

● 语言学

○ 引进与诠释

语言涉身性的原型论与语言构造的拓扑变换原理

吕公礼 布占廷

(青岛大学, 青岛 266071)

提 要: 涉身假设是认知语言学的立论之本。该假设试图在身体经验中解释心智和语言,但具体的界定大多超越身体经验,演变为涉身又非涉身的悖论。本文从涉身与非涉身的对立出发,对涉身性进行二元参量的多维综合界定。在全面考察和解析认知语言学和相邻学科思想基础上,本文提出涉身性的原型解释,认为语言以身体经验为有限结构原型,把表征扩展到无限非身体经验范围,形成共时层面的涉身与非涉身形态。语言在原型与非原型变换中演化建构,认知和语言建构是不变性基础上的拓扑变换,主要通过同域和跨域两种形式实现。本文对 Talmy 的语言拓扑论和 Lakoff 的不变性假设的深入阐释表明,语言通过认知拓扑变换实现与世界的非等同性同构,原型与非原型拓扑变换是统摄语言历时演化和共时建构的普遍原理。

关键词: 涉身性; 原型; 拓扑变换原理

中图分类号: H0-05

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2016)03-0028-9

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2016.03.007

Embodiment as Prototypes and the Principle of Topological Transformations in Language

Lv Gong-li Bu Zhan-ting

(Qingdao University, Qingdao 266071, China)

Embodiment is the fundamental hypothesis of cognitive linguistics. Paradoxically, its actual explanations of cognition and the theorizing of language result mostly in a broad sense of embodiment, covering both bodily and non-bodily experience. This paper attempts to provide a multi-dimensional definition of embodiment in its binary relation to disembodiment. Based upon a systematic analysis of insights in cognitive linguistics and neighboring fields, this paper proposes that embodiment can be best understood as finite prototypes for the structuring of an infinite range of non-prototypical experience and language has evolved and been constructed in the topological transformations between the prototypes and non-prototypical experience. The elaboration of Talmy's linguistic topology and Lakoff's Invariance Hypothesis and their applications points to the conclusion that cognitive topological transformations is the very mechanism by which language achieves non-identical isomorphism with the world and the topological transformations between prototypes and non-prototypical experience is the overarching principle of the diachronic evolution and synchronic structuring of language.

Key words: embodiment; prototype; the principle of topological transformations

1 引言

涉身性假设是认知语言学各种理论的立论之本,其核心观念是心智和语言建构于身体经验之上,以此与非涉身心智和语言观形成对立。然而,无论涉身性假设本身还是认知语言学的发展,实际的界定却往往超越身体经验。Rohrer(2006)认为,涉身性各种说法大体呈现两极

形态:宽泛的身体经验(broadly experiential)和身体的神经生理基质(substrate)。涉身性的身体基质已有大量神经科学证据支持(吕公礼 2010),并无多少争议。倒是宽泛的涉身性按 Rohrer(2006)的理解覆盖说话人的主观、文化及历史环境经验,显然远超身体经验范围。从哲学背景看,美国实用主义哲学家 Dewey 曾关注有机体-环境的

持续互动回路表明经验同时体现为物质、社会、道德、文化和精神过程。(Lakoff, Johnson 1999: 97) 宽泛的涉身性也可在 Ziemke(2003) 的结构耦合 (structural coupling) 说中找到解释: 涉身性由身体与(物理和文化)环境的耦合连接实现。Gibbs(2005) 的动态系统观则把涉身性径直界定为大脑、身体和物理/文化环境的动态互动。而在 Wilson(2002) 看来, 认知不限于心智, 而是广泛分布在包括心智、身体及环境的全部互动之中。简言之, 涉身性遍及从神经元到社会文化情境的全部。涉身性界定趋向宽泛的身体经验, 而在不少认知语言学者眼中, 语言也应超越身体经验来看待。Langacker(1999) 把认知语言学和功能语言学合而论之, 认为两者在最基本意义上具有相同观念: 塑造和制约语言的是其发挥的功能和环境、生物、心理、发展、历史及社会文化因素。Geeraerts(2010: 182) 用“最大化方法”(the maximalist approach) 概括认知语义学, 以别于生成语义学的“最小化方法”。所谓最大化方法就是语境化方法(contextualized approach), 就是语义与语用界限的消解, 就是在心理、语言使用及更大的文化和历史背景中来认识语言, 而这个背景的最大边界可以延至百科知识。认知和语言建构于身体经验, 又需超越身体经验来界定, 这显然是一大悖论。本文认为, 涉身性悖论有其内在理据: 语言以主体有限身体经验应对无限多样非身体经验内容, 必然演化累积为涉身又非涉身的共时状态。但语言的涉身性不是人全部经验的机械相加, 语义的最大化也不是向百科知识的无限机械扩展。语言以身体经验为结构原型, 把表征扩展到无限非身体经验范围; 语言在原型与非原型的变换中演化建构而成, 认知和语言建构是不变性基础上的拓扑变换。这是贯穿在认知语言学众多理论形态中的普遍原理, 而 Talmy(2000) 的封闭类形式的拓扑性和 Lakoff(1990) 隐喻映射的“不变性假设”(The Invariance Hypothesis) 为探索语言建构原型与非原型拓扑变换原理提供重要思想来源。

2 语言涉身性的原型解释

2.1 涉身性悖论及出路

语言的涉身性已成为认知语言学的共识, 但要找到较为合理的界定却并非易事。涉身性粗略概括不难, 细究起来却涉及多个方面, 有不少概念缠绕。在通俗意义上, 涉身就是涉及身体经验(bodily experience), 而身体经验的核心是身体。因此, 以身体为切入点探索涉身性最为自然。我们不妨首先以身体为界, 分为内向和外向来探索涉身性。内向就是向内观察身体, 从身体的物质构成和功能来探索。毫无疑问, 身体首先是物质和生理存在, 所以 Lakoff 和 Johnson(1999) 也说肉体中的哲学(Philosophy in the Flesh)。当然, 身体之为身体, 更在于它是神经连成的整体有机系统。因此才有涉身性的神经基质说。

