

《第二语言学习研究》第十三辑

(2021年12月)

目 录

· 研究论文 ·

- 归纳推理、工作记忆以及快速命名在口笔译中的作用 吴建设 法慧婷 (1)
- 二语写作自我效能感对慕课英语写作学业成就的影响：有调节的中介效应
..... 霍 炜 王雪梅 (19)
- 原文体裁、语篇结构及可读性对概要写作成绩影响的实证研究
..... 鲍 珍 彭 程 (32)
- 大学生英语学习动机的动态发展特征及影响因素研究 李 昆 (45)
- 中国学习者日语词汇丰富性发展实证研究 杨晓敏 钟 勇 赵寅秋 (59)

· 研究综述 ·

- 双语经历与神经可塑性：回顾与思考 陈贞霖 范 琳 (73)
- 国际二语语用学研究与跨学科趋势 宋嘉伟 杨连瑞 (87)
- 近十年国内外句法复杂度研究进展与趋势 陈 颖 宋 迁 (103)
- 中国儿童外语教与学：理论与实践
——2020年儿童认知发展与二语习得高端论坛述要 陈亚平 刘雪卉 (116)

· 书评 ·

- 当代国际二语习得研究主流理论纵览
——《二语习得理论：导论》（第三版）述评
..... 陈雪霞 闫 婕 刘希瑞 (124)

英文摘要 (132)

格式体例 (136)

版权声明：

本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库收录，如作者不同意被收录，请在来稿时向本刊声明，本刊将作适当处理。

Second Language Learning Research

Number 13

Dec. 2021

Empirical Studies

- The roles of inductive reasoning, working memory and RAN in translation and interpreting.....*Jianshe Wu & Huiting Fa* (1)
- The effects of L2 writing self-efficacy on English writing achievements in MOOC: A moderated mediation model.....*Wei Huo & Xuemei Wang* (19)
- An empirical study of the influences of original text genre, textual structure and readability on summary writing performance*Zhen Bao & Cheng Peng* (32)
- A study on the dynamic development and influencing factors of college students' English learning motivation.....*Kun Li* (45)
- An empirical study of the development of Japanese lexical richness by Chinese learners.....*Xiaomin Yang, Yong Zhong & Yinqiu Zhao* (59)

Review Articles

- Bilingual experience and Neuroplasticity: Retrospection and reflections*Zhenlin Chen & Lin Fan* (73)
- International L2 pragmatic research and interdisciplinary trends*Jiawei Song & Lianrui Yang* (87)
- Progress and trends in syntactic complexity research at home and abroad in the past decade*Ying Chen & Qian Song* (103)
- Children's foreign language teaching and learning in China: Theory and practice —A review of the High-end Forum on Children's Cognitive Development and SLA in 2020*Yaping Chen & Xuehui Liu* (116)

Book Reviews

- A survey of the contemporary mainstream theories in second language acquisition research
——A review of *Theories in Second Language Acquisition: An Introduction* (3rd Edition).....*Xuexia Chen, Jie Yan & Xirui Liu* (124)
- Abstracts of Major Papers.....(132)
- Submission Guidelines.....(136)

归纳推理、工作记忆以及快速命名 在口笔译中的作用

北京第二外国语学院 吴建设 法慧婷

提要：现有研究主要聚焦于工作记忆对于同传实践的影响，或比较口译员与其他未经训练的控制组在工作记忆上的可能差异。同时综合探讨数种认知成分对翻译影响的研究仍不多见。本研究以50名MTI专业研究生为研究对象，基于归纳推理、工作记忆与快速命名的心理测量，试图探究学生口笔译译员在上述认知成分上的异同以及各认知成分对其口、笔译表现的影响。研究结果表明：在控制年龄因素的影响下，口译组在工作记忆上优于笔译组，但在归纳推理与快速命名上并无显著差异；在控制年龄以及其他认知成分后，仅归纳推理可以独立预测笔译表现，仅工作记忆可以独立预测口译表现，快速命名对受试的口笔译表现贡献不显著；总体而言，在控制年龄因素的影响下，各认知成分可以预测笔译、口译表现的21.7%、57.7%。最后基于上述发现讨论了认知成分在口笔译中的可能作用。

关键词：归纳推理；工作记忆；快速命名；口笔译

1. 研究背景

翻译能力作为外语能力的一项重要组成部分和翻译教学的核心因素，一直以来都是国内外学者关注的焦点。对翻译能力构成要素的研究在翻译能力研究中成果最为丰硕，涌现出一些具有代表性的研究成果（如Adab 2000；Bell 1991；Chesterman 1997，2000；de Groot 2000；Göpferich 2009，2013；Harris 1976；Kelly 2002，2005；Király 1995；Neubert 2000；Pym 1992，2003；Shreve 1997，2002，2006，2009；Stansfield *et al.* 1992；Toury 1995；Wilss 1976；方红、王克非 2014；冯全功 2010；刘和平 2005，2011；苗菊 2007；穆雷 1999，2006；文军 2004，2005；杨晓荣 2002）。

纵观国内外学者对翻译能力的研究,学术界就认知因素对翻译能力的影响的认识也是一个渐进的过程。在单因素理论模型阶段,学者们普遍认为语言能力是决定翻译能力的唯一因素。如Harris (1976)认为,只要语言能力足够强,任何一个双语者都可以成为“自然译者”;Toury (1995: 241-258)也认为双语者具备“天生的翻译能力”,双语能力和天生的翻译能力是共同存在的。显然,在此阶段,认知因素对翻译能力的影响是被完全忽略的;而在多因素模型阶段,Kiraly (1995)开始注意到翻译教学未将认知学、心理学等其他学科的相关研究成果运用到译员的培训过程中。此外,翻译研究对翻译过程的认识仅仅停留在语言互译层面,忽视了翻译涉及的认知等其他重要因素;Neubert (2000)指出翻译是一个极其复杂的过程,其所涉及到的不同内容要求译者具备较高的认知能力;而西班牙巴塞罗那自治大学的PACTE小组(缩写源自西班牙语,英译为Process in the Acquisition of Translation Competence and Evaluation,翻译能力习得与评估过程小组)基于实证研究,构建了目前学术界最完整、最具影响力的翻译能力构成模式。他们将翻译能力定义为“翻译所需的潜在知识和技能体系”(PACTE 2000: 100),经过修订的翻译能力模式包括双语能力(bilingual sub-competence)、语言外能力(extralinguistic sub-competence)、翻译知识能力(translation knowledge)、工具能力(instrumental sub-competence)、策略能力(strategic sub-competence)和心理生理要素(psycho-physiological components)(PACTE 2005)。此外,在Shreve (1997, 2002, 2006, 2009)的元认知模型、de Groot (2000)复杂技能模型、Kelly (2002, 2005)的七因素模型以及Göpferich (2009, 2013)的翻译能力模型中,认知因素也都成为翻译能力的一个重要构成因素。

在国内,苗菊(2007)在分析了PACTE的构成模式后,将翻译能力划分为三大类别,即语言能力、交际能力和认知能力,其中又将认知能力细分为逻辑推理、联想、思维、记忆力等。她认为认知能力完全可以决定一个人能否成为一名真正的译者,是最核心的因素。杨晓荣(2002: 17)则认为影响翻译能力的要素应包括“翻译技巧、对翻译标准/翻译原则的把握、语言运用能力、知识量(百科知识和语言知识)、综合能力(逻辑思维能力等)”。此外,刘和平(2005, 2011),方红、王克非(2014),穆雷(1999, 2006),肖维青(2012),冯全功(2010)也认为认知因素在不同类别的翻译中扮演着不同角色,各自的作用也有主次之分。

但较为明显的是,除PACTE等学者验证理论模型的研究、较多针对工作记忆的研究(如Christoffels 2004; Christoffels *et al.* 2003; Christoffels *et al.* 2006; Cowan 2000; Darò & Fabbro 1994; Hiltunen *et al.* 2016; Köpke &

Nespoulous 2006; Liu 2001; Liu *et al.* 2004; Padilla *et al.* 1995; Signorelli *et al.* 2012; Tzou *et al.* 2012; 张威 2012)、部分针对元认知的研究(如Bergen 2009; Shreve 2002, 2006, 2009; 王湘玲等 2016), 目前针对认知因素在翻译能力模型中作用的实证性研究还远远不能满足理论验证的要求, 在当前阶段更无法明确它们对不同类别翻译(如笔译、同传、交传)的作用如何。鉴于此, 本文将选择归纳推理、工作记忆以及快速命名这三种认知过程来初步探讨它们对口笔译的可能作用。

2. 研究综述

关于归纳推理对翻译能力的影响研究并不多。PACTE (2000, 2005) 以专家译者和外语教师为研究对象, 使用Camtasia和Proxy两个软件对受试的翻译过程和行为进行观察和记录, 并使用调查问卷和回顾访谈的形式收集补充实验相关数据, 最终重新修订了翻译能力模式, 其中包括双语能力、翻译知识能力、语言外能力、策略能力、工具能力5种子能力以及心理生理要素。其中语言外能力包含百科知识, 心理生理要素包含认知因素。该研究小组通过实证研究证明翻译能力由众多相互影响的子能力构成(PACTE 2000)。

关于工作记忆对翻译能力的影响研究较多(参见Köpke & Signorelli 2012), 一般集中在译员对它的影响以及它对口译的影响这两个方面。

众多研究发现口译员在工作记忆的相关指标上优于其他未经训练的组别。Padilla *et al.* (1995) 分别以数字广度任务和听力广度任务作为工作记忆的储存与加工指标测量了同传译员与非译员, 结果发现同传译员在两项任务上都优于非译员。Bajo *et al.* (2000) 比较了专业口译员、学生口译员、未经训练的双语者以及非语言专业的专家在工作记忆上的差别, 研究发现口译员在工作记忆的数字广度、短语广度指标上优于其他组别, 而且他们在发音抑制(articulatory suppression)条件下表现也要优于其他组别。Christoffels *et al.* (2006) 研究报告荷英专业口译员在工作记忆的单词广度、阅读广度(二语)、口语广度上以及两种语言的单个单词翻译上要高于未经训练的双语学生。但与资深荷兰英语教师相比, 他们在单词翻译上没有差别, 但仍然在工作记忆上高于这些教师。此外, 教师们的一语工作记忆优于二语, 而专业口译员在一语与二语工作记忆上并无差别。Signorelli *et al.* (2012) 比较了年轻与年长口译员与非译员之间在阅读广度、非词重复、线索回忆、发音速率上的区别, 研究发现译员在前两项指标上优于非译员。Tzou *et al.* (2012) 发现汉英一、二年级学生同传译员在一语与二语阅读广度上都优于双语控制组, 而且二语较为熟练的学生, 其工作记忆广度也相对较高。Hiltunen *et al.* (2016) 则发现

同传译员在自由回忆任务上表现优于非语言专家组。

但也有不一样的研究发现。Liu *et al.* (2004) 以及 Köpke & Nespoulous (2006) 的研究都比较了专业译员与学生译员之间在工作记忆上的差别。Liu *et al.* (2004) 发现11名汉英专业口译员与22名学生口译员在听力广度任务上比较相似,但在英译中时,专业译员针对源语关键概念的判断与翻译能力要强于学生译员。由此Liu *et al.* (2004) 推断专业译员的口译优势并非来自工作记忆,而是源于后者这种具体技能上的加工优势。Köpke & Nespoulous (2006) 比较了法英专业口译员、年龄与专业译员相仿的非译员的双语控制组、二年级学生译员以及年龄与学生译员相仿的非译员单语控制组,在多项听力广度任务、音位以及语义任务等工作记忆指标上的区别,他们发现专业与学生译员之间在任一听力广度任务上没有显著差别。在译员与非译员之间唯一显著的差异是在语义分类判断任务上,但双语控制组在此任务上亦优于单语组。而学生译员也仅在一项听力广度任务上优于单语组。因而Köpke & Nespoulous (2006) 的结论是系列工作记忆广度任务所代表的短时记忆在专业、学生译员与控制组之间的差别不大。

在工作记忆对口译的影响方面,多数研究亦表明工作记忆可以很好地预测同传表现。在针对未经训练的双语者的同传研究中,Christoffels *et al.* (2003) 发现阅读广度以及单词翻译效率(word translation efficiency)可以独立预测其同传表现;张威(2012)的研究表明,工作记忆能力与口译技能可以单独影响同传质量,均对同传效果有积极的促进作用;同等条件下,口译技能对同传效果的作用更加明显,特别是在同传任务难度加大的情况下,口译技能的熟练应用能够有效缓解工作记忆资源不足的压力;工作记忆与口译技能对同传效果的影响具有阶段性特征。在初级阶段,工作记忆的作用相对突出。在高级阶段,口译技能的作用更加明显,但工作记忆与口译技能的综合作用有所下降,其他因素的影响不断增强。但也有相反的发现,比如Injoque-Ricle *et al.* (2015) 的研究发现西英专业口译员在同传表现与工作记忆(无发音抑制)之间不存在显著相关,他们的结论是同传经历对工作记忆的储存与加工没有影响。此外,还有一些研究发现,真正影响口译效果的是工作记忆协调能力,而非工作记忆容量(如Bajo *et al.* 2001; Chincotta *et al.* 1998; de Groot 2000; Lambert *et al.* 1995; Liu 2001; Rothe-Neves 2003; 张威 2009)

而研究快速命名对翻译能力的影响研究亦不多。Christoffels *et al.* (2003) 的研究表明,快速命名时间越短,口译效果越好。

基于上述国内外研究,可以发现:目前探讨译员对工作记忆的影响以及工作记忆对口译能力的影响较多,多数研究结果支持译员在不同工作记忆指标上

优于未经训练的组别。相比高级阶段，工作记忆可能在初级阶段对同传有更大的影响；至于认知因素中译者对归纳推理、快速命名的影响，以及归纳推理、快速命名对口笔译能力的影响研究目前还极少，多数仍止于经验探讨与理论构想层面。此外，之前涉及认知因素的翻译研究中绝大多数仅涉及单个认知因素，并未考虑其他认知因素的可能影响或它们之间的互动。鉴于此，本研究以初级阶段的口译与笔译学生为受试，试图比较系统地考察他们在归纳推理、工作记忆、快速命名这些认知成分上是否存在不同，同时探讨这些认知成分对他们口笔译表现的可能影响。

3. 研究问题

本研究以北京某高校MTI英语口笔译二年级研究生为受试，试图探讨学生口笔译译员在归纳推理、工作记忆、快速命名上是否有所不同，以及上述认知成分对他们口笔译表现的影响。具体研究问题如下：

- 1) 口译学生组与笔译学生组在归纳推理、工作记忆、快速命名这些认知成分上是否存在显著差异？
- 2) 上述认知成分作为总体是否可以预测他们的口笔译成绩？
- 3) 归纳推理、工作记忆、快速命名是否可以独立预测他们的口笔译成绩？

4. 研究方法

4.1 受试

受试为来自北京某高校的英语MTI专业研究生，有效受试为50名（另有3名受试因数据不完整而在分析中被剔除）。其中男生10名，女生40名。他们的年龄范围为21—27岁，学习英语的时间约为12年，进入MTI专业学习时间约为一年半。

在50名受试中，专业为英语笔译的受试有38名，平均年龄为24.29岁，标准差为1.35，男女比例为8：30。专业为英语口语的受试有12名，平均年龄为23.92岁，标准差为1.00，男女比例为2：10。所有受试母语皆为汉语，且无任何阅读或学习障碍。

4.2 实验设计

本实验采用受试间设计。研究问题一的自变量为受试组别，即笔译组、口译组，因变量为归纳推理、工作记忆、快速命名；研究问题二与研究问题三则以上述认知成分为自变量，因变量为受试的口笔译成绩。鉴于前人研究结果，

