

外语词汇磨蚀的语言学表征分析

李艳红

(鞍山师范学院外语系, 辽宁鞍山, 114005)

摘要: 语言磨蚀的突出表现是词汇提取失败。大学一年级新生的高中英语词汇磨蚀的测试结果表明: 在语音和词形上相似或相同, 语义关系复杂的词汇易被磨蚀。受蚀词汇的语言学表征为: 在语音上, 弱音节的、音素组合关系为“聚合”关系的、总体韵律相似的词汇易磨蚀; 词形上, 词缀的语义易被磨蚀, 词形相似且伴有语音相似的词汇易磨蚀, 词汇的首尾成份相似的词汇也易磨蚀; 语义上, 语义范畴的层级关系复杂的词汇易磨蚀。词汇磨蚀可以根据其语言学表征分为四类: 耐蚀词汇、易蚀词汇、半蚀词汇和全蚀词汇。

关键词: 词汇磨蚀; 提取失败; 语言学表征; 大脑词库

中图分类号: H313.1

文献标识码: A

文章编号: 1672-3104(2008)03-0425-08

近年来, 外语磨蚀, 由其在西方, 成为语言磨蚀研究的热点。语言磨蚀(language attrition; 简称语蚀)是语言学习的逆过程, 意指双语或多语使用者, 由于某种语言使用的减少或停止, 其运用该语言的能力会随着时间的推移而逐渐减退的现象^{[1](42)}。语言磨蚀可分为一语磨蚀和二语磨蚀。在母语环境下的外语语言能力的降低或减退称为二语磨蚀或外语磨蚀。在国外一些较有影响的语言磨蚀研究中, 一些研究者通过不同的研究方法和被试对象对比了语音、语法和词汇的磨蚀程度, 发现磨蚀程度最明显的和最早的是词汇, 其次是语法, 语音的磨蚀程度最低^[2-4]。因此词汇磨蚀是外语磨蚀的研究重点, 成为语言磨蚀其它部分的研究基础。词汇磨蚀常表现词汇提取延迟^[5-6]、不能区分词汇语义及词汇应用能力的降低等^[7]。应用能力的降低包括词汇提取失败、词义判断的不确定性或歧义^[8-9]。外语磨蚀可包括产出性技能和吸收性技能的磨蚀。产出性技能(productive skills), 即“说和写”的能力, 吸收性技能(receptive skills), 即“听和读”的能力。尽管有研究认为词汇提取失败在产出性技能方面表现更明显^[10-14], 也有研究通过语法性判断和词汇识别作业的方法发现吸收性技能也明显受到词汇磨蚀的影响^[15-16]。本研究力求通过对英语学习者视觉词汇提取的英译汉翻译测试, 考查吸收性技能的磨蚀情况。关于外语磨蚀的影响因素, 倪传斌^[17]总结了八大因素, 分别是磨蚀前外语水平、受蚀时间、与受蚀语的接触、

年龄、外语习得方式、社会情感因素、读写能力和目的语的语种。然而, 除了这些外部因素外, 语言本身的特征对外语磨蚀是否有影响呢? 例如, 某一语言的词汇本身的语音和词形特征是外语磨蚀的影响因素? 目前为止, 所有关于语言磨蚀的研究关注的都是语言磨蚀的表现及其外部影响因素, 国内外有关词汇磨蚀的研究大多站在宏观的角度进行分析和描述, 少有对词汇磨蚀的语言学特征进行具体的实证分析。本研究通过考查中国英语学习者的词汇磨蚀情况, 对受蚀饱满的语言学表征进行分析, 期望得到词汇磨蚀的语音、词形、和语义的特征, 以及分析这些特征与词汇磨蚀的关系。另一方面可以通过了解中国外语学习者的词汇磨蚀特征发现中国外语学习者的习得特点促进外语教学。

一、研究方法

(一) 研究对象

本研究的受试对象是非英语专业大学一年级新生, 一共七个专业的123名同学。选择大一新生的原因主要有两个: 一是大一新生高考后脱离外语正式课堂学习有长达三个月的时间, 经过高考后他们处于完全放松状态, 放假期间很少或几乎不学英语, 这样他们所习得的部分词汇很可能被遗忘; 二是一般认为,

