在连续语流中音变感知能力越强的学生其英语听力水平就越高。超音段感知能力和音变感知能力差的学生其英语听力水平也不高。标准化回归方程为：听力水平 = 0.536 × 超音段感知能力 + 0.389 × 音变感知能力 − 0.120 × 音段感知能力。

3　讨论

听力理解过程是一个极其复杂的过程，听力水平的高低受很多因素的影响。语音感知能力是影响听力水平的一个重要因素。

本文结果显示，英语音段感知能力强的学生并不一定在听力水平测试中获得高分。表明学生虽然能够较好地听辨相似单词，但并不代表他们就一定能较好地理解连续语流中的单词、句子乃至说话人情感态度等；反之，学生即使不能听辨出相似音段，但是在一定语境中，他们也可能依靠背景或话题知识，或者通过对说话人语气、语调的把握等能有效弥补音段感知偏差所带来的理解失误，也能够较好地理解听力句子。

英语超音段感知能力和音变感知能力越强的学生对英语听力水平就越高。即学生的英语单词和句子重音、停顿、节奏、语调的感知能力越强，其英语听力理解水平也越高。而且，听力材料难度越大，对听力理解水平的提升作用也就越明显[6]。当听力材料出现一些语流音变时，学生的理解会出现较大的偏差，因为听力低水平者经常语音辨别错误，或不能音义结合[7]。那么，对于连续语流中产

生的连读、弱读、不完全爆破、同化等音变现象感知能力越强，理解偏差就越小，对英语句子、说话人情感态度的理解也就更准确。

本文实验结果给我们带来两点教学启示：1）在英语语音教学中，需要教师搞好单音教学，同时要重视语流、语调教学[8]。加强超音段和音变现象教学，让学生感受英语重音、停顿、节奏、语调之美，提高学生对英语连续语流中产生的连读、缩读、弱读、同化、不完全爆破等音变现象感知的能力。不仅是因为“语音感知在二语习得过程中十分重要[9]”，而且因为提高语音感知能力，尤其是韵律感知能力，才有利于提高语音审美能力，而“美育教育有助于专业知识的学习”[10]。2）在英语听力教学中，对于造成听力障碍的语音因素，要及时进行分析、讲解和练习，扫除听力理解过程中的语音感知障碍，提高英语听力水平。

参考文献：

[1] 燕浩，李玉萍，刘会霞. 国内近十年英语听力理解影响因素研究概览[J]. 山东外语教学，2016，37(5)：52-58. DOI：10. 16482 /j. sdwy37 – 1026. 2016 – 05 – 007.

[2] Rost，M. Teaching and rsearching lstening[M]. London：Longman，2002：11-78.

[3] 王艳. 英语听力教学与研究[M]. 北京：外语教学与研究出版社，2013：4.

[4] 杨立民. 现代大学英语—语音教程[M]. 北京：外语教学与研究出版社，2007：147-150.

[5] 王桂珍. 英语语音教程[M]. 2 版. 北京：高等教育出版社，2012：12-128.

[6] 赵鹏. 超音段音位语音知识习得与中国学生英语听力理解能力关系研究[J]. 海外英语，2015(23)：127-129.

[7] 赵国霞，桑紫林. 听力高水平者与低水平者策略使用差异研究[J]. 外语教学理论与实践，2016(1)：64-72.

[8] 王婷. 英语语音教学对于英语能力的重要性分析[J]. 英语教师，2015，15(20)：135-136. DDI：10. 3969/j. issn. 1009-8852. 2015. 20. 043.

[9] 陈文凯. 论二语语音习得的美学路径[J]. 山东外语教学，2013(5)：52-55. DOI：10. 16482/j. sdwy37-1026. 2013. 05. 009.

[10] 杨春燕，郑灿磊，赵雄. 医学院校大学生美育教育现状及对策[J]. 济宁医学院学报，2016，39(5)：371-37. DOI：10. 3969 /j. issn. 1000-9760. 2016. 05. 019.

（收稿日期　2017-04-06）

（本文编辑：林琳）

（上接第 441 页）有一定的代表性，但由于地域过于集中，也使研究结果缺乏普遍性。

参考文献：

[1] 严恒. 我国男护士从业现状与趋势[J]. 天津护理，2014，22(2)：181-182. DOI：10. 3969/j. issn. 1006-9143. 2014. 02. 057.

[2] 王秀清，郑春丽，闫秀梅，等. 护士职业适应研究现状及思考[J]. 中国实用护理杂志，2007，23(29)：55-57. DOI：10. 3760/cma. j. issn. 1672-7088. 2007. 29. 035.

[3] 罗珊. 影响新护士职业角色适应的因素分析与对策[J]. 中国实用护理杂志，2012，28(z2)：231. DOI：10. 3760/cma. j. issn. 1672-7088. 2012. z2. 294.

[4] 缪春勤. 男护士对护士职业真实体验的质性研究[J]. 中国实用护理杂志，2009，25(7)：17-20. DOI：10. 3760/cma. j. issn. 1672-7088. 2009. 03. 007.

[5] 陈素坤，王秋霞. 护士职业压力与心理适应的调查研究[J]. 中华护理杂志，2002，37(9)：659-662.

[6] 张海伟. 男护士工作适应障碍现状及其影响因素[J]. 护理研究，2011，25(25)：2284-2285. DOI：10. 3969/j. issn. 1009-6493. 2011. 25. 014.

[7] 周建平. 大学毕业生职业适应性探析[J]. 高校辅导员学刊，2011，3(4)：48-51. DOI：10. 3969/j. issn. 1674-5337. 2011. 04. 013.

[8] 隋树杰，朱雪梅，郑淑梅. 护理本科生社会适应能力与相关因素调查[J]. 护理研究，2006，20(23)：2095-2096. DOI：10. 3969/j. issn. 1009-6493. 2006. 23. 013.

[9] 薛艳. 职业适应问题的国内外研究现状[J]. 商业文化(学术版)，2009(4)：8.

[10] 谭明，方翰青. 我国职业适应性研究综述[J]. 中国职业技术教育，2012(18)：34-39.

（收稿日期　2017-02-02）

（本文编辑：林琳）