

# 大学生二语学习语音生态调查

刘晓蕾 刘亚丽 付京香

**摘要** 选取大学二年级学生作为主要调查对象,以普通话和英语为目标语言,经问卷调查数据分析,初步总结得出影响大学生学习第二语言的语音生态要素。

**关键词** 语音生态, 调查问卷, 二语学习

## A Survey of Speech Ecology for University SLA Learners

LIU Xiaolei LIU Yali Fu Jingxiang

**Abstract** This research primarily investigates the speech ecology that influences second language learning of university students. The subjects are junior students at Communication University of China, with Mandarin and English as the target languages. The results of the questionnaires are further analyzed.

**Key words** Speech ecology, Second language acquisition, survey

### 1. 引言

汉语母语者学习普通话或其他第二语言(如英语)时遇到的问题,呈现出的习得特点、规律和差异也不尽相同,这不仅与学习者自身基础条件相关,也与他所处的语音生活环境和成长背景相关,这些在实际生活中影响语音习得的要素可以统归为语音生态学的范畴[3]。

语音生态要素包括年龄(发育阶段)、性别、地域(地理环境)、母语背景、民族文化、人文(宗教)环境、语境、教育水平、饮食习惯等,这些因素对语音的习得都有不同程度的影响。在性别方面有研究表明女性的语音习得能力优于男性[8]。在语音习得方面也有关键时期的假说,在这段关键时期处于不同的语音环境将会对其后语音的习得产生较大的影响[1]。在母语背景方面,有较多的研究表明母语对第二语言的学习有不同方向的影响,包括正向迁移和负向迁移等[6]。中国传媒大学传播声学研究所对山

西、河北、新疆民族地区等学习者做了大量的基础研究工作,结果表明学习者的母语、性别、家庭情况、成长背景、受教育情况等一系列生态因素均可能会对学生的普通话习得产生影响[4]。

当前,学术界在语音习得研究中最常见的方法是经验总结式以及实证研究等[7]。这些研究方法通常是建立在一定教学经验的基础上,以个人主观经验为主依靠课堂或课外随机获得信息,忽视了学习者与外在环境之间的互动。这在语音习得规律的认知及方法的制定方面有诸多弊端。影响第二语言习得的因素是复杂多样的,对语音习得也是如此。

因此,为了探究语音生态要素对第二语言学习的影响,本文对一组在校大学生的普通话和英语语音学习进行的语音生态学意义上的调查和分析。通过从生态学角度寻找语音习得的基本理论和规律,可以说明不同群体、不同个体的语音差异化的原因,或者能够揭示这种现象产生的本质。这些理论可以应用在第二语言学习、人机对话、人工智能、

自然语言合成和处理、计算机辅助语言教学等方面, 会对现在一些现有问题提供新的研究视角和解决思路, 特别是在一些语音学习方法的制定、学习软件的研究等方面更具有针对性。

## 2. 问卷调查

### 2.1 调查对象

选取中国传媒大学作为调查点, 对该校大二学生进行问卷调查。作为调研对象的大学生群体, 年龄范围为 18-24 岁, 具备 10 年以上普通话学习经验, 8 年以上英语学习经验。学生籍贯分布如图 1 所示。

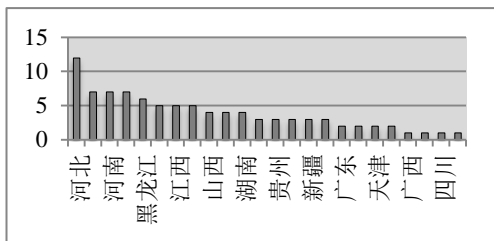


图 1: 调研大学生籍贯分布图。

### 2.2 调查问卷的设计

(1) 第一部分: 性别、年龄、方言籍贯、普通话学习时长、英语学习时长、地区迁移经历; (2) 第二部分: 关于语言环境设计问卷, 详见表 1。

表 1: 关于语言环境问卷。

1. 是否在家乡长大 (小学之前)?  
A. 是 B. 否
2. 家人之间的交流语言\_\_\_\_\_  
A. 普通话 B. 方言
3. 课堂上习惯使用\_\_\_\_\_作为交流语言  
A. 普通话 B. 方言
4. 上大学之前, 多跟朋友使用何种语言?  
A. 普通话 B. 方言
5. 是否有过音乐学习经历\_\_\_\_\_  
A. 是 B. 否
6. 学习音乐类型\_\_\_\_\_ (可多选)  
A. 乐器 B. 声乐 C. 乐理

