

汉语话题结构的心理实验研究: 进展与展望*

王芳 吴芙芸

(上海外国语大学, 上海 200083; 上海交通大学, 上海 200030)

提要: 话题优先是汉语的重要类型特点之一。近年来, 针对汉语话题结构的加工机制, 学界开展了系列实验研究, 内容涵盖话题加工是否涉及“填充语—空位”依存关系, 影响话题加工的句法、语义、语用因素, 话题在话语加工中的可及性表现等, 但结论不尽一致。本文拟对该领域已有研究进行梳理, 并对实验结果的不一致性展开讨论。在未来研究中, 还可加强不同类型话题结构的对比研究、话题标记的加工研究、话题结构的产出研究、跨语言对比研究等。

关键词: 汉语; 话题结构; 加工机制; 填充词—空位; 依存; 可及性

中图分类号: H030

文献标识码: A

文章编号: 1000-0100(2020)06-0009-8

DOI 编码: 10.16263/j.cnki.23-1071/h.2020.06.002

Psycholinguistic Studies on Chinese Topic Structures: A Critical Review

Wang Fang Wu Fu-yun

(Shanghai International Studies University, Shanghai 200083, China;

Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200030, China)

Topic-prominence is an important typological feature of Chinese. In recent years, psycholinguistic studies investigating processing mechanisms of Chinese topicalization structures have covered a range of issues, including the presence versus absence of ‘filler-gap’ dependency in topic processing, factors affecting topic processing, and accessibility of topic structures in discourse processing. Yet the conclusions are largely inconsistent. Future work on Chinese topicalization structure is called for regarding-comparisons between different kinds of topic structures, processing of topic markers, production of topicalized structures, and cross-linguistic comparisons.

Key words: Chinese; topic structures; processing mechanism; filler-gap; dependency; accessibility

1 引言

话题(topic)一般指“句子陈述的对象”(what the sentence is about) (Gundel 1985: 85; Gundel, Fretheim 2004: 176)。话题结构因涉及句法、语义和语用多个层面, 其加工机制近年来受到心理语言学界的关注。已有研究涉及希伯来语(Ben-Shachar et al. 2004: 1322-1334)、德语(Schumacher, Hung 2012: 299-308)、日语(Wang, Schumacher 2013: 4-16; Imamura et al. 2016: 5-10)等。但从跨语言角度, 话题这个语言参项的语间差异极大, 存在“主语优先”(如英语)和“话题优先”(如汉

语)的类型区分(Li, Thompson 1976: 460)。因此, 对类型归属不同的具体语言的全面研究显得尤为重要。

汉语是话题优先型语言的典型代表之一(同上)。其“孤立型语言”的类型特征, 如语序相对自由、形态屈折鲜见、话题标记的非强制使用、生命度线索凸显(Li et al. 1993: 175)等, 均可影响话题加工的具体表现。目前, 汉语话题结构的心理实验研究已取得不少成果, 但尚未见系统的梳理。本文尝试从在线加工角度梳理该课题的已有成果(至2017年), 以为未来研究提供参考。

* 本文系上海外国语大学重大项目“句子语篇层面的跨语言实时加工与心理认知机制”(KX61053)和国家社科一般项目“记忆理论视域下汉语长依存构式中句法与语义加工的机制研究”(20BYY160)的阶段性成果。

作者电子邮箱: fywu@sjtu.edu.cn(吴芙芸)

2 话题加工是否构建“填充语—空位”依存关系

针对汉语话题的结构与功能等问题,目前语言学界已取得较多成果,但一些问题仍悬而未决,如汉语话题的性质,尤其汉语论元式话题是“移位生成”(movement-driven)还是“原位生成”(base-generated),尚存较大争议。前者认为,汉语话题结构受限于孤岛条件(island condition),具有重构效应(reconstruction effect),因此是移位生成(如Huang 1982: 457, Shi 2000: 405, Huang et al. 2009: 202-207)。后者则认为,汉语话题是原位生成(Li, Thompson: 1976: 468等),汉语(部分)话题结构不受孤岛条件的制约,且可不具同指(co-referential)关系(如Xu, Langendoen 1985: 20; 徐烈炯 刘丹青 2007: 38-41等)(详参徐烈炯 刘丹青 2007/1998: 38-43及杨小龙 吴义诚 2015: 56-57的述评)。针对该问题,心理、认知神经学界亦展开考察,切入角度为汉语话题加工是否需构建“填充语—空位”依存关系(filler-gap dependency)。

