

【语言学研究】

认知过程视角下的译者水平
与翻译策略使用研究

刘艳梅,陶李春

(南京邮电大学 外国语学院,江苏 南京 210023)

摘 要:为探究汉英翻译过程中不同水平译者在策略模式、策略种类、策略频率、策略元素等方面的使用情况,对翻译初学者、高水平学习者和职业译者开展实证实验研究。综合考察译者的有声思维数据、Translog 数据和访谈记录等,发现译者为翻译问题的反应方式可归纳为三种:直觉模式、分析模式和工具模式。相较于初学者与职业译者,高级学习者使用的翻译策略种类最多、频率最高。结合分析翻译策略元素的使用情况可知:高级学习者关注的翻译问题较多,但缺乏对翻译问题快速有效的决断;翻译初学者使用的策略种类较少,多依赖于词典方案;职业译者更多关注翻译的宏观层面,且能高效解决翻译问题。

关键词:翻译策略;译者水平;有声思维;认知过程

中图分类号:H059 **文章编号:**1673-5420(2021)05-0077-16

引 言

翻译策略研究一直是翻译研究的核心问题之一,其中,基于实证数据和语料库的描写研究逐步受到重视^[1]。因研究内容和方法的差异,翻译策略在不同研究中的含义各不相同^[2-3]。在翻译认知过程实证研究中,翻译策略通常被认为是译者在语言转换过程

中对所遇到的问题潜意识的解决过程^[4-5],该定义的核心观念是翻译策略始于译者对翻译问题的认识,止于译者对翻译问题积极或消极的解决。早期翻译策略研究多关注不同水平译者在翻译过程中的总体表现^[6-8]。已有研究揭示,非职业译者更倾向于以词汇为中心,忽略深度文本分析^[7];非职业译者更注重文本语言层面的形式,而职业译者更注重文本内容方面的意义及目标读者需求^[9-11]。随着研究的深入,翻译过程中的一些具体策略开始受到关注,比如词汇翻译的问题^[12-13],词典运用策略^[14],情感因素对翻译策略使用的影响^[15]等。

虽然翻译策略实证研究取得了很大进展,但已有文献对翻译策略的使用情况大多止于简单描述,缺乏对译者使用策略的模式、种类、频率、差异等的深入分析。鉴于此,本研究对三组不同水平译者在不同文本类型的翻译过程中使用的策略情况进行描述和分析,具体研究问题包括:三组译者解决翻译问题的方式有哪些?不同水平译者在翻译策略种类与频率的使用上有何差异?不同水平译者在具体翻译策略元素的使用上有何差异?

一、研究方法与研究设计

(一)研究被试与实验材料

研究招募被试 21 名,分别代表三个水平的译者:职业译者,来自某知名翻译公司的全职译员;高级学习者,某高校 MTI 学生;翻译初学者,某高校辅修英语专业的大三学生。职业译者有 5 年以上的专职翻译经验,翻译作品达 100 万字以上,其 80% 以上的收入来源于翻译活动。所有职业译者均通过英语专业八级或 CATTI 二级考试,成绩优良,在正式实验之前的培训练习中平均得分 83 分。高级学习者较为系统全面地学习过翻译理论,有 1~2 年兼职翻译经历,翻译字数 2 万字左右,该组所有被试均通过英语专业八级考试,成绩合格,在正式实验之前的培训练习中平均得分 79.61 分。翻译初学者修读过英汉/汉英翻译理论与实践,对翻译理论有基本的了解和认识,除课堂、课后练习,没有任何社会翻译实践经验,该组所有被试均通过大学英语六级考试但未参加过英语专业八级考试,在正式实验之前的培训练习中平均得分 70.22 分。所有被试母语为汉语,自愿参加本实验。

实验结束后,对被试自认为有声思维只能反映其 70% 以下大脑活动的数据和累计沉默时间超过任务处理时间 10% 的数据进行清理,有两位被试(一位职业译者、一位高水平学习者)的数据没有达到要求,为了平衡三组被试人数,去掉了一位翻译初学者,最