(3) 第三部分: 关于汉英语言学习设计问卷, 详见表 2。

表 2: 关于语言学习问卷。

1. 你的小学老师整体普通话水平如何?  
A. 标准 B. 有方音 C. 不标准
2. 你的初中老师整体普通话水平如何?  
A. 标准 B. 有方音 C. 不标准
3. 你的高中老师整体普通话水平如何?  
A. 标准 B. 有方音 C. 不标准
4. 感觉自己现在的普通话是否标准?  
A. 标准 B. 有方音 C. 不标准
5. 他人认为你的普通话发音标准吗?  
A. 标准 B. 有方音 C. 不标准
6. 是否能够判断自己的普通话发音的准确性?  
A. 多数时候是 B. 甚少是 C. 否
7. 认为你在学习普通话时的主要发音难点是?  
A. 声母 B. 韵母 C. 声调
8. 你的声母学习难点? (可多选)  
A. l 和 n 混淆  
B. zh (ch sh) 和 z (c s) 混淆  
C. l 和 r 混淆  
D. 无特殊难点  
E. h 和 f 混淆  
F. 其他
9. 你的韵母学习难点? (可多选)  
A. ang (eng ong) 和 an (en on) 混淆  
B. 儿化音  
C. 无特殊难点  
D. 其他
10. 你的声调学习难点?  
A. 声调混淆 B. 无特殊难点 C. 其他
11. 英语启蒙老师的口语水平\_\_\_\_\_  
A. 标准 B. 有中式口音 C. 不标准
12. 小学期间是否有过外籍老师教学经历?  
A. 有 B. 无
13. 中学期间是否有过外籍老师教学经历?  
A. 有 B. 无
14. 你觉得自己的英语口语发音\_\_\_\_\_  
A. 标准 B. 有中式口音 C. 不标准
15. 他人认为你的英语发音标准吗?  
A. 标准 B. 有中式口音 C. 不标准
16. 是否参加过有口语课程的课外英语培训机构?  
A. 是 B. 否
17. 是否能够判断自己英语发音准确性?  
A. 多数时候是 B. 甚少是 C. 否
18. 你在学习英语口语时的难点是? (可多选)  
A. 元音 B. 辅音 C. 语调

- 19.你的元音学习难点? (可多选)
- A. 长短音混淆 (如[i:] [i])  
B. 口型不到位 (如[E] [æ])  
C. 无特殊难点  
D. 其他
- 
- 20.你的辅音学习难点? (可多选)
- A. 口型发音不到位 B. 结尾加元音  
C. 无特殊难点 D. 其他
- 21.你的语调学习难点? (可多选)
- A. 分不清何时重音 B. 疑问句升降调  
C. 无特殊难点 D. 其他
- 22.认为自己说不好普通话的原因是\_\_\_\_\_ (可多选)
- A. 学习普通话时间较晚  
B. 家庭教育环境影响  
C. 中小学期间, 学校“推广普通话”力度不大  
D. 寒暑假期间回家, 很少说普通话  
E. 方言口音影响
- 23.认为自己说不好英语的原因是\_\_\_\_\_ (可多选)
- A. 个人不够重视 B. 老师口语欠佳  
C. 学习方法有问题 D. 没有良好的锻炼环境  
E. 方言口音影响

