

国外语言、认知与空间研究发展述评

纪瑛琳

(深圳大学语言与认知研究中心,广东 深圳 518060)

摘要:语言与思维的关系是认知语言学的核心热点问题。本文在空间研究这个新兴领域创新性地提出了“空间类型特征连续统”的概念,准确反映了空间语言表达的规律性差异。在此基础上,本文进一步揭示了在习得领域语言特异性的重要影响,阐释了特定语言特征如何在词义和句法层面影响学习者的空间语篇建构,从而挑战了“认知共性决定习得模型”的传统理论。在超越了语言使用的心理认知层面,本文聚焦了一个关键问题,即:语言的表层变化是同一深层认知范式的差异化体现,还是一种特定语言对应着一种特定的思维模式?文章分析了此方面研究结果差异较大的原因,并指出了后续研究应在交叉学科的大背景下向前推进。

关键词:认知语言学;空间研究;语言类型学;语言习得与认知;语言相对论

中图分类号:H 0

文献标识码:A

文章编号:1000-260X(2016)05-0140-08

认知语言学在过去近四十年的时间里方兴未艾。它提供了语言研究的新视角,并在融合相近学科的研究方法和成果的基础上向我们展示了如何在一个跨领域、跨学科的大框架内看待语言产出、理解和习得的基本机制。在这其中,语言与思维的关系是认知语言学领域的传统核心问题。究竟是人的思维决定了语言表现,还是我们所说的语言影响或者至少部分决定了我们的思维模式?

从亚里士多德时代起,语言与思维的关系问题就困扰着包括哲学家、心理学家、人类学家及语言学家在内的各方学者。1956年沃尔夫提出了“语言相对论”(linguistic relativity),强调语言对思维的塑形作用。对此学说的实证性研究初期集中于几个独立的方面,例如,色彩词的分类,爱斯基摩人词汇中“雪”的丰富性以及霍皮语中对“时间连续性”概念的呈现。由于这些研究大多囿于词汇和语义层面且研究的技术手段存在局限,“语言相对论”在兴起后不

久即发声渐微。

到了20世纪七八十年代后,对语言与思维关系的研究在一个崭新的领域—空间领域(domain of space)蓬勃展开,并在相当规模上复兴了语言相对论,这里面有两点重要原因。第一,传统语言学与相邻学科,尤其是心理学、认知科学和脑科学在研究方法等方面的借鉴和融合使得采用完全客观的技术手段来测量语言对思维的影响成为可能;第二,空间领域有其自身独特的性征。人类对空间事件,包括物体间静止相对位置和空间移动轨迹的观察具有认知共性。这种共性是由人类所具有的空间运动感知神经的生物共性所决定的。而在另一方面,不同于其它认知系统,空间认知上的共性并未在人类的语言系统中得到体现。相反,人类的空间语言表达随各语种不同展现出规律性的巨大差异。这种认知共性与语言表达多样性之间的矛盾为研究语言与思维的关系提供了绝佳的视角。现今的语言、认知和空间研究以此

收稿日期:2016-06-01

基金项目:国家社会科学基金一般项目“中英西儿童运动事件的语言呈现与心理呈现的对比研究”(15BYY063)

作者简介:纪瑛琳,英国剑桥大学英语语言学博士,深圳大学特聘教授,语言与认知研究中心主任,主要从事认知语言学和应用语言学研究。

为基础,在四个层面上展开:(1)语言类型学;(2)儿童一语习得;(3)成人二语习得;(4)心理概念化。

一、空间事件语言类型学

Talmy 根据运动路径在何种语法范畴内表达提出了一套二分法:(1)动词框架化语言(verb-framing;法语、西班牙语等罗曼语系), (2)卫星成分(动词辅助成分)框架化语言(satellite-framing;英语、德语等日耳曼语系)^{[1][2]}。在第一类语言中,运动路径由核心语法范畴动词表达,在认知上突出路径显著性;而运动方式常省略。如必需,则以牺牲句法简洁原则和增加认知处理负担为代价,通过状语或从句表达(C'est un home qui traverse la route en courant 'A boy CROSSES the road BY RUNNING')。而在第二类语言中,运动方式由动词表达,在认知上突出方式显著性;路径则由动词后的分词表达(例如:A boy RUNS ACROSS the road)。这一分类清楚阐释了语言间的规律性差异,并在此后一系列主要针对印欧语言进行的实证性研究中得到了支持。但是,并不是世界上所有的语言都能被准确放到此框架中。Slobin 提出了“等值框架化语言”的概念。他认为,泰国语、汉语以及一些西非部落语言应单列考虑。这些语言的动词采用复合形式,兼具第一和第二类语言的特征,可一次性同时表达多种语义成分(运动方式、路径、方向等),并在认知上同时突显方式和路径^[3]。