本实验将年龄（参考Signorelli *et al.* 2012）设置为控制变量。

4.3 测试材料及计分标准

测试前的访谈证实，受试均未接触过本研究所使用的测试材料。测试材料均按心理学经典范式制作或直接改编自相关量表。测试材料与计分标准具体介绍如下：

1) 归纳推理。《瑞文标准推理测验》（改编版）（Raven *et al.* 1983）适于测量高等教育群体的归纳推理能力（参见Kail *et al.* 2016；Schwenzer & Mathiak 2012）。该测验的题目共有60张渐近性矩阵图组成，并按照递增的难度分成A、B、C、D、E五组（每组12道题），且每组都有一个主题，每个题目由一幅部分缺失的大图案和作为选项的6—8张小图案组成。要求受试在选项中选出缺失小图案。鉴于本研究的受试都是成年人，因此本研究将题目难度相对较高的D组和E组作为归纳推理能力的测试材料，而因子分析亦表明，D组与E组的负荷量最大。调整后的逻辑推理测试材料的信度系数为0.868。

计分标准：题目共分D、E两组，每组12道题，共24道题，每答对一题计1分，答错一题计0分，满分24分。

2) 工作记忆。先前研究在测量工具的选择上并不统一。主要有以下几类：图片记忆测试、单词复述、自由回忆、控制难度句子组、单词/数字/阅读广度、听力广度以及语义任务。较多学者采用二语阅读、听力广度或基于此的改编任务来测量受试的工作记忆水平，但此种测量方式很大程度上会受到受试语言水平的影响。

因此，本研究采用“中文（数字加单词）混合工作记忆广度”范式（改编自Daneman & Carpenter 1980）。测试方法为主试说出一串词语和数字，说完后，受试需按它们出现的顺序先说出单词，再说出数字。例如：受试听到“2，香蕉”，受试应该说“香蕉，2”。题目共分7组，每组有3项，从第1组至第7组，单词和数字的数目由2个至8个逐级增加。

计分标准：词语和数字的顺序都对计为2分，词语或数字的顺序对计为1分，词语和数字的顺序都不对计为0分，直至每一组的3项全部得0分或者全部题项测试完毕为止，受试最终所得总分计为工作记忆广度。

3) 快速命名。快速命名采用“数字快速命名”范式（rapid digit naming）（Denckla & Rudel 1976），测试要求受试用母语尽可能正确且快速地读出量表（甲表+乙表）中的数字，每个量表分别读两次。

计分标准：受试读完甲表和乙表共需要的时间（秒数）即为每次所得分数，最后统计出每次得分和错误次数（漏读、错读、犹豫2秒钟以上各算错误1

次)。由于测试过程中受试读错的次数极少,因此将个别错误忽略不计。最终将两次测试的平均得分作为数字快速命名的观察变量。

4) 口译及笔译成绩。鉴于本文旨在考察认知各成分与MTI专业研究生以及口笔译表现之间的关系,关于翻译能力以及口译能力本身的复杂构成不是本文的主要研究目标,因而本文仅对口笔译表现进行操作化定义。考虑到“全国翻译专业资格(水平)考试”(China Accreditation Test for Translators and Interpreters,简称CATTI)是国内现有最为权威的翻译测试,是目前对口笔译应试者双语互译能力进行认定的国家统一测试,本研究由此以受试的(CATTI)二级考试中《笔译实务》科目(笔译组)、《口译实务》科目(口译组)的成绩分别作为他们对应的口笔译表现指标。采取此种操作性定义并不意味作者忽略了现有关于翻译能力以及口译能力构成本身的争论,也并不因此而否定可能存在的更好测量方式。

4.4 实验程序

受试自愿参加本实验,受试在实验开始前,被告知所搜集数据仅用于教育目的,并承诺保护其个人隐私。首先采用个体测试方式测试快速命名和工作记忆。测试由两位主试负责,在说明测试方式并完成练习后,一位主试主持测试,另一位计分。先完成快速命名测试,测试用时约为2分钟/每人;再进行工作记忆测试,用时约为5分钟/每人。一周后,进行归纳推理测试,形式为集体测试。在向受试说明答题要求后,所有受试均在相同教室内完成答题。测试用时约为20分钟。最后,完成受试CATTI二级考试的笔译或口译实务成绩以及受试个人信息等相关情况的数据搜集。

所有测试任务在两周内完成,受试在完成测试后获得一定报酬。

4.5 数据处理及分析

实验结束后,首先对实验的各项数据进行初步的人工筛选并剔除无效数据(测试题目填写不完整),然后按照测试计分标准计算出各项测试的总分,最后以Excel表格的形式将数据汇总并输入电脑。

完成数据输入后,按照实验设计,采用SPSS17.0软件对50名受试的相关数据进行描述性分析、单变量方差分析、相关分析和分层回归分析。

5. 实验结果

表1描述了笔译组与口译组在各个变量上的平均值、最低值、最高值和标准差。

表 1. 各项变量的描述性结果

变量	平均值	最低值	最高值	标准差
年龄	24.29/23.92	21/23	27/26	1.35/1.00
归纳推理	19.82/19.33	8/11	24/24	3.37/4.03
工作记忆	33.61/35.92	25/29	40/42	3.21/3.58
快速命名	15.01/15.24	10.10/10.04	20.31/20.41	2.64/2.78
笔译成绩	46.58/53.67	28/42	62/60	7.72/5.48

注：“/”前后分别为笔译组、口译组。

由表1可见，笔译组的平均成绩为46.58，标准差为7.72。口译组的平均成绩为53.67，标准差为5.48。由此可以判定本研究受试为处于初级阶段的笔译员、口译员。

5.1 口笔译组在各认知成分上的比较

以组别为自变量，以各认知成分为因变量，同时按心理学研究惯例以年龄为协变量，单变量方差分析结果如下表所示：

表 2. 口笔译组在各认知成分上的单变量方差分析结果

变量	年龄（协变量）			组别（口笔译组）		
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
归纳推理	1	1.598	.212	1	.064	.802
工作记忆	1	.009	.927	1	4.270	.044*
快速命名	1	.138	.712	1	.045	.833

注：*表示 $p < .05$ 。

由表2可见，年龄作为协变量，对归纳推理、工作记忆、快速命名这三种认知成分的影响并不显著；而组别仅对工作记忆有显著影响，成对比较表明，口译组的表现优于笔译组；两组在其他认知成分上差别并不显著。

5.2 各认知成分与口笔译表现的相关分析结果

为确定归纳推理、工作记忆、快速命名这三个因素与口笔译表现是否存在

显著相关，我们进行了净相关分析。在控制年龄变量的影响下，相关分析结果如下：

表 3. 各认知成分与口笔译表现的相关分析结果(控制变量为“年龄”)

变量	工作记忆	快速命名	归纳推理	口译成绩
工作记忆	1	-.118	.393	.745**
快速命名	-.126	1	.546	.022
归纳推理	.191	.091	1	.261
笔译成绩	.196	.164	.450**	1

注：上方为口译组，下方为笔译组；显著相关以黑体标出；*表示 $p < .05$ ，**表示 $p < .01$ 。

表3显示，在控制年龄变量的影响下，归纳推理与笔译成绩之间存在显著相关($r=.450$, $p=0.005$)，工作记忆、快速命名与笔译成绩之间不存在显著相关；而工作记忆与口译成绩之间存在显著相关($r=.745$, $p=0.009$)，归纳推理、快速命名与口译成绩之间不存在显著相关。

5.3 各认知成分与口笔译表现的回归分析结果

本研究分别基于分层回归模型分析各认知成分对口笔译的总体贡献以及它们对口笔译的独立贡献。

首先，本研究将“年龄”作为控制变量，放入回归方程中的第一层，并选择强制回归；将各认知成分(归纳推理、工作记忆、快速命名)总体放入回归方程中的第二层，并选择强制回归。分析结果如下：

表 4. 各认知成分对笔译 / 口译表现的回归分析结果(控制变量为“年龄”)

模型	变量	相关系数 R	决定系数 R^2	F 值	p 值	增加贡献率 ΔR^2	净 F 值	净 p 值
1	年龄	.281	.079	3.087	.087	.079	3.087	.087
		.128	.016	.168	.691	.016	.168	.691
2	认知成分	.544	.296*	3.465	.018	.217*	3.387	.029
		.770	.593	2.553	.132	.577?	3.309	.087

注：每段上行为笔译组，下行为口译组；*表示 $p < .05$ ，?表示 $p < .1$ ，边际效应。

模型1：年龄、CATTI成绩；模型2：年龄、各认知成分、CATTI成绩。

表4的分析结果显示，在控制年龄变量的影响下，回归方程第二层的各认知成分单独解释了笔译表现的21.7%的变异；回归方程第二层的各认知成分单独解释了口译表现的57.7%的变异，并存在边际效应。

为了分析上述各自成分对口笔译表现的独立贡献,在分层回归分析中,我们将“年龄”作为控制变量,放入回归方程中的第一层,并选择强制回归;先将认知因素中的快速命名、工作记忆、归纳推理分别放入回归方程中的第二、三、四层,并选择强制回归,以此探索归纳推理在控制年龄以及其他认知成分后是否仍然可以单独预测口笔译表现。结果摘要如下:

表 5a. 各认知成分对口笔译表现的分层回归分析结果—模型 1

因变量	笔译成绩				口译成绩				
	模型1	β	t	p	ΔR^2	β	t	p	ΔR^2
年龄		.209	1.405	.169	.079	.255	.902	.397	.016
快速命名		.138	.933	.357	.025	.238	.719	.496	.000
工作记忆		.130	.866	.393	.044	.843	2.902	.023	.557*
归纳推理		.401	2.633	.013	.148*	-.201	-.572	.585	.019
R^2		.296				.593			

注: *表示 $p < .05$ 。

其次,本研究再将认知因素中的快速命名、归纳推理、工作记忆分别放入回归方程中的第二、三、四层,并选择强制回归,以此探索工作记忆在控制年龄以及其他认知成分后是否仍然可以单独预测口笔译表现。结果摘要如下:

表 5b. 各认知成分对口笔译表现的分层回归分析结果—模型 2

因变量	笔译成绩				口译成绩				
	模型2	β	t	p	ΔR^2	β	t	p	ΔR^2
年龄		.209	1.405	.169	.079	.255	.902	.397	.016
快速命名		.138	.933	.357	.025	.238	.719	.496	.000
归纳推理		.401	2.633	.013	.176*	-.201	-.572	.585	.087
工作记忆		.130	.866	.393	.016	.843	2.902	.023	.489*
R^2		.296				.593			

注: *表示 $p < .05$ 。

由表5a、表5b可见,笔译组在控制年龄、快速命名、工作记忆的影响下,归纳推理仍可以独立预测笔译表现的14.8%的变异,但快速命名、工作记忆对它的贡献不显著;而口译组在控制年龄、快速命名、归纳推理的影响下,工作记忆仍可以独立预测口译表现的48.9%的变异,但快速命名、归纳逻辑对它的贡献不显著。

6. 讨论

综合上述结果，以下将针对各个研究问题进行具体讨论。

6.1 口译员与工作记忆

在本研究中，学生口译组仅在工作记忆上的表现显著优于笔译组。本文研究结果支持了Tzou *et al.* (2012)以学生口译员为研究对象的研究结论，也与Köpke & Nespoulous (2006)研究中关于学生口译员的研究结论总体相符。本文的研究结果进一步表明：虽然学生口译员在快速命名、归纳推理此类认知成分上与学生笔译员不相上下，但是在工作记忆上却表现出显著差异。鉴于本研究中口笔译组受试年龄相仿，英语学习经历极为类似，也是通过相同的国家招生考试进入同一所学校的MTI专业学习，较为合理的推断只能是：MTI专业的不同训练造成了两组MTI专业研究生在工作记忆上的差异。

更应值得注意的是，虽然本文与多数研究一样，证明了口译员在工作记忆上优于非口译员（包括笔译员）。但综观众多比较专业译员与学生或年轻译员的研究，结果都表明两者之间在工作记忆上的差异并不显著，如Bajo *et al.* (2000)、Liu *et al.* (2004)、Köpke & Nespoulous (2006)、Signorelli *et al.* (2012)。这似乎证明口译员在工作记忆上存在一种“门槛效应”（threshold effect）：工作记忆的差别仅存在于口译员与非口译员之间，而在专业译员与学生口译员之间的这种差异不再明显，也极有可能不再重要。后者在张威（2012）的研究结论也侧面得以证实：工作记忆对口译的作用在初级阶段大于高级阶段。毫无疑问，尽管上述推断较为合理，但仍需要更多研究来证实。

6.2 认知各成分总体对口、笔译表现的影响

在控制年龄变量的影响下，相关分析及回归分析结果显示，归纳推理、工作记忆、快速命名这些认知成分可以总体预测笔译表现的21.7%的变异，并可以预测口译表现的57.7%的变异（鉴于口译组受试较少，结果仅呈现边际效应），这表明认知成分（限于时间与精力，本文仅包含了上述三类认知成分）确实影响了MTI专业研究生的口笔译表现。由于本文的受试为MTI专业研究生，口笔译表现采用CATTI二级测试成绩，本文的研究设计也并非如PACTE (2000, 2005)那样为证明“翻译理论”模型的适当性，因而本文的研究结论无法直接支持de Groot (2000)、PACTE (2000, 2005)、Kelly (2002, 2005)、Göpferich (2009, 2013)等学者所建立的“翻译能力”构成模型。但比较确定的是：本文的研究结果符合上述学者“翻译能力”构成模型中关于

认知因素的预测,也支持刘和平(2005)、苗菊(2007)、杨晓荣(2002)以及其他国内学者关于认知因素在口笔译教学与实践中的理论阐释。

另外,值得注意的是,归纳推理、工作记忆、快速命名这些认知成分在口笔译表现中有着不同的预测作用,这与吴建设、任凭(2016)研究所发现的词汇与百科知识对口笔译表现存在不同作用是相互印证的。这表明:在不同类别的翻译中,以归纳推理、工作记忆、快速命名为代表的认知成分可能扮演着不同角色,各自的作用也有主次之分;由此更为重要的启发是,翻译能力的构成模型如果仅仅着力于区分翻译能力的“通用能力/知识模块”和“特定能力/知识模块”,这对于恰当地描写译员的口笔译能力作用甚微,更为迫切的方向可能应该是建立独立的笔译、交传或同传模型,并从认知神经以及心理语言学的角度来验证、讨论不同类别的翻译中所可能蕴涵的不同语言认知加工以及语言转换过程。

6.3 工作记忆/快速命名/归纳推理对口笔译表现的影响

在控制年龄变量以及工作记忆、快速命名这些认知成分的影响下,分层回归分析结果显示,归纳推理仍然可以独立预测MTI专业研究生笔译表现的14.8%的变异。基于先前学者的研究文献,这一结果是符合预期的。严复提出的“信”“达”“雅”翻译标准中的“达”就是要求译文要符合逻辑。苗菊(2007)、阎德胜(1999)、胡玉辉(2008)、齐惠荣、赵月娥(2001)、王平(2010)等学者也从不同角度强调逻辑思维对翻译实践的重要影响和作用。其中值得思考的是,归纳推理在口笔译两组学生之间不存在显著差异,仅能够独立预测学生笔译组的表现,这充分证明了归纳推理对口笔译实践发挥着不同作用。但鉴于目前仍缺乏关于归纳推理或其他逻辑推理对笔译实践影响的实证研究,归纳推理对口笔译实践的作用途径、它与语言熟练水平的关系以及归纳推理是否存在“门槛效应”等问题,仍有待将来研究的探索与发现。