构建“填充语—空位”依存关系是指在加工移位结构时,句法加工器识别出空位(gap)并将填充语(filler)填入的过程。以My brother wanted to know who_i Ruth will bring us home to t_i at Christmas (Stowe 1986: 234)为例,who是填充语,源于to后的空位,位移后在原位留下语迹(trace),二者同标。Stowe(1986: 237)发现,在us位置上(相对于不涉及移位的My brother wanted to know if Ruth will bring us home to Mom at Christmas),英语本族语者会出现加工困难,这表明被试看到填充语who后,会积极地预期其后可能出现的空位,以尽快构建“填充语—空位”依存关系,当填入的空位已被us占据,就会产生“空位已填充效应”(filled-gap effect),必须重新分析(reanalysis)。移位成分的心理现实性已被大量针对移位结构的实验研究所证实,方法多样,包括自控步阅读、眼动、脑电等(如Frazier et al. 1983: 197-218; Stowe 1986: 233-243; Fiebach et al. 2001: 323-335; Traxler et al. 2002: 73-85; Kuo 2006: 20-22; Huang, Kaiser 2008: 928等)。

遵循加工移位结构涉及“填充语—空位”依存关系这一逻辑思路,国内外学者以不同范式开展对汉语(普通话、粤语)话题结构加工的研究,但结论有所不同。

2.1 具有“填充语—空位”依存关系

支持汉语话题结构存在“填充语—空位”依存关系的研究为:两项自控步反应时(Huang, Kaiser 2008: 933-938; Choi 2010: 35-65)和一项脑电研究(杨亦鸣 刘涛 2013: 150-164)。

Huang和Kaiser(2008)从寄生性空位(parasitic gaps)的角度切入,通过设置语境,在目标句中操纵位于话题之后状语从句内词语的词性(及物动词/介词)和语义可信度(可信/不可信),对比考察主句话题成分的加工表现。作者预测:对于及物动词,因宾语允许提取为话题,句法加工器会预期其后存在空位,故将话题填入;若动词与话题语义不匹配(即不可信),则该词反应时间(相对于可信条件)会更慢,出现“可信度效应”(plausibility effect)。但对于介词,因其宾语不能提取为话题,句法加工器不会预期存在空位,故不存在该效应,实验结果证实了这些预测。该研究角度新颖,颇具启发性,但文中^①的话题成分位于状语从句之前,其实是主语的话题化。这有异于大多数研究所重点关注的宾语话题化。另一针对粤语宾语话题化结构的研究(Choi 2010: 47)显示,典型句^②(SVO)较于话题句(OSV)更具加工优势。作者认为,加工话题句需建构“填充语—空位”依存关系,而将话题填入空位会带来反应时延长。但该实验汇报的是整句反应时,无法精确量化话题结构及关键区域的实时加工情况。

杨亦鸣和刘涛(2013: 158-161)采用脑电(ERP)范式,以典型句(SVO)为控制句,对比考察合法话题句(OSV,如“桌子经理踢了两脚”)、不合法话题句(如“桌子经理踢了王五”)。结果发现,相对于控制句,合法和不合法话题句在NP₂呈现后的300毫秒均诱发前部持续负波,直至句末;合法话题句的句末数量词在后部脑区诱发出更大的P600。参照印欧语中移位结构的脑波指标,文章认为普通话的话题与语迹间具有句法依存关系的加工。该实验方法较新,对于认识汉语话题句的神经加工机制具有推进意义,但实验刺激中合法话题句与控制句存在一定差异,包括语法成分不同(状语对主语,宾语对补语)、宾语名词生命度属性不同(有生对无生)等,可能会对结果产生影响。

2.2 不具“填充语—空位”依存关系

与上述结论相反,现有3项实证研究认为,普通话话题句加工不涉及“填充语—空位”依存关系,其中,Kuo(2006: 30-37)、Li等(2015)为自控速阅读实验,蔡任栋和董燕萍(2010)为跨通道词汇判断实验。^③

Kuo(2006: 30-37)以典型句(SVO)为控制句,通过操纵语序和V后宾语隐现,对比考察话题句(OSV)和宾语位移句(SOV)。实验发现,V后出现宾语时^④,在该宾语及其后区域,话题句与典型句表现相近,而宾语位移句较于典型句反应时显著变慢,表明V后填入的宾语成分带来结构的重新分析。作者指出,该结果支持话题句“原位生成”,宾语位移句则确为移位产生。该研究将话题句、宾语位移句分别与典型句对比,设计较为全面。值得注意的是,刺激中时间状语出现的位置不同:在话题句中,位于句首;在宾语位移句中,位于宾语之后、动词之前。而后者的依存距离更长,故更难加工。若将时间状语这一混淆变量统一作为语境句,则或可进一步增加条件间的可比性。Li等(2015)针对汉语母语者如何加工SVO、OSV结构的考察显示,在动词关键区位置,OSV语序比SVO加工更快。作者指出,这一结果暗示加工汉语OSV结构或并不必然涉及“填充语—空位”依存关系。