终有 18 位被试的数据用于结果分析。

本研究选取三篇不同文本类型的汉语材料作为源文本,要求被试翻译成英文。其中,一份操作说明书作为信息型文本,一首短诗作为表情型文本,一则广告作为感染型文本。在赖斯的文本类型与文本种类的三角图表中^[16],诗歌和广告分别处于表情型文本和感染型文本的最顶端,即最能代表相应文本类型的特征。操作说明书虽然不是最典型的信息型文本,但较之更典型的参考资料、报告等要么太过于离散,要么篇幅太长,不适合做有声思维研究材料。利用 NASA 任务负荷指数量表(NASA-TLX)对三个文本的难度进行测量^[17],任务前和任务后的测量均表明三组被试一致认为三篇文本的难度值在 5~7 之间,即为中等或中等偏上难度。这一难度符合 Lörcher 所言,“实验文本需具有一定数量的翻译问题,才能使译者使用足够的翻译策略”^{[4]94}。汉英翻译使母语为汉语的被试在有声思维实验中更容易作口头报告,译文修改更频繁,这样研究者会收集到更多数据^[18]。

(二) 研究工具与实验过程

研究者预先在实验电脑上安装两个软件:Translog II 和屏幕录像专家。Translog II 可以记录译本产出时译者在电脑键盘上的操作过程,用来比较译者停顿的频率。屏幕录像专家可以录制译者在电脑屏幕上的所有操作行为,是 Translog II 软件记录的有效补充,用来观测译者敲击键盘之外的行为过程,例如译者如何查阅电子辞典、网站或使用其他网络工具,并且同步录制译者的有声思维。

正式实验之前,所有被试需参加实验前培训,以便熟悉实验环境,掌握 Translog II 和屏幕录像专家的操作及明确有声思维法的要求。被试完成培训材料的翻译后,用屏幕录像专家重播翻译过程,研究者与被试讨论存在的问题和改进办法。培训材料的翻译质量由研究者和另外两名编码者一一评分,作为评判被试翻译水平的依据之一。

实验在主试的办公室进行,被试可以选择使用自己或研究者的电脑以及常用的翻译软件、词典和电子资源等。整个实验包括三个环节:翻译三篇文本,接受访谈,填写问卷。翻译无时间限制,被试可查阅词典或其他参考资料,如果需要,被试可在翻译两个文本的间隙休息。实验结束后,主试随即对被试进行采访,以了解被试遇到的翻译问题和应对策略等。访谈结束后,被试填写问卷,问卷主要包括被试的背景信息、被试对翻译文本的评价及有声思维数据质量的评价。

(三) 数据转录与标注

重播屏幕录像专家录制的数字,数据转录的同时观察被试的口头汇报和在电脑屏幕上的操作行为。数据转录完成后,邀请一位不参加本实验的高级译者和一位在高校

担任翻译课程教学的教授对翻译策略进行标注。因为工作量较大,其中一位标注者标注所有被试对文本一和文本三的翻译策略,另外一位标注者标注所有被试对文本二的翻译策略,研究者本人则对所有文本进行标注。对策略标注不一致的地方,三位标注者进一步协商,直至随机抽取一个文本,两位标注者的策略标注均可达到 80% 以上的一致性。本文借鉴了相关研究^[4,19-20]的分类标准,并根据被试的实际翻译情况增加了几种策略元素,共标注翻译策略元素 30 种(见表 1)。

表 1 本研究翻译策略元素释解

序号	策略元素	举例
S1	发现翻译问题	“新”这个词要怎么表达?
S2	陈述翻译问题	“安西”是个地名吧? 为什么没有解释? “使-安-西”没听过。
S3	直觉方案	“新”这个词要怎么表达,brighter?
S4	临时方案	直接翻译成 please 劝君 have one more drink?
S5	考量直觉/临时方案	cup 肯定不行吧,好那个小家子气的感觉。
S6	怀疑方案可接受性	south of Xianyang City, Shanxi Province, 这样在诗里是不是不太好,又不是一篇文章。
S7	接受直觉/临时方案	Yes. “They are new.” Ok. It just passed my head, and I follow it.
S8	消极解决方案	安西要不要解释一下,算了。
S9	考量字词搭配	只用一个 care 就可以吗? 不用加介词吗?
S10	考量同义词	使湿润, moist, humidity, 用哪个词好呢, wet 肯定不太好, humidify 使湿润可以。
S11	尝试句法重构	工作状态下,the operating condition/the computer, 变成一个祈使句吗?
S12	重述原文片段	电源开关往左移动两秒, 电源开关/往左移动, 保持两秒即可开机。
S13	评价/分析原文片段	“朝雨”扮演了一个重要角色,“浥”是湿润的意思,这里用的很有分寸。
S14	参照译文期望结构	电源开关往左移动保持两秒,saved after, 噯,跟上一句一样。这样句式会不会太单调?
S15	检测译语准确性	这样是不是能表现出它“保持两秒”?