本研究还发现,在控制年龄、快速命名、归纳推理的影响下,工作记忆仍可以独立预测口译表现的48.9%的变异。从理论层面来看,这一结果与之前诸多学者的理论研究相吻合(如Gile 1995;刘和平 2005;张发勇 2010等)。而从实证研究结果来看,国内外学者(如Christoffels *et al.* 2003; Darò & Fabbro 1994;张威 2012等)的研究也曾证实工作记忆水平与口译效果之间存在显著相关。此外,由于本实验中对口译表现的测试采用受试的CATTI二级口译成绩,而二级口译题型为交替传译,因此,具体来说,本实验所探讨的是工作记忆与交替传译的关系,本实验结果与现有此类实证研究结论是一致的。李惠岚(2013)的实证研究证实汉语工作记忆容量与中长及长段交替传译显著正相

关,章忆晶(2008)、喻景予(2012)的研究结果亦证实受试工作记忆广度与汉英交替传译成绩存在显著相关。

值得注意的是,三类认知成分中归纳推理能力与笔译表现存在显著正相关,工作记忆与口译表现存在显著正相关,这表明口笔译实践分别侧重、依赖于不同的认知成分。本研究表明,较之归纳推理、反应速度,口译活动对译者的工作记忆等认知能力的要求较高;而较之工作记忆、反应速度,笔译活动则更偏重归纳推理等认知能力。较为合理的推断是,这极可能与两种任务对时间的不同要求有关。由于归纳推理很大程度上需要通过阅读上下文、分析句子、理解篇章等来发挥作用,而这些归纳推理的思维活动都需要充足的时间。笔译的时间限制相对口译较为宽松,因此译者有一定时间运用归纳推理能力对原文传达的语义进行推敲。此时,相比工作记忆和反应速度而言,归纳推理能力就显得格外重要;相反,口译活动的时间极为有限,要求译者在听取原文之后立即准确地翻译出来,相比归纳推理与反应速度,译者的短时记忆能力可能显得更为重要。正如de Groot(1997)所言,记忆能力(以具有短时记忆特征的工作记忆为代表)是顺利完成口译任务的一项关键认知因素。

令人较为诧异的是,本实验结果证实快速命名与笔译和口译表现均不存在显著相关,而这与之前Christoffels *et al.*(2003)的研究结论并不一致。Christoffels的研究结果表明:图片快速命名(荷兰语)与口译效果存在显著负相关,即快速命名时间越短,口译效果越好。但Christoffels等学者采用的是图片命名和单词翻译的方式考察受试的快速命名能力,而这毫无疑问地会受到受试语言水平的影响。鉴于本实验快速命名采用的是心理学研究中普遍采用的中文数字快速命名(对于母语均为汉语的受试来说,使用中文进行数字快速命名更能反映出受试在此方面的认知能力),这可能是造成两项研究结果有所不同的原因。鉴于上述研究结果之间互相冲突,目前仍需更多的研究来厘清快速命名对口、笔译的确切影响。

7. 结语

本研究通过实证研究证实了学生口笔译译员在工作记忆上存在差异,且归纳推理、工作记忆等认知成分对MTI专业研究生口笔译表现有着预测作用。研究发现,各认知成分对口笔译实践的影响不尽相同,其中归纳推理对笔译实践的贡献最大,而工作记忆对口译实践的贡献最大。

由于时间、实验条件所限,本研究仍存在一些局限性。首先,本项研究不得不采用受试间设计。如果采用受试内设计,则各认知成分对口笔译能力的影响可能更为明显,对比也更为简洁,结果也因而具有更强的说服力。其次,本

实验采用了准实验设计, 实际能获得的样本数量有限(尤其是口译组的受试人数较少)。鉴于此, 笔者建议今后的研究从更广泛的范围内选择更多的受试群体(来自各大院校的口笔译学生、专业口笔译员、汉英双语者等), 使实验结果更具普适性。再次, 虽然本研究中涉及三类认知成分, 但将来研究若能包括元认知等更多其他认知成分, 则能更精确地分析和描述认知成分对口笔译能力与实践的贡献。

尽管如此, 作为一项实证研究, 本研究仍具有其自身的理论与实践意义。在研究方法层面, 本研究选取三类认知成分进行系统分析, 而非单独考察一种认知成分, 这有利于综合考察各认知成分之间的互动, 并能更好地就口笔译实践结果进行分析与讨论; 在理论层面, 本研究讨论了不同类别译者在各认知成分上的可能差异, 以及认知各成分在不同翻译活动中的区别性作用, 在一定程度上揭示了翻译能力的差异化构成, 也有力地佐证了翻译能力的多元化理论; 在实践层面, 基于本项实验的结果, 在口笔译学员的选拔方面可考虑在语言能力强的学生中对学生的认知能力再做进一步考察, 这种方法可以使口笔译学员的筛选过程更加科学; 在笔译教学中, 可以通过典型例句的讲解与课程设置, 培养笔译学员的归纳推理能力, 提高其笔译实践水平; 在口译教学中, 相应地可通过相关课程与训练来提高他们的工作记忆能力。

参考文献

- Adab, B. 2000. Evaluating translation competence [A]. In C. Schäffner & B. Adab (eds.). *Developing Translation Competence* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 215-228.
- Bajo, M. T., F. Padilla & P. Padilla. 2000. Comprehension processes in simultaneous interpreting [A]. In A. Chesterman, et al. (eds.). *Translation in Context: Selected Contributions from the EST Congress Granada, 1998* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 127-142.
- Bajo, T., P. P. Benítez, R. Muñoz, F. Padilla C. Gómez M. C. Puerta, P. Gonzalvo & P. Macizo. 2001. Comprehension and memory processes in translation and interpreting [J]. *Quaderns: Revista de Traducció* 6: 27-31.
- Bell, R. T. 1991. *Translation and Translating: Theory and Practice* [M]. London and New York: Longman.
- Bergen, D. 2009. The role of metacognition and cognitive conflict in the development of translation competence [J]. *Across Languages and Cultures* 10: 231-250.
- Chesterman, A. 1997. *Memes of Translation: The Spread of Ideas in Translation Theory* [M]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Chesterman, A. 2000. Teaching strategies for emancipatory translation [A]. In C. Schäffner & B. Adab (eds.). *Developing Translation Competence* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 77-90.
- Chincotta, D. & G. Underwood. 1998. Simultaneous interpreters and the effect of concurrent articulation on immediate memory: A bilingual digit span study [J]. *Interpreting* 3: 1-20.

- Christoffels, I. K. 2004. Cognitive studies in simultaneous interpreting [D]. Unpublished doctoral dissertation. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Christoffels, I. K., A. M. B. de Groot & J. F. Kroll. 2006. Memory and language skills in simultaneous interpreters: The role of expertise and language proficiency [J]. *Journal of Memory and Language* 54: 324-345.
- Christoffels, I. K., A. M. B. de Groot & L. J. Waldorp. 2003. Basic skills in a complex task: A graphical model relating memory and lexical retrieval to simultaneous interpreting [J]. *Bilingualism: Language and Cognition* 6: 201-211.
- Cowan, N. 2000. Processing limits of selective attention and working memory: Potential implications for interpreting [J]. *Interpreting* 5: 117-146.
- Daneman, M. & P. A. Carpenter. 1980. Individual differences in working memory and reading [J]. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 19: 450-466.
- Darò, V. & F. Fabbro. 1994. Verbal memory during simultaneous interpretation: Effects of phonological interference [J]. *Applied Linguistics* 15: 365-381.
- de Groot, A. M. B. 1997. The cognitive study of translation and interpretation: Three approaches [A]. In J. H. Danks, S. B. Fointain, G. M. Shreve & M. K. McBeath (eds). *Cognitive Process in Translation and Interpretation* [C]. Thousand Oaks: SAGE. 25-26.
- de Groot, A. M. B. 2000. A complex-skill approach to translation and interpreting [A]. In S. Tirkkonen-Condit & R. Jääskeläinen (eds.). *Tapping and Mapping the Processes of Translation and Interpreting: Outlooks on Empirical Research* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 53-68.
- Denckla, M. B. & R. G. Rudel. 1976. Rapid 'automatized' naming (R.A.N.): Dyslexia differentiated from other learning disabilities [J]. *Neuropsychologia* 14: 471-479.
- Gile, D. 1995. *Basic Concepts and Models for Interpreter and Translator Training* [M]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Göpferich, S. 2009. Towards a model of translation competence and its acquisition: The longitudinal study "TransComp" [A]. In S. Göpferich, A. L. Jakobsen & I. M. Mees (eds.). *Behind the Mind: Methods, Models and Results in Translation Process Research* [C]. Copenhagen: Samfundslitteratur Press. 11-37.
- Göpferich, S. 2013. Translation competence: Explaining development and stagnation from a dynamic systems perspective [J]. *Target* 25: 61-76.
- Harris, B. 1976. The importance of natural translation [J]. *Working Papers on Bilingualism* 12: 96-114.
- Hiltunen, S., R. Pääkkönen, G.-V. Vik & C. M. Krause. 2016. On interpreters' working memory and executive control [J]. *International Journal of Bilingualism* 20: 297-314.
- Injoque-Ricle, I., J. P. Barreyro, J. Formoso & V. I. Jaichenco. 2015. Expertise, working memory and articulatory suppression effect: Their relation with simultaneous interpreting performance [J]. *Advances in Cognitive Psychology* 11: 56-63.
- Kail, R. V., A. Lervag & C. Hulme. 2016. Longitudinal evidence linking processing speed to the development of reasoning [J]. *Developmental Science* 19: 1067-1074.
- Kelly, D. 2002. Un modelo de competencia traductora: Bases para el diseño curricular [J]. *Puentes: Hacia Nuevas Investigaciones en la Mediación Intercultural* 1: 9-20.

- Kelly, D. 2005. *A Handbook for Translator Trainers (Translation Practices Explained Series)* [M]. London: Routledge.
- Kiraly, D. C. 1995. *Pathways to Translation: Pedagogy and Process* [M]. The Kent (Ohio): The Kent State University Press.
- Köpke, B. & J.-L. Nespoulous. 2006. Working memory performance in expert and novice interpreters [J]. *Interpreting* 8: 1-23.
- Köpke, B. & T. M. Signorelli. 2012. Methodological aspects of working memory assessment in simultaneous interpreters [J]. *International Journal of Bilingualism* 16: 183-197.
- Lambert, S., V. Daró & F. Fabbro. 1995. Focalized attention on input vs. output during simultaneous interpretation: Possibly a waste of effort [J]. *Meta* 40: 39-46.
- Liu, M. 2001. Expertise in simultaneous interpreting: A working memory analysis [D]. Unpublished doctoral dissertation. Austin: The University of Texas at Austin.
- Liu, M., D. L. Schallert & P. J. Carroll. 2004. Working memory and expertise in simultaneous interpreting [J]. *Interpreting* 6: 19-42.
- Neubert, A. 2000. Competence in language, in languages, and in translation [A]. In C. Schäffner & B. Adab (eds.). *Developing Translation Competence* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 3-18.
- PACTE Group. 2000. Acquiring translation competence: Hypotheses and methodological problems of a research project [A]. In A. Beeby, D. Ensinger & M. Presas (eds.). *Investigating Translation: Selected papers from the 4th International Congress on Translation, Barcelona, 1998* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 99-106.
- PACTE Group. 2005. Investigating translation competence: Conceptual and methodological issues [J]. *Meta* 50: 609- 619.
- Padilla P., M. Bajo, J. Cañas & F. Padilla,. 1995. Cognitive processes of memory in simultaneous interpretation [A]. In J. Tommola (ed.). *Topics in Interpreting Research* [C]. Turku: Centre for Translation and Interpreting, University of Turku. 61-71.
- Pym, A. 1991. A definition of translational competence, applied to the teaching of translation [A]. In M. Jovanovic (ed.). *Translation: A Creative Profession: 12th World Congress of FIT. Proceedings* [C]. Belgrade: Prevodilac. 541-546.
- Pym, A. 1992. Translation error analysis and the interface with language teaching [A]. In C. Dollerup & A. Loddegaard (eds.). *Teaching Translation and Interpreting: Training Talent and Experience: Papers from the First Language International Conference, Elsinore, Denmark* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 279-290.
- Pym, A. 2003. Redefining translation competence in an electronic age. In defense of a minimalist approach [J]. *Meta* 48: 481-497.
- Raven, J. C., J. H. Court & J. Raven. 1983. *Manual for Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales* [M]. London: Lewis.
- Rothe-Neves, R. 2003. The influence of working memory features on some formal aspects of translation performance [A]. In F. Alves (ed.). *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented Research* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 97-119.
- Schwenzer, M. & K. Mathiak. 2012. The correlation of inductive reasoning with multi-dimensional perception [J]. *Personality and Individual Differences* 52: 903-907.

- Shreve, M. G. 1997. Cognition and the evolution of translation competence [A]. In J. H. Danks, G. M. Shreve, S. B. Fountain & M. K. McBeath (eds.). *Cognitive Processes in Translation and Interpreting* [C]. London/New Delhi: SAGE. 120-137.
- Shreve, G. M. 2002. Knowing translation: Cognitive and experiential aspects of translation expertise from the perspective of expertise studies [A]. In A. Riccardi (ed.). *Translation Studies: Perspectives on an Emerging Discipline* [C]. Cambridge: Cambridge University Press. 150-171.
- Shreve, G. M. 2006. The deliberate practice: Translation and expertise [J]. *Journal of Translation Studies* 9: 27-42.
- Shreve, G. M. 2009. Recipient-orientation and metacognition in the translation process [A]. In R. Dimitriu (ed.). *Minding the Translation Receiver* [C]. Brussels: Les Editions du Hazard. 257-270.
- Signorelli, T. M., H. J. Haarmann & L. K. Obler. 2012. Working memory in simultaneous interpreters: Effects of task and age [J]. *International Journal of Bilingualism* 16: 198-212.
- Stansfield, C. W., M. L. Scott & D. M. Kenyon. 1992. The measurement of translation ability [J]. *The Modern Language Journal* 76: 455-467.
- Toury, G. 1995. *Descriptive Translation Studies and Beyond* [M]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Tzou, Y.-Z., Z. R. Eslami, H.-C. Chen & J. Vaid. 2012. Effect of language proficiency and degree of formal training in simultaneous interpreting on working memory and interpreting performance: Evidence from Mandarin-English speakers [J]. *International Journal of Bilingualism* 16: 213-227.
- Wilss, W. 1976. Perspectives and limitations of a didactic framework for the teaching of translation [A]. In R. W. Brislin (ed.). *Translation: Applications and Research* [C]. New York: Gardner Press. 117-137.
- 方红、王克非, 2014, 动态系统理论下翻译能力的构成及发展模式研究[J], 《解放军外国语学院学报》(5): 124-130。
- 冯全功, 2010, 从认知视角试论翻译能力的构成[J], 《外语教学》(6): 110-113。
- 胡玉辉, 2008, 翻译关联原则下的推理模式[J], 《四川外语学院学报》(3): 118-122。
- 李惠岚, 2013, 工作记忆及笔记在汉英交替传译中的应用研究[D], 硕士学位论文。桂林: 广西师范大学。
- 刘和平, 2005, 《口译理论与教学》[M]。北京: 中国对外翻译出版公司。
- 刘和平, 2011, 翻译能力发展的阶段性及其教学法研究[J], 《中国翻译》(1): 37-45。
- 苗菊, 2007, 翻译能力研究——构建翻译教学模式的基础[J], 《外语与外语教学》(4): 47-50。
- 穆雷, 1999, 《中国翻译教学研究》[M]。上海: 上海外语教育出版社。
- 穆雷, 2006, 翻译能力与翻译测试——英汉/汉英翻译测试研究系列(四)[J], 《上海翻译》(2): 43-47。
- 齐惠荣、赵月娥, 2001, 在英汉翻译实践中培养逻辑思维能力[J], 《西安外国语学院学报》(3): 108-110。
- 王平, 2010, 科技翻译中的逻辑活动[J], 《中国科技翻译》(4): 1-4, 37。