收稿日期: 2007-12-20

作者简介: 李艳红(1972-), 女, 辽宁鞍山人, 鞍山师范学院外语系讲师, 主要研究方向: 二语习得、语言磨蚀、社会语言学。

记忆可分为瞬时记忆, 短时记忆和长时记忆。高中毕业生们经过三个月的英语学习空白期, 短时记忆的知识已经遗忘, 剩下的即是真正记住的知识, 这时对他们进行词汇测试能比较准确的了解学生的词汇掌握情况。

(二) 研究工具

SPSS 13 数据统计分析软件包。它主要用于被试词汇的选取, 被试词汇量表的统计, 及被试词汇与相关因素的分析。英语词汇水平测试卷的设计参照了 Paribakht 和 Wesche 的《词汇知识量表》^{[18](33)}, 这个词汇量表一共有五项(见表 1), 因为本研究的主要目的是分析词汇磨蚀的语言学表征, 而非词汇量, 因此选取了其中的第一、第二和第四项做为本研究的词汇测试量表。测试方式为词汇英译汉笔试。测试词汇是从高中阶段英语词汇表的 2400 多个词汇中随机抽取 5% 的词汇, 一共 111 个, 去掉人名和地名等专有名词和词组, 最后有 69 个单词。测试中要求学生按照词汇的熟悉程度选择 A, B, 或 C(见表 2)。

(三) 研究步骤

测试时间为新生入学开始正式上课的第一天, 约

20 分钟。测试之后根据被试的回答把每个单词的回答分为四类: ①A(提取失败); ②B(提取困难); ③C 错误(提取失误); ④C 正确(提取成功)。进行统计时, 如果有的词汇被试没有作答, 这些词汇的错误将归入 A 类。如果被试选择的是 C(我见过这个词, 并知道它的意思), 但翻译错误, 将把这些错误归入“C 错误”, 翻译正确的归为“C 正确”。之后, 统计出每个词汇四种选择所占的比例, 了解被试词汇磨蚀的程度。其后, 对每个词汇的“C 错误”的典型错误进行统计, 判断标准是每个词的相似或相同的典型错误必须占该词的 C 错误的一半以上, 并把这些典型错误翻译列举出来。最后根据其典型错误的特征分别进行语音表征、词形表征和语义表征的分析。

二、结果与分析

(一) 结果

从 123 个被试对所有 69 个词汇的回答来看(见表 3), 虽然平均每位被试选择 A(不记得以前见过这个词)的频率只有 6.04 次, 约占测试词汇的 5%, 但 C 正确频率平均只有 76.39 次, 占有 123 个测试词汇的 62%。所以, 被试的词汇掌握情况并不理想, 词汇的磨蚀程度较高。但另一方面, 提取困难(B)和提取失误(C 错误)比率之合占 33%, 说明这些词汇虽然没有提取成功, 但在被试的大脑中仍有印迹, 这部分词汇并没有完全被磨蚀。可以通过对这些词汇的语言学表征分析, 了解其磨蚀的因素。

表 1 Vocabulary knowledge scale

Self-report Categories

- I. I don't remember having seen this word before.
- II. I have seen this word before, but I don't know what it means.
- III. I have seen this word before, and I think it means _____ (synonym or translation).
- IV. I know this word. I means _____ (synonym or translation).
- V. I can use this word in a sentence: _____ (Write a sentence).

表 2 英语词汇知识量表

请同学们按照如下要求正确回答:

1. 如果选 A 或 B, 请在词汇后面写上 A 或 B
 2. 如果选 C, 请用词汇后面写 C, 并用中文译出该词的一个或多个词义, 如 book, C. 书
- A 我不记得以前见过这个词。
- B 我以前见过这个词, 但想不起来它的词义。
- C 我以前见过这个词, 并知道它的意思。

表 3 词汇提取描述分析

提取分类	平均提取频率(次)	所占比例	标准差
A	6.04	5%	11.913
B	19.74	16%	18.092
C 错误	21.00	17%	21.022
C 正确	76.39	62%	38.802
总计	123	100%	

所有 69 个词汇的 A、B、C 错误和 C 正确的数目统计结果见附录。因为本研究主要是通过 C 错误分析外语磨蚀的语言学表征, 所以附录的排列顺序是按照 C 错误频率从多到少排列的。从表中可以看出绝大部分词汇都出现过 C 错误, 即被试者选择认识这个词, 但回答错误。而且大部分提取错误有典型错误, 这些错误均可在语音、词形和语义特征中找到原因。