以汉语为例,在“男孩跑过了马路”这个句子中,“跑”表达了运动的方式,“过”表达了运动的路径和落着点,两个成分一起完整地表达了一个运动事件的语义要素。众所周知,汉语使用象形文字,缺乏语法形态,这就使得此例中“过”这个语法成分的地位难以确定。一方面,这类成分具有一些动词辅助性成分的特点。例如,它们的数量相对固定(一般认为在汉语中有7到9个),属闭合性词类(closed-class set);同时,其语义所指可类比英语句子 The boy ran across the street 中的动词分词(across)。而另一方面,它们的句法功能则完全不同于英语中的分词;“过”这一类词在汉语中也可用作独立动词而丝毫不丢失其原始的运动含义(男孩过了马路)^{[4][5][6]}。这就使得仅从运动表达的词汇化模式这个角度来考察汉语的类型学地位带有一定的局限性。

Ji et al.通过大规模语言产出实验,对比了多种类型的运动事件在英语和汉语中的编码特征。她们

的研究提示,对“等值框架化”概念的理解可从三个方面进行。第一,从词汇化模式(lexicalization pattern)上说,汉语兼具动词和卫星成分框架化语言的特征。在描述使动性运动事件时,路径这个语义成分映射到动词本身和动词以外语法范畴的几率相当。第二,从句法和语篇风格上看,汉语中既有使用单句的动态连续描述,也体现一些动词框架化语言特点,即,复句使用比例偏高,句法结构略松散,对运动事件的静态背景描述增加。第三,对汉语“等值框架化”的理解还需从历史角度考察^[7]。在古汉语中,“过”这一类词属于典型的独立动词,在从古汉语到现代汉语的历时变化中(chronological change),这类动词逐渐丧失了其大部分的动词特征,而弱化为介词,一般担任句子当中的补足语成分。从这个角度看,现代汉语中“上、下、进、过”这一类词尚存的独立谓语功能和语义保留可以被认为是古汉语历时变化过程中的句法及语义特征残留。

另外,一些聚焦印欧语系研究的学者近年来也发现,即使在法语、西班牙语、意大利语这样一些被认为是典型的动词框架化的语言中,根据描述材料的性质、语言口语化程度和非语法手段数量多寡(例如:拟音词、拟态词)的不同,也存在一些明显的卫星成分框架化语言的特点^{[8][9]}。鉴于此类发现,近年来有学者提倡在承认差异的前提下,多看看不同类型语言间的相似性(inter-category similarity);在承认相似性的基础上,多看看同一类型语言内部的差异性(intra-category variation)。从这个意义上说,目前国际上对空间语言类型学的阐释更像是一个特征逐渐变化的连续统(continuum),而非界限分明的类别体^[7]。

二、空间认知与儿童一语习得

认知共性与语言表达多样性之间的矛盾给儿童一语习得提出了一个重要挑战:在儿童习得本族语中的典型空间表达时,是什么因素在起着主导作用?对此,理论界存在两种看法。“认知普遍性”(universality hypothesis)理论认为,儿童对物体间空间关系的掌握和自身空间语言的发展均依赖于一套内在的、模态化的空间认知知识体系。这种空间认知能力的发展和成熟决定了儿童习得空间表达的发展趋势。相反,“语言独特性”假设(language-specificity hypothesis)则认为本族语的独特特征影响着儿童的习得速度和习得轨迹。

直到20世纪70年代以前,“认知普遍性”观点

在一语习得领域都占据重要优势。例如, Piaget 和 Inhelder 的早期研究就已经发现, 儿童习得空间方位词的顺序与他们构建自身空间知识的阶段性紧密对应^[10]。只有当儿童超越了拓扑学意义上的空间概念(包含、支撑、邻近等), 自身发展出由轴线和坐标构建的欧几里得几何学意义上的空间学概念后, 他们的语言中才会出现表达空间参照体系的“在……之前/后”之类的词汇。持“语言独特性”假设的研究者们则认为, 从认知空间概念到空间表达语法形态的这种映射太过直接, 儿童母语的语言输入从习得早期就应该发挥重要影响。例如, 虽然儿童习得空间方位词的顺序可能具有跨语种的普遍性, 但是他们的习得速度却受到各自语言的独特性因素影响, 比如, 介词是前置还是后置, 词汇形态相对复杂还是简单, 空间标记性词汇相对丰富还是贫乏等^[11]。