续 表 1

序号	策略元素	举例
S16	考虑第二、三种译文	Yuan Er, please have more drink, or another drink?
S17	参考上下文语境	还是简化一下,像上一步做的那样。
S18	参考超语言语境	觉得有种什么感情就要呼之欲出了,加个感叹词才能表现出来。
S19	评估译文质量	但是没有翻译出来出使 to An Xi。
S20	使用记忆帮助	老师讲过要直接从古文翻译成英语,不要看现代文的翻译,那样就少了很多美感。
S21	参考文本类型	south of Xianyang City, Shanxi Province,这样在诗里是不是不太好,又不是一篇文章。
S22	停顿(5 秒以上)	
S23	修改译文	这个 Cause 要大写;不用加 the 了。
S24	查询电子词典	power 电源,好吧,要查一下。
S25	考量词典/网络方案	难道没有 drizzle 这个词吗? light rain, drizzle 毛毛雨。
S26	采用词典/网络方案	是的,我就想要这个词。
S27	查询网络	查一下安西,应该是个地名,哦,是,河西走廊。
S28	拒绝词典/网络方案	【有道】falling asleep. You can't let a computer fall asleep.
S29	自我评价	诗词翻译一直觉得很恐怖。送元二使……要翻译出来它的音律美……层次级别还不够,翻译不出来那个音律方面的东西。
S30	考量字词匹配	这 switch 是要摁的。对,像这种不是触屏电脑上的,可以用 switch 吗? 是滑动的呀。

二、研究发现与理论探讨

(一)总体策略结构模式

既然翻译策略始于显性或隐性地发现问题而止于对问题积极或消极的解决,那么在这两端之间就会自然形成一个策略串,即译者在解决翻译问题的过程中会使用一系列的策略元素。通过比较三组译者的策略串,发现被试解决问题的方式大致可归纳为三种:分析模式,比如重述原文片断、分析评价原文片断;直觉模式,比如直觉/临时方案;工具模式,比如查询词典/网络。接下来,译者可能会停顿思考、考量临时/直觉方

案、参考同义词、参考原文结构、考虑第二、三种译文、接受临时/直觉方案。问题得到解决或临时解决以后,再评估译文、检测译文质量等。如图 1 所示,被试或依次或迂回或跳跃运用某策略串。

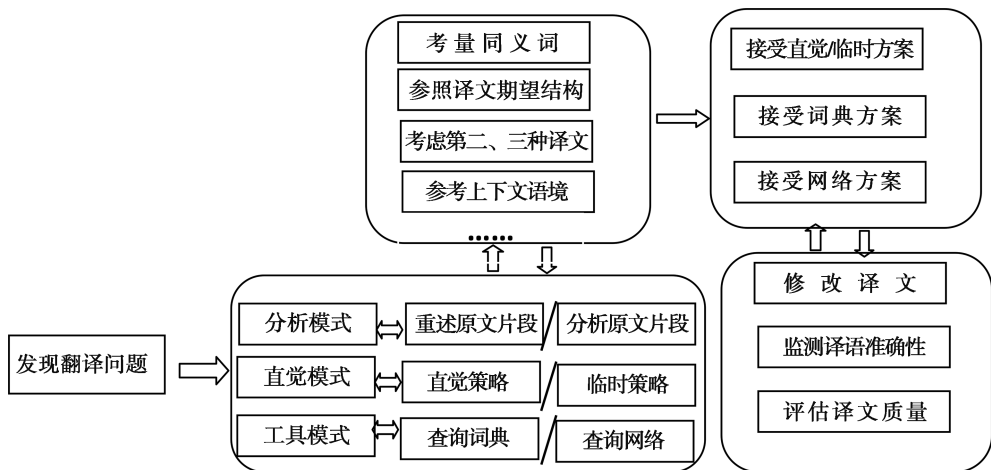


图 1 翻译策略结构模式

图 1 进一步细化了 Lörcher 对策略分类的基本结构^[4],使得译者的决策过程更为明晰。与 Lörcher 对比专业译员与非专业译员的翻译策略的研究发现相同,两者在分布与频率上存在差异,但在质上没有差异,即两类译员的心理过程相似^[8]。