(二) 受蚀词汇的语言学表征分析

一般认为,词汇知识是掌握一门语言的基本要素,而这种知识通常被称作大脑词库或心理词典(mental lexicon),是人脑中关于词汇信息的存储^{[19](90)}。大脑词库是人脑中词汇的动态组织,是字词的语音、词形和意义在人心理中的表征,它由一个巨大的复杂的关于心智表示、关联和加工的网络组成。笔者认为,大脑词库又可以分为“语音词库”,“拼写词库”和“语义词库”三个小词库。语言学习者在进行词汇识别时,只有将视觉或听觉刺激与存储于记忆中的三个大脑词库相对照,才能辨别出词义。如果语言学习者不能从大脑词库中找到对应词,就会分别产生语音、拼写或语义提取失败。根据词汇的熟悉程度,外语学习者会不同程度的借助词形、语音、语境等知识进行词汇提取。因此,词汇的磨蚀特征可以从词汇的大脑词汇表征可见一斑。

1. 语音表征

语音信息是大脑词库的重要组成部分。王德春^{[20](102)}指出,在听觉识别时,词的识别实际上是把来自外部语音输入的音位组合与大脑词库中词的音位组合单位进行对照,以此检索到该词,通过该词的音义联系获取其词义。音位系统由一定数量的相互区别的音位组成,每个音位由一组构成因素——区别性特征所决定,不同区别性特征的组合就成为相互区别的音位。在音位识别时,听者在大脑皮层中根据语音信息中的若干区别性特征从中识别音位。由于词汇的识别包括听力识别和视觉识别。视觉识别条件下,很显然,词汇的外部轮廓先进入视线,但语音信息是否起作用并如何起作用呢? Taft^{[21](187)}强调,“不管是何种文字,印刷词汇都和语音有联系。正字法的主要功能就是一种语言的口语信息的视觉传递”。本研究结果显示有些被试词汇与被试的错误提取在语音上有很多相似之处(见表4),这些相似之处在词汇的不同位置都有所表现。关于语音在词汇提取中的作用可以从“群集模型”,“浴缸效应”和“总体韵律模式”等相关理论作出解释。

由 Marslen-Wilson^{[22](125)}开创的群集模型(cohort model)认为,在听觉词汇提取时,词汇的首片断的语音起重要作用。Taft^{[23](297)}进一步解释了听觉词汇和视觉词汇识别的不同。他认为听觉词汇的识别码(access code)无论音节的结构如何,都在词首的前几个音素,而视觉词汇识别主要放在第一个音节。也就是词汇的起始音节在词汇识别中占有重要地位。本研究中被试把“dip”误作“dig”,“button”误作“bottom”验证了重音节和首音节记忆深刻,尾音节是弱音节的词汇容易遗忘。

表4 受蚀词的语音表征

被试词汇	典型错误	语音特征
rubber 橡胶	强盗 robber	首音节、元音、重音节;聚合关系
dip 蘸、浸	挖 dig	词尾、辅音、轻音节;聚合关系
tense 紧张	感觉 sense	词首、辅音、重音节;聚合关系
peach 桃子	海滩 beach	词首、辅音、重音节;聚合关系
quantity 数量	质量 quanlity	词中、辅音、轻音节;聚合关系
firm 公司、结实	表格 form	词中、元音、重音节;聚合关系
Button 按钮、钮扣	底 bottom	词末、辅音、弱音节
Wooden 木制的	Woolen 棉毛的	末音节;聚合关系
Institution 机构、协会	情况、处境、宪法 situation; constitution	词首、辅音、轻音节
crew 全体人员	咀嚼 chew	词中、辅音、重音节
tail 尾巴	故事 tale	同音异形
central 中央的	控制 control	首音节
Serious 严肃、严重	一系列 series	词尾、轻音节