然而, 神经基质并不限于大脑皮质, 而是低级(感知-运动和情感)与高级(大脑皮质和思维), 外围与中枢系统形成的整体网络。从进化角度看, 感知-运动系统最先形成, 大脑是之后形成的神经高度集中的部分。(Carter 1998: 16-17) 因此, 大脑并不代表神经系统的整体。正是由于演化上的优先性, 感知-运动系统在涉身性假设中被赋予更多认知优先性。这种优先性在个体认知发展中不断被重演着, 也固化为大脑的共时神经结构。(Carter 1998: 16-17) 涉身性常用感知-运动来界定(Lakoff, Johnson 1999: 77), 更为专业的原因就在于此。

然而, 涉身不只是感知-运动系统与大脑皮质的内在神经结构连接, 涉身性也不止于“肌肤肉体边界”(fleshy boundary of the skin)(Johnson 2008), 而且向外延伸至身体存在的环境。常识告诉我们, 身体经验在与环境的互动中展开, 离开互动的身体和身体经验是不可想象的。从人的产生、演化和生存来看, 人与环境的互动和统一是不言自明的。有机体产生于环境, 人类身体、大脑都由环境塑造而成。物质世界是普遍联系的, 宽泛的涉身性倒是符合这一哲学原理。问题在于, 如果一切都是涉身的, 涉身性存在的特殊理由难免成为疑问。因此, 以身体的物质构成为基础, 以内外划分界定涉身性并非可行之路。例如, 心智是内在还是外在的, 就无法在该划分中找到答案。心智按常识内在于身体, 但心智(包括心、心理、意识、感情等)在隐喻中并不被看作源域, 而是更多视为目标域。心智概念大都用隐喻表达, 隐喻是智能理论的基础, 这是 Sternberg(1990: 3) 对 20 世纪心智理论数十年探索得出的基本结论。

涉身性的复杂性还在于, 它不只涉及身体的神经基质, 而且涉及心智和思维, 而后者才是涉身性假设要解释的根本对象。心智和思维可视为神经基质的涌现特征, 也可从以下事实引申而来: 身体是物质和功能的统一, 不存在没有功能的身体和感知-运动系统。感知系统(视觉和听觉等)的基本功能是获取和表征信息, 运动系统的功能是信息基础上的能量传递。身体通过功能实现与世界的连接和互动, 互动是物质、能量和信息的交换。同样, 中枢神经系统 and 大脑皮质有其物质构造, 也有接受、传递、处理、加工信息的功能, 所谓认知、思维、意识其实就是功能形态。没有信息处理和认知思维功能的大脑很难称其为真正的大脑。在此意义上, 涉身性既有身体神经基质的硬线(hard-wired)结构, 也有心智和思维形式的软线结构, 两种结构对应形成镜像, 体现出物质能量与信息的对应律。(吕公礼 2007: 27)

心智以大脑皮质为基础, 大脑皮质通过感知运动神经与身体经验相通, 身体经验又通过感知运动系统与物质、社会和文化环境相耦合, 通向无限的非身体经验领域。无论身体还是非身体经验, 都在时间和空间中存在

和展开,时空中的经验又需通过感知-运动系统上传到大脑皮质,转换为概念和心智形态。显然,身体经验是感知运动系统、运动过程、认知活动及相关事物在时空中的具体完整展开过程。无论从何切入和说起,都会回归起点。在更高层面上看,涉身性以身体为核心,而身体经验实质上是物质、能量和信息的统一体。任何单一层面、视角、功能都是抽象规定,都有局限和误区。要走出涉身性悖论,我们必须另辟蹊径,从一元转向二元来认识和把握涉身性。所谓二元方法,就是不仅在涉身性自身,而且从涉身与非涉身的二元对立中来界定和把握涉身性。涉身性总与非涉身性相对而立(Oliveira, Bittencourt 2008: 22)强调的便是二元方法。实际上,概念隐喻的源域与目标域是对经验的二元划分。所谓源域即以身体经验为源头的领域,而相对的目标域为非身体经验领域。如果说语言建构在隐喻之上,那么语言不仅是涉身的,而且也是非涉身的。涉身涉及人的身体经验,而身体经验是人产生、生存和演化的具体完整性,是多维多层交叉的复杂系统,需要在多种二元参量的综合中来把握。语言学和相邻学科为此提供大量证据支持。

2.2 涉身性的二元参量界定

(1) 人类与非人类

涉身即涉及人的身体经验,因此人是经验的中心,由此引出人类与非人类的二元划分。人类中心具有多重意义:在人类感知的时空坐标系中,人是自然原点和中心。人类的关切、需求、尺度、认知、视角及识解由此衍生而来。离开人类原点和中心,便无所谓此彼、远近、高低、大小、快慢、上下和前后等种种划分,它们以人类为中心参照,按照人类身体独特构造、人在物理空间中的存在和运动方式及人的独特认知系统而确立。人是涉身性的总源头,超越人类身体经验的即为非涉身的。人类中心在现代语言学中有不少共识。功能语言学的小句主语以人类为首选,形成选择等级:第一人称 > 第二人称 > 第三人称(人类) > 高等动物 > 其他有机物 > 无机物 > 抽象物。(Siewierska 1991: 6) 语法化的源概念中人排在首位:人 > 物 > 过程 > 空间 > 时间 > 性质(Heine, Claudi, Hünnemeyer 1991)。人也是言语事件的中心,语言单位借此获得时间和现实性定位(grounding)(Langacker 2008: 259)。识解是认知语言学的基本原理,识解由人的关切、人的构造、人的认知、人的视角、人的尺度和人的局限决定。语言的基本线性展开、层面组织、单位结构都是识解的产物。人非全视和全知,识解是必然选择,而人识解的世界必是单向、片面、简化、非对称和不完整的。