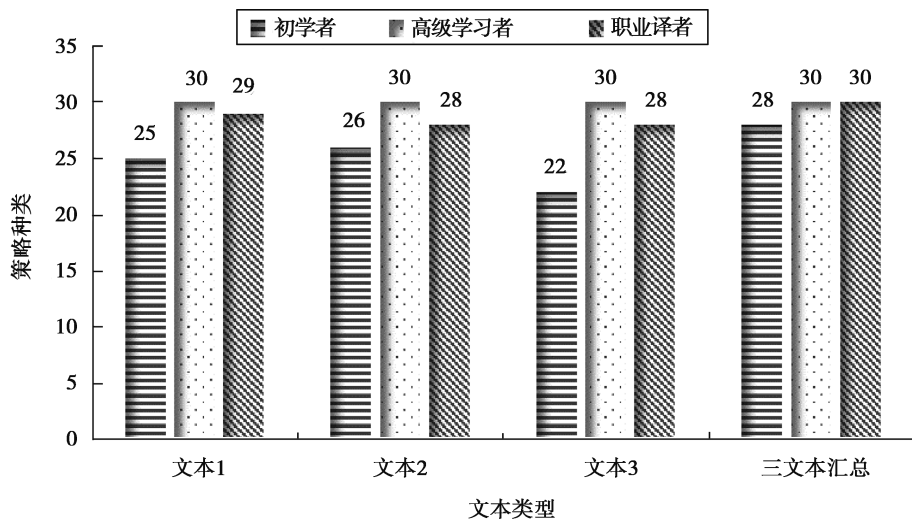
从翻译过程的策略结构模式可见,翻译过程即是问题解决过程。认知心理学将问题解决看作是一种高级认知活动,并借用问题空间理论^[21]来说明问题解决过程。他们认为解决问题包括四个步骤:问题解决者根据已有的知识经验对问题进行表征;选择解决问题的策略,使问题空间的初始状态发生变化;执行策略,逐渐达到目标状态;评估问题解决状态,即监控策略^{[22]288-289}。三组译者的翻译过程均涉及这四个步骤,并且在选择、执行和监控阶段有相同策略的使用。但策略种类、策略频率与策略元素的使用则受到译者水平的影响。

(二)策略种类与策略频率

三组被试总计使用了 30 种翻译策略,个体使用策略种类最少的为 17。单个策略使用频率从 344 次到 665 次不等。初学者组共计使用策略种类 28 种,累计频率 2 505 次;高级学习者组共计使用策略种类 30 种,累计频率 3 197 次;职业译者组共计使用策略种类 30 种,累计频率 2 312 次。

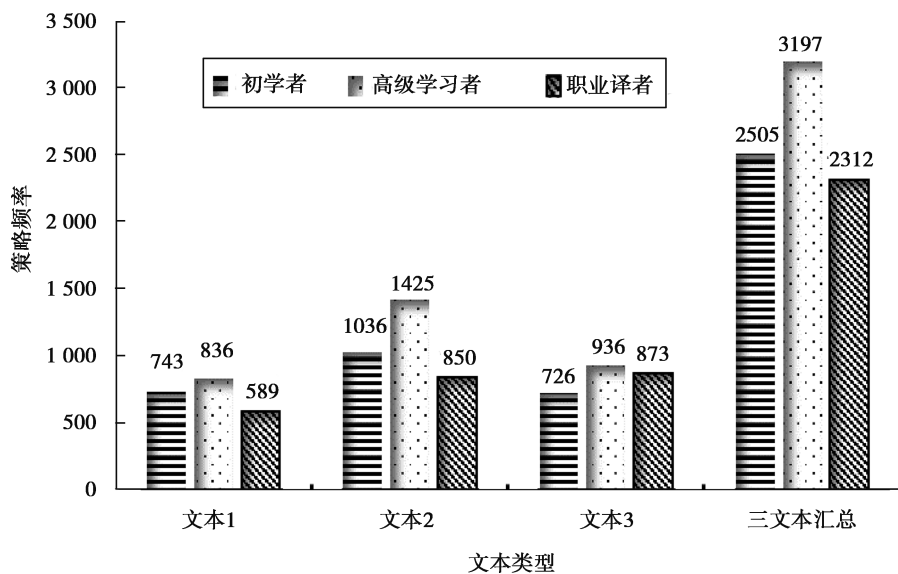
无论从策略种类还是策略频率的使用上来说,三组被试均呈现了先升后降的趋势

(见图 2、图 3)。从策略种类看,高级学习者在三个类型文本里所使用的策略种类都是最多的,其次为职业译者,初学者使用的策略种类最少。从策略频率看,高级学习者在三个类型文本里使用策略的频率最高,初学者与职业译者在策略频率的使用上因文本类型的不同而有所差异,但总的来说,初学者使用策略的频率略高于职业译者。