蔡任栋、董燕萍(2010: 65-70)采用跨通道启动范式,考察填充语在话题化结构空位上的启动反应。刺激采用“结果—原因”复杂句式,句首话题成分与结果小句谓语动词(如“吃”)后的空位同指。当被试听到动词后的空位或对照(空位前500ms)位置时,屏幕上出现话题相关词(如“野鸡”)或无关词(“帽子”),需尽快判断该词的语义范畴。若充当填充语的话题在空位上已被激活,那么接受“野鸡”所需的时间应短于对照位置,而拒绝“帽子”则须抑制该激活,其所需时间应长于对照位置,但结果与此假设相反。据此作者认为,填充语在空位上未被激活。不过,刘涛(2011: 69)认为,相关词在空位和对照位置上无差异的虚无结果,也可能存有其它解释。

2.3 矛盾性实验结果的讨论

以上显示,普通话话题结构的在线加工研究虽然数量不多,但结论差异较大。影响因素有很多,实验任务、实验设计、实验手段的差异均可能带来结果的不同。

首先,实验刺激的复杂度不同。在上述实验中,有些刺激是简单句,如杨亦鸣、刘涛(2013: 151),有些为复杂句,如蔡任栋、董燕萍(2010: 66)等,结构本身的这一属性差异可能影响其话题加工的难易度(详见3.1节),造成结果有所不同。

其次,实验刺激中涉及的话题成分性质有别。汉语话题结构类型多样,上述实验绝大多数涉及宾语成分的话题化,如Kuo(2006: 30-31)、蔡任

栋、董燕萍(2010: 56)、杨亦鸣、刘涛(2013: 151);Huang, Kaiser(2008: 934-935)考察的是主语成分的话题化,也会带来结果的差异。

再次,实验设计涉及的因素不同。或为不同语序在核心谓语后带宾语与否(Kuo 2006: 30-31),或为寄生性空位相关的及物动词与介词呈现的可信度效应的不对称(Huang, Kaiser 2008: 934-936),或为相关性不同的词语在空位和对照位置的不同表现(蔡任栋、董燕萍 2010: 66-67)。这些实验本身涉及不同的刺激输入形式(听觉对视觉)、不同的话题类别(寄生性空位对主句空位)、不同的任务模式(阅读对词汇判断),而基于这些不同任务得到的结论,其代表性和适用面也可能存在差异。

最后,话题成分多以定指性和类指性成分居多(Li, Thompson 1976: 461),故语境的有无可能会影响其加工表现。上述一些研究有的设置语境,而有些则无语境设置,这也可能直接影响实验的结果。

3 句法、语义和语境因素对话题加工的影响

歧义句和复杂句是句子加工研究主要关注的两类句子,因为语言加工极其迅速高效,只有在处理结构复杂的句子遇到加工困难时,研究者方可管窥其内在运作机制。话题句通常不含歧义,但在线加工时,生命度因素可能会使话题结构具有短时歧义;此外,当话题句与其它复杂结构(如关系从句、复杂名词短语)结合时,其结构也会变得复杂。目前,已有一些研究分别从句法、语义和语用角度探讨这些因素对话题加工的影响。

3.1 句法因素: 句法复杂度

对于语序不同的话题句与典型句而言,构成成分的句法复杂度(syntactic complexity)会影响二者的加工难易度。例如:

- ① a. 我吃过饼干。
b. 饼干我吃过。
- ② a. 我吃过她买的那种饼干。
b. 她买的那种饼干我吃过。

例①均为简单句,动词“吃”与宾语论元“饼干”距离相近,例②均含关系从句,就动词“吃”与论元“饼干”的距离而言,②b短于②a。对于例②这类结构,不同的加工模式会做出不同的预测。根据Hawkins(2004: 31)的领域最小化原则(Minimize Domains),人类语言处理系统在处理组合(combination)和依存(dependency)等句法语义关系时,会偏好简化语言形式的邻接范围及其相关

的句法语义属性。对于典型句②a而言,为了处理动词和宾语论元这一组合域,需处理宾语修饰语的关系从句,故该动词短语的最小领域为“吃过她买的那种”;对于话题句②b而言,话题与动词之间的依存域为“饼干我吃”。比较②a与②b,话题句加工中的领域更小,应是加工器所偏好的结构。而基于经验的句子加工理论(Experience-based Theories)(Levy 2008: 1144-1168, MacDonald 2013: 2-12等)则认为,句子加工的难度与该结构出现的频率(frequency)和说话者对句子的熟悉度(familiarity)相关。SVO语序作为汉语更加高频的典型语序(刘林军 高远 2010: 49等)会更易加工。但在递增性实时加工过程中,随着更多字词(如话题句中的第二个名词)的出现,SVO的不确定性增大,而话题结构的概率更高。因此,母语者对于例②类复杂句的加工表现到底如何,尚待讨论。