(2) 物质与非物质

涉身性以人的身体为核心,而人的存在和活动首先是物质能量过程,人与环境的互动首先是物理空间中身体及事体的物质能量(交换)过程。涉身的就是物质的,

与此对应的则是非涉身经验,包括心理、心智、意识、思想等精神状态,也包括艺术审美、科学观念、社会文化等价值形态。物质与非物质的划分有不少语言学证据。范畴层面中的基本层面是物质层面,而上层则为抽象非物质层面。Langacker的“台球模型”就是在物质(物质实体和能量传递)意义上界定的,与此对应的是标准事件,超越标准事件的则属非物质范围。Talmy的力的动态系统也是物质(力)模型,之外的虚拟运动则属于非物质形态。不过,身体经验的存在和展开只是涉身性的出发点,物质与非物质划分有更为重要的意义:它要解释人类认知神经硬线结构与认知思维软线结构间的镜像关系。显然,后者的典型形态就是概念隐喻。人以意象图式认知经验,但意象图式本身又是身体经验中形成的认知形态。因此,物质与非物质的划分更多揭示人类心智神经物质结构与认知思维结构间的镜像关系。

(3) 空间与非空间

物质在时间空间中存在,物质运动在时间空间中发生。本体意义上的空间历来就是物质空间,物质与空间不可分割。在康德的哲学传统中,空间是普遍的原初认知形式,是“直觉的先验形式”(priori form of intuition),制约着我们所有的经验(Hickmann, Robert 2006: 1)。关于时空与物质的不可分割性,列宁(1995: 137)有精辟概括:“世界上除了运动着的物质,什么也没有,而运动着的物质只有在空间和时间之内才能运动。”毫无疑问,人的身体、身体经验及涉及的物质都在空间(和时间)中存在和展开。空间是涉身性的本体特征,认知和语言的涉身性因而也常被引申为空间思维或视觉思维。Lakoff和Johnson(1999: 30)说,空间关系处在概念系统的核心部分。在概念隐喻中,源域向目标域映射的是意象图式,而意象图式具有内在空间结构(Gärdenfors 1997),是物象在认知中形成的(TR和LM的)空间关系。在物质与非物质对举中,范畴基本层面、“台球模型”和“力的动态系统”为物质形态,而这些形态归根结底在物理空间中展现出来。早期Langacker称其认知语法为空间语法(Langacker 1987: VI)。近期他(Langacker 2008: 77)总结语言中的不对称性,其中空间/视觉与其他经验领域形成对立。因此,涉身性涉及物理空间经验,而与此相对的非涉身经验则是非物理空间经验。所谓心理空间、思维空间、想象空间、信息空间、社会文化空间(距离)等显然是物理空间向非物理空间的隐喻映射。空间在感知上并不突出,在语法化源概念等级中也非首位。尽管如此,时间和其他抽象概念需要用空间来理解(如汉语的前年、上级、思前想后等)。近期Zlatev(2006)提出空间语义学,空间在语言构造中的基础地位愈加显现。语言在空间范畴上建构,语言又赋予空间以结构,Talmy的观点最为鲜明,引发认知科学、心理学、甚至地理学家(Shariff, et al. 1998)的广泛

关注和深入研究。

(4) 基本与非基本

人的身体是物质和功能的统一。就功能来说,感知运动系统有其固有(没有工具延伸的)和基本的尺度(视觉、听觉及运动所及距离)、作用范围(光波和声波范围)、识辨率(中速、低速和高速)及离散度(分离或连接)感知。感知运动系统基本功能直接对应涉身经验,如中距和中观尺度、可见光和可辨波范围、可识辨运动速率及可辨离散度。超越基本功能范围则进入非涉身经验,如超视距、超听距、宇观宏观和微观,不可见光和超声波、高速和低速等领域。此外,感知系统对“内在”状态也有功能边界。例如,意识与潜意识和下意识的划分,就包含基本感知与非基本感知的划分,也是涉身与非涉身的划分。在民俗认知中,潜意识、思维、呼吸、心跳、细胞、自主神经、甚至大脑神经等活动大多被视为非基本的经验领域。

这里需要特别提及具体与抽象问题。虽为常用范畴,但究竟什么是具体,什么是抽象,真正界定起来没有想象得简单,需要多种层面和多种二元参量来综合理解。限于篇幅,这里仅结合范畴层面略作讨论。在范畴层面中,上层常为抽象的,基本层面和之下是具体的。基本层面之具体性表现为最大信息效益、格式塔整体感知、肢体动作操弄、最早习得等。而次层面对象虽然更具体,却因细节过多超出最大信息效益阈限。所以,基本层面是涉身性的起点(Lakoff, Johnson 1999: 28),而非基本层面是非涉身的。

(5) 三维与非三维

维度是空间的基本特征。一般来说,人类感知运动直接对应的事物和运动在三维空间存在和发生。三维空间是涉身性的基本特征,而非三维空间则为非涉身特征。非三维空间分为低于三维(零维、一维、二维)和高于三维的(多维)空间。低于三维的空间往往是理想化和抽象化的结果(如点、线、面),而高于三维的空间为抽象符号(如数学)建构的复杂系统和模型。这里需要特别指出的是,认知和语言的涉身性常被合而论之,但在维度上却有显著差异。现实世界是三维的,而语言按一维线性展开。三维世界通过人的认知变换为语言的一维编码。例如,事件参与者在认知中向 Tr-Lm 模式的变换是三维向一维的变换。(Langacker 2008: 113) Talmy (2000: 223) 讨论语言的拓扑性质时提到,语言的空间图式把物质实体抽象为点、线、面等几何形态。这种理想化和抽象其实是认知把三维抽象为低维的拓扑变换过程。同样涉及维度变换的还有意象图式。按照概念隐喻理论,意象图式本为源域特征,归为三维空间更合涉身性理解。但如上文所述,意象图式并非物质空间实体本身,而是其认知抽象形态,是拓扑变换的产物。因此,意象图式大多低于三维。很多情况下意象图式还会从一维变换为零维,如路径图式

