

# 英语作为外语的心智表征特性及其教学启示

杨晶,刘颖,王喻洁

(三峡大学外国语学院,湖北宜昌 443002)\*

**摘要:**基于两代认知语言科学的语言表征观展开实证研究,以汉语为母语的英语专业本科生为研究对象,分析其英语知识的心智表征情况。研究数据表明,对汉语为母语的学习者来说,英语知识的表征既涉及构式信息,也涉及语法运算;表征特性和所涉英语知识的复杂度相关;随着学习者英语水平的提高,以构式为单位的表征方式显著性增强。同时也基于研究结果产生相关教学启示。

**关键词:**心智表征;构式表征观;语法表征观

**doi:** 10.3969/j.issn.2095-5642.2017.10.085

**中图分类号:** H0-05

**文献标志码:** A

**文章编号:** 2095-5642(2017)10-0085-05

## 1 前言

Lakoff 与 Johnson 划分出两代认知科学,两者在认知来源、表征方法、研究内容以及得出的结论等方面存在根本性分歧。<sup>[1]</sup>第一代认知科学持分析哲学观,以 Chomsky 的转换生成语法为代表,依据该理论,句法为第一性,有限的句法规则可产生无限多的表达,语言知识以各类句法规则的形式在心智中得到表征,依据这一观点,语言的输出依赖于以数理运算的方式对各类语法知识进行操作。<sup>[2-6]</sup>第二代认知科学持体验哲学观,其中的构式语法是在批驳转换生成语法基本观点之中逐渐形成的新兴语言学理论。在广义的构式语法中,各类构式理论虽在操作细节上存在差异,但达成了以下共识:构式是不可分割的形义(包括概念)或形功配对体,是语言的基本组织方式;语言知识以构式为单位进行表征,构式通过分类分层关系、整合关系、传承关系等组成复杂的层级性网络。<sup>[7-11]</sup>

关于语言表征方式的争论至今仍在持续,西方语言学界的相关实证研究倾向于赞同构式表征观。Tomaseello 证实儿童早期语言的绝大部分是建立在具体、单项的语言构型之上,并以此为基础逐步构建抽象、成人的语言构式。<sup>[12-13]</sup>Ellis 总结了儿童的母语句法习得程序是从公式化的语言出发,再到抽象的构式。<sup>[14]</sup>Goldberg 探讨了在母语环境下英语本族语者对构式的习得,并认为儿童在习得过程中以构式单位表征语言知识。<sup>[9]</sup>Gries 与 Wulff 考察了母语为德语的英语学习者的学习特征,认为学习者在学习过程中以构式的方式表征英语知识,并证实了二语构式的存在。<sup>[15]</sup>国内相关研究主要以母语为汉语的英语学习者为对象,分析学习者在学习特定英语构式过程中所体现的特征。<sup>[16-19]</sup>目前鲜有相关研究将汉语为母语的学习者列为研究对象,分析英语作为外语的心智表征特性。本研究从语言输出过程切入,分析英语作为外语在母语为汉语者心智中的表征特征,并基于此为英语教学提供相关启示。

\* 收稿日期:2017-05-11

**基金项目:**宜昌市社科联项目“英语作为外语的心智表征特性及其对宜昌地方高校大学英语教学改革的启示”(ysk116kt001);三峡大学教学研究重点项目“英语作为外语的心智表征特性及其对我校(湖北省地方高校)英语专业本科教学改革的启示”(J2016044)

**作者简介:**杨晶(1982—),女,湖北宜昌人,讲师,硕士,研究方向:认知与英语教学。

## 2 研究过程

### 2.1 调查对象

本文中问卷调查对象的选择方式为,在英语专业各年级中随机挑选 50 名学生,共发放问卷 200 份,回收有效问卷 181 份,这些问卷涉及大一学生 42 人,大二学生 47 人,大三学生 44 人,大四学生 48 人。其中女生 152 人,男生 29 人。本文中访谈对象的选择方式为,在各年级参加问卷调查的学生中随机挑选 5 名学生,共挑选 20 名,其中女生 12 人,男生 8 人。在 2015 年秋季学期开学后,笔者对三峡大学外国语学院英语专业四个年级的本科生发放问卷。问卷结果主要用 SPSS 软件进行分析。回收问卷后,在参与问卷调查的学生中抽取学生进行访谈。