近年来, 越来越多的儿童习得研究揭示, 语言独特性因素的影响远比估计的重要和深远。它制约着人们对空间参照系统的使用^[12], 影响着幼儿对物体间静态空间关系的理解^[13], 以及儿童对运动事件的描述^[14], 甚至决定着空间语篇的组织策略和文体风格^[15]。这种语言独特性因素的影响也被发现存在于从词汇到语篇的语言分析各个层面。甚至语言之间在语义句法层面上一些微妙的差异都可能影响着儿童对空间表达的习得。举例来说, 在英语中, 如果运动方式本身引起了物体位置的变化, 那么方式和路径通常由句法层面的单句来表达(The ball jumps down the stairs)。相反, 如果运动方式和物体位移之间不存在因果联系, 则方式和路径通常通过句法结构相对松散的复句或并列句来表达(The ball jumps while falling down from the stairs)。Allen et al. 的研究发现, 英语儿童从三岁起就对上述事件类型之间的差异高度敏感, 并发展出与成人相同的差异化句法表达结构^[16]。而在土耳其语和日语等动词框架化语言中, 上述语义层面的差异并不存在; 这些语言中的同龄儿童在表达相同事件时, 均与本族语中的成人表现类似, 采用了句法上的紧密单句结构。

在超越小句的语篇层面上, 语言独特性因素也被发现起着重要作用。例如, Hickmann 系统考察了英语和法语的 3 至 7 岁儿童如何在语篇层面表达多种运动语义成分(运动方式、路径、方向、使动性等)。她们发现, 英语儿童习惯使用相对简洁紧凑的句式同时表达方式和路径, 而法语被试则倾向于着重表达运动路径, 运动方式多在以下情况下才给出: 1、小句中所使用的动词本身具有运动方式和路径两种含

义; 2、儿童被试在尚未习得相应的表达运动路径的动词时, 会转向已习得的动词来表达运动方式^[14]。试验结果表明, 不管所表达的运动事件的类型和性质如何, 英语儿童的话语密度要远高于同龄的法语儿童。至少从 3 岁起, 特定语言的类型学特征就在制约着这种语言的说话人如何组织信息内容以便于口头表达。

上述各个研究的发现具有重要意义的根本原因在于, 它削弱了“认知普遍性”理论中“年龄”这个因素的主导作用。儿童的语言表现更加类似于各自母语中成人的语言模型, 而不是类似于同一年龄段上其它语种的儿童。这些发现只能由语言独特性影响来解释, 同时意味着与年龄相关的认知能力的发展和成熟并不是儿童语言习得的唯一制约因素。

需要特别强调的是, 儿童一语习得领域内的此类研究结果决不应被误解为操某一种语言的儿童相对于其他语种的儿童来说, 具有认知发展上的显著优势。更加可能、也是更为科学的一种解释是所有语种的儿童具有相似的心智水平和认知能力。但某些语言的结构特征引导并促使着这种语言的说话人将注意力集中到某些特定语义成份上。久而久之, 形成了说话人对某些信息的“习惯性注意”(habitual attention), 从而最终形成对某种信息的习惯性表达。例如, 在英语中, 运动方式由动词表达, 运动路径由紧跟在动词后的分词表达。操英语的说话人最常见的就是两种信息在一个组合形式里被同时表达, 具有同等的重要性。相比之下, 在法语中, 动词这个最核心的词类承担着表达运动路径的担子, 无法再表达更多的语义成分。如运动方式极为独特或显著, 需增加句法层次, 在比主句低一层的从句中使用附属动词(subordinated verb)来表达。这种结构对于法语说话人而言就意味着在多数场合里, 他们见到的是运动路径一种语义成分被独立表达; 运动方式和路径不易同时出现; 在运动方式已得到表达的情况下, 因其经由边缘性句法手段给出, 其重要性和显著性要远低于运动路径。由此看来, 在儿童语言发展的初期, 尽管各个语种的儿童具有程度相当的对于空间事件的认知能力, 其外在的语言表达却多受所操语言的类型学特征的制约。只有当儿童稳定地、完全地习得了母语中的空间表达模式后, 其话语密度、句法结构等在同一年龄段上才不容易出现跨语种的显著性差异。在空间语言儿童习得领域仍有诸多问题有待深入研究。这其中包括: 语言独特性因素是如何作用于习得的各个方面的? 它是否有可能从婴幼儿期

就作用于儿童的行为表现? 认知普遍性和语言独特性因素在习得过程中的权重以及共同作用的模型是什么?