此议题目前仅有3项粤语研究,均通过操控宾语NP的重度:轻型(Dem + Cl + N)、中等型(Adj + Dem + Cl + N)、重型(RC + Dem + Cl + N),考察粤语语序(SVO、OSV)与宾语重度之间的关系。但结论不一,或发现话题句加工更具优势(Matthews, Yeung, 2001: 157-158; Ching, 2008: 44)或发现典型句加工更具优势(Choi 2010: 47-48)。

Matthews和Yeung(2001: 155-158)最早考察粤语者在线加工不同语序句(SVO、OSV)中两种宾语NP(轻型、重型)的表现。他们发现,在整句反应时上,重型宾语的话题句(OSV)比典型句(SVO)明显更快,轻型宾语的话题句与典型句则无差异。之后,Ching(2008: 44)增加了“中等重度型NP”条件,发现中等型和重型宾语的话题句比典型句的反应时更短,且重度越大,话题句越易加工。但该加工优势仅在“Dem + Cl + N”一个区域出现,在整句和宾语NP区域则无差异。

Choi(2010: 59)的实验结果则相反,其整句反应时数据显示,无论宾语长度,话题句均比典型句更难加工。作者将此归因于实验刺激项的差异,二者“重型”宾语性质有别,且结构不同。不过,即便将Choi(2010: 55)的“重型”宾语与Ching(2008: 33)的“中等重度型”宾语相比,后者在“Dem + Cl + N”区域里也有与话题化操作的交互作用,而前者未有相关效应。此外,Matthews和Yeung(2001: 155-158)及Ching(2008: 44)虽均支持话题句的加工优势,但前者测量的是整句阅读时间,后者仅在“Dem + Cl + N”区域有交互作用。因此,话题句加工的区域表现究竟如何,未来

研究仍可进一步探讨。

我们注意到,针对句法复杂度如何影响不同语序结构这一议题,已有研究多聚焦于话题化成分的重度,对述题部分(comment)的重度及二者的比重关系却没有关注。基于英语的研究显示,就直接宾语的“重名词移位”(heavy NP shift)而言,影响因素不仅涉及其自身的长度,还关乎其它成分的相对长度(Stallings, MacDonald 2011: 182-187)。因此,对于话题化操作而言,话题成分和述题成分的句法复杂度可能均存在一定的影响,有待未来研究予以关注。

3.2 语义因素: 生命度

虽然各语言对生命度(animacy)的依赖程度有差异,但它是影响题元角色分配的重要因素。早期的离线句子理解研究已显示,相较于印欧语,生命度在汉语施事成分的判定中比语序的影响更大(Li et al. 1993)。基于此,Kuo(2006: 40-45)和Wang等(2011: 99-115)从不同角度考察生命度对汉语话题加工的影响。

Kuo(2006: 40-45)考察NP₁NP₂V句中NP₁、NP₂均为指人名词(如“张三_i、李四_j帮助过甚至救过他_{ij}一命”)时,句子的倾向性解读和反应时。文章发现,相较于宾语移位句(SOV),话题句(OSV)是优势解读,且用时更短。Wang等(2011: 99-115)采用脑电范式,主要考察动词居末时生命度不同的双论元句中“简单结构原则”(Structural Simplicity)与论元成分生命度的互动表现。他们发现,无生名词居首时,句子具有“经受者(undergoer)一动作者(actor)”的优势解读;有生名词居首时,句子无优势解读。以上研究表明,动词居末时,生命度是影响句子解读的重要线索:对于及物动词,内/外论元生命度有别,且句首名词无生时,话题化操作具有优势解读;若内/外论元同为指人,话题化操作仍为优势解读。在其它条件下,生命度对句子语序解读的影响如何,尚待进一步考察。

3.3 语用因素: 语境

已有诸多研究显示,语境会影响句子的加工,如Kaiser, Trueswell发现,芬兰语中相关语境会降低非典型语序(OSV)的加工难度(Kaiser, Trueswell 2004: 10-28)。作为与语用操作高度相关的结构,话题常由定指性成分充当,倾向要求语境允准其出现。因此,语境是话题研究中需充分考虑的因素之一。但目前这方面的研究相对较少,仅有两项(Choi, Chan 2006; Choi 2010: 35-46)。

Choi及合作者的这两项研究均针对粤语展

开,都操纵语境(相关、无关)和语序(SVO,OSV),但前者的语境是SVO语序的句子,后者则以物体图片替换语境句,以规避语境句带来潜在的结构启动效应(syntactic priming)或近因效应(recency effect)^⑤。两项研究发现,相关语境有利于句子加工,但语境和话题化操作之间未发现交互作用。实验结果有异于其它语言的已有发现,可能反映不同语言中话题成分对语境依赖度的不同,也可能与实验的具体因素有关,如话题化成分的复杂度,这些都有待在未来研究中验证。

