

中国 EFL 学习者的派生限制习得研究^{*}

——以动词前缀 un-为例

韩百敬 曾涛

(湖南大学,长沙 410082)

提 要: 本文以动词前缀 un-为例,通过语法判断和跨通道启动诱导产出任务考察中国 EFL 学习者的派生限制习得情况和语义限制、前摄、固着 3 个因素的作用。研究表明:综合习得与语言水平正相关,但合格产出呈 U 型趋势,反映出派生产自动化进程的缓慢与滞后。派生词的判断和产出总体上与语义限制正相关,与固着和前摄负相关;语义限制效应相对普遍、持久,而前摄、固着效应复杂多变。3 因素的协同互补机制及其作用强度、范围、动态变化和交互情况可在 FIT 框架内得到有效阐释。

关键词: 派生限制习得; un-; 语义限制; 前摄; 固着

中图分类号: H319

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2019)04-0086-5

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2019.04.015

Chinese EFL Learners' Acquisition of Derivational Constraints

— A Case Study of the Verbal Prefix “un-”

Han Bai-jing Zeng Tao

(Hunan University, Changsha 410082, China)

Based on a case study of the verbal prefix “un-” using a grammaticality judgment task and a cross-model priming production task, this paper investigates Chinese EFL learners' acquisition of derivational constraints and the effects of semantic constraints, preemption and entrenchment. The results show that the general acquisition parallels with language proficiency, while the grammatical production develops in a U-shaped way, which mirrors the slowness and lagging of the productive derivational automatization. Both the judgement and the production of derivatives are, on the whole, correlated positively with semantic constraints, and negatively with preemption and entrenchment. The effect of semantic constraints is global and steady, but the preempting and entrenching effects are complex and variable. The coordinating and complementary mechanism of the three factors, with their patterns in terms of strength, scope, variation and interactions, could be accounted effectively within the framework of FIT.

Key words: acquisition of derivational constraints; un-; semantic constraints; preemption; entrenchment

1 研究背景

英语中的否定前缀集能产性、多义性、同义性和限制的诡异性于一身,是一组既重要又棘手的派生词缀(Hatch, Brown 2001: 268-275)。本文仅研究 un-对动词词根的选择限制问题,并将此时的

un-称为动词前缀,简称 un_v-,将对应的 un-V 格式的派生词或派生结构简称为 un-V。un_v-的语义功能是逆转,与其相容的词根动词必须隐含某种非永久的可逆性结果状态(同上),但这并不能保证 un-V 的合格性,如例①所示。因为 un_v-的派生限制

^{*} 本文系教育部人文社科研究一般项目“抽象结构对汉英句式启动效应的眼动研究”(18YJA740004)、重庆市教委人文社科项目“英、汉及物心理动词的论元结构表征与习得研究”(17SKG183)和重庆市社会科学规划项目“民族地区城市语言景观中的语言使用状况研究”(2018PY31)的阶段性成果。

作者电子邮箱: qingshanhan@outlook.com(韩百敬)

是一种隐型语义范畴(semantic cryptotype),仅呈现出一种模糊的概率家族相似性,无法用确切的语义特征来描述(Whorf 1956: 71)。

- ① a. unlock the door
a'. * unburn the dinner
b. unclench sb's fists
b'. * unsqueeze sb's hands (Clark et al. 1995)

因此,un_v-成为英语派生限制习得研究的优选案例。但此类研究目前仅偶见于母语习得领域。Bowerman 发现3-7岁儿童的语义限制(semantic constraint,即隐型语义范畴)习得与语言水平正相关,但un-V的泛化习失呈倒U型趋势(Bowerman 1982: 319-346)。Clark等发现4-5岁儿童的un-V产出存在前摄效应(preempting effect)(Clark et al. 1995: 633-662)。Ambridge (2013: 508-543)通过语法判断任务调查语义限制、前摄和固着(entrenchment)3个因素对派生限制习得的影响,Blything等用判断和产出两种任务进行重复研究(Blything et al. 2014: 1-11)。他们发现对un-V的判断和产出在整体上与语义限制正相关,与前摄和固着负相关;但低龄儿童对语义限制不够敏感;而前摄和固着的作用似乎因语言水平和目标词的合格性而异,但研究结果不一。