但 Culter, Hawkins and Gilligan^{[24](278)}认为起首部分和末尾部分在大脑词库中都占有突出地位,具有相同和相似的起首和末尾片断的词汇在大脑词库中的联系比较密切,这种现象也叫“浴缸效应”(Bathtub Effect)。如本研究中“quantity”这个词,其首音节和末音节均于“quanlity”相同,韵律也相同,被试不假思索就回答成“质量”,而且这个错误提取在本研究中具有普遍性。另外,从表4的示例还可以看出,有些被试词汇和错误提取词汇之间的音素组合关系为“聚合”关系,即两个词之间只有一个语音差异,或辅音或无音。它们之间的区别性特征只有一个,如“tense”和“sense”,“firm”和“form”,这些词汇在大脑词库汇集在一起容易引起混淆,导致磨蚀。

Aitchison^{[25](143)}则发现大脑词库中还具有一种总体韵律模式(general rhythmic pattern),即大脑词库的语音结构可能是从群的方式组织的,具有相似的起首语音,末尾语音及相似的韵律模式的词在大脑词库中群集在一起,越是相似的语音,它们之间的联系越密切,越不具相似的语音间的联系越是疏松。在词汇提取时,这些相似的词汇会起冲突,语音最为相似的词

汇可能会挤到突出的地位。如本研究中的一个词“institution”，它同“constitution”的第一个音节都是有弱音节，不易回忆，它们的音节数量与完全一样，韵律也相同，在提取过程中“constitution”占取了突出地位。再如“serious”在被试的大脑词库中和“series”的韵律和外形非常相似，导致两者语义的混淆。表 5 中所有典型错误都可以从韵律学上做出解释。

表 5 受蚀词的词形表征

被试词汇	典型错误	词形特征
murder 谋杀	杀人犯 murderer	后缀
laughter 笑声	大笑的人	后缀
trainer 教练、训练者	受训者	后缀
	开火车的人	
unsold 未出售的	不卖	前缀
redirection 重寄、 改变方向	间接	前缀
peach 桃子	梨, pear	词尾
greedy 贪婪	欢呼、问候 greeting	词尾
gram 克	体育馆 Gym	词首、词尾
quantity 重量	质量 Quality	词首、词尾
butcher 屠夫	面包师、黄油 butter	词首、词尾
content 内容、满意	联系 connect	词首、词尾
workforce 劳动力	劳动强度	复合词
daylight 白天	日光灯	复合词
daily 日常的	日记 diary	词首、词尾
socialist 社会主义的、 社会主义者	社会学家、 社会人员	派生词
pronunciation 发音	宣布, 通知	动词名词化

综上所述，语音相近的词汇易磨蚀，具体表现为：①弱音节和尾音节易磨蚀；②音素组合关系为“聚合”关系的词汇易磨蚀；③总体韵律模式相似的词汇易磨蚀。

2. 词形表征

词汇的识别除了能通过音素的转换过程来达到外，还可以通过词形的辅助来完成词汇的识别。Hawkins 和 Culter^{[26](306)}在分析了语音在词汇识别的作用后，继续认为语言学习者在词汇提取时先识别词干，然后才是词缀，和前缀相比语言学习者趋向先识别后缀。另一方面，眼动理论(Eye Movement Theory)研究的代表 Rayner 认为对于拼音文字，单词的视觉加工有时依靠词汇的外部轮廓和首尾字母就能顺利完成，而只有当单词的全部字母被识别出来时，单词的声音才开始产生影响^[27]。笔者认为，单对词形来讲，词汇的识别首先需要语言学习者对目的语的构词知识有一定

的了解。英语的一个重要构词方法就是词缀。例如，英语学习者习得了动词词尾加词缀“er”表示动作的施动者(如“speaker”--“说话人”)，前缀“un”意为对词干语义的否定这些规则后，学习者有可能泛化这些规则，因些把“laughter”(笑声)译成“大笑的人”。或把不属于词缀的音节当成构词词缀，因此错把“murder”(谋杀)，译成“杀人犯”。

从表 5 中我们还可以看出，“浴缸效应”同样适用词形表征分析。本研究中被试把“gram”误作“gym”，把“butcher”误作“butter”，这二组词的首尾部分是一样的。表 6 的典型错误还说明，被试的大脑词库中的拼写词库影响了词义的提取。但有时候是词形和语音共同影响了词汇的提取。例如，很多被试把“pronunciation”翻译成了“宣布或通知”。该词的错误生成步骤是：①从词形上，该词的词尾说明该词是动词变名词。②从语音上来看，词首音节“pronunciation”，是弱音节，容易被磨蚀，而中间的部分 pronunciation 和 announce 的拼写和语音有些相似，而且都是重音节，容易记住。③学习者在语义词库中搜索到 announce 的词义，但其在拼写词库中却较模糊。④被试根据词形认为 pronunciation 是“announce”的名词形式，最后提取了错误的词义。研究显示在 123 名被试中有 17 人犯了这样的错误(见附录)，说明学生对该词的提取机制是相似的，具有典型性。因此在视觉识别中，词汇的

