

英语语音教学研究二十年发展史

——基于 CiteSpace 的可视化分析

张 锐

(重庆三峡学院外国语学院,重庆 404100)

[摘 要]过去二十年以来,英语语音教学一直是二语习得研究的一个热点。通过文献分析发现,大学生英语语音输出偏误、英语教学改革、儿童语音意识培养和母语知识的迁移一直是该领域的关注重点;而研究工具则以调查问卷、观察量表为主的研究工具逐步转向采用多样化的声学辅助语音问题诊断的量化研究。而新时代和新技术期待进一步推进个体和群体语音输出的有效诊断和矫正策略研究。这需要厘清方言、母语、英语语音习得之间的关联、个体语言特征和区域社团语音特征之间的共性和差异等问题,发现英语语音偏误产生的普遍性特征,从而有针对性地解决英语语音发音偏误的问题。

[关键词]英语;语音教学;研究现状;发展趋势

[作者简介]张锐(1996—),男,河南洛阳人,中国翻译协会会员,中外语言文化比较协会区域文化研究专委会会员,硕士研究生,研究方向:语音学、英语教育、计量语言学等。

[DOI] <https://doi.org/10.62662/kxwxx0207019>

[中图分类号] H311

[本刊网址] www.oacj.net

[投稿邮箱] jkw1966@163.com

引言

语音迁移一直是二语习得和英语教学关注的一个热点。众所周知,汉语为母语的背景下,二语习得总会受到母语音素的干扰,诸如辅音、元音、声调、调值等,从而产生语音的迁移,形成具有个人方言特色的中介语。随着语言学习者学习时间的推进,部分母语特征迁移到二语语音习得中,而母语知识的迁移分为正迁移和负迁移,正迁移将有助于二语音素的习得,而负迁移则导致二语音素产生异化或石化,从而使二语使用者在语言输出过程中产生具有个体方言的发音特征。鉴于此,语音研究者们从最初关注二语习得音素迁移的普遍性描述转向为量化研究,从最初的主观听觉判断转向机器辅助下的精确判断和描述。本研究拟通过 CNKI 中英语语音教学文献的分析与研究,帮助我们了解语音教学研究的现状,揭示母语知识在二语习得中迁移的原因和路径,进而引起从事语言研究和教育的工作者们对二语习得中一些标识性因素的重视,并根据教学和研究中发现的实际问题,采取相应的干扰手段,有效避免母语知识在二语习得方面的负迁移。

近几年国内关于英语语音习得方面的研究趋

势表明,英语语音习得研究主要集中在以下方面:语音教学、语音意识培养和母语知识的迁移等。本文以 2004—2024 年间有关英语语音研究的文献为研究对象,调查分析英语语音和语音教学的研究现状。

一、研究设计

首先,笔者在中国期刊总库(CNKI)学术期刊栏输入主题词“英语语音”,根据索引条,共获取到论文 596 篇(考虑到英语语音研究既涉及本体的研究,又涉及教学的研究,而本体研究对教学研究的效果是显著的,故定主题为英语语音教学),将选中文献以 Word 格式导出论文题目,再逐篇全文下载相关论文;然后,我们以 2004—2013 和 2014—2024 为时间界限,将文献分成两部分(分为前 10 年和后 10 年);接下来,将文献标题、作者信息、摘要、关键词依次输入 CiteSpace 软件,用于生成节点图、聚类视图和时间线视图;之后,根据文献发文量、研究对象统计数据,用 Excel 文件生成折线图和饼状图,从而判断文献数量变化和分布等;最后,根据研究发现,探讨汉语方言背景下英语语音研究的现状及发展趋势。并根据研究趋势,展望未来中国英语

语音教学研究的趋向问题。

二、研究结果与发现

(一) 文献数量的变化

根据调查发现,2004—2024 年英语语音研究的文献发文量呈现波状变化趋势(见图 1)。期间,2009 年发文量达到最高峰值,共 45 篇;2013 年的发文量达前一阶段的最低峰值,共 29 篇;之后再度呈现上升趋势,直至 2016 年发文量再度上升到 40 篇,接下来几年逐渐呈现下降趋势,2024 年的发文量和 2004 年的基本持平。