4 话题在话语加工中的可及性表现

作为话题优先语言,汉语中的话题在句法和语用上极为凸显,如常在跨多个小句的复句结构或语义链中控制同指关系(co-reference),如“那块田稻子长得很大,所以很值钱”(Li, Thompson 1976: 469)。针对普通话语篇中话题在话语加工中的可及性(accessibility)问题,学者们开展系列实验研究,主要有徐晓东等(2013: 331-338), Xu, Zhou(2016: 133-140), Xu(2015: 5-16), Hung, Schumacher(2012: 60-64, 2014: 38-45), Yang等(2013: 2-7)。研究主要针对3个问题:(1)话题在话语加工中的可及性程度,即话题转换是否会带来更大的加工难度;(2)话题转换带来加工难度的阶段性表现如何;(3)小句内不同位置上的成分在是否具有话题延续性时,加工表现如何。

4.1 话题在话语加工中的高可及性

徐晓东等(2013: 331-338)和 Xu, Zhou(2016: 133-140)以因果复句为例,重点考察主从句中话题对代词回指的影响。徐晓东等(2013: 331-338)基于句子补全和接受度评定任务发现,无论产出和理解,话题均比主语更具认知凸显度;在句子理解中,话题对代词回指确认的影响更大,而在句子产出中,从句动词语义指向对回指对象选择的影响更大。Xu, Zhou(2016: 133-140)在徐晓东等(2013)研究的基础上进行脑电研究。从代词诱发的P600效应的振幅大小看,话题转换句的加工难度最大,而其它3种条件(话题延续句、主语转换句、主语延续句)之间无显著差异,再次证明话题较于主语具有更高的可及性。

Xu(2015: 5-16)采用脑电范式,进一步考察话语中话题或主语对后一句子中代词回指解读的影响。实验或操纵先行词位置(话题居首SOV、主语居首SVO、主语居中OSV),或操纵充当话题标记的语音停顿(即逗号)的有无,结果一致发

现,在代词回指加工中,不论话题是否停顿,或是否存在其它可能的指称对象,话题均比主语具有更高的认知凸显性。

在汉语中,生命度因素会对话题的识别和加工产生影响。同样,在话语中,信息地位一致但生命度有别的名词性成分,其话题延续性程度也可能存在差异。Hung, Schumacher(2014: 38-45)通过设置问答句,操纵名词在问句和答句中的语序(即信息地位)和名词的生命度,借此考察二者对话题延续性强度的影响。实验发现:对于句首无生名词,话题转换句(topic-shift)和话题转移句^⑥(poset-shift)比话题延续句(topic-continuity)诱发更大的N400和P600效应;对于句首有生名词,话题转换句比话题延续句的N400效应更大,但P600无显著差异。基于此结果作者指出,较于信息结构这一属性,生命度对汉语名词话题延续性强弱的影响更大。该研究加深了对汉语话题延续性影响因素间关系的认识,但结论尚有待在信息结构属性一致、生命度有别的实验对比组进一步验证。王路明(2017: 46-50)也通过操控语境和语序,使句首论元分别成为有生或无生的施事者和话题,旨在考察汉语中的主语优先是否等同于施事优先和话题优先。该研究显示,在NP1位置上,非话题比话题产生更大的后区N400,且在(语境中)话题为有生名词时,该效应更加明显,这与之前研究中观察到的倾向一致。

4.2 话题转换带来的加工难度的阶段性表现

上述实验显示,话题转换会带来加工难度,但该加工难度是否有阶段性表现呢? Yang等(2013: 2-7)的实验由引导句、话题句、目标句构成,操纵话题的连续性(延续/转换)和目标词相关性(相关/无关)。结果发现,无关目标词比相关目标词可诱发更大的N400和P600效应,其中N400在话题延续条件下分布更广泛,而P600仅在话题转换条件下出现。该结果再次验证了话题在话语加工中的高可及性,且可细化因话题转换而来的加工复杂度的阶段性表现,即该复杂度在语义整合的初期阶段会减少,在后期表征更新阶段会增强。但实验刺激语境句中的指人名词未能明确性别信息(如“小张”),可能会干扰话题延续句中代词(如“她”)与其同指关系的建立。此外,在话题延续条件下,首次回指使用代词、再次回指使用名词的设计也可能会影响话题延续性的流畅度。