三、空间认知与成人二语习得

认知共性与语言表达多样性之间的对立也对成人二语习得产生了意义深远的影响。传统意义上的成人二语习得研究聚焦习得年龄、习得类型、到达目标语国家时的年龄以及从源语言到目标语的迁移(transfer)影响。从认知角度切入的成人习得研究与迁移相关,并着重考察源语言与目标语间的类型学差异或相似性是否以及如何影响习得速度和习得轨迹。更具体地说,很多研究考察一种温和版本的“语言相对论”的效度。

Slobin 提出了一种名为“Thinking for speaking”的假说^[7]。他认为,婴幼儿在聆听母语时,其注意力即被引导至周围事件或某些概念的特定方面,这些特定方面在其母语中通过语法手段得以突出和强调。正是婴幼儿接受信息的这些方式影响着他们以后如何理解、贮存并处理相关信息。从这种意义上说,一个人的母语不是一套对客观现实进行编码的中立系统,而是带有明显的倾向性,即,从一个人的婴幼儿时期起,就引导人们在谈论自身经验或表述特定事件时(例如:空间运动事件),将注意力集中在某些特定方面。所以,有一种思维模式是和语言密切相关的,在使用语言的过程中孕育形成。这种思维模式得以体现的语言活动包括说话、写作、聆听、即时翻译和心理映像化。“Thinking for speaking”假说指出,说话者在识别物体及事件的典型特征时,其挑选出的特征符合以下两个条件:(1)能够反映客观现实;(2)这种特征在其母语中极易表达,例如,表达所需的词汇丰富,语法结构简单,认知层面信息处理负担轻等。此假说延续了沃尔夫假说的基本要素,但对其在作用条件等方面进行了限制,不仅使原有理论的科学性大为提高,而且使得从实证角度探讨语言与思维的关系在二语习得领域的体现成为可能。如果对应一种语言,说话者从婴幼儿时期起即发展出一种特定思维模式,那么此模式在说话者进入成年阶段后,势必很难再塑。那对于成人二语习得者来说,在源语言和目标语存在类型学差异的时候,如何转换话语信息的组织手段,甚至转化一种思维模式,来适应目标语呢?

与数量众多的儿童一语习得研究相比,基于认

知角度的成人二语习得研究起步较晚,且数量有限。Hendriks et al.考察了不同习得水平的、以法语为外语的英语母语者如何表达使动性运动事件,并将成人二语习得者的表达与法语及英语母语者的表达在语义密度、语义类型和句法手段三大层面上进行了系统比较。她的结论是,在二语习得的过程中,习得者并未构建出一种既独立于源语言,又独立于目标语存在的中介语系统(inter-language);相反,他们的表达同时兼具源语言与目标语的典型特征。二语习得者延续了母语中动词习惯表达运动方式和使动性的特点,同时又采用了目标语中关于运动路径的一些非典型表达手段,从而使他们的话语表达一方面语义信息丰富,较好地完成了交际性试验任务,而另一方面体现出两种语言的类型学特点糅合混杂,目标语中的典型表达尚未被完全习得的问题^[8]。

Cadierno 和 Robinson 系统考察了“Thinking for speaking”假说在二语习得领域的有效性。她(他)们比较了同以英语为外语的丹麦语母语者和日语母语者在运动表达方面的异同,并着重探讨了源语言与目标语的类型学差异程度及交际性试验任务的难易程度是否及如何影响习得表现。研究发现,无论源语言与目标语同属一种类型(丹麦语和英语同属卫星成分框架化语言),还是差异显著(日语属动词框架化语言,而英语属典型的卫星成分框架化语言),不同水平的习得者在运动方式动词的使用频率及类型上并无显著性差异。其次,复杂型的试验任务与简单型的试验任务相比,更容易促使习得者采用与目标语相近的句法表达方式^[9]。

Ji 和 Hohenstein 调查了以英语为母语的水平的学习者如何习得汉语的典型空间表达。她们的一个重要发现是,高水平的二语习得者在描述复杂性使动型运动事件时,大量采用了一个独特的句法结构,例如,“男孩拉玩具车走过了马路”。此结构中两个动词短语并立(“拉玩具车”和“过马路”),其间无任何显示句法和语义关系的标记。两个动词短语间的音调模式为连续下降调,并且中间无语音停顿^[10]。对此结构可有多种解释,但最有可能的一种是,二语学习者的本意是要通过带“着”字的主从表达结构来表达尽可能多的语义类型,例如,施动者的不同类型的运动方式(使动性的“拉”和自动性的“走”)。但汉语的“着”字结构给他们提出了相当大的挑战。要正确使用此结构,习得者必须理解“着”字前的动词应具有形态上的简洁性(一般为单音节词),语义上的显著性(句子的语义焦点)和时体上的非终结