### 2.2 问卷设计

本文研究问卷由简单句和复杂句两个部分组成,每部分包括十二个中文句子。在调查过程中让调查对象写出这些句子的英语对应表达。中文简单句包括主谓宾、主系表、主谓等结构,问卷中的这些结构设计简单,且在英语中都存在相对应的句型;中文复杂句主要是长难句,且相对应的英文表达涉及定语从句、非谓语动词、虚拟句型、倒装等汉语中不存在的结构。

调查对象在每一句的书面输出结束后需回答一个问题:他们在英语书面输出过程中;多大程度上将相关英语句型当作整体来输出,未考虑其内部结构,多大程度上运用了语法知识的运算(在问卷中语法知识的运算被表达为,相关语法知识有意识的激活、提取,相关语法成分的位移,以及基于语法知识的分析和推理等)。调查对象基于问卷中的 5 级量表回答该问题,量表包含数值 1 至 5,数值越高表明对语法的依赖越大。

### 2.3 访谈

基于问卷引导调查对象回答关于英语知识心智表征的问题、理清语言知识调用过程,剖析问卷中所涉及的相关现象,侧重询问低数值和高数值的形成过程、认知理据,以期多角度、更深入地了解学生在输出过程中所涉及的英语知识表征情况。

## 3 结果与讨论

### 3.1 结果

表 1 成对样本统计量

		均值	N	标准差	均值的标准误
对 1	简单句	2.7956	181	.80773	.06004
	复杂句	3.6685	181	1.07525	.07992

表 2 成对样本检验

	成对差分					t	df	Sig. (双侧)
	均值	标准差	均值的标准误	差分的 95% 置信区间				
				下限	上限			
对 1 简单句—复杂句	-.87293	1.37048	.10187	-1.07393	-.67192	-8.569	180	.000

表 1 显示,简单句部分学生的均值为 2.7956,低于学生在复杂句部分 3.6685 的均分。

成对样本检验表显示  $t = -8.569$ , Sig 显著值是  $0.000 < 0.05$ ,这表明学生在加工输出复杂句时所涉及的语言表征方式和其在加工输出简单句时所涉及的语言表征方式有显著性差异。结合表 1 中的均值可见,学生在加工输出复杂句时对语法运算的依赖程度显著性高于他们在加工输出简单句时对语法运算的依赖程度。

表 3 组间差异与组内差异

简单句

	平方和	df	均方	F	显著性
组间	1.751	3	.584	.893	.446
组内	115.686	177	.654		
总数	117.436	180			

复杂句

	平方和	df	均方	F	显著性
组间	68.454	3	22.818	28.919	.000
组内	139.657	177	.789		
总数	208.110	180			

在上表中,简单句部分  $F=0.893, P > 0.05$ ,这表明不同年级学生在简单句部分不存在显著性差异。复杂句部分的  $F=28.919, P < 0.05$ ,该数值表明不同年级学生在复杂句部分存在显著性差异。

表 4 年级之间差异特征统计

组别	年级	均值	N	标准差	中值	均值的标准误	极小值	极大值
简单句部分	大一学生	2.8333	42	.76243	3.0000	.11765	2.00	4.00
	大二学生	2.6383	47	.84508	3.0000	.12327	1.00	4.00
	大三学生	2.8140	44	.85233	3.0000	.12998	1.00	4.00
	大四学生	2.8980	48	.77041	3.0000	.11006	2.00	4.00
	总计	2.7956	181	.80773	3.0000	.06004	1.00	4.00
复杂句部分	大一学生	4.2619	42	.85709	4.0000	.13225	2.00	5.00
	大二学生	4.1064	47	.84014	4.0000	.12255	2.00	5.00
	大三学生	3.6591	44	1.05529	4.0000	.15909	2.00	5.00
	大四学生	2.7292	48	.81839	3.0000	.11813	1.00	4.00
	总计	3.6685	181	1.07525	4.0000	.07992	1.00	5.00

总体上看,大一到大四学生在复杂句部分的平均数值均按年级递减,结合不同年级学生在复杂句部分有显著差异这一结论(参见表 3)可以得出,五级量表数值随学生年级的增长显著性下降。结合表 1 和表 2,可以得出以下结论:

(1)所有调查对象在加工输出简单句时(需要表述的英语结构较为简单,且和汉语中的已有结构类似),无意识调用完型语言结构的情况较为显著,该种情况支持以构式为单位的语言表征观;

(2)所有调查对象在加工输出复杂句时(需要表述的英语结构较为复杂,且需用到汉语中不存在的语法结构),有意识依赖语法运算的情况较为显著,该种情况支持以语言知识以各类句法规则的形式在心智中得到表征的观点;