总体而言,目前该领域的已有研究多聚焦于话题对代词回指的影响。对于更多结构、更多照

应语形式(如零形式、指量名结构等)而言,话题结构的影响如何也同样值得进一步研究。

4.3 不同句法位置上话题延续与否的加工表现

以上研究主要针对的是小句的句首位置,对于小句的其它位置而言,话题成分延续与否、表现如何也是认识话题话语加工表现的重要方面。Hung, Schumacher(2012: 60-64)采用问答句形式,通过不同的设问句,来操纵句首成分的话题性和非句首成分的信息属性。结果显示,不同的小句位置在话语加工中有不同的要求:对于句首位置,话题转换句相对于话题延续句和新话题句会诱发更大的 N400 和 P600 效应;对于非句首位置,新信息相对于旧信息会诱发更大的 N400 和 P600 效应。该研究将话题性与信息已知性区分开来,并分别探讨其在加工不同位置上的作用,在一定程度上加深了对已有话语加工表现的认识,但部分实验刺激的自然度尚欠佳(如“张三李四殴打了”)。

5 其他相关研究

一些研究虽非主要考察汉语话题句的加工,但其实验刺激涉及话题结构,对该课题的研究也有启示和参考作用等。如 Lin(2006: 197-205)研究关系从句内部话题结构的加工问题,考察主语关系从句、操纵从句内部语序(OV/VO)和宾语名词生命度(有生/无生)。他发现在“的”到“V2”区域,话题化操作的关系从句较典型的关系从句更难加工。Lin, Garnsey(2011: 252-262)主要研究话题位置上主-宾语关系从句的加工难易问题。他们发现在大多区域上,有核宾语关系从句的反应时显著快于有核主语关系从句。相较于前人研究中二者更为有限的差异,作者认为这可能由话题化操作引起,但这只是作者对实验结果的解释,并非主要结论。

6 未来研究展望

通过以上简述可见,对汉语话题加工机制的研究已取得不少成果,但同时,结论之间亦存在矛盾,需要后续的进一步实验。另一方面,话题结构本身的多样性和复杂性也使该领域仍有很大的研究空间。

第一,不同类型话题结构的加工研究。话题优先型语言的典型特征之一就是话题结构的多样化和话题成分的多样化,汉语中不但有丰富的论元式话题,还有大量的非论元话题。此外,汉语中

也存在代词复指的现象。以往的研究主要是典型宾语成分的话题化,针对其它子类话题成分及之间的比较研究,目前尚较少涉及,这类实证研究也将有助于揭示不同话题小类间句法性质的差异。

第二,话题标记的加工研究。与一些话题优先语言不同,汉语中话题成分可添加标记,但其使用并非强制,由此构成话题标记有无的对立。研究话题加工中话题标记的作用将有助于加深我们对其性质的认识。

第三,句法、语义和语用因素对话题结构加工影响的系统研究。以语义因素为例,已有话题结构的句法加工研究多涉及无生活话题成分,却缺乏对有生活话题的系统关注;而篇章语义加工则多涉及有生活话题,对无生活话题关注较少。对于句法因素,目前研究多从话题成分的复杂度切入,对于话题成分的长度和二者的比重关注尚不足,这些都值得进一步探讨。

第四,不同语/方言系统中话题结构加工表现的对比研究、二语学习者的汉语话题结构习得和加工的对比研究。前者如粤语等方言和普通话中话题加工的对比研究^①,后者如母语类型不同的日韩、欧美学习者的汉语话题结构加工的对比研究等。对后者而言,目前已经取得一些离线成果,在线方面的研究尚较少,这类跨系统的对比考察也可为主题类型理论提供进一步的实证依据。

第五,话题结构产出的研究。目前,上述诸子课题主要涉及的是话题结构的在线理解,相应的在线产出研究还很少,故这方面的研究有待深入。

注释

①如“那辆|标榜|高科技|的|德国|进口车,在|王先生|试过|许多|厂牌|的|车子|之后|令|他|最|心动”。

②此处依从实验研究中的用语。理论研究中大多数 SVO 结构中 S 也具有话题性的问题,此处暂不涉及。

③除上述在线实验外,杨小龙、吴义诚(2015: 57-61)为“原位生成说”提供离线角度的实证支持。该文从线性序列的角度(即语言的生成和理解都按照从左至右的序列依次进行处理)切入,关注口语中话题后存在的“怎么说呢”和多话题结构等。

④以话题句为例,动词后不出现宾语的条件如“昨天早上这本小说我的姐姐看完以后才去图书馆还”,动词后出现宾语的条件如“昨天早上这本小说我的姐姐看完报纸以后才去图书馆还”。