性。这种认知处理上潜在的负担迫使二语学习者给出了一个削弱版的表达同时性事件的主从结构,即,通过省略“着”字来避免指明两个相关动词短语间的语义及句法联系。这样出现的结构虽在语法上接受程度较低,但传达了更多的语义信息,从而可更好地完成交际型实验任务。由此角度看,成人二语习得者虽并未完全习得目标语中的典型表达,但到达了一种“中介语”的状态,在语义和句法上与其说尚带有源语言的某种特征残留,倒不如说更加接近目标语。

以上这些研究的结果表明,在二语习得的过程中,进行空间信息的实时重组,甚至进行某种空间思维模式的瞬时部分性调整都不是不可能的任务。需要指出的是,空间表达的二语习得过程是一个非常复杂和较难进行全面科学测量的课题。它涉及的维度远超二语习得现象本身,应包括但不止于以下因素:(1)源语言与目标语的相似或差异程度;(2)习得者之间语言水平的差异程度;(3)所考察或测量的语法手段的难易程度(例如,普遍认为句法分层比单纯的词汇化手段要更复杂一些);(4)试验任务在类型和性质方面的差异(例如:是否以达到交际目的为目标)以及(5)测试条件的差异(自然条件下的开放式叙述还是试验条件下的结构性叙述)等。

四、空间事件的心理加工

语言独特性在语言习得领域的重要作用使得研究者们继续探究这种影响是否有可能跨越语言使用本身的层面,进一步在认知层面上影响不同语种的说话人对空间事件进行心理概念化。对此问题学界争论尖锐。一些学者认为思维共性起决定作用,任何语言表达上的差别都是同一个思维模式的差异化实现而已^{[21][22][23]}。按此观点,尽管语言间的类型学特征差异明显,但说话人对空间事件的心理认知应无统计学上的显著性差异。而另外一些学者则认为语言独特性的影响远超语言表现本身,它直接制约甚至决定着人们的心理思维模式。因此不同语种的说话者在运动事件上的行为表现将出现规律性差别^{[24][25]}。

对此问题的具体研究手段充分展示了传统意义上的语言学和认知科学、行为科学、心理科学(尤其是儿童发展心理学)在研究手段和测量方法上的借鉴与融合。在测量语言可能对思维产生的影响时,首先要在实验过程中完全排除“语言”这个变量,以避免陷入“循环论证”的陷阱。因此,研究者们均采用了非语言的行为或心理试验方法,这其中包括:相似

性判断、事件分类、空间场景重建、优选注视法、眼动实验和伴语言手势等。

由于各学者在研究方法上(尤其是被试类型、对比语言、干扰条件等方面)差异较大,与语言相对论相关的实验结果并不统一。大致说来,有三类实验发现。第一类实验未报告任何语言对思维产生的影响。比如,Papafragou et al.比较了英语(卫星成分框架化语言)和希腊语(动词框架化语言)的儿童及成人在空间场景重建和运动事件分类两种行为实验中的表现。她们发现,尽管相关语言之间存在类型学上的重要差异,并且此差异显著影响儿童一语习得,但在与语言相关的行为表现上,两个语种的被试并未呈现任何统计学上的显著差异^[26]。

更多的研究者则报告在一定条件下,语言可以对思维产生某种形式的影响。Gennari et al.通过操控不同的实验条件对比了英语和西班牙语(动词框架化语言)儿童在运动事件相似性判断实验里的表现。他们发现,只有当被试被要求在做判断前对相关事件进行口头描述时,他们在此后的判断实验中才表现出与语言类型学差异相对应的行为差异,即,英语被试更加倾向于依赖运动方式的相似程度来进行判断,而西班牙语被试则更倾向于运动路径间的相似性^[27]。同样地,Soroli和Hickmann测试了英法两种语言的儿童在运动事件分类实验中的表现。她们发现,无论在进行分类实验前是否要求被试口头描述相关运动事件,法语儿童都显著采用了“路径相似法”作为事件分类标准。而英语儿童被要求在分类前对相关事件进行口头描述后,显著采用了“运动方式相似法”作为分类标准^[28]。此类实验结果表明,至少当语言信号存在于行为实验的语境中时(实验过程本身排除了语言信号的影响),运动事件语言类型学的影响可以深入至心理认知层面,影响特定语种的说话人对相关事件的心理构建。从此意义上说,第二类研究结果更加符合Slobin的“Thinking for speaking”假说,即,语言可以影响思维,但这种影响必须在以语言为媒介的活动中产生,例如:说话、写作、聆听、即时翻译等。这些发现可以说支持了一种温和版本的“语言相对论”。