- 王湘玲、胡珍铭、申丽文, 2016, 学生译者与职业译者翻译元认知监控的因子分析[J], 《外语教学与研究》(1): 139-150。
- 文军, 2004, 论以发展翻译能力为中心的课程模式[J], 《外语与外语教学》(8): 49-52。
- 文军, 2005, 《翻译课程模式研究——以发展翻译能力为中心的方法》[M]。北京: 中国文史出版社。
- 吴建设、任凭, 2016, 词汇、年龄、百科知识和翻译技巧对口笔译能力影响研究[J], 《外语研究》(5): 82-87。
- 肖维青, 2012, 多元素翻译能力模式与翻译测试的构念[J], 《外语教学》(1): 109-112。
- 阎德胜, 1999, 逻辑翻译学构想[J], 《外语教学》(2): 42-48。
- 杨晓荣, 2002, 汉译英能力解析[J], 《中国翻译》(6): 16-19。
- 喻景予, 2012, 关于工作记忆对交替传译表现影响的实证研究[D], 硕士学位论文。上海: 上海外国语大学。
- 张发勇, 2010, 从认知心理学角度看长时记忆和工作记忆在口译理解中的作用[J], 《外语电化教学》(5): 74-79。
- 张威, 2009, 同声传译认知加工分析: 工作记忆能力与同声传译效果的关系——一项基于中国英语口语译人员的实证研究报告[J], 《外国语文》(4): 128-134。
- 张威, 2012, 工作记忆与口译技能在同声传译中的作用与影响[J], 《外语教学与研究》(5): 751-764。
- 章忆晶, 2008, 工作记忆与交替传译的关系研究[D], 硕士学位论文。南京: 南京师范大学。

通信地址: 100024 北京市朝阳区定福庄南里1号北京第二外国语学院

作者简介: 吴建设, 北京第二外国语学院教授, 研究方向为翻译、二语习得、神经语言学。

Email: wujianshe@bisu.edu.cn

法慧婷, 硕士, 毕业于北京第二外国语学院, 研究方向为翻译。

Email: fahuiting@163.com

二语写作自我效能感 对慕课英语写作学业成就的影响： 有调节的中介效应^{*}

上海外国语大学 霍 炜 王雪梅

提要：疫情时期的线上教学模式引发了外语教育研究者的持续关注。本研究通过问卷调查和构建假设模型的方式，考察学习者在线持续学习意愿在二语写作自我效能感和慕课英语写作课程学习成就之间的中介效应，以及学生感知的教师支持在持续学习意愿与课程学习成就间的调节效应。研究发现：在线持续学习意愿在二语写作自我效能感三个维度和学习成就之间具有中介效应；教师知识性支持和技术性支持均对中介效应的后半段起调节作用，有调节的中介效应假设成立。研究结果可为厘清线上学习相关影响因素间关系、提升慕课英语写作课程的教学质量提供参考。

关键词：二语写作自我效能感；慕课写作课；在线持续学习意愿；教师支持

1. 引言

读写技能的提高对大学英语学习具有重要的促进作用，大学英语要优先培养大学生的读写能力（蔡基刚 2017）。作为读写技能的一个重要方面，英语写作一直是外语教学研究的热点话题。2020年疫情期间的慕课“云授课”模式推动了教育新生态的产生和发展，多方参与、多种形式的在线教育成为新的教育模式，英语写作教育也更加全面地由线下转为线上。

以往研究表明，学习者二语动机自我、动机行为、写作自我效能感等心

^{*} 本文系国家社科项目“新时代我国高等外语教育体系的改革与重构研究”（项目编号：21AYY016）、上海市社科规划项目“全球胜任力视域下上海大中小学外语教育规划研究”（项目编号：2019BYY017）、上海外国语大学校级重大科研项目“传承与创新视角下的上外人才培养研究”（项目编号：2017114003）与北京外国语大学北京高校高精尖学科建设项目“外语教育学”（项目编号：2020SYLZDXM011）的阶段性成果之一。

理因素能对写作学习成绩产生显著影响 (Sabti *et al.* 2019; 韩丽萍 2010; 洪民 2018; 李航 2017)。然而,相较于在现实课堂情境中的面对面授课,线上英语写作教学具有更加不稳定的特征,除上述影响因素外,线上写作教学效果还可能受到来自网络技术环境、学生持续学习意愿以及教师支持等因素的干扰。鉴于此,慕课英语写作课程学习成就的内在影响机制是本研究的重点。

2. 文献综述及研究问题

2.1 二语写作自我效能感

自我效能感是“个体为完成一项特定任务所持有的自我信念和信心”(Ueki & Takeuchi 2012: 8)。这一概念自提出以来就受到众多应用语言学者 (Dörnyei & Ushioda 2011; Ehrman 1996) 及社会心理学者 (Bandura 2004) 的广泛关注并不断发展完善。而二语写作自我效能感 (L2 writing self-efficacy), 即以英语作为外语的学习者在英语写作学习方面的自我效能感, 涵盖语言自我效能感 (linguistic self-efficacy)、自我调节效能感 (self-regulatory efficacy) 和表现自我效能感 (performance self-efficacy) 三个维度 (Teng *et al.* 2018)。语言自我效能感是学习者对自己多大程度上具备英语写作所需的认知、语言相关方面能力的判断, 这一维度关注学习者写作时从长时记忆中检索词语、正确使用句法的实际语言能力。自我调节效能感是学生感知的自身在学习写作过程中执行元认知控制的能力, 如监控学习过程、评价学习成果、确立学习目标的能力。表现自我效能感则是指学习者对自己是否具备完成写作任务能力的判断。

以往关于写作自我效能感的研究主要聚焦于探讨写作自我效能感对写作学习成就的直接影响方面。唐芳、徐锦芬 (2011) 和韩丽萍 (2010) 的实证研究均表明, 不同写作自我效能感水平上的大学生在写作成绩上存在差异, 两者之间存在显著的正相关关系。此外, 国内外学者也注重对写作自我效能感与写作策略、写作焦虑以及成绩目标等其他因素之间的相关关系进行研究 (Kirmizi & Kirmizi 2015; Pajares 2003; 李航 2013; 王天剑 2010)。不难看出, 大部分前人研究是在写作自我效能感在实际课堂教学中发挥作用这一前提下展开的。那么, 该变量在线上慕课学习情境中是否同线下情境一样发挥作用, 并与其他因素互相影响? 目前围绕这个问题展开讨论的研究较少。

2.2 线上持续学习意愿和学生感知的教师支持

慕课课程的“高辍学率”和“低完成率”一直受到教育者和研究者的关注, 长期以来制约着慕课课程的发展, 而学习者线上持续学习意愿不强可以说

是造成这一现象的首要原因 (Willging & Johnson 2009)。在线持续学习意愿有两个层面的意思, 分别是学习者完成当前学习任务的意愿和继续参与下一门课程的意思, 本研究只关注前者。学习者坚持完成学习是线上学习成功的关键影响因素及必要条件 (杨根福 2015), 而这又涉及到学习者认知、行为、动机和情感等多个方面。研究已经证实, 教学满意度、学习动机、自我效能感等皆为在线持续学习意愿的影响因素 (Croxtton 2014; 徐光、刘鲁川 2017; 朱珂 2017)。Jung (2018) 通过对 306 名韩国大学生进行问卷调查后发现, 学习者自我效能感通过学习投入度显著影响在线持续学习意愿。兰国帅等 (2019) 也从相似的角度进行研究, 深入地讨论了中国学习者学术自我效能感对在线持续学习意愿产生直接和间接影响的原因。可以看到, 以往研究已经充分证明了自我效能感对在线持续学习意愿的显著作用, 以及在线持续学习意愿对学习成就的进一步影响, 但少有研究将三者合并进行讨论。据此, 学习者的在线持续学习意愿是否为二语写作自我效能感和慕课写作学习成就之间的中介变量是本研究要回答的首要问题。

此外, 教师支持作为社会支持的一个重要组成部分, 在教学过程中的作用不可忽视, 与学习者的学习效果有直接关系 (蒋志辉等 2018), 同样也影响着学习者持续学习意愿。刘惠军等 (2006) 在对课堂教学环境下教师支持与学习动机的关系研究中发现, 教师提供自主支持行为有助于增强课堂氛围, 促使学生产生高水平内部动机和学习胜任感, 进而促进学习者持续学习行为的发生。吴华君等 (2020) 通过结构方程模型和中介效应检验也确定了教师支持与在线持续学习意愿之间的关系, 即教师支持度越高, 学习者在线持续学习意愿越高。总之, 教师支持不仅是学习成就的重要影响因素, 也能对学习者在线持续学习意愿发挥作用, 这使得教师支持满足了成为在线持续学习意愿与在线学习成就之间的潜在调节变量的条件。因此, 在持续学习意愿对学习者慕课写作学习成就具有显著预测作用的前提下, 教师支持是否在这两者之间发挥调节作用将是本研究要重点回答的第二个问题。

综上, 基于前人研究的结论和不足, 本研究提出了两个主要研究问题:

- 1) 学习者在线持续学习意愿是否在二语写作自我效能感和慕课学习成就之间发挥中介效应?
- 2) 在中介效应显著的情况下, 学习者感知的教师支持是否对中介效应的后半段发挥调节作用?

3. 研究方法

3.1 研究假设

根据研究问题,本研究建立了有调节的中介效应概念图(见图1),拟对以下两种假设进行验证。

假设1:学习者在线持续学习意愿在二语写作自我效能感三个维度与慕课英语写作课程学习成就之间起中介作用。

假设2:在中介效应显著的情況下,学习者感知的教师支持对中介效应的后半段发挥调节作用。

由图1可知,二语写作自我效能感影响在线持续学习意愿,进而影响慕课写作学习成就,据此构成假设在线持续学习意愿为二语写作效能感与慕课写作学习成就之间的中介变量(假设1)。此外,学生感知教师支持对中介效应的后半段(在线持续学习意愿对慕课写作学习成就的预测作用)产生了影响,据此构成假设学生感知教师支持为在线持续学习意愿与慕课写作学习成就之间的调节变量(假设2)。图1中H1和H2分别表示假设1和假设2。

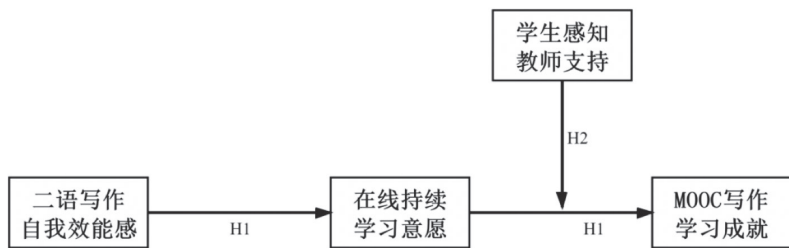


图1. 有调节的中介效应概念图

3.2 研究对象

本研究的参与者是华北地区某综合性高校开设的慕课商务英语写作课程的266名有效学习者。该课程主要针对有学习需求的本科生设置,拥有较为完善的教学支持团队,每周按时发布学习内容和拓展资源,组织学生展开讨论区互动、提供答疑并依托在线群组实时为学习者提供全面的知识、技术和服务管理方面的支持。研究对象中男性109人(41%)、女性157人(59%),大一年级44人(16%)、大二年级23人(9%)、大三年级197人(74%)、大四年级2人(1%)。他们来自工科、理科和文科三大类专业,分别占总数的18%(48人)、3%(8人)、79%(210人)。

3.3 数据收集

本研究通过线上群组发布问卷链接的方式获取数据。问卷分为两部分，第一部分收集被调查者个人信息和写作课程成绩。第二部分包括二语写作自我效能感问卷、学习者在线持续学习意愿问卷和学习者感知的教师支持问卷。二语写作自我效能感问卷选用Teng *et al.* (2018) 基于社会认知理论和自我调节学习理论设计的问卷，问卷包含语言自我效能感(5题)、自我调节效能感(4题)以及表现自我效能感(5题)三个维度。学习者在线持续学习意愿量表是本研究根据该写作课程的实际情况，对Shin (2003) 的问卷进行局部修订而成，量表包含4个题项。学习者感知的教师支持量表由蒋志辉等(2018)设计，包括教师情感性支持、教师技术性支持、教师知识性支持和教师社交性支持4个维度，每个维度3个题项。

问卷采用李克特7级量表形式，选项从1到7分别代表“非常不同意”到“非常同意”。调查共发放301份问卷，回收有效问卷266份，问卷有效回收率为88%。可靠性分析显示问卷的克隆巴赫系数较高(0.89—0.95)，各维度CFA验证性因子分析指标均符合 $\chi^2/df < 3$ ， $CFI > 0.9$ ， $TLI > 0.9$ ， $RMSEA < 0.08$ 等标准(见表1)，表明问卷信效度良好。

表 1. 各变量问卷效度检验

问卷名称	拟合度指标						
	χ^2/df	RMSEA	GFI	AGFI	IFI	CFI	TLI
学生感知教师支持	2.377	0.072	0.936	0.897	0.985	0.985	0.979
二语写作自我效能	2.334	0.071	0.917	0.883	0.978	0.978	0.972
线上持续学习意愿	2.865	0.084	0.989	0.946	0.995	0.995	0.984
参考临界值	<3.00	<0.08	>0.90	>0.85	>0.90	>0.90	>0.90

3.4 数据处理与分析

本研究使用AMOS23.0和SPSS25.0内嵌的Process3.3宏插件对研究数据进行统计分析和参数检验。

基于研究假设，首先，本研究建立多自变量中介效应假设模型(见图2)，探究学习者在线持续学习意愿在二语写作自我效能感的三个维度与慕课英语写作课程学习成就之间的中介作用。其中，二语写作自我效能感的三个维度为自变量，在线持续学习意愿为中介变量，线上写作学习成就为因变量。其次，将二语写作自我效能感三个维度通过打包均值化的方式合并为一个自变量(即图3二语写作自我效能感)后，进行有调节的中介效应检验。在中介效应显著的

情况下 ($p < 0.05$), 将学生感知教师支持的四个维度作为调节变量依次放入中介效应后半段进行检验, 形成有调节的中介假设模型 (见图3)。再次, 使用 Bootstrap (自助法) 对模型的中介效应以及调节效应依次进行检验, 最后得出研究结果。

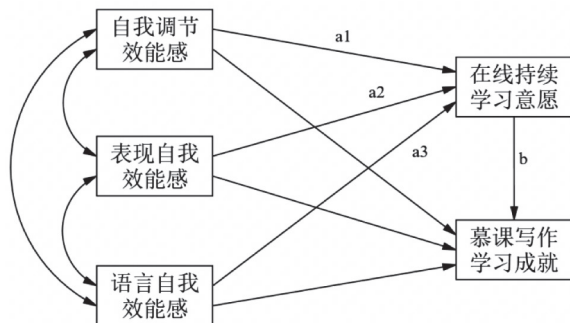


图 2. 中介效应假设模型 M1

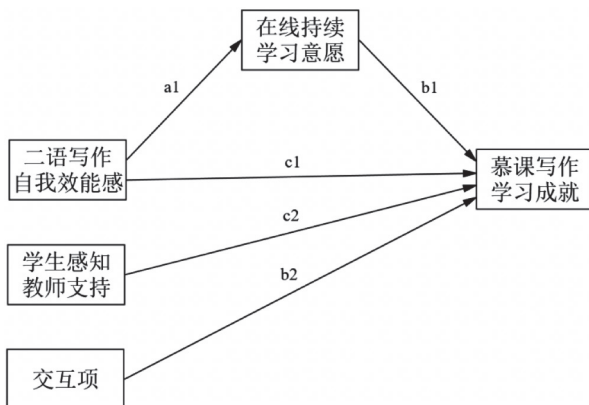


图 3. 有调节的中介假设模型 M2

4. 结果与讨论

4.1 在线持续学习意愿的中介效应

为检验在线持续学习意愿在二语写作自我效能感与慕课写作成就之间的中介作用, 本研究对各变量进行中介效应的参数检验。M1 (见图2) 检验结果表明, 二语写作自我效能感三维度到在线持续学习意愿的路径系数显著, 在路径系数b同时显著的条件下, 根据系数乘积原则 (Baron & Kenny 1986), 在线持续学习意愿为中介变量的假设1成立, 间接效应存在, 即在线持续学习意愿是二语写作自我效能感三个维度与慕课英语写作课程学习成就之间的中介变量, 回答了研究问题一, 结果如表2所示。