文本 1 为诗歌,文本 2 为操作说明书,文本 3 为广告

图 2 三组译者在文本中使用的策略种类



文本 1 为诗歌,文本 2 为操作说明书,文本 3 为广告

图 3 三组译者在文本中使用的策略频率

方差检验显示,在策略种类的使用上,不同水平译者存在显著差异($F = 9.613$, $p = 0.002 < 0.05$),但在策略频率的使用上没有显著差异。事后多样性比较(Post-Hoc Multiple Comparisons)显示,在策略种类的使用上,初学者与高级学习者($p = 0.003$)和职业译者($p = 0.001$)之间均有显著性差异,但高级学习者和职业译者两组之间没有显著性差异($p = 0.670$)(见表 2)。在策略频率的使用上,初学者与高级学习者($p = 0.077$)和职业译者($p = 0.604$)之间没有显著性差异,但高级学习者和职业译者两组之间存在显著性差异($p = 0.028$)(见表 3)。

表 2 三组译者在三文本汇总策略种类使用上的事后多样性比较结果

组别	Mean Difference	Std. Error	Sig.
初学者-高级学习者	-6.833	1.919	0.003
初学者-职业译者	-7.667	1.919	0.001
高级学习者-职业译者	-0.833	1.919	0.670

表 3 三组译者在三文本汇总策略频率使用上的事后多样性比较结果

组别	Mean Difference	Std. Error	Sig.
初学者-高级学习者	-115.333	60.642	0.077
初学者-职业译者	-32.167	60.642	0.604
高级学习者-职业译者	-147.500	60.642	0.028

相较于初学者,高级学习者系统学习了翻译课程,对翻译理论、翻译原则、目标语的特征等有更多的了解,在翻译过程中会基于自身的知识储备尽可能达到译语理想的标准,但鉴于实践不足,出现了较多的认知操作。“翻译问题”模型^[6]与“监控模型”^[23]均认为使用翻译策略的是在翻译中遇到问题,尤其是在译语表达环节遇到问题的标志。已有实证研究验证了这种假设^[24]。由此可见,高级学习者使用的策略种类最多和频率最高反映了其遇到的翻译问题最多,这一方面说明高级学习者有目的、主动的认知活动强于初学者,另一方面说明其解决问题的效率低于职业译者。

初学者的翻译知识及翻译技能缺乏,对所遇翻译问题的应对策略相对较少,但反复依赖某几种策略类型(比如查询词典、接受词典策略等),所以在策略种类的使用上,初学者与高级学习者和职业译者有显著性差异,但在策略频率的使用上却没有显著性差异。职业译者和高级学习者使用的策略种类基本相当,但在策略频率的使用上有显著差异,这可能是由于职业译者对问题情景有较强的敏感性和适应性,较多依赖其翻译经

验或知识储备,认知加工有自动化的特征,所以更善于应用问题解决策略^[22]。这一发现与之前研究者提出的极小极大原则相吻合,即翻译工作是注重实效的,译者在策略选择过程中应当努力用最小的认知获得最大的效果^[20,25]。

(三) 策略元素

比较三组译者使用的策略元素,可以发现有 3 种策略元素的使用呈现下降趋势(见表 4),方差检验显示这三种策略在三组不同水平译者间均存在显著差异($S1, p = 0.001$; $S24, p = 0.000$; $S26, p = 0.000$)。斯皮尔曼 ρ 相关分析结果显示,翻译水平与这三种策略的使用频率存在显著的中度负相关关系($p < 0.05$),相关系数依次为 $p = -0.395$ ($S1$); $p = -0.590$ ($S24$); $p = -0.488$ ($S26$)。