本研究仍以un_v-为例,通过可接受性判断任务和跨通道启动诱导产出任务来考察我国EFL学习者的派生限制习得情况及其语义限制、前摄和固着的影响。

2 研究方法

2.1 研究设计与研究假设

本研究采用“语言水平(低、中、高)×合格性(合格、不合格)×语义限制(强、弱)×前摄(高、低)×固着(高、低)”的多因子混合设计。研究假设为:(1)派生限制习得与语言水平正相关,即语言水平与合格un-V的判断和产出正相关,与不合格un-V的判断和产出负相关;(2)语义限制与合格、不合格un-V的判断和产出正相关;(3)前摄和固着与合格、不合格un-V的判断和产出负相关。

2.2 变量操作和材料构建

所有组内变量的操作性定义和数据源于Ambridge (2013: 508-543)和Blything等(2014: 1-11),并将连续变量转换为分类变量,以便用方差统计来分析它们的交互特征。具体如下:根据《韦氏新大学词典(第9版)》和布朗语料库(1967)选取合格、不合格目标词根各24个。15

名成年母语者判断各词根是否具有该隐型语义范畴相关的20个语义特征,所得数据用主成分分析法浓缩成唯一特征值,以示词根的语义限制特征的强弱。15名母语者最为公认的两个近义词作为对应un-V目标词的前摄词项,它们在BNC中的频率之和即为前摄频率。各词根在BNC中的频率即为固着频率。

实验材料借鉴Blything等(2014: 1-11)改编而成。把48个目标词根分为两组,各有合格、不合格词根12个。以mask为例,用词根对应的un-V目标词构造出Bart unmasked the cat格式的判断题测试句。再用非目标词生成句式多样的填充句24个,其中12句的谓词屈折形态不合格。最后将各组测试句和共用填充句随机排序,生成两套判断材料。

产出材料仍分为两套,各含24对测试句和3对练习句。每套中的24个测试产出句分别由两套判断材料中对应的目标词根构成。24个测试启动句和练习句由其它合格的非目标词(根)构成,且两套共用。以(un)load和mask为例,启动句和产出句的格式分别为Marge loaded the basket and then she unloaded it和Bart masked the cat and then he...

2.3 被试选择与研究过程

选取高中二年级学生、已通过CET-4的英语专业本科二年级学生和已通过TEM-8且获得英语相关专业硕士及以上学位的高校英语专业教师各40名,分别作为低、中、高3个水平组。所有被试均为汉语母语者且没有英语国家生活经历。

实验分组集中进行,各组被试分为两个次小组,交叉接受两项任务的两套材料,以避免目标词(根)的重复处理。两项任务都通过PPT呈现。产出任务中的启动句用美籍外教录制的听觉音频形式呈现,产出句用视觉文字形式呈现。当进入播放状态两秒后,先自动播放一句启动句,两秒后自动呈现产出句,要求被试在答题卡上对应的序号后尽快写出补充成分。完成后手动点击下一页,如此反复。

在练习句和测试句之间加入一张页面,询问被试是否已熟悉操作程序,被试可以点击不同按钮返回练习句或进入测试句。产出任务结束后,被试自行继续判断任务。判断任务中每张PPT上呈现1个句子,其中谓词加粗凸显,且句后附有简短问题:Is the predicate verb acceptable?要求被试在答题卡上的5级量表中尽快做出判断,之后手动播放下一页。所有被试可在45分钟内完成

两项测试。

3 研究结果

3.1 语言水平相关的数据

以语言水平、合格性、语义限制、前摄和固着为自变量,判断和产出为因变量的多元方差分析显示,语言水平($p = .000$)和合格性($p = .000$)均有显著主效应,且两者有显著交互($p = .000$)。对应的单元方差分析显示:语言水平的主效应在判断中不显著($p = .423$),产出中显著($p = .000$)。Scheffe 事后检测表明,在产出中高二组分别与大二组($p = .000$)和教师组($p = .000$)有显著差异,但大二组和教师组间($p = .919$)并无显著差异。合格性在判断($p = .000$)和产出($p = .000$)中均有显著主效应。且语言水平和合格性在判断($p = .000$)和产出($p = .006$)中均有交互。

结合描述数据可知,合格 un-V 的接受程度和产出概率都普遍高于不合格 un-V,表明各水平组对派生限制均有一定程度的习得。语言水平与不合格 un-V 的判断和产出负相关;与合格 un-V 的判断正相关;但合格产出呈 U 型趋势,大二组和教师组的合格产出概率显著低于高二组,而教师组的产出概率相对于大二组仅略有回升,差距不大。实验结果与研究假设(1)基本一致。