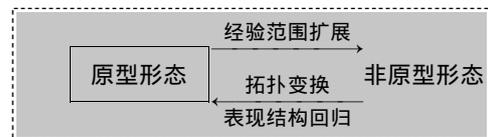
变换为路径终点图式等。(Brugman, Lakoff 2006)

(6) 现实与非现实

现实与非现实也是界定涉身性的重要参量,现实的为涉身的,非现实的为非涉身的。该参量涉及两个条件。一是人的感知运动系统基本功能确定的范围中的事物和事件。二是事物和事件在现时现场中的存在和展开。两个条件确定一个边界,之内为现实,之外为非现实。文学创作历来就有真实与虚构的对立。语言的“移位”(displacement)特征使其超越现时现场(眼前)边界,表现异时异地的物象,把经验扩展到非现实性领域。在认知语言学中,Langacker (1991: 242-243) 有关情态和小句定位(grounding)的讨论明确区分现实(reality)与非现实(ir-reality)对举,用以解释情态、时态及指示等的认知背景和语法表现。Langacker (1991: 245) 还指出,直接现实(immediate reality)是说话人确定自我中心的原点,其述谓可视为无标记选择。现实与非现实的选择在认知语法中的体现还包括虚指(fictive reference)和虚拟运动(fictive motion)。另外,过去数十年为类型学家所关注的非现实(ir-realis)范畴(Bybee 1998)更具概括性,可统一解释虚拟语气、疑问、否定、条件及祝愿等大量广义语气现象的非现实性。

2.3 涉身性和语言的原型与非原型变换原理

对涉身性进行二元参量界定后,我们再回到语言涉身性的本质。语言直觉告诉我们,语言表达和交流始于身体经验,又远超身体经验范围。语言的涉身性更确切地讲揭示的是语言的结构来源。在历时演化意义上,人类主体的认知和交流始于身体经验,然后扩展到非身体经验范围,但扩展的认知交流内容需要回归身体经验结构来组织。身体经验结构是原型,非身体经验的认知和语言表达是向非原型的扩展。“山脚”以身体为结构原型,但认知和表达的对象并非身体(脚)经验,而是非身体(山的)经验。原型与非原型是非对称关系。放在概念整合中来解释,隐喻的源域和目标域成为待整合的对等部分,其中的非对称性显然被掩盖。这就是语言建构的原型与非原型变换原理。变换的必要性在于语言主体按自身尺度、视角和局限把握世界。认知世界是变换,认知的世界用语言表现需要更多变换。主体的认知和语言在变换中保持对世界的非等同性同构,拓扑变换是最合理的认知机制。上述变换原理概括为以下模式:



图, 语言建构的原型与非原型变换原理

Langacker 曾明确指出,“在我们的经验中,一些反复出现并清晰可辨的方面作为原初形式(archetypes)产生。

在尽可能的情况下,我们常用这些原初形式来组织思想。由于语言是我们用来描述经验的手段,我们把这些原初形式看作语言结构的原型量值是自然的。如同语词的扩展一样,这些原初形式的扩展具有同样的理由:我们在解释新的或不甚熟悉的经验时倾向于以既成的模式为参照;语言需要表达的情景是无限和不断变化的,要使有限规约单位适用这些情景,扩展压力也成为动因”(Langacker 1991: 294 - 295)。这番论述在认知语法的背景中做出,却具有普遍意义。概念隐喻最能体现其普遍性。从源域向目标域的扩展是以非涉身的认知和交流内容为动因的,而这些内容需要回归涉身经验,以意象图式为原型来表征。

显然,原型与非原型变换原理包含着原型的重新界定。在认知语言学中,原型源于范畴化研究,但早期主要在“典型”(typicality)意义上理解,是范畴在共时状态中的表现。我们认为,原型还有其历时意义,即“原初形式”的意义。典型成员往往为人们最早认识,“原初形式”成为典型是很自然的。另外,原型与非原型变换也需要区分两种类型。一是同域变换,如典型‘红色’向非典型‘红色’的过渡,典型‘鸟’向非典型‘鸟’的过渡。这种过渡反映认知的先后顺序。二是跨域(cross-domain)变换,也就是隐喻意义上的变换,如颜色‘红’向非颜色‘红’(红歌)的变换,动物‘鸟’向非动物‘鸟’(小鸟依人)的变换。

原型与非原型变换原理的普遍意义在于,原型是高度概括的范畴,涵盖身体经验基础上抽象出来的全部结构形式,包括意象图式、典型和基本范畴、基本词义、基本句式、基本功能,而变换是对意象图式映射、范畴扩展、词义引申、句式偏离和功能延伸等语言操作的概括。词汇化和语法化及伴随的语义变换是原型与非原型变换的固化。原型与非原型变换是语言建构的根本和普遍原理,具有广泛语言事实和深厚认知背景。

3 原型与非原型变换的语言学背景

3.1 范畴化中的原型与非原型变换

认知语言学中的原型(protoype)观念源于认知人类学家 Berlin 和 Kay (1969)的世界语言基本颜色范畴研究和心理学家 Rosch (1973, 1975)的后续范畴化研究。尽管典型意义早期关注焦点,但 Berlin 和 Kay 的基本颜色蕴含等级和 Rosch 关于典型范畴习得的优先性都包含历时原初意义。

自上世纪 80 年代后期开始,研究者们越来越关注范畴化的动态演化。其中最具代表性的有 Lakoff (1987)的理想化认知模型和辐射网络(radial network)模型。(Brugman, Lakoff 2006)前者的产生与传统词义分析的局限性有关,但在解释范畴间的扩展关系方面展现出明显的动态性。例如, Lakoff (1987)的 MOTHER 理想化认知模型集束是从转喻和隐喻变换来解释其扩展关系的。另

外, Lakoff 的辐射网络把多义词视为范畴(polysemy as category),试图从转喻和隐喻变换来解释本义的引申和演化。源域向目标域映射的意象图式是原型,词义的辐射网络由原型与非原型变换形成。基本层面范畴有其生物演化背景和认知优先性,对此 Lakoff 和 Johnson (1999: 26 - 28)在哲学层面已有明确阐释。