第三类研究结果报告了清晰的语言对思维产生的影响,意义最为重大,同时也引起了最多的争论。Levinson全面研究了人类的空间参照认知如何随语言而变化。世界上的语言一般提供了三类空间参照体系:内在体系(The cat is in front of the house),相对体系(The cat is to the left of the house)和绝对体

系(The cat is to the south of the house)。Levinson 发现,不同语种的人们在进行延时回忆和空间推理任务时,都显著依赖他们各自语言中提供的参照系统。即,特定语言为说话人的空间思维设定了框架,引导说话人习惯性地注意并挑选特定维度作为其空间参照标准^[12]。从这个意义上说,Levinson 的研究展示了强烈的“语言相对论”效应。

Hohenstein 设计了判断性的心理试验和采用语言信号的行为实验来考察英语和西班牙语儿童对运动事件的心理概念化差异^[25]。她的研究所涉及的语言的类型学特征迥异,以往的叙述型语言实验已表明两类说话人在对空间事件的描述上存在诸多系统性的差别。她的研究采用了相似性判断法的行为实验和“优选注视法”(preferential looking paradigm)的心理学技术手段。其试验设计包括多组三联动画,每组中第一幅为目标动画,其余两组动画与目标动画相比,要么只改变了运动方式而保留运动路径不变,要么只改变了运动路径而保持运动方式不变(Target: The girl walked out the building. Manner alternate: The girl TWIRLED out the building. Path alternate: The girl walked IN the building)。不同年龄组的儿童受邀在一定时间内观看这些动画,其眼球停留在特定类型帧画面上的时长被以微秒为单位记录下来(运动方式相似的画面 vs. 运动路径相似的画面),并以差额数值的形式在语言组别和年龄组别间进行比较。结果表明,7岁的英语儿童与7岁的西班牙语儿童和年龄为3岁的英语及西班牙语儿童比起来,眼球停留在运动方式相似的帧画面上的时长要远远大于其眼球停留在运动路径相似的帧画面上的时长。这个结果清楚地显示了语言类型学特征对心理认知的影响:英语儿童在语言发展的初始阶段(3岁),并未展现出对运动方式的倾向性;而当她们完全习得了本族语中的空间语言模式后(7岁),明显倾向于从运动方式这个维度来进行运动事件概念化。

Hohenstein 的第二个试验为“词汇学习”型的使用语言信号的试验。不同年龄组的儿童受邀观看每组两幅的展现运动事件的动画,在观看的同时她们会听到对运动场景的一个语音描述。这种描述中含有一个在现实中并不存在的“生造词”(例如:kradding),此动词在两种句法条件下呈现:或被设计成一个运动方式动词(She's kradding toward the tree),或被设计为一个路径动词(She's kradding the tree)。结果表明,英语7岁被试除了根据句法暗示条

件外,更加频繁地使用母语中的词汇概括策略(例如:英语中多运动方式词汇)来解读生造词的含义。综合来看,这两个实验的结果密切呼应了英语在语言表达上突出运动方式的卫星成分框架化语言的特征,显示了空间语言对空间认知的影响,在很大程度上为沃尔夫假说提供了有力的实证性论据。Levinson 的实验虽然也显示了语言相对论的强效应,但他的研究只涉及成人。研究者们对此的批评之一即是在这种条件下报告的语言相对论效应很有可能是由于文化差异而不是语言差异引起的。相比之下,Hohenstein 的研究引入了儿童,巧妙地将儿童空间语言能力的发展和其空间认知成熟过程联系起来进行了对比考察,从而揭示了语言独特性因素发挥作用的关键时间和作用模型。

上述所有行为实验都需要严控一系列的混淆变量。有两点值得特别注意。第一,实验中是否采取了“干扰性任务”(shadowing condition)以阻止被试在潜意识里将相关事件进行内在语言编码。目前多采用的干扰性任务包括实验过程中播放噪音或一系列无序数字,或要求被试同时进行计数等其他类型的任务。Hohenstein 的实验里并未采用任何干扰条件,因此其实验结果需要被慎重对待。第二,实验中是否设置了反应时长限制(time constraint)。基于语言差异而引起的行为差异有一个重要特点,即,它高度微妙和敏感,只能瞬时存在,无法持久。这就意味着在相似性判断、事件归类等一系列行为反应中,如果我们不限制被试的反应时长(通常应不超过1秒),那么不同语种的说话人做出相同判断或选择的几率将大增。上面 Papafragou et al. 的实验中未限制被试的行为反应时长,因此她的“语言不影响思维”的结论是否有效还需要在其他实验条件下检验。