表 2. 在线持续学习意愿的中介效应

间接效应	点估计值	系数乘积 (Product of Coefficients)		Bootstrapping			
		SE	Z-Value	Bias-Corrected 95% CI		Percentile 95% CI	
				Lower	Upper	Lower	Upper
a1 × b	0.105	0.051	2.10	0.022	0.223	0.017	0.213
a2 × b	0.269	0.053	4.98	0.174	0.381	0.171	0.379
a3 × b	-0.073	0.043	-1.69	-0.182	-0.007	-0.173	-0.003

Note: 5,000 bootstrap samples (standardized)

首先，自我调节效能感对在线持续学习意愿有显著的预测作用（ $a_1=0.27$ ， $p=0.013<0.05$ ），说明自我调节效能感强的学习者元认知控制能力强，对自身实际在线学习过程有着清楚的认知，能够有的放矢地进行在线学习，明确的学习目标使得他们更容易在线上课程学习中坚持下来。而对于自我调节效能感弱的学习者，他们缺乏学习的目标和动力，而且在线上教学教师监督作用难以发挥的情况下，很容易在学习过程中半途而废，加剧了持续学习意愿低下的局面。

其次，表现自我效能感对在线持续学习意愿具有显著的预测作用（ $a_2=0.7$ ， $p=0.001<0.05$ ）。这是由于表现自我效能感体现的是学习者对自己完成课程写作任务能力的信心，这种心理因素能极大影响学习者完成课程任务的程度。具有高表现自我效能感的学习者相信自己具有完成课程任务的能力，不惧怕学习过程中会遇到的困难，内心建构了良好的表现自我，并期待实现这个自我，因此对持续跟课充满热情，获得成功。而低表现自我效能感的学习者则可能会在面对挑战时怀疑自己的能力，变得焦虑，从而降低在线持续学习意愿。这个研究发现也部分验证了李航（2017）写作任务效能感与写作成绩呈显著的正相关关系的研究结论。

与前两者不同，语言自我效能感虽然也能显著影响在线持续学习意愿（ $p=0.025<0.05$ ），但该路径系数为负（ $a_3=-0.19$ ），即该变量对在线持续学习意愿的负向预测作用显著，这也导致语言自我效能感会通过在线持续学习意愿对学习成绩产生削弱作用。这一研究结论与唐芳、徐锦芬（2011）得出的写作技能自我效能感正向预测学生线下写作学习成绩的研究结论有较大差别。出现这种现象的首要原因可能是线上线下教学方式的差异导致了研究结论的不同。次要原因可能是自我感知语言能力强的学习者，容易满足于自己目前的写作水平，忽视对新知识的学习，而语言自我效能感弱的学习者更有可能虚心求

教,坚持完成学习,获得较高的学习成绩。此外,还有一个可能的原因是自我感知语言能力强的学习者认为本研究的慕课写作课程无法满足其提升写作技能的需要,倾向于去学习新的适合自己能力水平的写作课程,对该课程则抱有较低的在线持续学习意愿。

再次,在线持续学习意愿对慕课写作学习成就的预测显著($b=0.38$, $p=0.002<0.05$)。这一结果支持杨根福(2015)和Bliuc *et al.*(2010)的研究结论,说明在线持续学习意愿是学习者在线英语写作课程学习成就的关键正向因素,具体体现为在线持续学习意愿高的学习者在课程结束后能获得比持续学习意愿低的学习者更高的学习成就。线上学习过程中,学习者完成学习任务所花费的时间和参与讨论、互动的积极性等因素是学习成功与否的重要指标,而这些指标均与在线持续学习意愿紧密相关,它们共同决定着学习者线上学习成就。

4.2 教师支持对中介效应后半段的调节作用

在在线持续学习意愿的中介效应显著的前提下($p<0.05$),本研究将教师支持四个维度依次作为学生感知的教师支持放入有调节的中介假设模型M2(见图3)进行了验证。根据温忠麟、叶宝娟(2014)的有调节的中介检验流程,在自变量至中介变量系数 a_1 ($p=0.00<0.05$)和交互项至因变量系数 b_2 同时显著的情况下,有调节的中介成立。参数检验结果显示,当教师知识性支持为调节变量时, $b_2=0.06$ ($p=0.03<0.05$),这说明教师知识性支持能够显著调节在线持续学习意愿与写作学习成就之间的关系;同样,教师技术性支持也是二者之间的调节变量, $b_2=0.07$ ($p=0.03<0.05$),这些研究发现回答了问题二。

研究进一步的简单斜率分析表明(见图4、图5),由图4可知,教师知识性支持水平较低($M-1SD$)的受试,其在线持续学习意愿对写作学习成就具有显著的正向预测作用, $simple\ slope=0.23$, $t=3.94$, $p<0.001$;而对教师知识性支持水平较高($M+1SD$)的受试,其在线持续学习意愿也会对写作学习成就具有显著的正向预测作用,但其预测作用更高, $simple\ slope=0.37$, $t=7.32$, $p<0.001$,表明随着教师知识性支持水平的升高,在线持续学习意愿对学习者在写作课程学习成就的预测作用呈逐渐增强趋势。此外,教师技术性支持水平较低($M-1SD$)的受试(见图5),其在线持续学习意愿同样对写作学习成就具有显著的正向预测作用, $simple\ slope=0.27$, $t=4.34$, $p<0.001$;而对教师技术性支持水平较高($M+1SD$)的受试,其在线持续学习意愿也会对写作学习成就具有显著的正向预测作用,但其预测作用更高, $simple\ slope=0.42$,

$t=8.65$, $p<0.001$, 表明随着教师技术性支持水平的升高, 在线持续学习意愿对学习成就的影响也呈逐渐增强趋势。

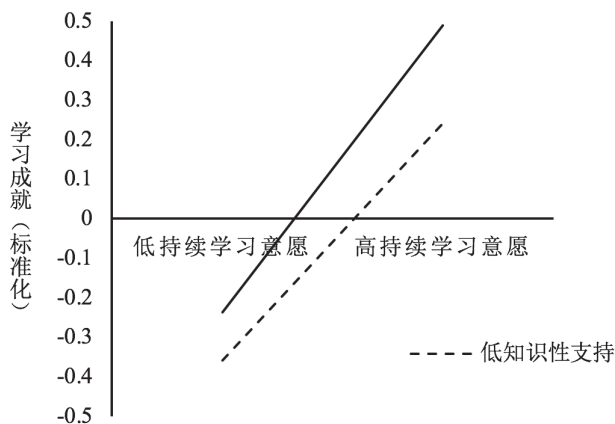


图 4. 教师知识性支持的调节作用

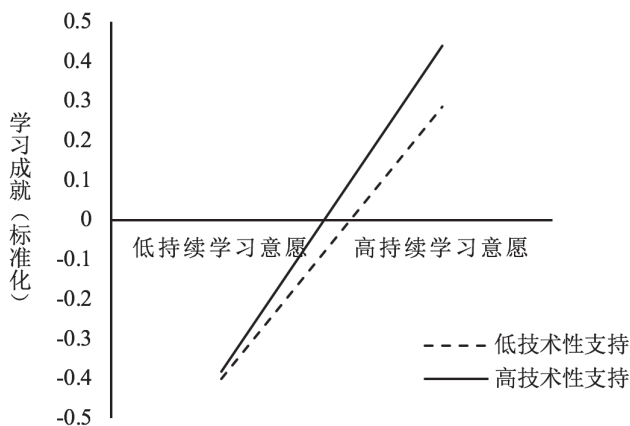


图 5. 教师技术性支持的调节作用

具体而言, 与低教师知识性、技术性支持的线上学习者相比, 在线持续学习意愿更容易对高教师知识性、技术性支持学习者的写作学习成就产生促进作用。蒋志辉等(2018)认为, 知识性支持与工具性支持是发展在线学习的前置因素, 是引导与推动学习向深层、高阶学习转化的重要动力, 其重要性高于情感性支持和社交性支持。本研究结果表明, 教师支持作为一种调节能力, 能够在其他变量(自我效能感、在线持续学习意愿)对学习成就的影响中起调节作用。这是因为教师在线上教学过程中起主导作用, 在整个课程实践过程中扮演宏观掌控者的角色。一方面, 教师知识性支持感强的学习者会认为自己能从老师的授课中得到有用的知识, 在线持续学习意愿和学习成绩皆受到此因

素的正向作用,而身处在低知识性支持环境中的学习者则认为教师水平不高,对学习提不起兴趣,对整个学习过程报以敷衍态度,导致学习意愿和最终成就都不理想。另一方面,教师技术性支持也是一个重要的调节变量,此类支持感强的学习者在线上学习过程中存在较少的技术性问题,对线上学习软件的操作较为熟悉,能更快地适应网络教学环境,节省出时间进行学习。而对于那些认为教师没有很好地帮助他们解决平台技术问题的学习者而言,他们可能在线上学习的第一步会熟练使用平台软件上就受到挫折,对在线学习产生抵触心理,影响学习意愿和学习成就之间的关系。正因如此,教师知识性、技术性支持才能对在线持续学习意愿在二语写作自我效能感和线上写作成就之间的中介效应后半段产生调节作用。

4.3 研究启示

综上所述,研究问题已得到了较为全面的回答。基于前人研究,本研究发现了各变量间新的联系,不仅对以往研究的发现进行了验证,而且拓展了二语写作自我效能感作为前因变量、学习者在线持续学习意愿作为中介变量以及教师支持作为调节变量的研究模型,并对研究结果进行了初步分析,弥补了以往研究的不足,有助于指导学校、教师对学生线上学习相关方面的心理因素进行持续关注,根据各因素发挥影响作用的大小,为学生制定相应的学习计划,有针对性地干预学生英语学习过程,提升学生英语写作水平。根据研究结果,本研究对线上英语写作课程教学有以下启示。

首先,线上英语写作效能感不仅是影响学生在线持续学习意愿的首要变量,且与在线持续学习意愿共同对慕课写作学习成就产生影响。因此,首先,教师要注意调动学生写作效能感,通过前期的课程宣传、试讲试听等方式,为学生提供充分了解课程的机会,鼓励学生积极选择、参与适合自己的课程。在课程设计阶段,教师要充分考虑课程目标、单元设置、任务难度和时间跨度等要素,引导学习者逐步接近教学目标,全面增强学习者的表现自我效能感与自我调节效能感。在课程开设过程中,教师既要帮助学生解决实际写作问题,也应特别注意正向反馈的作用,积极的反馈是激发学生学习热情和动力的重要手段,能够减少因学生效能感低下而无法坚持学习的情况,避免线上学习效果不佳。其次,持续学习意愿是线上课程学习成功的重要保障,教师要将关注点放在激励学生进行持续线上学习、转变学生传统的线下学习观念上。持续学习意愿受到如教学满意度、学习动机等因素影响,因此,为提高线上学习者的学习投入度,授课教师团队有必要及时了解不同学习者的需求,并据此调整教学方案,提高学生对课程的行为投入、认知投入和情感投入等多方面的投入,而不

只是通过完成阶段测试、观看课程视频和参与线上讨论等指标对学生线上持续学习进行评价，避免产生课程参与者众多，结课者却寥寥无几的局面。再次，教师与课程维护团队要充分意识到自身支持对学生整个学习过程所起调节作用的重要性，确保学习者感知的学习支持这一外在动力得到持续加强。具体来说，教师与其课程维护团队要不断丰富课程内容、提高课程质量，还要通过线上软件及时交流等方式积极为学生配套解决线上学习遇到的技术问题，帮助他们摆脱技术困扰、节约时间成本。知识和技术上的学习保障将有效加速学生写作自我效能感和在线持续学习意愿对线上写作成就的积极转变，消除减缓该转变的不利因素。

5. 结语

本研究借助实证研究手段对两种假设进行了验证，旨在探讨二语写作自我效能感、在线持续学习意愿、教师支持和慕课写作课程学习成就之间的相互作用机制。研究发现：在线持续学习意愿在二语写作调节自我效能感、表现自我效能感以及语言自我效能感和学习成就之间具有中介效应；教师知识性支持和技术性支持对总体中介效应的后半段起调节作用，即二者均是在线持续学习意愿和写作学习成就之间的调节变量。然而，本研究采用问卷调查法的横向研究模式，属于基于观察变量的定量研究，因此无法对个体线上写作学习过程的连续性、代际效应等方面展开调查。未来研究者或可采用纵向研究模式，针对受试的组内差异展开研究，也可加入访谈等定性研究方法，从学习者的角度对研究结果展开讨论，亦可采用基于潜在变量的结构方程模型进行研究，弥补本研究的缺憾。

参考文献

- Bandura, A. 2004. Social cognitive theory for personal and social change by enabling media [A]. In A. Singhal, M. J. Cody, E. M. Rogers & M. Sabido (eds.). *Entertainment-Education and Social Change: History Research, and Practice* [C]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 75-96.
- Baron, R. M. & D. A. Kenny. 1986. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations [J]. *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1173-1182.
- Bliuc, A.-M., R. Ellis, P. Goodyear & L. Piggott. 2010. Learning through face-to-face and online discussions: Associations between students' conceptions, approaches and academic performance in political science [J]. *British Journal of Educational Technology* 41: 512-524.
- Croxton, R. A. 2014. The role of interactivity in student satisfaction and persistence in online learning [J]. *Journal of Online Learning and Teaching* 10: 314-324.