表 6 受蚀词的语义关系表征

被试词汇	典型错误	被试词与错误翻译的 语义关系
thickly 厚的	薄的	反义
rough 粗糙,粗鲁	柔软的, 光滑的	反义
daylight 白天	黑天	反义
crops 庄稼	水稻, 玉米, 小麦	上下义
fuel 燃料	汽油	上下义
bay 海湾	海滩	同级
valley 山谷	小溪	同级
editor 编辑	作者,编剧	同级
Videophone 可视电话	录音电话	同级
greedy 贪婪的	吝啬的	情感: 消极
permission 允许	承诺	情感: 积极
settlement 安顿, 解决方法	移民,	情感: 联想

外形影响较大。而且和词汇的构词方法密切相关。

总之,外形相似的词汇容易被磨蚀。具体表现为:

- ①词缀易被磨蚀;
- ②词形相似,且伴有语音相似的词汇易磨蚀;
- ③首尾语言成份相似的词汇易磨蚀;
- ④由于英语的复合词的语义不是两个词的语义的简单相加,这些词汇的语义受外形的影响也易被磨蚀。

3. 语义关系表征

本研究的另一种语言磨蚀现象是语义的磨蚀。语义磨蚀的表现,为被试在词汇识别过程中,在语音词库和拼写词库都找到了匹配,但语义提取失误。这种失误表现为错误提取的语义与正确的语义之间是范畴内关系,即被试词汇和错误提取的词汇属于同一范畴。如“玉米”和“水稻”属于“庄稼”范畴。对于大脑词库的语义结构,Aitchison^{[25](97)}就人们对词汇的做出的刺激反应讨论了两个主要词义联系类型。一个是同位关系(co-ordinates links),如 salt 和 pepper(同级关系), right 和 left(反义关系),以及 hot 和 cold(较大类别中最普通的成员关系)。另一种是搭配关系(collocational links),如“hard work”,“hard luck”和“hard facts”。他还指出同一语义场内的词语间上下文关系的联系比较紧密,而不同语义场之间的词语的联系则相对较弱。但 Sokmen^{[28](135)}却发现非本族语使用者的词汇联系更多的是“情感联系”(affective associations),即外语学习者的大脑词库中的词汇联系是根据外语学习过程中形成的情感、态度和较深的记忆和印象形成的,这种印象和外语学习者的学习经历和记忆有关,所以外语学习者的大脑词库因人而异。

从表6中可以看出,被试的大脑词库的语义关系对词汇提取有重要影响。被试词汇与提取错误的词汇之间有着不同的语义关系。除了上、下义关系、反义关系和同级关系外,本研究把其它的语义关系规为情感关系,但由于词汇间的情感关系还应该划分成更具体的语义关系。如消极词汇群集关系、积极词汇群集关系和联想关系等等。如表6中的“greedy”,它的汉语翻译“贪婪的”和“吝啬的”都属于消极词汇,这些词汇在大脑词库中群集在一起,在提取时这些词汇群集在一起影响提取。这些提取错误与被试大脑词库中的语义关系网络不清晰及学习者的个人经历有直接关系。因此,语义关系网络复杂的词汇容易磨蚀。

4. 词汇语言学表征与外语磨蚀的关系

本研究中几乎所有提取失误的词汇都能从语音、词形和语义上做出解释。因为一个词汇的提取,它的语音词库、拼写词库和语义词库要共同起作用才能完成词汇的识别。虽然一直以来词汇被认为是最先和最

易被磨蚀的,但对词汇的具体磨蚀特征进行分析更为重要,它是研究其它语言成份磨蚀的基础。基于本研究的结果和分析,笔者认为在视觉词汇提取环境下,词汇磨蚀可以根据其词汇的语言学表征分为以下四类:

1) 耐蚀词汇:词汇识别时,学习者在大脑词库的语音、词形和语义三个小词库中找到完全匹配,词汇识别成功。在词汇提取时首先要经过词汇外形特征的神经加工,如果词汇是被试非常熟悉的词汇,被试会不假思索的做出正确回答,这时语音词库参与的程度要轻。本研究的被试会选择C。

2) 易蚀词汇:如果被试词汇在学习者的大脑词库中与其它词汇的语音或外形相同或相似,会造成语义混淆。本研究中,被试虽然选择了C,但语义提取失误。

3) 半蚀词汇:词汇识别时,词汇的外形或语音在被试的大脑词库中有印象,但语义被磨蚀。本研究被试选择B,即见过但想不起来词义。

4) 全蚀词汇:如果被试在三个小词库中都没找到匹配,也无法借助拼写或语音提取词义,这些词汇可称为全蚀词汇。本研究被试遇到这样的词汇会选择A。以上分类是基于本研究视觉词汇的语言学特征做出的试探性分析。这四种分类不是孤立的,有时可以相互转换。耐蚀词汇如果长时间不用也会变成半蚀词汇或易蚀词汇。易蚀词汇如果经过继续学习会转化为耐蚀词汇,但如果不对这些词汇继续加深记忆,它们就可能变成全蚀词汇。所以,词汇的磨蚀和目的语的接触频率有直接关系,但同样的接触频率,词汇的语音和外形特征会影响词汇记忆,进而导致词汇磨蚀。

三、结论

影响外语磨蚀的因素有很多也很复杂,如学习者的动机、学习方式、语言的神经加工、年龄、词频等等。多个因素汇集在一起导致了外语磨蚀。本研究从词汇的语言学特点分析外语磨蚀的语言学表征,探讨外语词汇磨蚀的语言学机制。研究结果显示,词汇在语音和词形上相似或相同,语义关系复杂的词汇易被磨蚀。这些词汇主要包括语音上是“聚合”关系的词汇,韵律相似的词汇,词形上容易混淆的词汇,以及语义范畴的层级关系复杂的词汇。这是因为语言学习是一点一点积累的过程,是旧信息的存储和新信息的累加的过程,新旧信息互相干扰会导致大脑词库的关系网络不清晰,如果旧信息仍在大脑词库中占突出地位,

关系密切的新信息会遇到存储障碍,特别是新旧信息的某些特征是相似或相同的,这些信息最先被磨蚀。另外,无论是耐蚀词汇还是受蚀词汇,语音、词形和语义都不同程度的参与了词汇的提取。具体表现是耐蚀词汇提取正确,速度较快。易蚀词汇提取失败,速度较慢,其语音或词形的参与程度明显。总之,语言

磨蚀是比较复杂的过程,它包括语音磨蚀、词形磨蚀、句法磨蚀和语义磨蚀等等,要想全面了解语言磨蚀的机制,总结出普遍适用的磨蚀理论还需要运用更多的其它相关学科的研究成果及理论支持,如心理语言学、神经语言学、认知语言学等。外语磨蚀的最终研究目的是建立科学的语言磨蚀理论和促进语言学习。