在同期的范畴研究中, Langacker (1987)的抽象网络(schematic network)无疑最具动态发展特征,其中的原型与非原型变换是显而易见的:变换就是从原型的扩展(extension from the prototype) (Langacker 1987: 372)。正如 Langacker 所言,原型的重要意义在于,它在发展中具有优先性和认知显著性(Langacker 1987: 376)。Langacker 是在认知语法背景中阐释范畴原型的,其范畴模式因而覆盖传统范畴(如 TREE 之类)和语法范畴(语音、词类和语义角色)及语句编码的具体层面(level of specificity) (Langacker 1991: 291)。此外, Langacker 也对原型的涉身性和变换有深刻论述:语法核心范畴的原型由植根于经验的概念原初形式(experientially grounded conceptual archetypes)构成(Langacker 2008: 103)。它们参照基本认知能力来刻画,而这些能力最初体现在原初形式,之后扩展到其他方面。在语言类型学中, Croft 建立词类范畴类型学原型(typological prototype) (Croft 2001, 2002),是原型与非原型变换原理在词类范畴变换方面的系统体现。

3.2 认知语法中的原型与非原型变换

认知语言学形态多样,而 Langacker 的认知语法对原型与非原型变换原理的体现最为清晰和系统,而且贯穿于其建构的每一层面和过程。Langacker 在其奠基之作 *Foundations of Cognitive Grammar* 第二卷开篇就提出“台球模型”(the billiard-ball model),并视为限定小句的认知原型。Langacker 指出,在我们的认知中,世界由离散物体组成,物体在时空中相互接触和作用,其中包含能量的传递(Langacker 1991: 13)。“台球模型”对应限定小句,其原型地位 Langacker 也有明确说明:这种民俗原初模型对日常思维影响很大,也反映了认知组织的基本方式。“台球模型”中的离散物体和互动原型直接对应语句中的名词和动词原型。放在特定的观察视角和场景中,上述对应形成所谓标准事件模型(the canonical event model),代表原型动作的常规观察形态。(Langacker 1991: 286)

在标准事件中,人们可以界定原型角色(role archetypes),如施事、受事、工具、感知者和移动者(Langacker 1991: 284)。Langacker 认为,角色原型本身是基于日常经验的前语言概念(Langacker 1991: 302)。语言编码和表达以标准事件和角色原初形式为原型实现,又通过引申扩展为有标记和非原型形态。从“施事-主语”组配扩展为“场景-主语”组配(如 Thursday saw yet another startling development)是小句结构从原型向非原型扩展的例子。

小句结构其实也是构式语法的基本研究对象。按照 Goldberg 的情景编码假设 (Goldberg 1995/2007: 38), 与基本句子类型对应的构式把与人类经验有关的事件类型编码为这些构式的中心意义。所谓构式的中心意义就是原型意义, 从这些原型意义可以(通过隐喻变换)扩展为更多的非原型构式意义, 形成构式的多义性。

与 Langacker 的“台球模型”相近的还有 Talmy (2000) 的力的动态系统 (Force Dynamic Systems), 后者实际上是运动事件中物体相互作用的认知模型。物体间的相互作用力(施力、阻力、除力等)是物理意义上的原型态, 在此基础上可以扩展到非物理的非原型意义领域, 催促、说服、允许、义务和可能等便是向非原型领域扩展变换的产物。

3.3 语法化中的原型与非原型变换

语法化是实义结构(包括语词)获得语法功能或语法功能进一步获得语法功能的过程 (Heine et al. 1991: 150)。语法化的内在认知原理是“利用已有手段实现新功能的原理”。语法化的动因是所谓“未实现的交流需求或出现没有充足语言表达形式的认知内容” (Heine et al. 1991: 158)。显然, 语法化过程包括两个基本部分: 已有手段与待传递认知内容和信息。前者是语法化过程的源头和输入端, 后者即所谓目标和输出端。输入端为物质经验 (physical experience), 而输出端则为非物质经验, 语法化在前者对后者的概念化中产生。这一概括完全符合概念隐喻的基本原理: 从源域向目标域的扩展和映射, 因而也完全符合原型与非原型变换原理。语法化的独特之处在于, 其中非原型形态为语法功能领域。

语法化过程的输入端包括所谓源概念 (source concepts) 和源命题 (source propositions) (Heine et al. 1991)。无论是源概念还是源命题, 它们的涉身性是显而易见的。源概念是边界清晰的物理概念, 包括身体部分和基本动作相关的语词 (Heine et al. 1991: 152)。源概念还可区分不同程度的涉身性, 形成源域概念等级 (见上文)。这些概念以人中心形成向心性 (egocentricity), 也叫涉身性 (embodiment), 这是源概念的共同特征 (Evans & Green 2006: 714)。同样, “像源概念一样, 源命题对于人类经验是最基本的”, “它们按基本的方式描述物体的位置 (X is at Y), 从某处移向另一处 (X moves to/from/along Y), 做何动作 (X does Y) 等” (Heine et al. 1991: 153)。

3.4 会话中的原型与非原型变换

在语言各层面中, 会话最趋近人类语言信息交流本体。在 Levinson 看来, 人们在会话中寻找语用现象的洞见, 原因就在于会话显然是语言使用的原型类 (prototypical kind of language usage), 会话是所有人最早接触语言的形式, 是语言习得的源形式 (matrix for language) (Levinson 1983: 284)。会话在情景中发生, 而情景定位