表 4 使用频率呈现下降趋势的 3 种策略元素

(策略元素)序号	初学者	高级学习者	职业译者
S1	286	279	128
S24	329	279	108
S26	270	181	89

这一结果表明翻译水平越低的译者,发现的翻译问题越多($S1$),但在问题的解决方式上多依赖于查询词典($S24$)和采纳词典方案($S26$)。这与之前的研究发现具有一致性:学生译者在翻译时以词汇为中心,多注意是否有词汇或语法错误^[7],且依赖外部工具,通常逐词、逐句翻译;而专家译者更关注文本本身,倾向于从语义、语用和文本层面提取信息^[25]。

与此相反,14 种策略元素的使用呈现上升趋势(见表 5),方差检验显示除了参考超语言语境($S18$),其他 13 种策略元素均存在显著性差异(见表 6)。斯皮尔曼 ρ 相关分析结果显示,翻译水平与这 14 种策略的使用频率存在显著的中、高度正相关关系($p < 0.05$)(见表 7)。

表 5 使用频率呈现上升趋势的 14 种策略元素

(策略元素)序号	初学者	高级学习者	职业译者
S5	6	41	49
S9	1	24	60

续 表 5

(策略元素)序号	初学者	高级学习者	职业译者
S10	21	33	73
S11	19	23	59
S14	21	31	62
S15	36	62	82
S16	3	28	28
S17	18	23	39
S18	12	27	31
S19	9	31	41
S20	0	10	27
S21	11	17	23
S27	24	72	119
S30	1	19	43

表 6 14 种呈上升趋势的策略使用频率与译者水平之间的方差检验结果

(策略元素)序号	F-crit	Sig.	N
S5	11.648	0.000	54
S9	14.488	0.000	54
S10	14.451	0.000	54
S11	8.480	0.001	54
S14	14.299	0.000	54
S15	5.734	0.006	54
S16	9.312	0.000	54
S17	3.275	0.046	54
S18	3.155	0.051	54
S19	8.279	0.001	54
S20	12.294	0.000	54
S21	4.896	0.011	54
S27	15.735	0.000	54
S30	19.013	0.000	54

表 7 14 种呈上升趋势的策略使用频率与译者水平之间的斯皮尔曼相关检验结果

(策略元素)序号	Spearman Correlation	Sig.(2-tailed)	N
S5	0.643 **	0.000	54
S9	0.765 **	0.000	54
S10	0.536 **	0.000	54
S11	0.497 **	0.000	54
S14	0.530 *	0.000	54
S15	0.452 *	0.001	54
S16	0.470 **	0.000	54
S17	0.447 **	0.001	54
S18	0.311 *	0.022	54
S19	0.540 **	0.000	54
S20	0.658 **	0.000	54
S21	0.421 **	0.002	54
S27	0.666 **	0.000	54
S30	0.783 *	0.000	54

注:**表示在置信度(双测)为 0.01 时,相关性是显著的;*表示在置信度(双测)为 0.05 时,相关性是显著的

随着翻译水平的提高,译者对词典的依赖减少,高水平译者更愿意采纳查询网络(S27)等策略,且更注重对所选策略的分析,既有对文本翻译微观的分析,如考量直觉/临时方案(S5)、考量字词搭配(S9)、考量同义词(S10)、尝试句法重构(S11)、考量字词匹配(S30),也有对文本外因素的宏观分析,如参照译文期望结构(S14)、检测译语准确性(S15)、参考上下文语境(S17)、参考超语言语境(S18)、评估译文质量(S19)、参考文本类型(S21)等。之前的研究也有相似发现,高级学习者和职业译者较多采用整体策略(global strategy),而初学者却没有^[7,23,26],因为“某些类型的问题处理会逐渐自动化,工作记忆里所释放的这些空间将用于做另外一些类型的问题处理,比如职业译者比初学者更多采用高水平的文本产出策略”^{[27]105}。

除上述两种类型,还有 13 种策略的使用呈现先升后降的趋势(见表 8),方差检验显示除了重述原文片段(S12),其他 12 种策略元素均存在显著性差异(见表 9)。

表 8 使用频率呈现先升后降趋势的 13 种策略元素

(策略元素)序号	初学者	高级学习者	职业译者
S2	111	208	76
S3	125	195	75
S4	9	25	12
S6	5	23	7
S7	80	126	48
S8	0	8	1
S12	97	136	118
S13	123	182	126
S22	779	803	607
S23	33	90	76
S25	74	172	65
S28	1	32	29
S29	1	17	11