附录 测试词汇提取分类数目统计

序号	词汇	A	B	C 错误	典型错误翻译	C	总数
1	laughter	1	6	78(68)	大笑的人	38	123
2	rubber	3	35	77(70)	抢劫、强盗	8	123
3	dip	6	29	74(56)	挖、吸一口、潜水	14	123
4	workforce	14	36	65(55)	劳动强度、工作压力	8	123
5	socialist	27	32	56(37)	社会学家、社会人员	8	123
6	murder	3	7	55(55)	杀人犯、凶手	58	123
7	videophone	7	34	52(27)	录音电话	30	123
8	unsold	21	29	50(50)	不卖、非卖品、打开	23	123
9	quantity	4	12	50(50)	质量	57	123
10	crew	12	47	45(45)	咀嚼、残忍	19	123
11	institution	7	53	40(22)	情况、处境、宪法	23	123
12	crop	0	23	38(35)	玉米、水稻、粮食	62	123
13	thickly	8	35	37(36)	薄的、瘦的	43	123
14	permission	3	34	35(30)	许诺、承诺	51	123
15	trainer	2	10	35(30)	受训者、列车员、火车司机	76	123
16	fuel	3	23	31(28)	汽油、能源	66	123
17	wipe	1	38	31(14)	宽的	53	123
18	redirection	21	68	30(21)	间接	4	123
19	greedy	9	35	29(24)	欢呼、问候	50	123
20	daylight	1	6	28(19)	日光灯、黑天	88	123
21	butcher	7	37	26(15)	面包师、厨师、黄油	53	123
22	tense	4	31	26(21)	感觉、松弛	62	123
23	button	3	11	26(23)	底、黄油、棉花	83	123
24	firm	1	36	26(18)	表格、形式	60	123
25	valley	8	25	25(25)	小溪、村庄、钱包	65	123
26	slightly	3	26	25(19)	明亮的、倾斜	69	123
27	wooden	0	25	24(14)	毛的、棉的、木头	74	123
28	flaming	23	58	23(22)	有名望的、飘扬的	19	123
29	content	0	34	21(16)	联系	68	123
30	pronunciation	3	5	19(17)	发言、宣布	96	123
31	bay	21	45	16(14)	大坝、海滩	41	123
32	fix	0	12	16(10)	混合、混淆	95	123
33	wing	2	16	15(8)	指环、国王、赢	90	123
34	millionaire	26	31	15(15)	百万的	51	123
35	settlement	2	15	13(8)	移民、定居国外	93	123
36	daily	0	0	13(10)	日记	110	123
37	gram	39	63	12(8)	体育场	9	123
38	belt	20	57	12(8)	子弹、门铃、贷款	34	123
39	peach	3	32	12(6)	梨、海滩	76	123

续表

40	tail	1	20	9(4)	故事	93	123
41	editor	0	2	9(9)	作者、编剧	112	123
42	serious	0	6	7(4)	一系列	110	123
43	rough	4	24	6(5)	光滑、柔软	89	123
44	adventure	1	15	6		101	123
45	compare	0	0	6		117	123
46	mark	0	0	6(5)	市场	117	123
47	ashtray	78	34	5(3)	灰	6	123
48	central	4	26	5(5)	控制	88	123
49	feed	0	4	5		114	123
50	diet	1	9	5	节食、减肥	108	123
51	nod	3	12	3(3)	摇头	105	123
52	fault	0	1	4		118	123
53	bear	0	3	3		117	123
54	chairman	0	6	3		114	123
55	escape	1	7	1		114	123
56	bath	1	14	2		106	123
57	magic	1	2	2		118	123
58	perfect	0	1	2		120	123
59	airport	0	6	2		115	123
60	sunglasses	3	3	1		116	123
61	value	0	0	1		122	123
62	struggle	0	2	1		120	123
63	secret	1	0	0		122	123
64	dream	0	0	0		123	123
65	especially	0	0	0		123	123
66	need	0	0	0		123	123
67	war	0	0	0		123	123
68	anyhow	0	1	0		122	123
69	sound	0	1	0		122	123

注: C 错误中典型错误不明显的不计数

参考文献:

- [1] 倪传斌. 外语磨蚀的本质属性[J]. 外国语, 2007, (1): 42-51.
- [2] Yoshitomi, Asako. Towards a model of language attrition: Neurobiological and psychological contributions [J]. Issues in Applied Linguistics, 1992, 3(2): 293-318.
- [3] Weltens, Bert. The attrition of foreign-language skills: a literature review [J]. Applied Linguistics, 1987, (8): 22-37.
- [4] Olshtain E. Is second language attrition the reversal of second language acquisition? [J]. Studies in Second Language Acquisition, 1989, (2): 151-165.
- [5] Ecke, Peter. Language attrition and theories of forgetting: a cross-disciplinary review [J]. International Journal of Bilingualism, 2004, 8(3): 321-354.
- [6] Ecke, Peter. Words on the tip of the tongue: a study of lexical retrieval failures in Spanish-English bilinguals [J]. Southwest Journal of Linguistics, 2004, 23(2): 1-31.
- [7] Burke D M. Language production and aging [C]// Kemper S, Kliegl R. Constraints on Language, Aging, Grammar, Andmemory. Boston: Kluwer, 1999: 3-28.
- [8] Weltens B, Marjon G. Attrition of vocabulary knowledge [C]// Schreuder R, Weltens B. The Bilingual Lexicon. Amsterdam: John Benjamins, 1993: 135-156.
- [9] Yoshitomi, Asako. On the loss of English as a second language by Japanese returnee children [C]// Lynne Hansen. Second language attrition in Japanese contexts. Oxford: Oxford University Press, 1999: 80-113.
- [10] Bahrick H. Fifty years of second language attrition: implications for programmatic research [J]. Modern Language Review, 1984, 68: 105-118.
- [11] Cohen A D. Forgetting a foreign language [J]. Language