⑤前者利于 SVO 的加工,后者利于 OSV 的加工。

⑥话题与其前成分具有间接回指依存关系(indirect anaphoric dependency)如“封皮”与“课本”。

⑦已有基于句法表现的研究显示,粤语中话题的凸显度弱于普通话(刘丹青 2001: 14-18)。

参考文献

- 蔡任栋 董燕萍. 汉语话题化结构空位的心理现实性研究——来自填充语启动实验的证据[J]. 现代外语, 2010(1) || Cai, R.-D., Dong, Y.-P. An Empirical Study of the Psychological Reality of the Gap in Chinese Topicalization: Evidence from Filler Priming [J]. *Modern Foreign Languages*, 2010(1).
- 刘丹青. 粤语句法的类型学特点[J]. 亚太语文教育学报, 2001(2). || Liu, D.-Q. Typological Characteristics of Cantonese Syntax [J]. *Asia Pacific Journal of Language in Education*, 2001(1).
- 刘林军 高远. 北京口语中话题化结构和左失位结构分析——兼与英语作类型学对比[J]. 外语教学与研究, 2010(1). || Liu, L.-J., Gao, Y. A Study on Topicalization and Left Dislocation in the Beijing Dialect and Its Typological Implications [J]. *Foreign Language Teaching and Research*, 2010(1).
- 刘涛. 汉语句法移位的神经语言学研究[D]. 南京师范大学博士学位论文, 2011. || Liu, T. A Neurolinguistic Study on the Syntactic Movement in Chinese [D]. Nanjing Normal University, 2011.
- 王路明. 主语优先等同于施事者优先或话题优先吗? ——来自汉语简单句加工的脑电实验发现[J]. 外国语, 2017(3). || Wang, L.-M. Is Subject-first Preference Equal to Actor-first Preference or Topic-first Preference? Neurophysiological Evidence from Simple Sentence Processing in Chinese [J]. *Journal of Foreign Languages*, 2017(3).
- 徐烈炯 刘丹青. 话题的结构与功能(增订版) [M]. 上海: 上海教育出版社, 2007/1998. || Xu, L.-J., Liu, D.-Q. *Topic: Structural and Functional Analysis* (2nd edition) [M]. Shanghai: Shanghai Education Publishing House, 2007/1998.
- 徐晓东 倪传斌 陈丽娟. 话题结构和动词语义对代词回指的影响——一项基于语言产生和语言理解任务的实证研究[J]. 现代外语, 2013(4). || Xu, X.-D., Ni, C.-B., Chen, L.-J. The Influence of Topic Structure and Verb-based Implicit Causality on Pronoun Resolution in Mandarin Chinese: Evidence from Sentence Production and Comprehension [J]. *Modern Foreign Languages*, 2013(4).
- 杨小龙 吴义诚. 论话题结构生成的线性机制[J]. 外国语, 2015(1). || Yang, X.-L., Wu, Y.-C. The Linearity of Topic Structures in Chinese [J]. *Journal of Foreign Languages*, 2015(1).
- 杨亦鸣 刘涛. 汉语话题句中语迹的神经机制研究[J]. 中国社会科学, 2013(6). || Yang, Y.-M., Liu, T. On the Neural Mechanisms of the Traces of Chinese Topicalization [J]. *Chinese Social Sciences*, 2013(6).
- Ben-Shachar, M., Palti, D., Grodzinsky, Y. Neural Correlates of Syntactic Movement: Converging Evidence from Two fMRI Experiments [J]. *NeuroImage*, 2004(4).
- Ching, H. The Advantages of Topicalization: An Experimental Study of Sentence Processing in Cantonese [D]. The University of Hong Kong, 2008.
- Choi, W. Processing of Topicalized Sentences in Cantonese [D]. The University of Hong Kong, 2010.
- Choi, W., Chan, C. The Study of Pragmatic Effects on Processing Topicalization in Cantonese [D]. The University of Hong Kong, 2006.
- Fiebach, C. J., Schlesewsky, M., Friederici, A. D. Syntactic Working Memory and the Establishment of Filler-gap Dependencies: Insights from ERPs and fMRI [J]. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2001(3).
- Frazier, L., Clifton, C., Randall, J. Filling Gaps: Decision Principles and Structure in Sentence Comprehension [J]. *Cognition*, 1983(2).
- Gibson, E. Linguistic Complexity: Locality of Syntactic Dependencies [J]. *Cognition*, 1998(1).
- Gundel, J. K. 'Shared Knowledge' and Topicality [J]. *Journal of Pragmatics*, 1985(1).
- Gundel, J. K., Fretheim, T. Topic and Focus [A]. In: Horn, L. R., Ward, G. (Eds.), *The Handbook of Pragmatics* [C]. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
- Hawkins, J. A. *Efficiency and Complexity in Grammars* [M]. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- Huang, C. T. *Logical Relations in Chinese and the Theory of Grammar* [D]. MIT, 1982.
- Huang, C. T. J., Li, Y. H. A., Li, Y. *The Syntax of Chinese* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- Huang, Y., Kaiser, E. Investigating Filler-gap Dependencies in Chinese Topicalization [A]. In: Jay, J., Chan, M. K., Hana, K. (Eds.), *Proceedings of the 20th North American Conference on Chinese Linguistics* [C]. Columbus: The Ohio State University Press, 2008.
- Hung, Y., Schumacher, P. B. Topicality Matters: Position-specific Demands on Chinese Discourse Processing [J]. *Neuroscience Letters*, 2012(2).
- Hung, Y., Schumacher, P. B. Animacy Matters: ERP Evi-