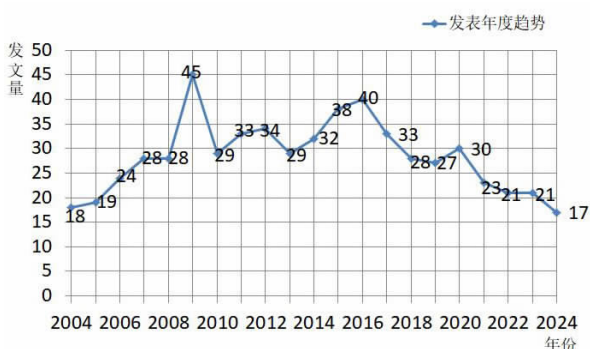


图 1 2004—2024 年语音研究相关文献发文量折线图

图 1 显示,英语语音研究方面的论文年均达 29.8 篇,根据发文量变化趋势,随着研究深入,未来对英语语音习得方面的研究可能有所减缓,且关注重点将有所改变。

(二) 汉语方言与英语语音教学研究的分布情况

图 2 显示,20 年来,英语语音研究文献共 596 篇,其中,汉语方言对英语语音影响的文章共计 349 篇,粤、赣、金华等方言背景下英语发音问题研究的文章相对集中,共计 200 篇,占比为 34%;其他方言和英语语音习得关系研究的文章 149 篇,占比 25%。由此可见,方言对英语语音习得的影响较为普遍,从而引起语言教学和研究者的重视。

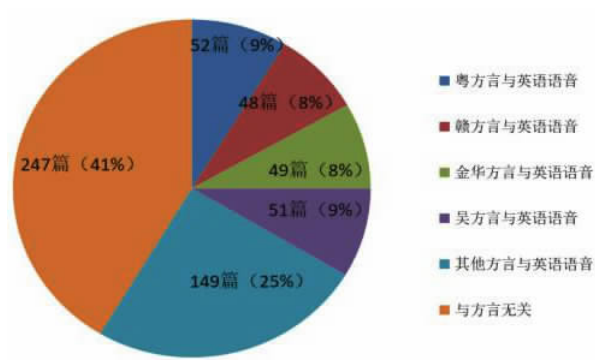


图 2 2004—2024 年研究文献内容饼状图

(三) 研究机构分布情况

对于英语语音的研究,前 10 年开展语音研究的机构集中分布在上海和北京两地的师范院校、东南大学,以及以北京外国语大学为中心的其他研究机构;后 10 年,英语语音研究的机构和区域有所拓展,但师范类院校仍然是语音教学研究的重要力量,研究范围逐渐由中部发达地区、北京等地辐射到江西、内蒙古、重庆、四川等地。显然,师范院校的教育工作者和研究者们研究对象以大学生为主,因此,师范院校对语音教学的改革和语言矫正策略研究的关注度显然高于其他院校(见图 3 和图 4)。



图 3 2004—2013 年机构合作网络图谱



图 4 2014—2024 年机构合作网络图谱

(四) 研究主题的分布情况

20 年来,英语语音研究在研究对象、研究方法、解决策略上的侧重点有所不同。表 1 显示,从标题来说,前一阶段研究对象集中在以大学英语为背景

的英语学习者语音研究,而后一阶段的研究对象则集中在小学英语的语音问题研究;从主题来说,前一阶段研究侧重字母知识、语音负迁移和母语干扰对英语语音输出的影响,而后一阶段侧重运用具体的语音教学策略和方法解决语音教学和学习中出现的问题;从摘要来看,前一阶段侧重组间和组内的相互影响,以及学习者学习态度对英语语音输出

的负面影响,而后一阶段强调教学辅助手段的使用和语言知识负迁移;从关键词来说,两个阶段均关注了英语教学的改革,但侧重点有所不同,前一阶段关注英语本身的发音特点,以及学习者的学习态度,后逐渐关注学生个体对语音感知差异的研究,而后一阶段则侧重于方言的负迁移研究,研究对象转向以初中生为主体的英语语音教学研究。

表 1 2004—2024 年研究共词节点对比情况统计表

节点来源	序号	2004—2013		2014—2024	
		词频	节点类型	词频	节点类型
标题/主题	1	8	大学英语	19	小学英语
	2	4	阅读	18	语音
	3	3	字母知识;负迁移;干扰	5	拼读法;整合
摘要	1	6	教学策略	15	翻转课堂
	2	4	教学改革	7	教学
	3	3	合作学习;英语学习;朗读	5	微课;语调;教学方法;信息技术
关键词	1	17	英语	16	负迁移
	2	10	学习态度	9	初中英语
	3	5	英语教学	5	英语
	4	4	口语词汇	4	听力教学
	5	3	语音感知;教学;小学;语音训练	4	国际音标;对比分析;教学对策;初中