- Learning, 1975, 25: 127-138.
- [12] Cohen A D. Attrition in the productive lexicon of two Portuguese third language speakers [J]. *Studies in Second Language Acquisition*, 1989, 11: 135-150.
- [13] Tomiyama M. The first stage of second language attrition: A case study of a Japanese returnee [C]// Hansen L. *Second Language Attrition in Japanese Contexts*. New York: Oxford University Press, 1999: 59-79.
- [14] Tomiyama M. Child second language attrition: A longitudinal case study [J]. *Applied Linguistics*, 2000, 21: 304-332.
- [15] De Bot Kees, Saskia Stoessel. In search of Yesterday's words: Reactivating a long forgotten language [J]. *Applied Linguistics*, 2000, 21(3): 364-384.
- [16] KOPKE B, NESPOULOUS J L. First language attrition in production skills and metalinguistic abilities in German-English and German-French bilinguals [C]// Ammerlaan T, Hulsen M, Strating H, et al. *Sociolinguistic and psycholinguistic perspectives on maintenance and loss in minority languages*. Munster: Waxmann, 2001: 221-234.
- [17] 倪传斌, 严俊荣. 外语“磨蚀”的影响因素分析[J]. *外语教学与研究*, 2006, (1): 51-55.
- [18] WESCHE M, PARIBAKHT T. Assessing vocabulary knowledge: Depth vs breadth [J]. *Canadian Modern Language Review*, 1996, 53(1): 13-40.
- [19] 杨亦鸣. 国外大脑词库研究概览[J]. *当代语言学*, 2001, (2): 90-108.
- [20] 王德春. 神经语言学[M]. 上海: 上海外语教育出版社, 1997.
- [21] Taft Marcus, Davis C. Orthographic and phonological links in the lexicon: When lexical and sublexical information conflict [J]. *Reading and Writing*, 2004, 17: 187-218.
- [22] Marslen-Wilson W D. Function and process in spoken word recognition: A tutorial review [C]// Bouma H, Bouwhuis D. *Attention and Performance: Control of Language Processes*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1984: 125-150.
- [23] Taft Marcus. Lexical access codes in visual and auditory word recognition [J]. *Language & Cognitive Processes*, 1986, (1): 297-308.
- [24] Culter, Hawkins, Gilligan. The suffixing preference: A processing explanation [J]. *Linguistics*, 1985, 23: 723-758.
- [25] Aitchison J. *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon* [M]. Oxford: Blackwell, 1994.
- [26] Hawkins J A, Anne C. Psycholinguistic factors in morphological asymmetry [C]// Hawkins J A. *Explaining Language Universals*. Oxford: Blackwell, 1988: 280-317.
- [27] Rayner K, Morris R K. Eye movement control in reading: evidence against semantic preprocessing [J]. *Journal of Experiment Psychology: Human Perception Performance*, 1992, 18: 163-172.
- [28] Sokmen A. Word association results [J]. *JALT Journal*, 1993, 15(2): 135-150.

The Study of linguistic representations of lexical attrition of English as a foreign language

LI Yanhong

(Department of Foreign Languages, Anshan Normal University, Anshan 114005, China)

Abstract: Lexical retrieval failure is the most evident phenomenon in language attrition. Based on the results of the attrition of English vocabulary knowledge of some Chinese beginning learners after the three months' summer holiday, the article analyzes the phonetic, orthographic and semantic representations of attrited words in light of mental lexicon. The results show that those words featured unstressed syllable, and having Paradigmatic relations and similar general rhythmic pattern with other words likely to be attrited. If the words are similar in spelling along with the similar pronunciation with each other, they are likely to be attrited too. If the semantic network of a group of words is too complicated to the language learner, the meanings of these words would be mixed up and then lead to retrieval failure. According to the linguistic features of attrited words, the study categorized the words into four types: nonattrited words, attritable words, semi-attrited words, and fully attrited words.

Key words: lexical attrition; lexical retrieval; linguistic representations; mental lexicon

[编辑: 颜关明]