- Dörnyei, Z. & E. Ushioda. 2011. *Teaching and Researching Motivation* (2nd Ed.) [M]. England, UK: Pearson Education Limited.
- Ehrman, M. E. 1996. An exploration of adult language learning motivation, self-efficacy, and anxiety [A]. In R. L. Oxford (ed.). *Language Learning Motivation: Pathways to the New Century* [C]. Honolulu, HI: Second Language Teaching & Curriculum Centre, University of Hawai'i at Manoa. 81-103.
- Jung, Y. & J. Lee. 2018. Learning engagement and persistence in massive open online courses (MOOCs) [J]. *Computers & Education* 122: 9-22.
- Kirmizi, Ö. & G. D. Kirmizi. 2015. An investigation of L2 learners' writing self-efficacy, writing anxiety and its causes at higher education in Turkey [J]. *International Journal of Higher Education* 4: 57-66.
- Pajares, F. 2003. Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature [J]. *Reading & Writing Quarterly* 19: 139-158.
- Sabti, A. A., S. M. Rashid, V. Nimehchisalem & R. Darmi. 2019. The impact of writing anxiety, writing achievement motivation, and writing self-efficacy on writing performance: A correlational study of Iraqi tertiary EFL learners [J]. *SAGE Open* 9: 1-13. doi: 10.1177/2158244019894289.
- Shin, N. 2003. Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning [J]. *Distance Education* 24: 69-86.
- Teng, L. S., P. P. Sun & L. Xu. 2018. Conceptualizing writing self-efficacy in English as a foreign language contexts: Scale validation through structural equation modeling [J]. *TESOL Quarterly* 52: 911-942.
- Ueki, M. & O. Takeuchi. 2012. Validating the L2 motivational self system in a Japanese EFL context: The interplay of L2 motivation, L2 anxiety, self-efficacy, and the perceived amount of information [J]. *Language Education & Technology* 49: 1-22.
- Willging, P. A. & S. D. Johnson. 2009. Factors that influence students' decision to dropout of online courses [J]. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 13: 115-127.
- 蔡基刚, 2017, 高校外语教学理念的挑战与颠覆: 以《大学英语教学指南》为例 [J], 《外语教学》(1): 6-10。
- 韩丽萍, 2010, 大学生英语写作自我效能感与成绩的相关性研究 [J], 《教育与职业》(5): 183-184。
- 洪民, 2018, 动机行为在二语自我与英语读写技能之间的中介效应 [J], 《外语界》(2): 57-64, 86。
- 蒋志辉、赵呈领、李红霞、黄琰、疏凤芳, 2018, 在线学习者感知的教师支持行为模型构建 [J], 《中国电化教育》(11): 103-110。
- 兰国帅、郭倩、钟秋菊, 2019, MOOC学习投入度与学习坚持性关系研究 [J], 《开放教育研究》(2): 65-77。
- 李航, 2013, 非英语专业大学生英语写作效能感与写作策略运用对写作成绩的预测 [J], 《北京第二外国语学院学报》(2): 55-61。
- 李航, 2017, 英语写作自我效能感对非英语专业大学生写作成绩的影响研究 [J], 《外语教学理论与实践》(3): 57-63, 79。

- 刘惠军、李洋、朱丽雯、李俊茹, 2006, 教师的自主支持与学生内部动机和胜任感的关系 [J], 《河北大学学报(哲学社会科学版)》(2): 26-30。
- 唐芳、徐锦芬, 2011, 大学英语写作自我效能感调查与研究 [J], 《外语界》(6): 22-29。
- 王天剑, 2010, 焦虑和效能感与口语和写作技能关系的SEM研究 [J], 《外语与外语教学》(1): 27-30。
- 温忠麟、叶宝娟, 2014, 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? [J], 《心理学报》(5): 714-726。
- 吴华君、葛文双、何聚厚, 2020, 教师支持对MOOC课程持续学习意愿的影响研究——基于S-O-R和TAM的视角 [J], 《现代远距离教育》(3): 89-96。
- 徐光、刘鲁川, 2017, 慕课学习者的归因、动机与持续使用意图研究 [J], 《电化教育研究》(3): 68-74。
- 杨根福, 2015, 混合式学习模式下网络教学平台持续使用与绩效影响因素研究 [J], 《电化教育研究》(7): 42-48。
- 朱珂, 2017, 网络学习空间交互性、沉浸感对学生持续使用意愿的影响研究 [J], 《中国电化教育》(2): 89-95。

通信地址: 200083 上海市松江区文翔路1550号上海外国语大学英语学院

作者简介: 霍炜, 上海外国语大学博士研究生, 研究方向为应用语言学。

Email: zb_sydbbs@163.com

王雪梅, 上海外国语大学教授, 博士, 博士生导师, 研究方向为应用语言学、外语教师教育。

Email: wxm97@126.com

原文体裁、语篇结构及可读性 对概要写作成绩影响的实证研究^{*}

上海交通大学外国语学院 鲍 珍 华东师范大学第二附属中学 彭 程

提要：概要写作是读写者基于原文的阅读理解，用自己的语言改述原文中提取的主旨和要点，原文影响着概要写作的产出。笔者将基于实证数据分析原文特征对概要写作成绩的影响，如体裁、语篇结构、可读性。经SPSS数据分析，结果显示原文体裁、语篇结构、可读性均对概要写作成绩有显著影响：议论文体裁的概要成绩显著高于说明文体裁的概要成绩，原文为总分结构的概要成绩显著高于原文为非总分结构的概要成绩，可读系数低的原文的概要成绩显著高于可读系数高的原文的概要成绩。语篇结构对概要写作的影响大于其他两个自变量的影响。

关键词：概要写作；原文体裁；语篇结构；可读性

1. 引言

概要写作是一项先读后写的综合性语言活动，读写者需要先恰当理解原文语篇，辨识、提取原文中的主旨和要点，再用自己的语言改述（paraphrase）原文要义并将其建构为有机语篇。概要写作是读写者和原文语篇互动的过程，原文是概要信息的来源，其文本特征影响着概要写作的质量。

概要写作既能调动读写者的语言能力，又能促进不同语言能力和知识的发展，如阅读能力、写作能力、词汇知识、句法知识等（Bensoussan & Kreindler 1990；Johnson 2014；Marzec-Stawiarska 2016；Taylor 1984）。概要写作能反映读写者的综合语言能力，已成为大规模语言测试的重要题型，如国外的托福考试以及国内部分地区（如上海等）的英语高考。考试对教与学有着重要的反

^{*} 本文系上海交通大学“双一流”学科建设项目“二语读写结合研究”（项目编号：WF117114003/017）和上海交通大学外国语学院长聘教授科研启动经费项目（项目编号：WF220414005）的阶段性成果。

拨作用,教师与学生都较为重视概要写作训练,在该语言活动上分配大量的时间与精力,但仍未达到预期效果。学生的概要写作中存在较多问题,如无法区分原文要点和细节、无法概括出原文主旨、无法厘清原文脉络、无法判断段落之间的关联、无法合理地改述原文等(Chen & Su 2012; Choy & Lee 2012; Wichadee 2010)。这些教学问题亟需概要的研究实践为其提供参考和启示。

2. 文献综述

目前国内的概要写作研究起步较晚(2010年之后),仍处于探索阶段,一方面研究数量不足,另一方面研究主要基于教师自身的教学经验和感受,缺乏基于教学实验数据的实证研究(陈蕊娜 2013; 李久亮 2014; 金怡 2016; 吴一穹 2019; 张洁 2020)。国外的概要写作研究起步较早(20世纪70年代),已取得较为丰富的成果,如概要的过程(Baba 2009; Johnson 2014; Kintsch & van Dijk 1978; Oded & Walters 2001)、概要的策略(Baba 2009; Campbell 1990; Kintsch & van Dijk 1978)、影响概要的不同语言能力(Brown *et al.* 1983; Corbeil 2000; Keck 2006, 2014; Yasuda 2015)、概要的教学指导(Chen & Su 2012; Cordero-Ponce 2000; Wette 2010; Zhang 2013)等。

概要写作作为一项输入与输出相结合的语言活动,不仅取决于读写者的阅读和写作能力,还取决于文本因素,其中包括文本难度、语篇结构、写作目的、原文体裁等(Hill 1991)。Hidi & Anderson (1986)认为原文文本特征是影响概要写作过程中认知负载最重要的因素,原文文本特征指体裁以及语言复杂度(包括词频、句式复杂度、话题抽象度、可读性、文本结构的清晰度等)。Kirkland & Saunders (1991)指出学生在进行概要写作任务时,其认知负载受到内、外部因素制约。内部因素是指读写者的语言水平、情感、认知技能、元认知技能等;外部因素包括对体裁和话题的熟悉度、文本复杂度及概要字数。Yu (2009)研究发现原文对概要写作的影响大于读写者的语言能力。原文文本特征,如语篇结构、话题熟悉度、原文字数以及可读性都是影响概要写作的重要因素,共同塑造了原文的可概括性(summarizability)。

原文的文本体裁(如记叙文、议论文、说明文)对读写者的概要写作成绩有着重要的影响(Hidi & Anderson 1986; Kirkland & Saunders 1991),基于体裁的概要写作教学方法能够有效帮助学生提高概要的内容质量和组织结构(Chen & Su 2012)。Meyer & Freedle (1984), Carrell (1992)以及Li (2014)分别研究了原文体裁对一语和二语概要写作的影响,结果显示有些体裁更容易概述,例如记叙文比议论文和说明文更容易概述,因为人们更熟悉记叙文体裁。

原文的语篇结构是原文可概括性的主要指标。语篇结构是强调原文主题、行文脉络、结构性特征的写作技巧(Lorch 1989)。Esmacili(2002)及Plakans(2009)表明在提取原文主旨和要点的过程中,语篇结构起着重要作用。León & Carretero(1995)研究了语篇结构的理解策略对学生阅读能力的影响,结果发现语篇结构的理解策略可以帮助学生提取要点、筛除细节、提升文本概述的组织架构。如果学生对原文的语篇结构有着明确的认知,读写者在概要写作过程中能更有效地区分要点和细节并归纳原文主旨(Chen & Su 2012)。Karimpour & Karkia(2016)研究结果发现,基于原文的语篇结构及体裁所设计的概要教学对学生的概要写作大有裨益。

由于阅读理解是概要写作的前提条件(Kintsch & van Dijk 1978; van Dijk & Kintsch 1983),原文的可读性影响着阅读理解(Klare 1974; Weaver & Kintsch 1991),也不可避免地影响着概要写作。原文的可读性是影响概要写作质量和读学者策略的主要因素之一(Kim 2001)。Zhang(2013)通过实证研究发现,大学生的概要写作质量和原文语篇结构以及可读性密切相关。

记叙文和说明文的原文体裁在教育学、心理学、语言学(尤其是语言测试)的概要写作研究中较为普遍(如Cohen 2014; Kobayashi 2002),鲜有研究关注议论文体裁。本研究将议论文纳入概要写作研究并着重对比说明文和议论文的概要写作。另外,前人主要以一语概要写作或大学生二语概要写作为研究话题,研究中涉及的文本变量较为单一(Chen & Su 2012; Cumming *et al.* 1989; Johns & Mayes 1990; Keck 2006; Kim 2001; Kongpetch 2006)。本研究将以上海新高考背景下高中生的二语概要写作为研究话题,基于概要写作的实验教学数据,分析原文的体裁、语篇结构、可读性对概要写作成绩的影响,以期给一线概要写作教与学有所启示。

3. 研究设计

3.1 研究问题:

- 1) 原文体裁对概要写作成绩是否有显著影响?
- 2) 原文语篇结构对概要写作成绩是否有显著影响?
- 3) 原文可读性对概要写作成绩是否有显著影响?

3.2 受试

本研究对象来自上海市某重点高中的89名高二学生,其中男生43人,女生46人,平均年龄16岁,平均有13年的英语学习经历。

3.3 实验变量

本实验中,原文的体裁、语篇结构、可读性均为自变量,学生的概要写作成绩为因变量。控制变量包括话题、原文长度、标题(均无标题)、概要字数(均为60字以内)、考试时长(均为20分钟)、考试环境(同一教室)、教师、教法及评阅等,这些变量在两个教学班均保证同一性。笔者通过实验教学所收集的数据来验证自变量对因变量的影响。

3.4 实验方法及过程

3.4.1 量表

两位笔者选取了六篇阅读文本作为概要写作测试原文,分别为1篇说明文、2篇记叙文、3篇议论文,话题涉及劳动时间、动物智商、母爱、换工作、图书馆、社交媒体,平均可读性系数 $M=7.50$ ($SD=3.507$),字数均值 $M=311.50$ ($SD=15.808$),平均句子数量 $M=23$ ($SD=9.859$),词汇密度的均值 $M=52.02$ ($SD=8.789$)。学生在规定的20分钟内读完文本并用自己的语言写出概要,字数不超过60字,满分为10分,其中内容5分,语言5分,概要写作测试每周进行一次。阅卷由两名教师按照高考概要写作阅卷标准进行“双评”。每次阅卷前,两位教师先通过讨论来商定具体评阅细则,再进行试阅并微调标准,最后进行盲阅(不显示学生信息)。学生最终的概要写作分值为两位阅卷员所给分值的平均分。如果两位阅卷员所给分值差异大于等于3,两位教师会对该份概要写作进行讨论并就其分值达成一致。评分者间信度(inter-rater reliability)系数 $\alpha=0.835$,信度良好,较能准确评估受试的概要写作水平。

原文的体裁由两位教师共同判断并达成一致,选取典型的记叙文、说明文及议论文体裁,避免交错式体裁,如夹叙夹议。原文的语篇结构同样由两位教师共同判断,本研究中的语篇结构主要分为结构清晰(如总分结构)及结构模糊(如非总分结构)。两位教师所选的原文体裁和语篇结构再请第三位教师核实。本研究中的文本可读性系数取7种可读性系数的均值,确保可读性系数的可靠性,如Flesch Reading Ease score, Gunning Fog, Flesch-Kincaid Grade Level, The Coleman-Liau Index, The SMOG Index, Automated Readability Index, Linsear Write Formula。

调查问卷的设计由两位教师共同完成,基于研究问题并参考了Siu(2018)及金怡(2016)研究中的问卷。问卷由16道单选题(四个选项)和1道简答题组成,问题主要关于概要写作过程中的原文体裁、语篇结构、可读性、改述技巧、概要策略等方面。问卷调查采用线上答题的方式,通过“问卷

星”收集数据，89位同学全部参与并有效完成了调查问卷。另外，笔者随机挑选了6名同学进行概要写作事后访谈，以了解学生概要写作中的思维过程、所遇问题、应对方案等，以进一步解读本研究的实验结果，进行合理的质性分析和讨论。

3.4.2 数据处理方法

笔者使用SPSS先对数据进行基本处理，获得描述性统计数据，如均值、标准差等。然后，笔者使用三次皮尔逊相关分析来检验三对概要成绩是否呈现显著相关。最后，笔者使用三次配对样本 t 检验来检验三对概要成绩之间是否有显著差异。

4. 研究结果

经过6周的数据收集和整理，获取了6次概要写作测试的均值及标准差。然后，经过SPSS可靠性分析获得Cronbach's $\alpha=0.782$ ，信度良好，较能准确反映学生的概要写作水平。

4.1 原文体裁对概要写作的影响

89名受试参加的前两次概要写作测试的文本体裁分别为议论文和说明文。控制变量为语篇结构（均为总分结构）、可读性（均为11）、话题（均较为熟悉，议论文话题为劳动时间，说明文话题为动物智商）、长度（一篇为289字，另一篇为300字）。结果发现，议论文体裁的概要均分 $M=6.968$ （ $SD=1.83$ ）；说明文体裁的概要均分 $M=6.407$ （ $SD=1.42$ ）。两次概要成绩的皮尔逊相关系数 $r=0.364$ （ $p<0.01$ ），两次概要成绩呈现显著相关。经过SPSS配对样本 t 检验，结果显示两次测试之间的均分有显著差异 $t(88)=2.82$ （ $p<0.01$ ），议论文的概要写作成绩显著高于说明文的概要成绩 $MD=0.561$ （ $p<0.01$ ），如表1所示。

表 1. 不同原文体裁的概要写作均值差异

概要 成绩	议论文		说明文		均分差异 (MD)
	M	SD	M	SD	
	6.968	1.83	6.407	1.42	议论文-说明文=0.561**

** $p<0.01$

4.2 原文语篇结构对概要写作的影响

89名受试参加的中间两次概要写作测试的原文语篇结构分别为总分结构

(结构清晰)和非总分结构(结构不清晰)。控制变量为体裁(均为记叙文)、可读性(均为4)、话题(均较为熟悉,一篇关于母爱,另一篇关于换工作)、长度(一篇为310字,另一篇为315字)。结果发现,原文为总分结构的概要均分 $M=7.521$ ($SD=1.32$);原文为非总分结构的概要均分 $M=6.076$ ($SD=1.39$)。两次概要成绩的皮尔逊相关系数 $r=0.462$ ($p<0.01$),两次概要成绩呈现显著相关。经过SPSS配对样本 t 检验,结果显示两次测试之间的均分有显著差异 $t(88)=9.704$ ($p<0.01$),原文为总分结构的概要写作成绩显著高于原文为非总分结构的概要成绩 $MD=1.445$ ($p<0.01$),如表2所示。