(五)研究工具与方法

表 2 显示,前期的研究工具主要以问卷调查、课堂观察量表和 Adobe Audition 声学软件、CiteSpace 等为主,研究方法以质性研究为主;后期的研究工

具侧重于采用各种量表、语音换算系统、声学研究软件,以及语图仪、脑电仪等辅助手段,研究方法倾向于以量化研究为主。

表 2 2004—2024 年间研究工具及方法对比

2004—2013		2014—2024	
研究工具	研究方法	研究工具	研究方法
语误分析问卷	调查研究法	语音知识调查量表	调查研究法
学习态度问卷等	定量分析法	动机量表、语音语调训练量表、语音换算系统等	定量分析法
Adobe Audition	内容分析法	TTS 语音合成助手	内容分析法
鱼骨图	因果分析法	Praat、语音识别系统等	实验研究法
语音测试问卷、课堂观察量表等	观察研究法	语图仪、脑电仪等	跨学科研究法
CiteSpace	文献研究法	SPSS	实证研究法

(六)研究对象和研究内容历时变化情况

20 年来,英语语音研究一直呈现动态化发展趋势。具体表现在研究对象和研究内容的多样化。

图 5 显示,前 10 年,英语语言研究对象依次涉

及大学英语、幼儿英语和英语专业学生语音教学。图 6 显示,后 10 年,研究对象逐渐趋向于大学、小学、初中、农村初中和小学、高职高专英语语音教学研究。研究内容逐渐从语音意识培养、教学策略、

学习动机、语音偏误和形态理据研究转向以语际干扰产生的负迁移研究为重心的多元教学模式和教学改革研究。

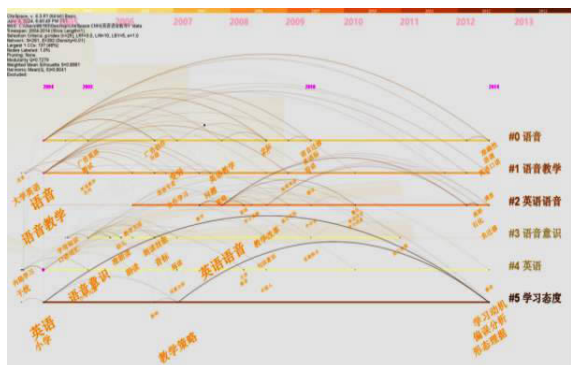


图5 2004—2013 年研究时间线视图

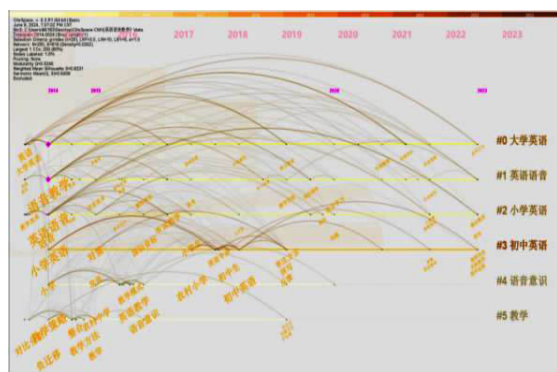


图6 2014—2024 年研究时间线视图

三、研究现状和趋势

调查结果显示,英语语音的产出研究一直是英语语音教学关注的核心问题。针对不同区域出现的普遍负迁移特征,从事语言研究和教育的学者们一直在尝试试图通过教学模式的改革,推进英语学习者语音输入手段和产出测评质量的提高,进而提升英语学习者英语语音输出的质量。

(一) 方言知识的迁移是英语语音问题的核心

乔姆斯基认为人类具有先天的语言识别机能,该技能存储着某种人类语言所共有的规律性信息,但事实上,语音感知能力并非完全依赖于先天机制,而是通过接触外界语音刺激逐个学习组成人类语言的语音,从而获得完整的语音感知能力。由于受普遍语法结构的影响,学习者在输出过程中,受语言生成和过滤的限制而使输出结果产生变异。对于中国英语学习者来说,汉语方言和普通话发音方式交互影响着英语语音的输出,从而产生具有区域特色的英语语音特征。对此,英语语音输出错误问题引起了从事语音教学的老师和学者的关注。