(grounding or situatedness) 又是涉身性的基本特征。因此, Levinson 的会话原型观与认知语言学涉身原型观完全相通。

会话的原型意义不仅表现在宏观交流层面, 也表现为情景参量的语言编码上。Levinson 指出, 指示按照向心方式 (egocentric way) 组织 (Levinson 1983: 63)。在面对面交流中, 情景是以说话人说话时的空间位置为原点建立的参照系, 其中现场时间和空间及说话人/听话人是基本参量, 而它们的无标记语言编码形成指示语 (Levinson 1983: 284)。其他派生用法, 如指示中心转移、非指示用法及非会话用法便是原型向非原型的扩展变换。如果把原型限定在物理时空, 那么社会和语篇指示实际上是非原型形式的词汇化和语法化。需要指出的是, 按照 Talmy (2000) 的论述, 指示语属于封闭类形式, 是语言结构的源头之一。显然, 在无标记的指示语中, 结构是原型, 与会话原型观念相通。关于原型与无标记性的内在联系, Levinson 在讨论会话期待结构时有明确阐释。

4 语言建构的拓扑变换原理

4.1 原型与非原型变换的拓扑性

前文讨论表明, 身体经验不是原封不动进入语言建构, 而是为其提供原型。语言从身体经验开始, 再扩展到非身体经验领域, 语言又回归身体经验原型, 组织认知和交流内容。语言的共时状态沉淀和凝结上述变换过程和內容。扩展的必然性在于, 人类生存和发展不断超越身体经验边界和范围, 进入无限复杂的非身体经验领域, 由此引发人类认知和交流的扩展。回归的必要性在于, 人类主体的物质能量是有限的, 非身体经验需要回归身体经验, 以身体经验原型为结构来组织。语言的有限简单性与主体认知和交流的无限复杂性是语言建构的根本矛盾, 这已成为语言学界的共识。这一矛盾的本质我们用能量-效应理据来概括。(吕公礼 2007: 258)

扩展与回归是一种拓扑变换, 这是原型与非原型变换方式的本质特征。在拓扑数学中, 所谓拓扑性是指那些在变形时不受影响并保持不变的几何图形性质和关系。(柯朗 罗宾 1985: 303) 圆形、椭圆、多边形、抛物线等都可视为不变性基础上的变换, 它们因此被视为拓扑等价。然而, 几何图形从本质上讲是空间性质的抽象, 因而包含着人类空间视觉认知特征和原理。在此意义上, 拓扑本质上揭示的是人类空间视觉的认知原理。在直觉层面上, 圆形在特定视角下投射为椭圆、抛物线、甚至线段, 表明拓扑变换并非数学家的纯粹理论构造, 而是具有现实理据的认知原理。故人相见, 容颜虽变, 却依稀可辨, 只因衰老为拓扑变换, 变换前后的个体保持着拓扑等价性。无机世界在能量(守恒)和时空关系不变基础上转变, 有机体在遗传(不变)基础上从祖代向子代变异和进

化,社会文化在文化原型或文化基因不变(meme)基础上演化。世间物象之变换虽各有其道,却遵循着相同的拓扑变换普遍原理。认知和语言变换也不例外。

拓扑变换是不变中的变换,变换中的不变。语言建构中原型与非原型的扩展与回归是拓扑变换。拓扑变换的思想源自数学,揭示的却是人类认知和语言的本质特征。认知就是拓扑变换。认知语言学的产生和发展为这一基本特征和原理提供大量的实践和理论支持。其中,Talmy关于语言封闭形式拓扑性和Lakoff概念隐喻的“不变性假设”是语言拓扑性的两大主要理论源头。

Talmy的语言拓扑论源于封闭类形式(closed-class forms)的特征,与此对应的是开放类形式(open-class forms)。两类形式构成语言知识的普遍二项划分(Talmy 2000: 21)。封闭类形式包括介词、连词、指示词及时态等语法范畴。它们的共同特征是:在形状、大小、数量、角度和距离等变化中,它们的基本意义保持不变。例如,从in the room变换为in the galaxy,物理距离和尺度发生巨大变化,但在体现的包含关系保持不变,从This speck is smaller than that speck到This planet is smaller than that planet的巨大变换中,指示词this与that划分的二元空间关系并没有随之改变。Talmy(2000: 223)过去时态表示的过去时间可在昨天、上周、1年前、10年前……万年前等区间变换,但过去与现在的划分并不会随之改变。封闭类形式的意义是为语言提供“构架”(scaffold)或“骨架”(skeleton),而开放类为这些构架填充具体丰富的概念内容(Evans, Green 2006: 503)。Talmy的独特认识和贡献在于,他发现封闭类形式与数学拓扑观念的相似性。他认为,封闭类与开放类的关系可与数学中的拓扑几何与欧氏几何相类比。Talmy甚至推断说,语言封闭类形式体现的空间关系和其他认知系统中的对应系统为数学拓扑学的产生提供直觉经验(Talmy 2000: 223)。Talmy的语言拓扑观为数学、地理及认知科学界所广泛关注,也证实了这个推断。

深受拓扑观念影响的另一认知语言学领域是概念隐喻。概念隐喻是源域向目标域的映射,这与拓扑变换的集合映射定义具有很强的同源性。可以说,从源域向目标域的映射是一种拓扑变换。这一变换中的不变性是什么,无疑是隐喻拓扑性的根本问题。Lakoff(1990)为此提出“不变性假设”(The Invariance Hypothesis):在隐喻映射中,源域的认知拓扑性(cognitive topology)(即意象图式结构)保持不变。因此,不变性的本质是意象图式空间结构的不变性。例如,容器图式(container schema)的边界可大可小,也可作扭曲改变,但“包含”的边界性质保持不变。容器图式也可跨越空间,变换为非空间(逻辑范畴的隶属)关系而保持不变。(Lakoff, Johnson 1999: 31-32)源头-路径-目标图式的拓扑性表现在,路径可以扩展、压缩或扭曲,但其路径结构保持不变。