3.2 语义限制相关的数据

在多元方差中,语义限制的主效应显著($p = .022$)与合格性有交互($p = .000$)与语言水平无交互($p = .634$)。单元方差显示,语义限制效应在判断中不显著($p = .127$),在产出中显著($p = .017$)。与合格性在判断中有交互($p = .000$),产出中无交互($p = .523$);与语言水平在判断($p = .731$)和产出($p = .403$)中均无交互。

结合描述数据可知,语义限制与(合格、不合格) un-V 的产出正相关(语义限制特征强、弱 un-V 的均值分别为.48586、.35178)。与不合格 un-V 的判断仍为正相关(均值为 2.2333、1.7611),但对合格 un-V 的判断没有显著影响(均值为 3.7519、3.4278)。实验结果与研究假设(2)基本一致。

3.3 前摄、固着相关的数据

在多元方差中,前摄主效应非常显著($p = .000$),且与合格性($p = .029$)和语言水平($p = .001$)均有交互。单元方差显示,前摄效应在判断($p = .000$)和产出($p = .031$)中均达显著水平。与合格性在判断中有交互($p = .035$),产出中无交互($p = .081$);与语言水平在判断($p = .009$)和产出($p = .003$)中均有交互。描述数据显示,前

摄与判断(高、低前摄 un-V 的均值为 2.394、3.1556)和产出(均值为.2028、.3222)均为负相关。但在判断中仅对不合格 un-V 有显著影响(均值为 1.3410、2.5152),对合格 un-V 的作用不显著(均值为 3.6394、3.6974)。另外,前摄频率较高时,前摄效应在判断中与语言水平负相关(3组被试的均值分别为 2.3083、2.4000、2.4750),在产出中随语言水平的提高呈倒 U 型回落趋势(均值为.2250、.1875、.1958);前摄频率较低时,前摄效应在判断(均值为 3.1875、3.1583、3.1208)和产出(均值为.4542、.2708、.2417)中均与语言水平正相关。

在多元方差中,固着的主效应显著($p = .016$),且与合格性($p = .000$)和语言水平($p = .000$)均有交互。单元方差显示,固着效应在判断中显著($p = .011$),产出中不显著($p = .143$)。与合格性在判断中有交互($p = .000$),产出中无交互($p = .626$);与语言水平在判断中无交互($p = .566$),产出中有交互($p = .000$)。描述数据表明,固着与判断负相关(高、低固着 un-V 的均值为 2.0986、3.4514),但只对不合格 un-V 有显著影响(均值为 1.5111、2.9556),对合格 un-V 的作用较小(均值为 3.6370、3.7722)。在产出中,固着频率较高时,固着效应随语言水平的发展呈倒 U 型回落(3组被试的均值为.1583、.1125、.1250);固着频率较低时,固着效应与语言水平正相关(均值为.5208、.3458、.3125)。实验结果与研究假设(3)也是基本一致。

3.4 语义限制、前摄和固着作用的强度比较及其二维交互

就多元方差中的主效应而言,前摄效应最大,固着效应次之,语义限制效应最弱。多元方差还显示,语义限制与固着无交互($p = .772$),但前摄分别与语义限制($p = .000$)和固着($p = .009$)有交互。单元方差显示,语义限制与固着在判断($p = .765$)和产出($p = .525$)中均无交互;但前摄与语义限制在判断($p = .000$)和产出($p = .022$)中均有交互;而前摄与固着在判断中无交互($p = .331$),产出中有交互($p = .004$)。

描述数据说明,前摄对语义限制特征较强的 un-V 的判断(高、低前摄 un-V 的均值为 1.7289、2.9259)和产出(均值为.0822、.2481)均有显著影响,但对语义限制特征较弱的 un-V 的判断(均值为 3.3933、3.4037)和产出(均值为.3767、.3937)均无显著作用。同时,前摄在产出中对高固着 un-V 的作用显著(均值为.0867、.2074),但

对低固着 un-V 的影响较小(均值为 .3911、.3963)。

4 讨论

上述研究结果表明,我国 EFL 学习者对派生限制已有一定的习得,其综合习得程度与语言水平正相关,但合格产出呈 U 型趋势。对派生词的判断和产出总体上与语义限制呈正相关,与前摄和固着呈负相关。但从作用强度看,前摄效应最大,固着效应次之,语义限制效应最小。从作用范围看,3 个因素在判断中仅对不合格派生词有显著作用,在产出中对合格、不合格词均有影响。从动态变化看,语义限制的作用相对普遍、持久,对不同水平学习者的判断和产出均有显著影响;而前摄、固着效应比较复杂,但也呈现出清晰的动态趋势:当相应频率较高时,前摄、固着效应随语言水平的发展呈倒 U 型回落趋势或逐步淡化;当相应频率较低时,效应随语言水平的提高而逐渐增强;前摄效应的动态变化在判断和产出中都比较明显,但固着效应的类似趋势仅限于产出任务。从交互看,判断和产出中的前摄作用受语义限制的影响,语义限制特征较弱时前摄效应较大,反之亦然。产出中的前摄效应还受到固着频率的强化。3 个因素协同互补,共同作用于派生限制习得。