- dence for the Multi-dimensionality of Topic-worthiness in Chinese [J]. *Brain Research*, 2014(1555) .
- Imamura , S. , Sato , Y. , Koizumi , M. The Processing Cost of Scrambling and Topicalization in Japanese [J]. *Frontiers in Psychology*, 2016(7) .
- Kaiser , E. , Trueswell , J. C. The Role of Discourse Context in the Processing of a Flexible Word-order Language [J]. *Cognition*, 2004(2) .
- Kuo , C. Mandarin Non-canonical Word Orders in Sentence Processing [D]. National Tsing Hua University , 2006.
- Levy , R. Expectation-based Syntactic Comprehension [J]. *Cognition*, 2008(3) .
- Li , C. N. , Thompson , S. A. Subject and Topic: A New Typology of Language [A]. In: Li , C. N. (Ed.) , *Subject and Topic* [C]. New York: Academic Press , 1976.
- Li , J. , Wu , F. , Hsiao , Y. Processing Topic Structures by Native and Non-native Chinese Speakers [P]. The 3rd East Asian Psycholinguistics Colloquium (EAPC3) , Potsdam , 2015.
- Li , P. , Bates , E. , MacWhinney , B. Processing a Language Without Inflections: A Reaction Time Study of Sentence Interpretation in Chinese [J]. *Journal of Memory and Language*, 1993(2) .
- Lin , C. Grammar and Parsing: A Typological Investigation of Relative Clause Processing [D]. The University of Arizona , 2006.
- Lin , Y. , Garnsey , S. M. Animacy and the Resolution of Temporary Ambiguity in Relative Clause Comprehension in Mandarin [A]. In: Hiroko , Y. , Hirose , Y. , Packard , J. L. (Eds.) , *Processing and Producing Head-final Structures* [C]. New York: Springer , 2011.
- MacDonald , M. C. How Language Production Shapes Language Form and Comprehension [J]. *Frontiers in Psychology*, 2013(4) .
- Matthews , S. , Yeung , Y. Processing Motivations for Topicalization in Cantonese [A]. In: Horie , K. , Sato , S. (Eds.) , *Cognitive-functional Linguistics in an East Asian Context* [C]. Tokyo: Kurosio , 2001.
- Schumacher , P. B. , Hung , Y. Positional Influence on Information Packaging: Insights from Topological Fields in German [J]. *Journal of Memory and Language*, 2012(2) .
- Shi , D. Topic and Topic-comment Constructions in Mandarin Chinese [J]. *Language*, 2000(2) .
- Stallings , L. M. , MacDonald , M. C. It's Not Just the Heavy NP: Relative Phrase Length Modulates the Production of Heavy-NP Shift [J]. *Journal of Psycholinguistic Research*, 2011(3) .
- Stowe , L. A. Parsing WH-constructions: Evidence for Online Gap Location [J]. *Language and Cognitive Processes*, 1986(3) .
- Traxler , M. J. , Morris , R. K. , Seely , R. E. Processing Subject and Object Relative Clauses: Evidence from Eye Movements [J]. *Journal of Memory and Language*, 2002(1) .
- Wang , L. , Schleewsky , M. , Philipp , M. , Bornkessel-Schleewsky , I. The Role of Animacy in Online Argument Interpretation in Mandarin Chinese [A]. In: Lamers , M. , De Swart , P. (Eds.) , *Case , Word Order and Prominence: Interacting Cues in Language Production and Comprehension* [C]. New York: Springer , 2011.
- Wang , L. , Schumacher , P. B. New Is Not Always Costly: Evidence from Online Processing of Topic and Contrast in Japanese [J]. *Frontiers in Psychology*, 2013(4) .
- Xu , L. , Langendoen , D. T. Topic Structure in Chinese [J]. *Language*, 1985(1) .
- Xu , X. The Influence of Information Status on Pronoun Resolution in Mandarin Chinese: Evidence from ERPs [J]. *Frontiers in Psychology*, 2015(6) .
- Xu , X. , Zhou , X. Topic Shift Impairs Pronoun Resolution During Sentence Comprehension: Evidence from Event-related Potentials [J]. *Psychophysiology*, 2016(2) .
- Yang , X. , Chen , X. , Chen , S. , Xu , X. , Yang , Y. Topic Structure Affects Semantic Integration: Evidence from Event-related Potentials [J]. *PLoS ONE*, 2013(12) .

定稿日期: 2020 - 09 - 15

【责任编辑 王松鹤】