(3)随着年级的上升,调查对象在加工输出复杂句时,他们体现的构式表征方式显著性增强,语法规则的使用显著性降低。

### 3.2 分析和讨论

就本文中的研究结果来看,对汉语为母语的英语专业学生来说,英语作为外语在他们心智中并非完全以构式为单位进行表征,也不是完全以语法规则的形式得到表征。这不同于西方学界以母语为对象的研究结

果。在加工输出复杂句时,调查对象较大程度上需调用心智中的语法知识(依赖语法运算)。这一点可以基于成对样本检验的数据得到证实,调查对象在加工输出复杂句时,其五级量表中的数值显著性高于其加工输出简单句时所对应的五级量表数值。此外,访谈过程也进一步支撑了这一观点,例如有调查对象表示,当要使用虚拟语气时,由于汉语中没有对应的语法结构,因此在表述过程中首先回想相关虚拟语气的语法规则,然后再依据要表达的时态等对相关规则进行推理。在访谈过程中,调查对象同样也谈及了对定语从句等语法规则的有意识运用。我们认为,复杂句在汉语中无对应结构时,学习者倾向于调用语法知识,并对其进行了运算、组配等操作。该种情况下很大程度上不涉及构式知识。

然而,随着学生年级的上升,学生在加工输出复杂句时,有意识地调用、操作语法知识的情况也随之显著性降低,直接调用心智中已有的完型构式的情况显著性上升。这表明,随着学习者英语水平的提高,英语知识的表征方式呈现从语法规则的形式逐渐向构式单位过渡的倾向。从本文的数据来看,该种过渡是不彻底的,即无法使得所有英语知识都以构式为单位进行表征。

在加工输出简单句时,调查对象倾向于直接调用心智中已有的完型结构,即构式,而不考虑语法规则。若加工输出的句式在汉语中存在相同或相类似的构式时,调查对象也更容易无意识的运用构式单位。成对样本检验数据证实了这一点。此外,在访谈过程中,所有调查对象均表示,在表述结构简单的高频结构时,无须额外考虑语法规则便能无意识地直接表述完整的结构,例如,有调查对象提及,在表达“让我去做”时,无须细想,能条件反射般形成“Let me do it”这样的表达,没有考虑该表达的内部结构,而是将其作为整体直接使用。Tomasello指出简单的句式在通过频繁重复输出在心智中得到强化,本文认为这种强化使得简单句式固化为构式单位成为可能。<sup>[20]</sup>与此类似,在访谈中,调查对象也谈及,即使语句有点长,但若语句结构和汉语结构存在对应,表述也无须考虑语句结构的内部规则,而是无意识地直接将其作为一个整体表述,如有调查对象在访谈中表示,即使在表述英语的宾语从句时,没有多想这个句子涉及哪些语法知识,而是将其作为一个整体进行表述,和表达汉语中宾语从句时的情景相似。简言之,就汉语为母语的英语专业学生来说,英语作为外语的表征,在输出方面,既涉及构式信息,也涉及语法运算。两者具有互补性,发挥不同作用,且随着学习者英语水平的提高,以构式单位的表征方式会随之显著性增强。基于以上讨论,可得出以下教学启示:

首先,可将构式观引入课堂教学以及课后自主学习。本文研究数据显示,构式的表征方式是高水平语言能力的标志之一,教师在课堂教学过程中可有意识地引入构式概念;在引入过程中,不仅需介绍构式单位的形义配对特征、完型特征,还可强调图式性构式的构式义,学生在课后自主学习过程中也有意识地关注、操练、强化。这样能促进学生有意识地形成更多的构式表征,将更多语言知识整合为心理完型结构,减少碎片知识,使其英语表征方式更接近英语为母语的语用者的英语表征方式。

其次,在教材建设方面可以引入英汉构式对比。在教材中可将英汉常用构式进行对比,既比较相同之处,也强调形义不同之处以及无对应之处,强化学生的认识,这样会减少学生在临时使用时所花的时间以及对语法操作的额外认知负担。

最后,课程设置方面也可以做适当调整。目前认知语言学发展迅速,各类理论大量涌现,特别是构式理论蓬勃发展,将这些研究发现运用到教学中是大有裨益的。在课堂教学中引荐一点有好处,但远远不够,在课程设置方面,可以适当增加系统引入这类知识的课程,如素质拓展课之类的选修课,讲解得不用太深,但可以比较系统。