除了行为实验外,近年来有学者尝试通过伴语言手势(paralinguistic gestures)来研究说话人对空间事件的心理呈现。这里的“伴语言手势”通常指与说话人表达意图相关的手部象征性运动;这些手势在语义、时体和语用层面与语言协同共存^[29]。伴语言手势一方面不依附于语言而独立存在;另一方面它们又参与了语言活动过程,从而为我们探究语言和思维的关系打开了一扇新窗口。已有研究表明,伴语言手势体现出语言独特性因素的影响。它们不仅能反映出语言表达中的信息类型,而且可以显示这些信息将在同时发生的语言活动中以何种方式被表达出来。Ozyurek et al. 考察了英语和土耳其语(动词框架化语言)说话人如何用手势表达自动性运动事件。他

们发现,英语中运动方式和路径通常在句法结构紧密的一个小句中同时表达,而在土耳其语中,这两个语义要素分布在一个句法结构相对松散的复句里(运动路径在动词词根中表达,运动方式在从句里表达)^[30]。这种语言类型学上的差异显著反映在两种不同说话人的手势里。英语被试用带有外划动作的一个手势同时表示方式和路径;而土耳其语被试使用两次手势分别表达运动的方式和路径。伴语言手势的研究如要大规模开展,需要科学地回答以下问题:各运动事件语义要素是如何在手势里得到充分编码的?伴语言手势在多大程度上与语言活动表达同样的信息,在多大程度上用来表达语言活动里缺失的信息?在多大程度上伴语言手势体现了语言的独特性而非认知共性的影响?

近年来认知语言学和其他学科借鉴融合、协同发展的势头十分明显。做为一个跨领域的研究方向,空间研究和心理语言学、神经语言学以及脑科学在试验方法及技术手段上取长补短,在考察侧重点上各有所长,在研究发现上互为补充,这必将极大地促进人类对空间认知能力以及与之相关联的语言结构、心智加工和脑神经机制的理解。

参考文献:

- [1] Leonard Talmy. Toward a cognitive semantics, Vol. 2: Typology and process in concept structuring [M]. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
- [2] Leonard Talmy. Main verb properties and equipollent framing [A]. Crosslinguistic approaches to the psychology of language: Research in the tradition of Dan Isaac Slobin [C]. New York: Psychology Press, 2009: 389-402.
- [3] Dan Slobin. The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events [A]. Relating events in narrative Vol. 2: Typological and contextual perspectives [C]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004: 219-257.
- [4] Jidong Chen and Ruixi Ai. Encoding motion and state change in L2 Mandarin [A]. Proceedings of the 21st North American Conference on Chinese Linguistics (NACCL-21) Volume 1 [C]. Smithfield, Rhode Island: Bryant University, 2009: 149-164.
- [5] Liang Chen and Jiansheng Guo. Motion events in Chinese novels: evidence for an equivalently-framed language [J]. Journal of Pragmatics, Vol. 41, 2009: 1749-1766.
- [6] Chengzhi Chu. Path of motion: Conceptual structure and representation in Chinese [A]. Studies of Chinese linguistics: Functional approaches [C]. Hong Kong: Hong Kong University Press, 2009: 65-73.
- [7] Yinglin Ji, Henriette Hendriks and Maya Hickmann. The expression of caused motion events in Chinese and in English: some typological issues [J]. Linguistics, Vol. 49, No. 5, 2011: 1041-1076.
- [8] Maya Hickmann and Henriette Hendriks. Typological constraints on the acquisition of spatial language in French and English [J]. Special issue of Cognitive Linguistics, Vol. 21, No. 2, 2010: 181-188.
- [9] Giovanna Marotta and Linda Meini. Spatial prepositions in Italian L2: Universal and language-specific principles [A]. Space and time in languages and cultures: Linguistic diversity [C]. London: John Benjamins Publishing Company, 2012: 289-324.
- [10] Jean Piaget and Barbel Inhelder. The Child's Conception of Space [M]. London: Routledge & Kegan Paul, 1956.
- [11] Maya Hickmann. The relativity of motion in first language acquisition [A]. Space in languages: Linguistic systems and cognitive categories [C]. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2006: 281-308.
- [12] Stephen Levinson. Space in language and cognition: Explorations in cognitive diversity [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [13] Melissa Bowerman and Sooja Choi. Space under construction: Language-specific categorization in first language acquisition [A]. Language in mind: Advances in the study of language and thought [C]. Cambridge, MA: MIT Press, 2003: 387-427.
- [14] Maya Hickmann, Henriette Hendriks and Champaud Demagny. Typological constraints on motion in French and English child language [A]. Crosslinguistic approaches to the psychology of language: Research in the tradition of Dan Isaac Slobin [C]. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2009: 209-224.
- [15] Ruth Berman and Dan Slobin. Relating events in narrative: A crosslinguistic developmental study [M]. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.
- [16] Shanley Allen, Asli ozyürek and Sotaro Kita. Language-specific and universal influences in children's syntactic packaging of Manner and Path: A comparison of English, Japanese, and Turkish [J]. Cognition, Vol. 102, No.1, 2007: 16-48.
- [17] Dan Slobin. From "thought and language" to "thinking to speaking" [A]. Rethinking linguistic relativity [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 1996: 70-96.
- [18] Henriette Hendriks, Maya Hickmann and Champaud Demagny. How English native speakers learn to express caused motion in English and French [J]. Acquisition et