语言迁移是语言学习中的一种普遍现象。对

于以汉语方言为背景的英语学习者来说,当母语中缺乏相应目标语知识时,那么,对与英语学习者来说,目标语中的这些知识就会形成标识性信息,从而引起学习者的关注。但当学习者无法利用自己已有知识解决该问题时,就会转向运用汉语方言和母语知识来解决相应问题。基于此,受母语和方言知识的影响,势必会导致汉语的相关知识迁移到英语学习中,从而形成母语知识的迁移。其中,正迁移会导致语言输出正确,但负迁移则引起输出信息和目标语有显著差异。如果学习者未能得到及时纠正,这些知识则会是英语学习者已有的目标语信息石化成具有区域和个人特色的中介语。

研究发现,母语为汉语的学习者受汉语双音节词汇“后重论”影响,发音时表现出英语词汇重音置于第二音节的倾向;另外,受汉语语句重音和声调的影响,中国学生在使用英语升调时与英语本族语使用者差异较大。鉴于此,在英语语音教学时应尽可能避免汉语经验对学习者的英语语音习得的负面影响。但事实上,对于以汉语方言为背景的英语学习者来说,掌握英语语音的最大障碍是自觉或不自觉地受到汉语或地方方言的影响。这些方言音素同样也迁移到普通话中,具体表现在:普通话声调和语调的标准化程度与英语语音语调的标准化程度具有相关性;普通话中区分不出的声母,在相近的英语辅音发音中也存在同样问题。进而表现为:方言越重,英语语音存在的问题就越多、越明显,最终出现“语音的混合”,如音素发音不准、元音发音不饱满、短音不够有力、缺乏重音等现象,其中辅音音素的负迁移现象尤为突出。因此,英语教师要尽量减少自己发音的错误和提高普通话标准程度。

(二) 英语语音教学一直是语音习得研究的重点

通过对 20 年来的文献调查分析,我们发现英语语音教学一直是英语语音研究的热点话题(见图 7、图 8)。Eckman 指出,对二语学习者来说,某种语言的标识性特征将更难习得,其标识性特征的强度与学习难度相关。由此导致学习者试图采用已有的语言知识解决目标语中标识性因素,由此而产生语言习得的语际迁移。显然,语际迁移是二语学习的主要因素,但教师或研究者并不能明确语际迁移中的明显错误,但是通过对学习者的言语进行系统的观察,将会有效去除单次观察得出的结论。由此,对于以汉语方言为背景从事英语语言教育工作者来说,如何运用学习者已有的语言知识和教学模式的改革提高学生英语语音输出能力是首要任务。



图 7 2004—2013 年研究主题节点图谱

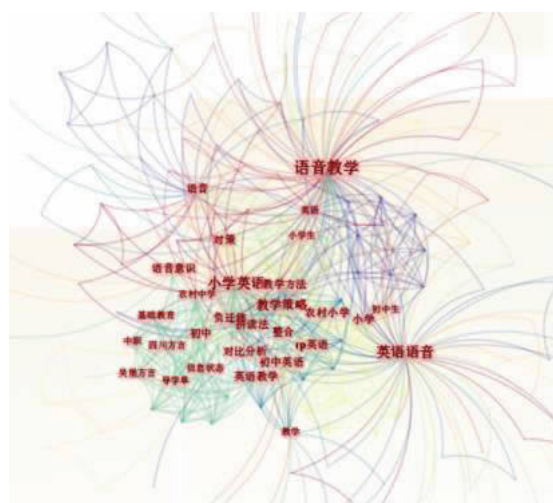


图 8 2014—2024 年研究主题节点图谱

基于此,研究者发现,儿童语音意识的培养是解决幼儿英语语音输出的问题的关键。如声调意识,字母和字母组合的语音意识,可以提高学生的单词读写能力,还能促进学生的单词拼写和认读能力的发展。根据英语学习者存在的问题,也有学者针对不同的学习阶段和对象,提出了运用诊断性评价、动画片语境学习等辅助手段和教学模式,以提高学生语音意识,并强调教师要有意识地将训练活动融入到课堂教学,通过创设多元学习环境,改善语音教学的环境。在学生语音输入和输出的教学过程中,遵循学生语音意识的发展规律,特别需要注意首音、韵脚或相似音素的辨识能力培养,并通过歌谣、音视频以及绘本等教学素材的应用,提高英语语音和知识运用的教学效果。