#### 4 结语

本文从两代认知科学理论对语言知识心智表征的争论出发,以书面输出为切入点,分析了英语作为外语,在母语为汉语的本科生心智中的表征特征。本文的研究结果既不完全赞同构式表征观,也不完全支持语法表征观,而是认为,英文作为外语,在汉语为母语的学习者心智中既依赖以构式为代表的表征方式,依赖以语法运算为方式的表征形式,两者具有互补功能,和所涉语言知识的复杂程度相关。学习者在加工输出简单句时,倾向于依赖构式知识,加工输出长难句时,显著性依赖语法运算,且随着学习者英语水平的提高,在书面输出过程中,依赖构式知识的情况显著性上升。另外,本文基于相关发现也提出了有关教学的启示。英语作为外语的心智表征研究国内尚不多见,本文仅做了粗浅的尝试,更多问题还有待于专家进一步关注。

## 参考文献:

- [1] Lakoff & Johnson. *Philosophy in the Flesh—The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*[M]. New York: Basic Books, 1999.
- [2] N.Chomsky. *Syntactic Structures*[M]. 邢公畹,等,译. 北京:中国社会科学出版社,1965.
- [3] Zawada, B. Linguistic creativity from a cognitive perspective[J]. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 2006 (24): 235—254.
- [4] 王广禄. 从转生成语语法到认知语法简析现代语言学研究[D]. 天津:南开大学,2008.
- [5] 王寅. 汉语“动名构造”与英语“VN 构造”的对比——一项基于语料库“吃/eat 构造”的对比研究[J]. *外语教学*, 2007, 28(2):1—6.
- [6] 王寅. *构式语法研究(下卷):分析应用*[M]. 上海:上海外语教育出版社,2011.
- [7] Croft, w. *Logical and Typological Arguments for Radical Construction Grammar*[C]//In Jan—Ola Osman & Mirjam Fried (eds). *Construction Grammars Cognitive Grounding and Theoretical Extensions*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2005.
- [8] Goldberg, A. E. *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*[M]. Chicago: Chicago University Press, 1995.
- [9] Goldberg, A. E. *Construction at work: The Nature of Generalization in language*[M]. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- [10] Langacker R W. *The Foundations of Cognitive Grammar: Volume 1 Theoretical Prerequisites*[M]. Stanford: Stanford University Press, 1999:112—118.
- [11] 王寅. *语义理论与语言教学*[M]. 上海:上海外语教育出版社,2014.
- [12] Tomasello, M. Do young children have adult syntactic competence? [J]. *Cognition* 2000a. 74:209—253.
- [13] Tomasello, M. The item—based nature of children's early syntactic development[J]. *Trends in cognitive sciences* 2000b, 4:156—163.
- [14] Ellis, N. C. Constructions, chunking and connectionism: The emergence of second language structure [C]//In C. J. Doughty & M. Long (eds). *The Handbook of second language acquisition*. Oxford: Blackwell, 2003:33—68.
- [15] Gries, S. T & S. Wulff. Psycholinguistic and Corpuslinguistic evidence for L2 Constructions. [J] *Annual Review of cognitive linguistics*, 2009(7):163—86.
- [16] 胡学文. 中国学生英语双宾构式的习得——一项基于语料库的对比研究[J]. *外语研究* 2007(5):48—53.
- [17] 李红. 中国英语学习者英语方位构式的习得——对广域和狭域规则语义限制的实证研究[J]. *现代外语*, 2008(1):58—66.
- [18] 高育松, 薛小梅. 语义、频率和母语对中韩英语学习者习得英语中动结构的影响调查[J]. *现代外语*, 2011(1):50—57.
- [19] 符存. 非英语专业学习者构式习得实证研究[J]. *山东外语教学*, 2012(3):75—80.
- [20] Tomasello M, Abbottsmith K, Gries S T, et al. 2003 *Constructing a Language: A Usage—based Theory of Language Acquisition*. [J]. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2004, 43(10):1305—1306.

### On the Characteristic of Mental Representation of English and Teaching Implications

YANG Jing, LIU Yin, WANG Yujie

(School of Foreign Languages, China Three Gorges University, Yichang 443002, China)

**Abstract:** Based on the linguistic representation of cognitive language in the two generations, this paper does empirical research on Chinese native English Majors and analyzes their mental representation of English knowledge. The research data shows that for the Chinese learners, the representation of English knowledge involves constructional information and grammar operation; representation features relate to the complexity of English knowledge; with the improvement of learners' English level, the ways of constructional representation features increase significantly. At the same time, the paper discusses some pedagogical implications based on the results of the study.

**Key words:** mental representation; constructional representation; grammatical representation

(责任编辑:赵 华 责任校对:罗 布)