(4) 第四部分: 关于个人爱好习惯设计问卷, 见表3。

表3: 关于个人习惯问卷。

- 1.你每天以不同形式(音乐、电视剧、新闻等)接触英语听力多长时间?
- A. 1小时以内 B. 1~3小时 C. 3小时以上
- 2.平常是否会喜欢收听英文电或者看英文频道?
- A. 是 B. 偶尔 C. 否
- 3.看英文影视剧时, 喜欢何种类型?
- A. 原声有字幕 B. 原声无字幕  
C. 译制有字幕 D. 译制无字幕
- 4.看电视剧或电影是否喜欢看字幕?
- A. 是 B. 否
- 5.讲英文的时候是否有说出口的勇气?
- A. 有 B. 有顾虑 C. 否, 很难开口
- 6.是否跟中国人用英文交流过? 什么情况下?
- A. 是 B. 否
- 7.是否跟外国友人进行过交流? 什么情况下?
- A. 是 B. 否
- 8.日常打字习惯使用何种输入法?
- A. 拼音 B. 五笔 C. 手写 D. 笔画
- 9.除了国语歌曲, 是否喜欢听粤语(日语、韩语、英语)歌曲? (可多选)

- A. 粤语 B. 日语 C. 韩语  
D. 英语 E. 其他
- 10.看到感兴趣的电视剧(电影、广告、歌曲)有方言台词, 喜欢模仿吗?
- A. 很喜欢 B. 一般不会 C. 不喜欢

## 2.3 调查结果分析

调查问卷仅包括选择性问题。本次问卷共发放 109 份, 回收 95 份, 有效问卷为 93 份, 有效率为 97.9%。按照学习环境要素以及学习习惯要素的角度, 对普通话习得以及英语习得分别进行统计。从回收的大学生问卷分布情况看, 表4—表6列出了部分调查项目的统计结果。

表4: 学习环境要素调查统计(普通话)。

	标准	一般	不标准
小学老师普通话水平	41%	47%	12%
初中老师普通话水平	59%	33%	8%
高中老师普通话水平	41%	51%	9%
自我感觉普通话水平	56%	40%	4%
他人感觉普通话水平	57%	34%	9%
	是	有时候	否
自我感知发音准确性	52%	43%	5%
	声母	韵母	声调
发音难点	28%	41%	31%

表5: 学习环境要素调查统计(英语)。

	标准	一般	不标准
英语启蒙老师水平	26%	64%	10%
自我感觉英语水平	17%	61%	22%
他人感觉英语水平	19%	63%	17%
	是	有时候	否
自我感知发音准确性	34%	54%	12%
	有	无	
小学外教经历	24%	76%	
中学外教经历	45%	55%	
外语机构	56%	44%	
	辅音	元音	语调
英语学习难点	18%	18%	64%

表 6: 学习习惯要素调查统计。

	1h-	1h~3h	3h+
每天接触英语时间	69%	26%	5%
	是	偶尔	否
接触英文电台频道	24%	54%	22%
	原声	译制	
原声还是译制	92%	8%	
	是	否	
是否喜欢看字幕	91%	9%	
	有	有顾虑	难开口
讲英语的勇气	30%	62%	8%
	喜欢	偶尔	不喜欢
是否喜欢模仿方言	30%	48%	22%

根据问卷统计分析可以看出以下几点:

(1) 老师水平: 老师普通话水平大多处于一般水平; 启蒙阶段英语老师的水平偏低, 也大多处于一般的水平, 这对英语学习的影响其实是很大的。第二语言的学习, 启蒙阶段的老师和学习环境很重要。

(2) 自我与他人评价: 就普通话而言, 评价“标准”居多, 反映大学生普通话水平尚可。就英语发音而言, 不论是自我评价还是自己得到的他人对自己的评价, 大多都是一般, 反映了大学生目前英语语音水平的现状不佳。

(3) 难易顺序: 统计表明, 大学生认为普通话发音中, 难易顺序(从难到易)是: 韵母>声调>声母; 在英语发音中, 难易顺序(从难到易)是: 语调>元音=辅音。