汉英调值变化具有显著的差异。汉语属于声调语言,具有典型的波状声调变化特征,而英语属

于重读语言,调值呈现线状变化的语音特征。汉语方言声调的变化因区域不同而有所差异,这些特征会随着母语发音知识迁移到英语语调的输出中。具体而言,英语发音的流利度和准确性对学习者的口语、听力、阅读、写作及学习兴趣均有影响。因此,英语语音教学要从基础抓起,教师应重视语言技能的培养并强调语音的通用功能,把重点和突破口转到重音和节奏上,在教学过程中,教师要关注这些因素,防止出现声调负迁移。同时,可适当对语音教学中语流音变现象进行阐述和分析,使学习者了解发音在孤立形式和话语中的异同,从而掌握节奏、同化、弱化、重音以及连读在话语中的综合运用。通过诊断性语音测试,多样化的语音语调考试,提高学生发音流利度和准确性,促进学生语音能力的发展。也可以结合国际音标与自然拼读法规则,开展汉语声调和英语语调对比,使学生了解英语语音韵律特征,强化学生的音位知识和超音位知识,将机械训练和语用练习相联合、模仿与理解相结合,以及采用多模态教学辅助手段,提供语音学习指导,有效解决汉语方言在英语发音中的负迁移现象。这是因为随着英语学习时间的延续,语言学习者在发音和语言的运用上会出现僵化现象,从而使语言学习者的错误发音难以纠正。为防止或延迟英语学习者语音僵化,有专家建议学习者应该从一开始学习英语的时候(青春期之前),就培养正确的肌动习惯,并在此后长期的英语语音训练中保持积极的学习态度、观念和策略。

(三)研究工具和教学模式呈现多样化趋势

研究英语学习者的语音发音情况,研究者和教育工作者的观察和信息技术辅助工具的运用。随着社会科学技术的发展,研究工具和研究方法逐渐呈现多样化趋势。从研究工具来说,前 10 年,语言研究者们以语言学、语音学、语音声学、语音生理学相关理论为基础,基于生理仪器测量、语音合成的发音过程为出发点,拟通过三维动画和语音声学分析仪构建多模态研究框架,丰富了二语语音习得研究方法和研究内容,有效促进了二语语音习得的正向发展。另外,根据英语语言所具有的一些特性,通过改进 HMM 模型,研究者们设计出了适合英语语音合成上下文属性集以及用于模型聚类的问题集,提高了建模和训练效果。同时,借助 HTK 和 Festival 等工具,以基频和声道谱参数为训练参数,最终实现英语语音合成系统。从所合成语句的效果来看,合成语音整体稳定流畅,而且节奏感比较强。后 10 年,AI 技术和信息技术得到更大的发展,于是,研究者们运用音频编辑软件,Adobe Audition,

语音分析软件 Praat 和 Speech Analyzer, 可以将无形的声音变成可视语谱图, 使英语学习者可以直观地观察和分析自己的发音, 从而提高其英语语音输出能力和质量。其中, 由于 Praat 可对英语单元音发音准确性进行测量, 并有助于提高英语单元音发音准确性。研究者们发现, 采用 Praat 软件的语音生成和测评功能, 可以提高学生英语语音能力。有的学者以语音量子理论为基础, 结合“齿背定位”和“量子定位”的概念, 运用 Praat 进行测试, 探讨出一种新的英语元音发音方法“基音一齿背量子定位法”, 本方法对元音发音音质的提高具有巨大的作用。

除以上研究工具随着社会科学出现而呈现多样化特征外, 教学模式也呈现多样化趋势。为了提高英语语音输出质量, 研究者们试图通过采用教学辅助手段开展语音教学。更多研究者们和教学实施者在研究过程中, 通过采用英语歌曲、视听训练、智能语音系统、多媒体资源、多元互动立体化英语语音教学模式、“看、听、模仿”三位一体的人机互动式教学模式、语音博客、有声语料库, 多元线性回归分析等辅助教学模式, 提高学生英语语音能力, 并取得了一定成绩。该教学范式的改变能有效改善以教师为主导的教学模式, 但同时研究者们也发现了现代语言视觉教学化存在的问题。针对此, 在实施英语教学模式改革时, 应注意: 一要提高教学视频资源的质量; 二要用数据规范学生的口型, 与视频相结合进行教学; 三要利用多媒体辅助教学; 四要强化视觉化教学; 五要把声乐练习引入教学。通过大量研究发现, 语音信息输入与输出频率对语音纠错都起着重要作用, 且输入频率的作用更为明显。此外, 练习频率所达到的纠音效果在不同的语境中有所不同, 且对练习频率的周期也有一定要求, 需要达到一定联系时间长度才能取得较好效果。因此, “互联网+”时代下, 信息技术要和语音教学联合起来, 做好英语语音教学线上线下相结合, 打通学生语音知识的输入和输出通道, 通过线上学习和课后教学辅助手段的介入, 使学生在英语语音习得方面得到足够的操练, 有效提高学生的英语语音能力。