表 9 13 种呈先升后降趋势的策略使用频率与译者水平之间的方差检验结果

(策略元素)序号	F-crit	Sig.	N
S2	6.872	0.002	54
S3	7.823	0.001	54
S4	5.285	0.008	54
S6	4.796	0.012	54
S7	4.925	0.011	54
S8	5.734	0.006	54
S12	2.262	0.114	54
S13	5.195	0.009	54
S22	4.514	0.016	54
S23	4.796	0.012	54
S25	12.988	0.000	54
S28	8.598	0.001	54
S29	5.118	0.009	54

据表8推断,高级学习者在发现翻译问题之后,不能果断、有效地找到解决方案,他们会陈述翻译问题(S2),产生直觉方案(S3)或临时方案(S4),但是对该方案的可接受性又不确定(S8),便重述原文片段(S12)、评价分析原文片段(S13)、停顿(S22),继而接受直觉方案或临时方案(S7)。因为不自信,所以会反复进行自我评价(S29)、修改译文(S23)。对词典方案他们不盲目接受,而是考量词典/网络方案(S25)、拒绝词典/网络方案(S28),甚至采用消极解决方案(S8)。这说明高级学习者既不像初学者那样直接依赖于词典,过于简化问题,也不像职业译者那样能有效地分析并解决问题。从认知心理学的视角看问题解决过程,“专家会采用简单有效的方式向前推进,有时候无意之中便达到了目的,而非专家人员可能会不断纠结于问题,尝试多种方案,反而使问题复杂化”^{[28]465}。此外,专家的知识结构体系已经建立起关联,形成高度抽象与概括的网络与程序,能够对新的信息进行辨识、推理与评价,因此能迅速、高效地解决问题^[22]。写作领域的认知过程研究也有类似的发现^[29-30]。

三、结语

本文从认知心理学视角,以问题解决路径为框架,通过对问题决策者的有声思维、键盘记录和访谈数据进行定量与定性分析,揭示了不同水平译者在翻译活动中的认知思维过程与策略选择行为的异同。研究发现,不同水平译者解决翻译问题的模式具有共性,但高水平译者在策略元素的使用上具有明显的倾向性;在解决翻译问题的过程中,对问题的宏观把控和微观决断均明显受到翻译水平的影响。这一结论对翻译教学有现实指导意义,翻译学教师可针对特定的翻译问题不断完善初学者的知识结构,从而习得高水平译者在问题解决过程中的心理路径。

本文仅考察了译者水平对策略使用的影响,问题解决策略是影响问题解决效率和质量的重要因素,将来的研究应更多关注策略选择与翻译效率和翻译质量之间的相关性。鉴于有声思维法取样限制,本文所得结论有待进一步验证,对文本类型这一调节变量的影响研究也有待完成。

参考文献:

- [1] 林殿芳,王俊菊.国内翻译策略研究现状与发展趋势[J].上海翻译,2020(3):45-49.
- [2] PŁONSKA D. Strategies of translation[J]. Psychology of Language and Communication, 2014(1):

67-74.

- [3] 孙三军.翻译策略:近义词辨析与研究路径[J].翻译界,2020(1):52-69.
- [4] LÖRSHER W. Translation performance, translation process, and translation strategies: a psycholinguistic investigation[M]. Tübingen: Gunter Narr, 1991.
- [5] JÄÄSKELÄINEN R. Looking for a working definition of translation strategies[G]//MEES I M, ALVES F, GÖPFERICH S. Methodology, technology and innovation in translation process research: a tribute to Arnt Lykke Jakobsen. Copenhagen: Samfundslitteratur Press, 2010: 375-388.
- [6] KRINGS H P. Translation problems and translation strategies of advanced German learners of French (L2)[G]//HOUSE J, BLUM-KULKA S. Interlingual and intercultural communication: discourse and cognition in translation and second language acquisition studies. Tübingen: Gunter Narr, 1986: 263-276.
- [7] KÖNIGS F G, KAUFMANN R. Processus mentaux étudiés chez des sujets alle-mands apprenant le français lorsqu'ils sont en train de traduire[J]. Meta, 1996(1): 7-25.
- [8] LÖRSCHER W. A psycholinguistic analysis of translation processes[J]. Meta, 1996(1): 26-32.
- [9] KUSSMAUL P. Training the translator[M]. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1995.
- [10] COLINA S. Transfer and unwarranted transcoding in the acquisition of translational competence: an empirical investigation[G]//VANDAELE J. Translation and the relocation of meaning: selected papers of the CETRA research seminars in translation studies. Leuven: CETRA, 1999: 375-391.
- [11] 陶李春,朱希伟.社科术语翻译的适选机制研究:以严复的翻译实践为例[J].南京邮电大学学报(社会科学版),2020(5):80-89.
- [12] RYDNING A F, LACHAUD C M. The reformulation challenge in translation context reduces polysemy during comprehension[G]//SHREVE G M, ANGELONE E. Translation and cognition. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2010: 85-109.
- [13] SCHÄPERS A. In search of the exact word-observation of the translation process[J]. Revista De Linguistica Y Lenguas Aplicadas (RLLA), 2008(3): 117-128.
- [14] LAW W O. Translation students' use of dictionaries: a Hong Kong case study for Chinese to English translation[D]. Durham: Durham University, 2009.
- [15] ARAGHIAN R, GHONSOOLY B, GHANIZADEH A. Investigating problem-solving strategies of translation trainees with high and low levels of self-efficacy[J]. Translation, 2018(1): 74-97.