表 2. 不同原文语篇结构的概要写作均值差异

	总分结构		非总分结构		均分差异 (MD)
	M	SD	M	SD	
概要					
成绩	7.521	1.32	6.076	1.39	总分结构-非总分结构=1.445**

** $p<0.01$

4.3 原文可读性对概要写作的影响

89名受试参加的后两次概要写作测试的可读性系数分别为5(easy to read)和10(standard)。控制变量为体裁(均为议论文)、语篇结构(均为总分结构)、话题(均较为熟悉,一篇关于图书馆,另一篇关于社交媒体)、长度(一篇为334字,另一篇为321字)。结果发现,原文可读性为5的概要均分 $M=6.650$ ($SD=1.38$);原文可读性为10的概要均分 $M=6.079$ ($SD=1.95$)。两次概要成绩的皮尔逊相关系数 $r=0.235$ ($p<0.05$),两次概要成绩呈现显著相关。经过SPSS配对样本 t 检验,结果显示两次测试之间的均分有显著差异 $t(88)=2.559$ ($p<0.05$),原文可读性为5的概要均分显著高于原文可读性为10的概要均分 $MD=0.571$ ($p<0.05$),如表3所示。

表 3. 不同可读性原文的概要写作均值差异

	可读性为5		可读性为10		均分差异 (MD)
	M	SD	M	SD	
概要					
成绩	6.650	1.38	6.079	1.95	可读性为5-可读性为10=0.571*

* $p<0.05$

对比三次 t 检验的均值差异可以发现,不同语篇结构的概要写作均分差异值($MD=1.445$)要远远大于另外两组差异值($MD=0.571$; $MD=0.561$),这说明原文语篇结构对概要的影响大于可读性、体裁的影响。

5. 讨论

从实验结果可以看出体裁、语篇结构、可读性均对概要写作成绩产生显著影响。笔者将基于文献、问卷数据、访谈信息以及教学观察分别对体裁、语篇结构、可读性的影响进行分析讨论,以期解析结果背后可能的因素。

5.1 体裁对概要写作的影响

体裁指的是抽象的且社会普遍认可的语言使用方式,同类体裁文本有共同的语篇特征,且这些语篇特征较容易被读者识别(Hyland 2007)。体裁是一语和二语写作过程中的基本影响因素,体裁不仅对写作有影响,对概要写作也有影响(Tardy 2006)。Shi(2004)及Zhu(2005)研究发现原文体裁(如说明文、议论文)会影响二语读者提取、整合、重建原文信息。本文有关体裁对概要影响的研究结果与前人一致(Shi 2004; Tardy 2006; Zhu 2005)。

本研究主要对比了说明文和议论文体裁的概要写作。说明文是以说明为主要表达方式来说明事物、阐明事理的文章体裁,它通过揭示概念来说明事物特征、本质及其规律。议论文是对某个问题或某件事进行分析、评论,表明作者的观点、立场和主张的一种体裁。研究表明,相比说明文,高中生更擅长议论文体裁的概要写作。由于受试相对较多阅读议论文语篇,并且在日常的写作教学中教师较多地训练学生进行议论文写作,导致受试较多地接触议论文体裁并熟悉其文本特征。Kamberelis(1999)表示长期接触某种体裁会使学生习得该体裁相关的宏观结构性知识;Tardy(2006)研究发现学生接触相关体裁并进行大量写作实践对写作质量有重要影响。当学生接触某种体裁的文本,他们会建立有关该体裁的隐形知识,例如低龄学生往往更了解记叙文体裁知识。同样道理,如果学生无法理解某类体裁的文本可能由于缺乏接触而不够熟悉其体裁特征(Francis & Hallam 2000)。本研究中的受试由于较少接触说明文体裁而对其体裁特征感到陌生,阻碍了读写者有效概括、整合原文要点。

在问卷调查中可以看出学生对不同体裁的偏好。问卷的问题是“在概要写作时,最喜欢的体裁是什么?”,学生选择最多的是议论文(比例为56.18%),其次是说明文(比例为28.09%)。从比例上可以看出议论文的比例显著高于说明文,学生更熟悉议论文体裁及其特征。

笔者对所邀学生进行事后访谈以发现体裁偏好的原因。受访者A表示,“议论文体裁主要表达的是作者的观点或立场,这一点我们在中考写作中进行过大量的训练,现在记忆犹新,所以对议论文体裁比较了解,概要中也自然更喜欢。”受访者B表示,“个人比较喜欢表达观点或说理的文章,觉得更有温度,和作者的距离更近;说明文的科普性较强、信息较多,容易读不懂,有种

莫名的焦虑情绪。”从学生的反馈来看，偏爱议论文体裁主要和学生的经历及以往写作训练有关（Tardy 2006）。

5.2 语篇结构对概要写作的影响

本研究表明语篇结构对概要写作有显著影响，结构清晰的原文更有利于读写者提取原文主旨和要点。结构模糊或复杂的原文对读写者有一定的挑战，需要读写者调用理解和认知技能对原文信息进行有效整合。本研究结果也进一步验证了前人的发现（Yu 2009）。如果原文有清晰的引入、正文、总结部分，每一段有明确的主题句，段与段之间有清晰的逻辑关系，读写者在概要写作时会较为轻松且概要质量较高（Chen & Su 2012）。如果读写者知道原文是如何组织建构的，这将有利于读写者区分要点和细节，从而更有效地整合原文主旨大意。本研究中的总分结构具有清晰的语篇结构：引入—正文—总结，这种经典的语篇结构是读写者最为熟悉的，所以在进行文本解析时，总分结构促进读写者进行快速、准确、有效地提取原文主旨及要点信息，然后再将这些要点重新建构成熟悉的语篇结构（Yu 2009）。而对于非总分结构的文本，其语篇结构的解析一方面要占用读写者的注意和认知资源，另一方面非总分结构会成为原文要点提取的障碍，读写者可能错误解读段与段之间的关系或者无法有效整合原文语篇要点，从而导致低质量概要的产生。

调查问卷的反馈可以反映出学生对语篇结构的倾向。问卷的问题是“在概要写作时，最喜欢什么样的原文语篇结构？”，学生的选择绝大部分是总分结构，比例为73.03%；选非总分结构的学生比例为2.25%，这说明学生熟悉且擅长总分结构的概要，非总分结构是学生区分原文要点和细节、提取主旨的瓶颈。例如问卷的另一问题“你觉得哪个因素对你的概要写作影响最大？”，51.69%的学生选择“语篇结构不清”，这说明结构不清是大部分学生概要写作的障碍。

笔者采访了受邀学生以挖掘语篇结构倾向的原因。结果发现学生的反馈与前人研究（Chen & Su 2012）和笔者的教学观察一致。例如，受访者C表示，“总分结构较清晰，也是我最熟悉的文章结构，开头、正文、结尾都一目了然，概括起来也比较容易，不会混淆要点和细节。”受访者D表示，“总分结构是最省力的，不用费力去归纳段落之间的关系，段落的主题句基本就是要点，再改述一下就行了。非总分结构太难了，仔细去分析段落关系后，却发现归纳的点是错的，有很大犯错风险。”从采访的反馈可以看出，语篇结构的清晰度对读写者辨识并提取要点有很大影响，不清晰的文本结构是概要质量的较大障碍。

5.3 可读性对概要写作的影响

从实验结果可以得知,可读系数高的原文的概要成绩显著低于可读系数低的原文的概要成绩,可读性对概要成绩有显著影响。概要写作是先读后写的综合语言活动,阅读理解是前提条件,文本的可理解性直接关乎文本的成功解码,可读性是可理解性的重要指标(Weaver & Kintsch 1991)。可读性主要受词汇或词块的频次、句法结构的复杂性影响(Kirkland & Saunders 1991)。可读性系数高的文本往往较难理解,生词较多且语言晦涩,读写者往往无法顺利解码语篇意义,无法区分要点和细节,更无法构建原文主旨(Spivey 1996)。对比之下,可读系数低的文本,对于读写者来说不构成语言障碍,原文意义易于解码,通过要点和细节便可顺利区分并构建原文主旨。

从问卷调查的结果可以看出较多学生认为可读性是概要写作的影响因素之一。例如问卷的问题“你觉得哪个因素对你的概要写作影响最大?”,39.33%的学生选择“文本语言较难”,这说明原文的语言难度影响着概要写作的质量(可读性便是语言难度的主要指标)。

笔者亦采访了受邀学生有关原文可读性的影响。学生的反馈和前人的研究(Spivey 1996; Weaver & Kintsch 1991)以及笔者的分析基本一致,即可读性影响原文的阅读理解,并进一步影响读写者有效区分要点和细节以及主旨的构建(Kintsch & van Dijk 1978)。例如,受访者E表示,“如果原文很难读懂的话,我后面的概要可能就没法写了。因为读懂是概要的前提,读不懂就写不出。”受访者F表示,“如果原文容易读懂的话,我就能找到主旨和要点。如果原文语言很难的话,基本上就跟着感觉走了,概要的分值就会变低。”

6. 结语

本研究发现:原文体裁对概要写作有显著影响,议论文概要写作易于说明文概要写作;原文语篇结构对概要写作有显著影响,总分结构的概要写作易于非总分结构概要写作;原文可读性对概要写作有显著影响,可读系数低的文本的概要写作易于可读系数高的文本的概要写作。其中原文语篇结构的影响要大于体裁和可读性。当然,体裁、语篇结构、可读性都融入在文本中,文本是三者的共同载体,三者共同影响着概要写作。

首先,教师在概要写作的训练中要特别注重在体裁方面给学生进行教学指导,加深学生有关体裁的隐形知识,使隐形知识变成具有明确指导性的显性体裁知识。教师可以归纳不同体裁的原文概要技巧和策略并传授给学生,让学生有经验可循、有规则可依。另外,教师还要注重说明文的概要写作训练,使学生熟悉说明文体裁的文本特征及其概要写作技巧,让说明文概要不再成为学生

的心理障碍。其次,教师应注重训练学生归纳概括非总分结构的原文文本,教授并引导学生解读段落之间的关联、归纳段与段之间的大意,帮助学生独立解析原文主旨和要点,着重培养其归纳意识和概括能力,减少对“清晰结构”的依赖。最后,教师一方面要训练学生解读可读系数较高的语篇,另一方面教师要培养学生的阅读策略(包括略读和扫读),双管齐下,使学生不再畏惧可读系数较高的文本的概要写作。

参考文献

- Baba, K. 2009. Aspects of lexical proficiency in writing summaries in a foreign language [J]. *Journal of Second Language Writing* 18: 191-208.
- Bensoussan, M. & I. Kreindler. 1990. Improving advanced reading comprehension in a foreign language: Summaries vs. short-answer questions [J]. *Journal of Research in Reading* 13: 55-68.
- Brown, A. L., J. D. Day & R. S. Jones. 1983. The development of plans for summarizing texts [J]. *Child Development* 54: 968-979.
- Campbell, C. 1990. Writing with others' words: Using background reading text in academic compositions [A]. In B. Kroll (ed.). *Second Language Writing: Research Insights for the Classroom* [C]. Cambridge: Cambridge University Press. 211-230.
- Carrell, P. L. 1992. Awareness of text structure: Effects on recall [J]. *Language Learning* 42: 1-20.
- Chen, Y.-S. & S.-W. Su. 2012. A genre-based approach to teaching EFL summary writing [J]. *ELT Journal* 66: 184-192.
- Choy, S. C. & M. Y. Lee. 2012. Effects of teaching paraphrasing skills to students learning summary writing in ESL [J]. *Journal of Teaching and Learning* 8: 77-89.
- Cohen, A. D. 2014. English for academic purposes in Brazil: The use of summary tasks [A]. In C. Hill & K. Parry (eds.). *From Testing to Assessment: English as an International Language* [C]. London and New York: Routledge. 174-204
- Corbeil, G. 2000. Exploring the effects of first- and second- language proficiency on summarizing in French as a second language [J]. *Canadian Journal of Applied Linguistics* 3: 35-62.
- Cordero-Ponce, W. L. 2000. Summarization instruction: Effects on foreign language comprehension and summarization of expository texts [J]. *Literacy Research and Instruction* 39: 329-350.
- Cumming, A., J. Rebuffot & M. Ledwell. 1989. Reading and summarizing challenging texts in first and second languages [J]. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 2: 201-219.
- Esmaili, H. 2002. Integrated reading and writing tasks and ESL students' reading and writing performance in an English language test [J]. *The Canadian Modern Language Review* 58: 599-623.
- Francis, H. & S. Hallam. 2000. Genre effects on higher education students' text reading for understanding [J]. *Higher Education* 39: 279-296.
- Hidi, S. & V. Anderson. 1986. Producing written summaries: Task demands, cognitive operations, and implications for instruction [J]. *Review of Educational Research* 56: 473-493.

- Hill, M. 1991. Writing summaries promotes thinking and learning across the curriculum: But why are they so difficult to write? [J]. *Journal of Reading* 34: 536-539.
- Hyland, K. 2007. Genre pedagogy: Language, literacy and L2 writing instruction [J]. *Journal of Second Language Writing* 16: 148-164.
- Johns, A. M. & P. Mayes. 1990. An analysis of summary protocols of university ESL students [J]. *Applied Linguistics* 11: 253-271.
- Johnson, N. S. 2014. What do you do if you can't tell the whole story? The development of summarization skills [A]. In K. E. Nelson (ed.). *Children's Language* [C]. New York and London: Psychology Press: 315-383.
- Kamberelis, G. 1999. Genre development and learning: Children writing stories, science reports, and poems [J]. *Research in the Teaching of English* 33: 403-460
- Karimpour, M. & P. Karkia. 2016. The impact of summary writing with structure guidelines on EFL college students' rhetorical organization: Integrating genre-based and process approaches [J]. *Journal of Applied Linguistics* 9: 158-182.
- Keck, C. 2006. The use of paraphrase in summary writing: A comparison of L1 and L2 writers [J]. *Journal of Second Language Writing* 15: 261-278.
- Keck, C. 2014. Copying, paraphrasing, and academic writing development: A re-examination of L1 and L2 summarization practices [J]. *Journal of Second Language Writing* 25: 4-22.
- Kim, S.-A. 2001. Characteristics of EFL readers' summary writing: A study with (South) Korean university students [J]. *Foreign Language Annals* 34: 569-581.
- Kintsch, W. & T. A. van Dijk. 1978. Toward a model of text comprehension and production [J]. *Psychological Review* 85: 363-394.
- Kirkland, M. R. & M. A. P. Saunders. 1991. Maximizing student performance in summary writing: Managing cognitive load [J]. *TESOL Quarterly* 25: 105-121.
- Klare, G. R. 1974. Assessing readability [J]. *Reading Research Quarterly* 10: 62-102.
- Kobayashi, M. 2002. Method effects on reading comprehension test performance: Text organization and response format [J]. *Language Testing* 19: 193-220
- Kongpetch, S. 2006. Using a genre-based approach to teach writing to Thai students: A case study [J]. *Prospect* 21: 3-33.
- León, J. A. & M. Carretero. 1995. Intervention in comprehension and memory strategies: Knowledge and use of text structure [J]. *Learning and Instruction* 5: 203-220.
- Li, J. 2014. Examining genre effects on test takers' summary writing performance [J]. *Assessing Writing* 22: 75-90.
- Lorch, R. F. 1989. Text-signaling devices and their effects on reading and memory processes [J]. *Educational Psychology Review* 1: 209-234.
- Marzec-Stawiarska, M. 2016. The influence of summary writing on the development of reading skills in a foreign language [J]. *System* 59: 90-99.
- Meyer, B. J. F. & R. O. Freedle. 1984. Effects of discourse type on recall [J]. *American Educational Research Journal* 21: 121-143.
- Oded, B. & J. Walters. 2001. Deeper processing for better EFL reading comprehension [J]. *System* 29: 357-370.