4.2 同域与跨域拓扑变换

封闭类形式和概念隐喻都用拓扑来解释,而两种现象的拓扑有何相通之处,又有何相异之处,对于深入认识语言的拓扑变换性,扩展应用领域,都值得进一步探讨。我们认为,两种理论的共性在于,它们都指向语言变换的一般原理。概念隐喻的变换是显而易见的,而Talmy的语言拓扑说却没有对其中的变换加以明确说明,其拓扑变换原理也未能得到充分揭示。实际上,in the room中的IN可视为原型,in the galaxy是宇观范围,是向非原型的变换。概括地讲,两种理论的主要差异在于,Talmy的拓扑为同域变换,如从in the room到in the galaxy都是物理空间的变换。由于概念隐喻是一种跨域映射(metaphor as cross-domain mapping)(Lakoff, Johnson 1999: 57)因而是跨域拓扑变换。我们以空间包含原型关系为例,把两种变换表示如下:

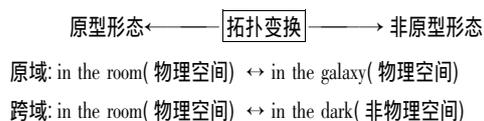


图2 同域与跨域拓扑变换

概括地讲,同域变换的拓扑性是量变中的不变性,跨域变换的拓扑性是质变中的不变性。这一区分具有重要理论和实践意义。首先,它有助于认识两种拓扑性,深化语言拓扑变换和语言本质的认识。其次,可以两种类型为参照,对相关的语言现象和后续研究进行更为全面和科学解释。Talmy的拓扑说揭示的一个基本语言结构原理是:基本构架刚性不变和内容表达的柔性和无限可变性。Talmy的拓扑说虽涉及语言形式,但其本质是概念范畴(如空间范畴IN)因而与范畴化理论相通。这一点在后续的研究中得到证实。Talmy曾提到Doursat和Petitot的语言拓扑研究(Talmy 2000: 223),而这两位学者恰恰是从范畴化的角度阐释封闭类形式的拓扑性。Doursat和Petitot(2005)所举例有:(a) the cat in the house; (b) the bird in the garden; (c) the flowers in the vase; (g) the crack in the vase. 两位学者认为,(a)代表范畴IN的原型,其他都是某种非原型用法,其中(c)和(g)的非典型特征最为显著。它们的拓扑性在于,范畴IN从原型到非原型变换中,TR和LM发生变化,但IN的包含关系保持不变。这表明,同域中的变换是同范畴的变换,是同范畴中的原型成员向非原型成员的变换。这与Langacker的范畴网络动态观完全一致。如果这一结论成立的话,那么Talmy的拓扑说可以扩展到开放类形式:开放类范畴内的扩展同样是拓扑变换。如上所述,范畴的发展是从原型向非原型的扩展。由于这种扩展在同一范畴图式中发生,因而是不变性基础上的拓扑变换。显然,无论是封闭类还是开放类,其成员的扩展都是拓扑变换。这一概括

的意义在于,通过拓扑变换我们能以有限简单范畴为原型来认识和表达扩展领域中的无限多样事物。

再来讨论跨域变换。按照 Lakoff(1990)的“不变性假设”隐喻不变性的基础是源域的认知拓扑结构,即意象图式。与同域变换不同的是,跨域变换是质的差异性中的不变,这种不变只能是类比意义上的相似性。

跨域变换虽与封闭类形式的变换不同,但可以深化 Talmy 的语言知识二分结构。从变换角度来看,封闭类形式为语言提供结构,实际上就是为语言提供原型。封闭类形式与身体经验的关键特征相连(Evans, Green 2006: 194)进一步说明其原型性。语言是以封闭类的结构为原型向非原型扩展形成的。前文提到的封闭类范畴从原型向非原型扩展就是这种变换。例如,指示词可以从话语情景(原型)向语篇领域(非原型)扩展,形成语篇指示。英语的 this, that, here, now 都有语篇指示用法,而 this 演化出语篇 the 已是变换的经典例子。英语中的连词 and, but 原是空间并置,后变换为时间并置、再到逻辑并置, before, after 原是空间位置,后来变换为时间顺序。

在区分两种变换之后,我们再回头探讨语法化问题。毫无疑问,语法化就是一种拓扑变换。只是现有研究中有关虚化方式的争议似乎从同域与跨域变换的区别中能够找到更好的解释。按照 Hopper 和 Traugott (1993: 96-97)的观点,语法化的词项都是基本词项,这与源域的理解完全一致,也符合同一范畴中同域变换的特征。不过,关于英语“be going to”的语法化的解释似乎在隐喻和转喻之间摇摆不定。按照现在的解释,在“be going to N”中, to 之后是地点名词, go 理解为空间运动,而在“be going to V”中, to 之后是动词, go 便具有(去做某事)的意图和时间,之后抽象为纯粹的时间。其实,如果从动作的理想化认知模型来看,人类主体的动作往往是有意图的,并在时间、空间中展开,即有意图、动作、时间、空间形成的理想化认知模型。这样,“be going to”的语法化可视为转喻变换,因而属于同域变换。语法化中的隐喻跨域变换显而易见,这里不再赘述。

5 结束语

本文初步探讨认知语言学中的拓扑变换思想和原理。其实,认知语言学并非语言拓扑变换思想的唯一来源。上世纪50年代,雅克布逊曾把变换作为语言的核心问题加以探讨,提出语内变换、语际变换及符际变换。他还提出“差异中的等价性”,并强调“差异中的等价是语言的根本问题,也是语言学的关键问题”。之后,美国语言学家、翻译学家、文艺理论家和哲学家 G. Steiner (1998) 继承雅克布逊的思想,运用拓扑数学理论,明确提出文化、语言和翻译的广义拓扑变换学说。在更普遍意义上,人类个体是物质能量的有限形态,以简单驭繁复、以有限

应无限,以不变应万变,刚性中富含弹性,这是人类最根本的信息认知机制。原型与非原型的拓扑变换原理是对这一机制的理论解释和高度概括。语言与认知相通,其建构自然不会违背这一根本原理,语言拓扑变换原理的理论和实践意义值得进一步深入探索。