(四) 年龄、性别与语音能力发展的关系

研究发现, 年龄和性别差异是影响语音输出效果的重要因素。儿童语音能力发展研究表明, 对于在无自然语境学习英语的中国学生而言, 年龄对英语语音学习具有显著效应。其中, 英语学习的起始年龄、语音训练总量及内容在语音识别能力发展上存在显著的交互作用, 且训练内容的主效应显著。对高水平晚双语者来说, 在识别真词和假词的语音

时, 明显慢于对照字符的英语学习初始阶段的识别者。由于语音感知与产出并不同步, 因此, 尽管年龄对语音产出有影响, 但对感知却无显著影响。那么, 在基本相同的输入和教学条件下, 语音的学习越早越好。但该观点存在明显不足, 如有的学者发现, 中国学生的发音表现与其英语使用和练习量呈显著正相关, 但与英语学习起始年龄和英语教育年限等其他因素并无直接联系。由此可见, 适量的训练是提高语音发音正确性的重要途径。

除年龄对语言发展能力有影响外, 性别在语言习得方面也存在一定的差异。一般而言, 女性在语言表达、形象思维和感知能力相对较强。女性倾向于采用更标准或优越感的语言形式和语域。男性在空间、分析、综合推理及逻辑思维能力上较有优势。从发音器官上来说, 男女发音部位不同, 音位的不同影响发音的准确性; 相对而言, 女性在词汇、语音能力和语言表达的准确性、流利性等语言智能方面优于男性, 但男性在对语言的理解能力和判断分析能力方面表现出优越性; 女性善于在自然语言环境中学习第二语言, 容易掌握交际会话技能, 分散识字学习能力更强, 而男性则更注重语法正确性, 善于思考, 对语言分析到位。英语语音习得的研究结果还表明, 性别对语言习得有显著影响。其中, 女性的韵律表现略占优势, 但除重读外, 男女生在意群停顿、连读以及升降调的使用频率上没有显著性差异; 和英语本族人相比, 无论男女都在韵律上存在多方面的明显差距。研究指出, 在英语语音教学中, 教师可根据语言学习者的性别、年龄开展教学模式的改革, 使学生在相互帮助、通过互评互助, 解决英语发音存在的问题。

四、英语语音教学研究展望

从语音教学研究的态势来看, 语言使用者或学习者的语音输入和输出, 以及语音习得中存在的问题毫无疑问将一直是语言学习和教学研究的重点。就目前的研究成果来说, 还有一些方面有所遗漏, 也是未来语音教学和研究需要进一步思考的问题。

综观以往 20 年的研究, 至少有以下几个方面有待于拓展:

首先, 有必要开展持续的追踪调查研究。鉴于个体语言能力发展受环境、年龄、家庭背景和教育背景影响, 有必要有针对性地对语言学习者开展长期持久的追踪调查, 通过长期的观察、信息反馈和分析, 有助于我们发现个体语言发展的影响因素和发展规律, 以及群体语言能力发展的普遍规律和特点, 从而根据语言学习者的年龄、区域特征、语言学习水平和规律, 对出现的发音问题及时介入, 针对

性地解决普通话或英语语音输出问题。

其次,多语语境下英语语音习得的研究有待于拓展。虽然前期对英语语音习得方面已有较为丰富的研究成果,但语言使用者的语言感知与产出能力和语言学习环境相关,多语语境下英语语音的产出更具有代表性和特殊性,同样是影响语言使用者发音的重要因素,而前期的研究大多仅限于汉语方言的语音声调、音节、音位对英语语音产出影响的研究,对于边疆民族多语地区的语音通达性研究不足。而多语地区英语语音的习得更具有特殊性和典型性,值得进一步开展研究,从而有助于我们了解语言的普遍性特征迁移的规律和独特性。

再次,语音习得研究方法和跨学科研究有待于进一步拓展。人类声音不仅涉及听觉判断,还需要声学知识和人体生理知识的介入,才能深层次发现语言使用者在语音发音中存在的问题。因此,研究方法的创新和跨学科知识的介入,能有效帮助语言研究者发现人类发音存在的问题,从而有效帮助我们了解从族群发音习惯和声学角度,了解不同的语言使用者的不同发音方式和发音习惯影响下发音模式形成的规律,并通过发现问题,让学习者运用已有语音知识解决目标语发音的问题。