(4) 学习习惯: 接近 70% 的学生每天英语学习的时间不足一小时, 作为第二语言学习来说, 这个时间投入是严重不足的。

(5) 学习心态: 大部分的学生在讲英语时勇气不足, 有所顾虑。如何建立勇于练习第二语言的信心和习惯是应该思考的。

### 3. 主成分分析

从“普通话习得语音生态背景”和“英语习得语音生态背景”两方面, 针对问卷的主要调查项目展开统计分析。

### 3.1 普通话习得语音生态因素

问卷调查中为了避免信息遗漏而设计了尽可能多的调研项目, 随着调研项目的增多, 彼此之间不可避免的引起某些信息的重叠, 所以采用主成分分析方法[5]。

依据问卷统计, 得到大学生按方言籍贯分布的 7 个主要调查项目的结果, 将 7 个调研项目定义为原始指标, 分别列出标记号。经过主成分分析得出相关系数矩阵的特征值和贡献率(见表 7)。由表可以看出前 4 个主成分累计贡献率达到 90.9%, 反映出原始指标的绝大部分信息。

表 7: 特征值和贡献率。

主成分	特征值	贡献率 (%)	累计贡献率 (%)
1	2.47	35.3	35.3
2	1.76	25.1	60.4
3	1.30	18.6	79
4	0.83	11.9	90.9
5	0.35	5.1	96.0
6	0.25	3.5	99.5
7	0.04	0.5	100

主成分与原始指标的相关系数如表 8 所示。结果表明: ①第一主成分与 1 相关性较大, 其次是 2 和 5; 这些指标分别反映了生活环境、成长及学习经历, 故定义第一主成分为成长环境。②第二主成分与 4 相关性较大, 其次是 3; 这几项指标体现了学生的交际用学习惯, 故定义第二主成分为方言作为交际用语。③第三主成分与 6 相关性较大; 本项指标反映了学生的方言喜好的小习惯, 定义第三主成分为方言模仿爱好。④第四主成分与 7 相关性较大; 本项指标主要反映课堂用语的标准性, 故定义第四主成分为教学用语发音标准性。

表 8: 主成分与原始指标的相关系数。

	一	二	三	四
1 在本地长大	<b>0.85</b>	0.48	-0.10	-0.05
2 没有地区迁移经历	<b>0.69</b>	-0.25	0.46	0.31
3 家人交流用方言	-0.20	<b>0.66</b>	0.54	0.42
4 校园交际用方言	0.17	<b>0.87</b>	-0.30	0.13
5 没有音乐学习经历	<b>0.68</b>	-0.46	0.20	0.25
6 喜欢模仿方言	-0.61	0.10	<b>0.72</b>	-0.20
7 老师普通话不标准	-0.60	-0.23	-0.37	<b>0.67</b>

注: 表中“一”代表第一主成分, 以此类推。

以上可以看出, 学生长期学习生活的环境就是学校, 老师以及同学营造的语音环境至关重要。成长所在的家庭环境对普通话学习虽然影响重大, 但是很难轻易改变。而学校语言学习环境改变可行性较大, 这需要老师和学生的共同努力。此外, 个人成长过程中的学习经历也是一个重要因素, 例如音乐学习经验。当前, 已有研究表明具有音乐学习经验的无声调母语学习者在习得声调语言时, 相比于无音乐学习经验者声调语音习得过程中具有明显的优势, 习得效果较好[2]。

### 3.2 英语习得语音生态因素

依据问卷统计, 得到大学生按方言籍贯分布的 6 个学习环境生态条件的结果。将 6 个调研项目定义为原始指标, 分别列出标记号。经过主成分分析得出相关系数矩阵的特征值和贡献率(见表 9)。由表可以看出前 3 个主成分累计贡献率达到 91.3%, 反映出原始指标的绝大部分信息。

主成分与原始指标的相关系数如表 10 所示。结果表明: ①第一主成分与 1 相关性较大, 其次是 3 和 5; 这几项原始指标涉及学习环境、学习英语主动性, 故定义第一主成分为英语语音环境。②第二主成分与 4 相关性较大, 其次是 2, 而且呈现负相关; 这几项指标直观体现为, 喜欢看原声电影, 并且在外语机构接受辅导, 并不能直接影响英语学习程度, 因为参加辅导机构可能是被迫

性学习, 而在观赏原声电影的时候, 还会下意识地看字幕。故定义第二主成分为被动性英语学习媒介。③第三主成分与 5 相关性较大; 本项指标体现学习主动性, 跟学习心态有关, 故定义第三主成分为英语学习心态。