参考文献

- 柯朗, R., 罗宾, H. 数学是什么? [M]. 北京: 科学出版社, 1985.
- 列宁. 唯物主义和经验主义批判 [A]. 列宁选集(第二卷) [C]. 北京: 人民出版社, 1995.
- 吕公礼. 语言信息新论 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2007.
- 吕公礼. 涉身心智与语言涉身性的神经科学背景 [J]. 外语学刊, 2010(4).
- Berlin, B., Kay, P. *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution* [M]. Los Angeles: University of California Press, 1969.
- Brugman, C., Lakoff, G. *Cognitive Topology and Lexical Networks* [A]. In: Dirk, G. (Ed.), *Cognitive Linguistics: Basic Readings* [A]. Berlin: Walter de Gruyter Inc., 2006.
- Bybee, L. L. “Irrealis” as a Grammatical Category [J]. *Anthropological Linguistics*, 1998(2).
- Carter, R. *Mapping the Mind* [M]. Los Angeles: University of California Press, 1998.
- Croft, W. *Radical Construction Grammar: Syntactic Theory in Typological Perspective* [M]. London: Oxford University Press, 2001.
- Croft, W. *Typology and Universals* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Casati, R. *Topology and Cognition* [A]. *Encyclopedia of Cognitive Science* [OL]. www.linelibrary.wiley.com.
- Doursat, R., Petitot, J. *Dynamical Systems and Cognitive Linguistics: Toward an Active Morphodynamical Semantics* [J]. *Neural Networks*, 2005(18).
- Evans, V., Green, M. *Cognitive Linguistics: An Introduction* [M]. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2006.
- Gärdenfors, P. *Meaning as Conceptual Structures* [A]. In: Carrier, M., Machamer, P. K. (Eds.), *Mindscape: Philosophy, Science, and the Mind* [C]. Konstanz: University of Pittsburgh, 1997.
- Geeraerts, D. *Theories of Lexical Semantics* [M]. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- Gibbs, R. W. *The Psychological Status of Image Schemas* [A]. In: Hampe, B., Grady, J. E. (Eds.), *From Perception to*

- Meaning: Image Schemas in Cognitive Linguistics* [C]. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 2005.
- Goldberg A. E. 构式: 论元结构的构式语法研究 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2007.
- Heine, B., Claudi, U., Hünnemeyer, F. *Grammaticalization: A Conceptual Framework* [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- Heine, B., Ulrike Claudi and Friederike Hünnemeyer. From Cognition to Grammar — Evidence from African Languages [A]. In: Traugott, E. C., Heine, B. (Eds.), *Approaches to Grammaticalization: Types of Grammatical Markers* [C]. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1991.
- Hickmann, M., Robert, S. Space, Language, and Cognition: Some New Challenges [A]. In: Hickmann, M., Robert, S. (Eds.), *Space in Languages, Linguistic Systems, and Cognitive Categories* [C]. Amsterdam: John Benjamins, 2006.
- Hopper, P. J., Traugott, E. C. *Grammaticalization* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- Jakobson, R. On linguistic Aspects of Translation [A]. In: Lawrence, V. (Ed.), *The Translation Studies Reader* [C]. London & New York: Routledge, 2000.
- Lakoff, G. *Women, Fire, and Dangerous Things: What Categories Reveal about the Mind* [M]. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- Lakoff, G. The Invariance Hypothesis: Is Abstract Reason Based on Image Schema? [J]. *Cognitive Linguistics*, 1990(1).
- Lakoff, G., Johnson, M. *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought* [M]. New York: Basic Books, 1999.
- Langacker, R. *Foundations of Cognitive Grammar* [M]. Chicago: Stanford University Press, 1987.
- Langacker, R. *Foundations of Cognitive Grammar: Descriptive Application* [M]. Chicago: Stanford University Press, 1991.
- Langacker, R. Assessing the Cognitive Linguistic Enterprise [A]. In: Theodorus, A., Johannes, M. J., Gisela R. (Eds.), *Cognitive Linguistics: Foundations, Scope, and Methodology* [C]. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 1999.
- Langacker, R. *Cognitive Grammar: A Basic Introduction* [M]. New York: Oxford University Press, 2008.
- Levinson, S. C. *Pragmatics* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
- Levinson, S. C. *Space in Language and Cognition: Explorations in Cognitive Diversity* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Oliveira, R. P., Bittencourt, R. de S. An Interview with Mark Johnson and Tim Rohrer: From Neurons to Socio-cultural Situatedness [A]. In: Frank, R. M., Ziemke, T., Zlatev, J. (Eds.), *Body, Language and Mind: Sociocultural Situatedness* [C]. Berlin: Mouton de Gruyter, 2008.
- Rohrer, T. Embodiment and Experientialism [A]. In: Dirk, G., Hubert, C. (Eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics* [C]. London: Oxford University Press, Inc., 2006.
- Rosch, E. H. Natural Categories [J]. *Cognitive Psychology*, 1973(3).
- Rosch, R. H. Cognitive Reference Points [J]. *Cognitive Psychology*, 1975(4).
- Shariff, R., Engenhofer, M., Mark, D. Natural-Language Spatial Relations Between Linear and Areal Objects: The Topology and Metric of English Language Terms [J]. *International Journal of Geographical Information Science*, 1998(3).
- Siewierska, A. *Functional Grammar* [M]. London: Routledge, 1991.
- Steiner, G. *After Babel: Aspects of Language and Translation* [M]. Shanghai: Shanghai Foreign Language Education Press, 2001.
- Sternberg, R. J. *Metaphors of Mind* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- Talmy, G. Irrealis and Subjunctive [J]. *Studies in Language*, 1994(18).
- Talmy, L. *Toward a Cognitive Semantics: Concept Structuring Systems* [M]. London: The MIT Press, 2000.
- Wilson, M. Six Views of Embodied Cognition [J]. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2002(4).
- Ziemke, T. What's That Thing Called Embodiment [A]. In: Alterman, R., Kirsh, D. (Eds.) *Proceedings of the Cognitive Science Society* [C]. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2003.
- Zlatev, J. Spatial Semantics [A]. In: Hubert, C., Dirk, G. (Eds.), *Handbook in Cognitive Linguistics* [C]. Oxford: Oxford University Press, 2006.