- Interaction en Langue étrangère, Vol. 27, 2008: 15–41.
- [19] Teresa Cadierno and Peter Robinson. Language typology, task complexity and the development of L2 lexicalization patterns for describing motion events [J]. *Annual Review of Cognitive Linguistics*, Vol. 7, 2009: 245–276.
- [20] Yinglin Ji and Jill Hohenstein. The syntactic packaging of caused motion components in a second language: English learners of Chinese [J]. *Lingua*, Vol. 140, 2014: 100–116.
- [21] Lera Boroditsky. Metaphoric structuring: Understanding time through spatial metaphors [J]. *Cognition*, Vol. 75, No. 1, 2000: 1–28.
- [22] Barbara Landau and Laura Lakusta. Spatial language and spatial representation: Autonomy and interaction [A]. *Space in languages: linguistic systems and cognitive categories* [C]. Amsterdam: John Benjamin Publishers, 2006: 309–333.
- [23] Barbara Malt, Steven Sloman and Silvia Gennari. Universality and language specificity in object naming [J]. *Journal of Memory and Language*, Vol. 49, No. 1, 2003: 20–42.
- [24] Melissa Bowerman. The origins of children’s spatial semantic categories: Cognitive versus linguistic determinants [A]. *Rethinking Linguistic Relativity* [C]. Cambridge: Cambridge University Press, 1996: 145–176.
- [25] Jill Hohenstein. Language-related motion event similarities in English- and Spanish-speaking children [J]. *Journal of Cognition and Development*, Vol. 6, 2005: 403–425.
- [26] Anna Papafragou, Christine Massey and Lila Gleitman. Shake, rattle, ‘n’roll: The representation of motion in language and cognition [J]. *Cognition*, Vol. 84, 2002: 189–219.
- [27] Silvia Gennari, Steven Sloman, Barbara Malt and Fitch Tecumseh. Motion events in language and cognition [J]. *Cognition*, Vol. 83, 2002: 49–79.
- [28] Eva Soroli and Maya Hickman. Language and spatial representations in French and in English: evidence from eye-movements [A]. *Space in language* [C]. Pisa: Editrice Testi Scientifici, 2010: 581–597.
- [29] Marianne Gullberg. Gestures and second language acquisition [A]. *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition* [C]. New York/London: Routledge, 2008: 276–305.
- [30] Asli özyürek, Sotaro Kita, Sotaro and Shanley Allen. How does linguistic framing of events influence co-speech gestures: Insights from crosslinguistic variations and similarities [J]. *Gesture*, Vol. 5, No. 1, 2005: 219–240.

【责任编辑: 向博】

A review of research on language, space and cognition

Ji Ying-lin

(Shenzhen University, Shenzhen, Guangdong, 518060)

Abstract: The paper addresses the much-debated question of the relationship between language and cognition as reflected in the particular domain of space. It shows, first of all, that spatial expressions vary greatly across languages along a ‘continuum’ with satellite-framing and verb-framing languages at its two ends. Further, it reveals that in the fields of L1 and L2 acquisition, language-specific factors have a larger role to play as compared to cognitive universals, thus challenging the ‘Piagetian’ tradition. At the level of mental conceptualization beyond language use, the paper focuses on one key question, viz., are language differences merely superficial realizations of a common spatial framework, or a given language restricts a particular thought pattern? The striking divergences of research findings regarding this question have been analyzed in detail and directions for future research are suggested in a cross-disciplinary framework.

Key words: cognitive linguistics; spatial domain; spatial language typology, language acquisition and cognition; linguistic relativity