最后,考察如何利用语言使用者已有的语音知识解决语音产出的问题是未来语音研究的方向。语音研究的核心思想是语音知识的建构,并促成语音的生成,主要目标是探讨如何利用语言使用者已有的语音知识解决语音输出存在的问题。母语知识介入语言使用者的发音展现出的语音输出过程,是当前语音研究的重要课题。

五、结论

综上所述,随着社会发展和信息技术的飞速发展,未来的语音研究将更加注重语音发音问题的解决,研究对象不仅涉及二语语音教学或习得,同样将会广泛运用在不同汉语方言背景下母语语音输出的诊断和矫正,从而使现有语音研究更具有广泛的社会价值和应用价值;另外,随着研究的深入,越来越需要通过跨学科研究的知识、方法和手段,开展语音感知、输出等矫正策略的研究,从而促进不同水平、不同语言使用对象语音感知能力的提高,促进语音的输出质量,同时也能利用不同语言间发音的共性,针对不同音素,解决不同语言背景下二语语音习得存在的问题。

参考文献:

[1]赵云梅.英语音素习得中汉语方言标识性特征的迁移——以保山方言为例[J].长春理工大学学报,2012(10):

116-118.

[2]高歌,秦洪武.超音段层面上汉语经验对英语语音习得影响的实验研究[J].山东外语教学,2012(6):52-57.

[3]王东冉.三语环境下英语语音教学行动研究[D].重庆:西南大学,2023:1-2.

[4]朱淑娴,曹灵美.金华方言影响下的英语音段与超音段特征研究[J].山西大同大学学报,2023(2):106-109.

[5]王丹.重铸与元语言提示对湘语背景初中生英语辅音产出的影响[D].长沙:湖南大学,2022:1-2.

[6]蒋凤霞.普通话声母与英语辅音发音相关性的实证研究——以/s/,/ʃ/为例[J].西南大学学报(社会科学版),2011(8):180-183.

[7]Eckman, F. R. On the Naturalness of Interlanguage Phonological Rules [J]. Studies in Second Language Acquisition, 1981(13): 23-41.

[8]周宸宇.初一学生英语语音能力现状调查及对策[D].喀什:喀什大学,2021:1-2.

[9]李光泽,董燕萍.语音意识训练对英语学习者词汇认读影响的实验研究[J].解放军外国语学院学报,2012(4):59-63.

[10]王保昌.语音意识训练对方言区大学生英语学习的作用[J].乐山师范学院学报,2020(1):101-105.

[11]汤欣.诊断性评价在英语学习者语音意识培养中的实验研究[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2012(2):123-125.

[12]张长英.动画片语境学习对幼儿英语语音意识的促进[J].心理科学,2010(8):1042-1046.

[13]李媛媛.英语语音意识和语素意识训练对初中生英语单词阅读影响研究[D].兰州:西北师范大学,2023:1-2.

[14]康玉晶,吴清然.大学生英语语音错误分析与教学模式改革[J].乐山师范学院学报,2020(8):119-123.

[15]宋瑞雪.基于OBE理论的《英语语音》教学模式研究[J].绥化学院学报,2021(4):128-130.

[16]陈泓斌.高中生的英语语音意识与单词拼写能力的相关性研究[D].漳州:闽南师范大学,2022:1-2.

[17]黄婉夏妮.自然拼读法在小学英语教学中的应用研究[D].重庆:重庆师范大学,2019:1-2.

[18]李连波.高校英语专业语音教学改革初探[J].齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版),2016(5):175-176.

[19]姚萍.小学英语教师语音教学信念与课堂实践的个案研究[D].广州:广州大学,2016:1-2.

[20]杨屏.英语语音教学中语流音变现象解析[J].凯里学院学报,2018(5):92-98.

[21]岑秋燕.高职英语专业新生英语语音错误分析及教学对策——以阳江职业技术学院为例[J].宿州教育学院学报,2023(1):47-52.

[22]葛巧会.Underhill音标表在初中英语语音教学中的应用研究[D].贵阳:贵州师范大学,2017:1-2.

[23]李贵英.英汉语调对比与英语语调教学策略探究[J].赤峰学院学报(自然科学版),2014(5):217-219.

[24]丁雅君.信息状态的韵律标记研究[D].兰州:兰州

理工大学,2016:1-2.

[25] 庞笑. 翻转课堂视角下的民办高校英语语音混合式教学模式研究[J]. 吉林广播电视大学学报,2020(4):56-57.

[26] 林艳,曹原. 基于微课构建英语语音课程翻转课堂教学模式[J]. 长春大学学报,2020(1):92-96.