那么, EFL 学习者的 U 型合格产出与母语儿童的 U 型泛化习失有何不同? 语义限制、前摄和固着 3 个因素为何可以协同互补? 其作用的强度、范围、动态变化和交互等特点又如何产生?

4.1 U 型合格产出的成因

Bowerman(1982: 319 - 346) 等认为,母语儿童在起始阶段把派生词当成不可分析的词项单位来整体处理,不会产生泛化;当识别出派生词缀和派生结构、且意识到派生能产性之后才出现泛化;但随着派生知识的调整与重组,泛化又被逐步习失。而我国低水平学习者虽已认识到派生能产性,但语言产出的自主性受语言水平的制约(Hayashi, Murphy 2011: 105 - 120),更易受到启动效应的影响;且语言资源匮乏,只能过度使用(over-use)目标结构(Gass, Selinker 2008: 237)。而中水平学习者已明显意识到派生限制,但习得尚不充分,产出相对保守。高水平学习者的派生产出稍有回升,形成合格产出的 U 型趋势。

但高、中水平学习者的产出并无显著性差异,与判断中表现出的和语言水平正比发展的限制习得相比,则更加凸显显性教学虽可促发我国 EFL 学习者的元形态意识、但产出性派生知识严重滞

后的不足(王栋 张彩霞 2013: 403 - 410)。因此,二语词库的发展绝不是母语词库初级版的延续,而是一个动态的重构过程(Hayashi, Murphy 2011: 105 - 120),其派生产出的自动化是一个缓慢的渐进过程。

4.2.3 因素的协同互补机制及其作用特点

Ambridge 和 Lieven(2011: 256 - 265) 的 FIT 框架为 3 因素的协同机制提供恰当的理论基础。FIT 主张语言使用的合格性取决于词项(item)和结构模板(template)之间的特征适配度(fit)。既定信息的表达形式取决于相关候选词项和结构的激活竞争,其激活水平由语义相关性、词项—结构(共现)频率、特征适配度 3 方面共同决定,且彼此的激活水平具有传递性(MacWhinney 2004: 883 - 914)。从激活竞争的角度审视 FIT 可以发现,在以下 3 种情况下会产生泛化错误:(1) 尚未习得词项或(和)结构的相关特征;(2) 虽能意识到当前的词项—结构组合仅是勉强适配,但尚未习得更佳的词项或(和)结构;(3) 当前组合由于该词项或(和)结构的语义相关性或(和)频率方面的激活优势而胜出。

可见,语言结构限制习得的根本仍在于对词项、结构特征的习得,语义限制是克服泛化的直接动因和根本保障,作用相对普遍、持久。但隐型语义范畴是一种隐性的极为复杂的语义网络,就连语言学家也难以捉摸,对 EFL 学习者来说则更是诡异莫测、敏感性不足。前摄作用源自语义相关性和词项—结构(共现)频率等多方面激活合力的竞争,如 un-V, dis-V 和 vanish 3 种形式都与 the reversal of appearance 这一语义高度相关,其余两项的频率越高,产生泛化错误 unappear 的几率就越小。固着效应则是相关词项(如 appear)的频率单方面引发的激活竞争。因此,前者的作用强度大于后者。

此外,Boyd 和 Goldberg(2011: 55 - 83) 认为语义限制作用仅在典型语言项目中才能得到充分的发挥,在边缘乖戾项目中只能求助于前摄和固着等频率因素。但在语言(特别是二语)习得研究中,语言项目的典型性不能只限于对成熟语言系统的静态客体性分析,更应基于发展中的中介语状态进行动态的主体性判断。高频词根动词对低水平学习者而言可能仍是边缘项目,频率效应因语言输入的加大而增强,但随着进一步的习得,对其使用规范的依据逐步从频率转向语义,因此,固着频率较高时固着效应随语言水平的提高呈倒 U 型回落趋势;但低频词根对学习者的习得而言比较生