- [16] REISS K. Text type, translation types and translation assessment[G]//CHESTERMAN A. Readings in translation theory. Helsinki: oy Finn Leetura Ab, 1977/1989: 105-115.
- [17] HART S G, STAVELAND L E. Development of NASA-TLX (Task Load Index): results of empirical and theoretical research [G]//HANCOCK P A, MESHKATI N. Human mental workload. Amsterdam: North-Holland, 1988: 139-183.
- [18] HANSEN G. Controlling the process: theoretical and methodological reflections on research into translation processes [G]//ALVES F. Triangulating translation: perspectives in process-oriented research. Amsterdam: John Benjamin Publishing Company, 2003: 25-43.
- [19] KIRALY D C. Pathways to translation: pedagogy and process[M]. Kent: Kent State University Press, 1995.
- [20] 郑冰寒.英译汉过程中选择行为的实证研究[M].北京:外语教学与研究出版社,2012.
- [21] NEWELL A, SIMON H A. Human problem solving [M]. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1972.
- [22] 梁宁建.当代认知心理学[M].上海:上海教育出版社,2013.
- [23] TIRKKONEN-CONDIT S. The monitor model revisited: evidence from process research[J]. Meta, 2005(2): 405-414.
- [24] CARL M, DRAGSTED B. Inside the monitor model: processes of default and challenged translation production[J]. Translation Studies and Machine Translation, 2012(1): 27-145.
- [25] LEVY J. Translation as a decision making process[G]//VENUTI L. The translation studies reader. London: Routledge, 2000: 148-159.
- [26] LÖRSCHER W. The translation process: methods and problems of its investigation[J]. Meta, 2005(2): 597-608.
- [27] JÄÄSKELÄINEN R, TIRKKONEN-CONDIT S. Automatised processes in professional vs. non-professional translation: a think-aloud protocol study [G]//TIRKKONEN-CONDIT S. Empirical research in translation and intercultural studies. Tübingen: Gunter Narr, 1991: 89-109.
- [28] STERBERG R J. Cognitive psychology [M]. 5th ed. Belmont: Wadsworth Publishing, 2008.
- [29] KAMIMURA T. Integrating of process and product orientations in EFL writing instruction[J]. RELC Journal, 2000(2): 1-25.
- [30] WANG J J. From ideas to text: a cognitive study of English writing processes[M]. Jinan: Shandong University Press, 2005.

A study on translator's proficiency and translation strategy use from the perspective of cognitive process

LIU Yanmei, TAO Lichun

(School of Foreign Studies, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210023, China)

Abstract: In order to explore the use of strategy models, strategy types, strategy frequency and strategy elements by translators at different levels in the process of Chinese-English translation, an empirical experimental study is carried out on translation beginners, advanced learners and professional translators. A comprehensive study of the translator's think-aloud data, Translog data and interview records shows that the translator's response to translation problems can be divided into three modes: intuitive mode, analytical mode and instrumental mode. Compared with beginners and professional translators, advanced learners use the most amount of translation strategies. Based on the analysis of the use of translation strategy elements, it can be seen that advanced learners pay more attention to translation problems, but lack of fast and effective decision-making on translation problems; translation beginners use fewer strategies and rely more on dictionary schemes; professional translators pay more attention to the macro level of translation and can effectively solve translation problems.

Key words: translation strategies; translation proficiency; think-aloud; cognitive process