[27] 陈文凯. 语音多模态研究与多模态二语语音习得[J]. 外语电化教学,2013(4):59-63.

[28] 张雪英,陈洁,孙颖. 改进的 HMM 系统在英语语音合成中的研究[J]. 太原理工大学学报,2012(3):16-19.

[29] 张宁. 母语为英语的汉语学习者习得汉语语音的偏误分析及教学对策[D]. 苏州:苏州大学,2014:1-2.

[30] 杨勇. 语音可视化 Praat 软件应用于初中英语语音教学的有效性研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨师范大学,2023:1-2.

[31] 冯巧丽. “基音一齿背量子定位发音法”在大学英语语音教学中的应用[J]. 延边大学学报(社会科学版),2023(1):79-86.

[32] 满蓉,王劲. 英文歌曲应用于大一新生语音教学的探讨[J]. 外国语文,2011(8):94-96.

[33] 李燕芳,董奇. 不同语音知觉训练方式对汉语儿童和成人英语语音产出的作用[J]. 应用心理学,2011(10):325-330.

[34] 张筱兰,朱亚娜. 从量化的视角分析智能语音系统在英语教学中的应用[J]. 现代教育技术,2012(7):64-67.

[35] 梁文鑫,何克抗. 多媒体资源的语音辨析支持对于小学生英语听说学习的影响研究[J]. 电化教育研究,2011(4):96-102.

[36] 巫玮. 多元互动立体化英语语音教学模式的探索[J]. 当代教育科学,2013(6):56-57.

[37] 张鸽. 创新性英语音素教学模式——多媒体人机互动式自主学习模式的理论与设计[J]. 外语电化教学,

2008(7):52-60.

[38] 陈素琴,朱吉梅. 基于语音博客的大学英语口语训练和研究网络平台设计[J]. 外语界,2010(5):63-68.

[39] 高翔,黄莹. 句对齐有声语料库在英语语音教与学中的应用[J]. 山东外语教学,2009(5):37-43.

[40] 王明新. 动态系统理论视角下英语语音水平与动机认知因素研究[J]. 中国教育学刊,2013(4):94-96.

[41] 任杨,何高大. 英语语音基础发音视觉化教学探索[J]. 教育探索,2013(5):49-50.

[42] 谢谜. 频率作用对英语语音纠错的影响——关于纠正[v]/[w]不分的一项微变化研究[J]. 外语研究,2009(8):63-69.

[43] 唐一萌. “互联网+”背景下大学英语语音生态化教学模式构建研究[J]. 黑河学院学报,2019(5):80-81.

[44] 裴正薇. 非英语专业大学生的英语语音能力调查及影响因素研究[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版),2012(6):116-123.

[45] 林韶蓉. 影响英语语音感知与产出的年龄因素[J]. 西藏大学学报(社会科学版),2011(5):175-178.

[46] 倪传斌. 二语语音的识别方式与激活脑区[J]. 心理学报,2010(4):1156-1165.

[47] 杨小虎. Kolb 学习风格与中国大学生英语/i/-/l/发音的关系[J]. 心理学报,2011(8):878-888.

[48] Gass, S. M., Mackey, A. The Routledge Handbook of Second Language Acquisition[M]. New York: Routledge, 2011.

[49] Palvlenko, A. et al. Multilingualism, Second Language Learning, and Gender[M]. New York: Mouton de Gruyter, 2001.

[50] 林秋蓉. 中国学生英语韵律习得与性别的关联研究[J]. 现代外语,2011(5):195-201.

Two Decades Review on the Development of English Pronunciation Teaching —A Visualization Analysis Based on CiteSpace

ZHANG Kun

(School of Foreign Languages, Chongqing Three Gorges University, Chongqing 404100, China)

Abstract: In the past two decades, English pronunciation teaching has been a hot topic in second language acquisition research. According to literature analysis, it is found that in the past 20 years, errors of college students' English phonetic output, reform of English teaching, cultivation of children's phonetic awareness and the transfer of mother linguistic knowledge have been the focus of research in this field. And research tools have gradually changed from questionnaires and observation scales to quantitative research with a variety of acoustic-assisted diagnosis. Research on effective diagnosis and correction strategies for individuals and group speech are anticipated to continue. So it is necessary to clarify the correlation among dialects, mother tongues, English phonetic acquisition, and the commonalities and differences between individuals and the community phonetic features, to find out the universality of English phonetic errors, so as to solve the problem of English pronunciation errors.

Key words: English; pronunciation teaching; present situation; development trend