疏、习得较差,其使用情况主要根据频率而定,且对频率的敏感程度随语言输入而加强,所以固着频率较低时固着效应与语言水平正相关。

前摄效应的动态趋势同样是因为高频前摄词项的习得随语言水平的提高而逐步完善,频率效应随之淡化;低频前摄词项的习得普遍较差,但其频率效应因语言水平的提高而逐步增强。另外,随着习得的深入,高频前摄词项与对应派生词的区别也逐渐明晰,语义相关性引发的激活竞争作用随之下降;但低频前摄词项更易与目标词相混淆,产生更大的语义竞争。这说明固着效应的动态性源于词根动词的习得差异引发的分工变动,而前摄效应既受前摄词项自身习得程度的调节,还和前摄词项与目标词之间的区别度紧密相连,因此,前摄效应的动态性既见于判断也见于产出,而固着效应的动态性仅限于产出中,前者比后者更为多变。

其次,从激活竞争的分析视角看,语义限制、前摄和固着,尤其是后两者,直接作用于产出而非判断。且合格派生词的频率较高,不合格派生词极其罕见,其频率远不及敏感阈限。据此推测,之所以3个因素的主效应在且仅在合格派生词的判断中未达显著水平,可能是因为它们的作用被目标词自身的频率效应所掩盖,致使3因素的作用范围因任务和合格性而异。

最后,边缘词项的使用主要依据频率,且前摄的作用大于固着,因此,前摄就成为语义限制特征较弱的词项中求助的主要对象,出现前摄—语义限制交互。同时,词根的激活水平会传递给前摄词项,且前摄和固着直接作用于产出而非判断,两者仅在产出中出现显著交互。

5 结束语

本研究以 *un-* 为例,通过可接受性判断和启动诱导产出两项实验任务考察中国 EFL 学习者对派生限制的习得情况及其语义限制、前摄和固着的作用。结果显示:语义限制和前摄、固着协同互补,共同作用于派生限制习得。语义是构建语法的首要依据,也是语法成熟的主要标志(韩百敬 薛芬 2014: 759-770)。而语言的组织规律源于对输入特征的统计分析,频率是语言习得的重要因素(Ellis, Collins 2009: 329-335)。

参考文献

- 韩百敬 薛芬. 中国英语学习者对英语与格转换的习得研究[J]. 外语教学与研究, 2014(5). || Han, B.-J., Xue, F. Chinese EFL Learners' Acquisition of the English Dative Alternation [J]. *Foreign Language Teaching and Research*, 2014(5).
- 王栋 张彩霞. 中国英语学习者课堂环境下形态意识的发展[J]. 现代外语, 2013(4). || Wang, D., Zhang, C.-X. Chinese EFL Learners' Development of Morphological Awareness in Classroom [J]. *Modern Foreign Languages*, 2013(4).
- Ambridge, B. How Do Children Restrict Their Linguistic Generalizations? [J]. *Cognitive Science*, 2013(3).
- Ambridge, B., Lieven, E. V. M. *Child Language Acquisition: Contrasting Theoretical Approaches* [M]. Cambridge: CUP, 2011.
- Blything, R. P., Ambridge, B., Lieven, E. V. M. Children Use Statistics and Semantics in the Retreat from Overgeneralization [J]. *Plos One*, 2014(10).
- Bowerman, M. Reorganizational Processes in Lexical and Syntactic Development [A]. In: Wanner, E., Gleitman, L. (Eds.), *Language Acquisition: The State of the Art* [C]. New York: Academic Press, 1982.
- Boyd, J. K. Goldberg, A. E. Learning What Not to Say [J]. *Language*, 2011(1).
- Clark, E. V., Carpenter, K. L., Deutsch, W. Reference States and Reversals [J]. *Journal of Child Language*, 1995(3).
- Ellis, N. C., Collins, L. Input and Second Language Acquisition [J]. *The Modern Language Journal*, 2009(3).
- Gass, S. M., Selinker, L. *Second Language Acquisition* [M]. London: Routledge, 2008.
- Hatch, E., Brown, C. *Vocabulary, Semantics and Language Education* [M]. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press, 2001.
- Hayashi, Y., Murphy, V. An Investigation of Morphological Awareness in Japanese Learners of English [J]. *Language Learning Journal*, 2011(1).
- MacWhinney, B. A Multiple Process Solution to the Logical Problem of Language Acquisition [J]. *Journal of Child Language*, 2004(4).
- Whorf, B. L. *Language, Thought, and Reality* [M]. Cambridge: MIT Press, 1956.