表 9: 特征值和贡献率。

主成分	特征值	贡献率 (%)	累计贡献率 (%)
1	2.60	43.3	43.3
2	2.06	34.3	77.6
3	0.82	13.7	91.3
4	0.30	5.0	96.3
5	0.16	2.7	99.0
6	0.06	1.0	100

表 10: 主成分与原始指标的相关系数。

	一	二	三
1 有外籍老师	<b>0.89</b>	0.01	-0.40
2 有外语辅导机构	0.34	<b>-0.80</b>	0.42
3 喜欢接触英语媒体	<b>0.87</b>	0.29	-0.22
4 喜欢看原声电影	0.14	<b>-0.84</b>	-0.42
5 有勇气开口讲英语	<b>0.82</b>	-0.27	<b>0.44</b>
6 老师英语发音标准	-0.48	-0.74	-0.24

注: 表中“一”代表第一主成分, 以此类推。

以上可以看出, 学习者身处目标语言的语境中, 自然也会有勇气讲目标语言, 所以良好的语音环境是至关重要的。此外, “喜欢看原声电影”、“有外语辅导结构”这两个因素在语音学习中起的是负面作用, 这个结论值得思考。

## 4. 结语

通过上述分析, 在大学生第二语言学习中, 我们可以得出以下结论:

(1) 由表 8 的第一、二主成分和表 10 的第一主成分可以直观地看出, 良好的语音环境和个人学习经历至关重要。

(2) 由表 8 的第三主成分和表 10 的第一主成分可以看出, 大学生的个人爱好、学习主动性和积极良好的心态对其语言学习有重要影响。

(3) 由表 8 的第四主成分和表 10 的第三主成分, 可以看出老师的语音水平对学生发音有影响, 但并不绝对, 就普通话而言, 老师普通话越不标准, 学生普通话发音越不标准, 但是就英语而言, 老师发音标准状况却与学生英语发音状况呈现负相关, 这可能与学生对目标语的熟悉度或兴趣度有关。

(4) 表 10 的第二主成分中占比较高的“喜欢看原声电影”、“有外语辅导结构”同“大学生英语发音标准”呈反比关系, 可以理解为这两项活动存在“被动性”。辅导机构和原声电影对语言学习并没有想象中的有帮助, 其中原因可能是辅导机构的强迫性、功利性, 缺乏趣味性和吸引力, 而原声电影的问题可能在于学生更多的是看字幕和关注视觉内容, 而对原声电影中的“声”其实并没有关注, 没有主动地去学习发声。

## 5. 参考文献

- [1] Asher, J. J., Garcia, R. 1982. *Child-adult differences in second language acquisition*. Rowley MA: Newbury House.
- [2] Cooper, A., Wang, Y. 2012. The influence of linguistic and musical experience on Cantonese word language. *J. Acoustic. Soc. Am*, 131, 4756-4768.
- [3] Hangen, E. 1972. *The ecology of language*. Stanford: Stanford University Press.
- [4] 刘亚丽 (2013) 普通话声调习得的语音生态调查和分析。北京: 中国传媒大学博士论文。
- [5] 孟子厚 (2008) 《音质主观评价的实验心理学方法》。北京: 国防工业出版社。
- [6] 覃夕航 (2012) 母语经验对汉语普通话声调范畴化感知的影响。北京: 北京大学硕士论文。
- [7] 王韞佳 (2003) 第二语言语音习得研究的基本方法和思路。《汉语学习》第 2 期, 31-67 页。
- [8] 王德春、孙汝建、姚远 (1995) 《社会心理语言学》。上海: 上海外语教育出版社。
- 刘晓蕾** 中国传媒大学传播声学研究所, 硕士, 主要研究领域为超音段语音习得。  
E-mail: duquanquan1990@126.com
- 刘亚丽** 中国传媒大学传播声学研究所, 助理研究员, 主要研究领域为基于听觉的语音分析和研究。  
E-mail: yl\_liu@cuc.edu.cn
- 付京香** 中国传媒大学外国语学院, 副教授, 研究兴趣包括实验语音学、环境声学和录音技术。  
E-mail: jxfu2006@aliyun.com