- Plakans, L. 2009. The role of reading strategies in integrated L2 writing tasks [J]. *Journal of English for Academic Purposes* 8: 252-266.
- Shi, L. 2004. Textual borrowing in second-language writing [J]. *Written Communication* 21: 171-200.
- Siu, F. K.-P. 2018. The usefulness of using generalizing words for teaching summary writing [J]. *Theory and Practice in Language Studies* 8: 482-491.
- Spivey, N. N. 1996. *The Constructivist Metaphor: Reading, Writing and the Making of Meaning*. [M]. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Tardy, C. M. 2006. Researching first and second language genre learning: A comparative review and a look ahead [J]. *Journal of Second Language Writing* 15: 79-101.
- Taylor, K. K. 1984. The different summary skills of inexperienced and professional writers [J]. *Journal of Reading* 27: 691-699.
- van Dijk, T. A. & W. Kintsch. 1983. *Strategies of Discourse Comprehension* [M]. New York: Academic Press.
- Weaver, C. A. & W. Kintsch. 1991. Expository text [A]. In R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal & P. D. Pearson (eds.). *Handbook of Reading Research* [C]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. 230-245.
- Wette, R. 2010. Evaluating student learning in a university-level EAP unit on writing using sources [J]. *Journal of Second Language Writing* 19: 158-177.
- Wichadee, S. 2010. Using wikis to develop summary writing abilities of students in an EFL class [J]. *Journal of College Teaching & Learning* 7: 5-10.
- Yasuda, S. 2015. Exploring changes in FL writers' meaning-making choices in summary writing: A systemic functional approach [J]. *Journal of Second Language Writing* 27: 105-121.
- Yu, G. 2009. The shifting sands in the effects of source text summarizability on summary writing [J]. *Assessing Writing* 14: 116-137.
- Zhang, C. 2013. Effect of instruction on ESL students' synthesis writing [J]. *Journal of Second Language Writing* 22: 51-67.
- Zhu, W. 2005. Source articles as scaffolds in reading to write: The case of a Chinese student writing in English [J]. *Journal of Asian Pacific Communication* 15: 129-152.
- 陈蕊娜, 2013, 近十年国外概要写作过程研究评介 [J], 《贵州民族大学学报(哲学社会科学版)》(1): 112-116.
- 金怡, 2016, 中学生英语概要写作研究: 问题与对策 [J], 《外语测试与教学》(4): 38-42.
- 李久亮, 2014, 不同文章体裁概要写作任务的Rasch模型分析 [J], 《外语与外语教学》(5): 30-35.
- 吴一穹, 2019, 外语教学概要写作初探 [J], 《上海教育科研》(6): 89-92.
- 张洁, 2020, 高考英语概要写作中原文语言借用的界定与评判 [J], 《中国考试》(3): 21-27.

通信地址: 200240 上海市闵行区东川路800号上海交通大学外国语学院

作者简介: 鲍珍, 上海交通大学外国语学院博士研究生, 研究方向为心理语言学、认知语言学, 语言教学。

Email: baozhen2020@sjtu.edu.cn

彭程, 华东师范大学第二附属中学中级教师, 研究方向为英语教学。

Email: 1013785818@qq.com

大学生英语学习动机的动态发展特征 及影响因素研究*

上海师范大学 李 昆

提要：本研究在动态系统理论的视角下对16名大学生的英语学习动机进行了三个学期的跟踪调查，主要考察了动机发展的轨迹和趋势特征以及影响动机系统发展的环境因素。从系统的稳定性和变异性角度分析，学习者的动机发展主要有变异—稳定—变异—变异—稳定—变异—稳定、稳定、变异—稳定—稳定5种类型；从整体发展趋势来看，大多数学习者的动机发展呈现山峰—山谷型，少数学习者的动机发展趋势为平稳型。影响学习者动机系统发展的环境因素主要有社会环境、学校环境和课堂环境，其中课堂环境尤为重要。本研究有助于教师了解大学生英语学习动机的复杂性和动态性，采取有效策略适时加以引导，最大限度调动其学习动机。

关键词：动态系统理论；英语学习动机；动态发展特征；环境因素

1. 引言

动机是二语习得领域被广泛研究的话题，历经60多年发展到目前的社会动态阶段（Dörnyei 2009；Dörnyei *et al.* 2016）。这一阶段的一个重要的研究分支就是动态系统理论视角下的动机研究。动态系统理论认为，动态系统的发展是动态的、非线性的，这为研究动机的复杂性和动态性提供了理论支撑，动机研究从静态的线性研究模式转变到动态的非线性研究。同时，这一理论强调系统因素间的相互联系、相互影响，关注多因素的互动。之前的研究（Dörnyei 2001；胡卫星、蔡金亭 2010）也试图找出造成学生动机缺乏或波动的因素，

* 本文系教育部人文社会科学青年基金项目“动态系统理论视角下的二语动机发展研究”（项目编号：17YJC740042）的阶段性成果。

但只是对不同影响因素的分类研究,而没有对这些因素如何相互作用共同影响学生的动机发展轨迹作进一步的探索。此外,以往的动机研究对社会、环境因素关注较少。而动态系统理论认为,环境不是动态系统的背景因素,而是其必不可少的组成部分,系统适应环境的同时也在改变环境(Larsen-Freeman & Cameron 2008)。所以,本研究将在动态系统理论的视角下对大学生英语学习动机的发展轨迹和趋势及其影响因素进行跟踪研究,以更好地了解其英语学习动机的发展特点,为外语教学提供一定的参考。

2. 文献综述

动态系统理论起源于自然科学领域,Larsen-Freeman(1997)首先将这一理论应用于二语习得研究。在Larsen-Freeman的倡导下,运用动态系统理论进行二语习得和外语学习研究已经发展成为应用语言学的一种新趋势。动态系统理论用来描述系统的复杂、动态变化过程,具有以下几个主要特征:1)动态系统随时间变化而改变,当前状态是从上一个状态转化而来的;2)动态系统具有完全关联性,即系统内部各变量相互联系,相互影响,一个变量的变化会对系统中的其他变量产生影响;3)动态系统是相互嵌套的,每个系统都是其他系统的子系统,这些子系统之间相互关联、相互影响、相互适应;4)动态系统通过自组进入吸态,也就是系统所偏向的状态,此时系统处于相对稳定状态,与之对应的是斥态,是系统呈现剧烈波动的状态;5)动态系统对初始状态具有敏感性,初始状态的细微差别可能会导致系统的巨大变化,也就是所谓的蝴蝶效应,与之对应的是非线性的特点;6)系统运行的环境是复杂系统的一部分,系统和环境之间相互影响,系统在适应环境的同时也在改变环境(de Bot *et al.* 2007; Larsen-Freeman & Cameron 2008; Mercer 2013)。

Dörnyei(2009)率先运用复杂动态系统理论来阐释学习者个体差异变量之间的关系,并引入动机研究之中。之后,研究者验证了这一理论在动机研究中的适用性(Waninge *et al.* 2014),同时,伴随这一新的理论视角,出现了研究方法的转变。Dörnyei *et al.*(2015)总结了一些创新性的研究方法,如回溯定性建模、聚类分析、历时的定性访谈设计等。Hiver & Al-Hoorie(2020)更加系统全面地介绍了复杂动态系统理论的一些前沿的研究方法,比如定性比较分析和社会网分析的定性研究方法以及潜增长曲线模型和时间序列分析等定量研究方法。新的研究方法的出现使得这一视角下的动机研究不断深入。

近年来,基于动态系统理论的二语学习动机动态发展研究进一步展开。研究者对不同学习者的动机发展轨迹进行了调查研究。例如,Castro(2018)跟踪调查了巴西一名大学生为期两年半的英语学习动机变化情况,Papi & Hiver

(2020)采用回溯性访谈的方法对6名在美国读研究生的伊朗学生英语学习动机发展轨迹进行了调查研究,常海潮(2018)考察了我国大学生英语学习动机的历时变化特征,Zheng *et al.* (2020)对15名中国学生的多语动机的发展变化情况进行了为期一年的跟踪研究,Guo *et al.* (2020)对一个班级39名学生在特定的小组交流任务中的任务动机进行了微变化研究。

动态系统理论强调环境的重要性,认为环境是系统的一部分,两者相互适应,相互影响。研究者从不同的角度关注了影响动机系统发展变化的因素。Lasagabaster (2017)考察了教师、父母、同伴、语言助教等人的因素对5名中学生的动机发展轨迹的影响,发现这些因素与动机的发展变化密切相关。Kikuchi (2017)通过回溯定性建模的方法对5名大学生的动机进行了为期十个月的调查,主要考察动机系统和环境如何相互适应,以及动机系统如何变化。发现每个学习者有着不同的动机发展轨迹和吸引子状态。不同的学习者有不同的动机和负动机因素,而且每个学习者对环境因素有着不同的反应。Papi & Hiver (2020)主要探索学习者动机和环境因素的相互作用如何影响动机发展轨迹。研究发现,各种动机和环境的动态互动和适应性或者竞争性相互作用决定了动机的具体发展轨迹。

我们可以看出,对动机的复杂性和动态性的研究处于发展上升阶段,但是目前实证研究相对匮乏,研究方法多采用单一的质化分析,需要更多地采用量化和质化相结合的方法(郑咏滢 2020)。本研究将通过动机轨迹和变化幅度分析、趋势线分析的方法来考察大学生英语学习动机的发展轨迹和趋势特征,并在动态系统理论的视角下对影响大学生英语学习动机发展轨迹的环境因素进行分析,以更好地了解动机的复杂动态特征。

3. 研究方法

3.1 研究问题

本研究旨在考察大学生英语学习动机的动态发展特征和影响因素,主要回答以下两个问题:

- 1) 大学生英语学习动机的发展轨迹和趋势有何特征?
- 2) 影响大学生英语学习动机系统发展的环境因素有哪些?

3.2 受试

参加本研究的是16名非英语专业大学生,其中男生4名,女生12名,平均年龄18岁。受试来自汉语言文学、会展经济与管理、数学与应用数学和小学教育专业。他们第一学年学习的是通用学术英语课程,第二学年根据自己的意愿

自主选课,有中国文化、英汉口译、跨文化交际、欧美文学名篇选读等不同的课程。在大学第一学期入学之初,老师对班级的学生进行了英语学习兴趣、动机水平和英语学习期望的调查,并向学生宣讲了本研究的目的和需要完成的事项,然后学生自愿选择是否参加本研究。有20名同学自愿报名参加,但是在第二个学期有1人退出,第三个学期有3人退出,最终有16名同学完成了历时三个学期的研究。

3.3 数据收集

本研究使用的研究工具主要包括英语学习动机轨迹图、动机发展变化反思表和回溯性访谈。英语学习动机轨迹图的横坐标为时间跨度,基础时标为2周,三个学期共有48周时间,26个时间段,27个时间节点;纵坐标为动机水平,最低值为0,最高值为100。对16名受试进行为期三个学期的跟踪调查,每两周收集一次学生的动机发展变化情况。学生在英语学习动机轨迹图上对最近两周的英语学习动机水平进行标示,并绘制相应的轨迹线,同时对引起动机发展变化的原因或影响因素进行描述性反思记录。每个学期结束的时候,对学生进行一次半结构化访谈,进一步了解和明确轨迹图中动机波动的原因,用来补充学生的反思记录。

3.4 数据分析

首先,使用轨迹图和移动极值图来分析动机的发展轨迹特征。移动极小—极大值图表法可形象地反映系统变化的差异,通过极值图的带宽了解和分析个体动机变化的幅度差异(van Geert & van Dijk 2002; Verspoor *et al.* 2011)。本研究以5次测量点作为一个移动窗口,进行极小、极大值计算,并绘制出移动极值图。极值图的带宽越大,动机变异的幅度越大。其次,使用四项式趋势线来分析受试动机发展变化的趋势特征。趋势线法既可呈现原始数据的整体发展趋势,也可以反映某些局部的发展特征(徐锦芬、雷鹏飞 2017)。再次,基于学生的英语学习动机发展变化反思记录和回溯性访谈的内容,对影响动机系统发展的环境因素进行整理和编码,并在动态系统理论的视角下进行分析。

4. 结果与分析

4.1 动机发展轨迹特征

根据学生的动机发展轨迹和移动极小—极大值图(见图2),考察其动机发展的稳定性与变异性,16名同学的动机系统的发展轨迹特征可归纳为5种类型:变异型(A、C、D、F、J、M、P)、稳定—变异—变异型(B、G、

N)、稳定—变异—稳定型(E、L)、稳定型(H、K)、变异—稳定—稳定型(I、O)。

第一种类型是变异型,也就是三个学期动机均处于变异状态。以学生M为例,第一个学期的动机从起始水平60波动上升到90;第二个学期开学之初,动机水平只有20,期中阶段上升到60,随后又出现下降(50),但在学期末上升到了80,动机一直处于波动之中且变异幅度较大;第三个学期,动机水平一路攀升,最低点为30,最高点达到94。可以看出,学生M每个学期的动机变化幅度均较大,尤其是第二和第三学期,极值图的最大带宽达64(30—94)。

第二种类型是稳定—变异—变异型,学生N可作为这一类型的代表。我们可以看到,第一学期,学生N的动机在80—92的水平区间变化,较稳定;第二个学期的起始动机值为90(节点9),在节点12下降到65,之后又回升到90的水平,最后维持在80左右,处于较大幅度的变异状态;第三个学期的动机先后降再升,最大波动区间为90—64。从极小—极大值图可以看出,第二学期和第三学期的带宽大于第一学期。

第三种类型是稳定—变异—稳定型。学生L的动机发展轨迹体现了这一特征,第一个学期的动机水平波动区间在70—80之间,比较稳定;第二个学期的起始动机水平为80,随之下滑到60,之后攀升到90的水平,变化幅度达30;第三个学期的动机维持在80—90的水平,比较稳定。从极值图的变化幅度可以看出,第一学期和第三学期的带宽非常窄,而第二个学期的带宽较宽,说明第二个学期动机的波动幅度较大。

第四种类型是稳定型,学生K是这一类型的代表。我们可以看到,学生K的动机水平每个学期均处于稳定状态,并且三个学期总的动机水平变化幅度也不大。从极小—极大值变化幅度图看,带宽较窄,最大的宽度也只有6(80—74),说明学生K的动机发展属于稳定型。

第五种类型为变异—稳定—稳定型。以学生I为例,第一个学期的动机起始水平为80,在节点4和5下降到60,之后回升并维持在85,变异幅度为25;第二个学期基本保持在80的水平;第三个学期的动机在节点19到节点23一直维持在60的水平,之后逐渐上升到80,波动区间不大,所以整体呈现变异—稳定—稳定的特征。从移动极值图也可以看出,第一个学期的动机变化幅度最大。

研究结果发现,学生的动机发展轨迹存在明显的个体差异。首先,整体的动机发展非常平稳,最大的带宽出现在第一学期和第二学期的交界处,每个学期的动机发展波动区间非常有限(见图1)。但是16名同学的动机发展轨迹有着不同于整体的特征,呈现了五种不同的类型,这说明整体的发展变化特征不能代表个体发展特征,整体平均的统计结果往往会掩盖个体间的差异。而个体

差异并非二语学习中的“背景噪音”（Larsen-Freeman 2006），我们需要关注个体间的差异。其次，从个体内部来看，学习者的动机发展存在稳定性和变异性的动态系统特征。由于系统的开放性、动态性和许多相关联的因素，在复杂动态系统中，稳定性和变异性并存。动态系统始终处于变化之中，通过系统的相互适应或者自组（self-organization）达到吸引子状态，也就是系统的稳定状态。在吸引子使系统维持在吸引子状态的同时，也有一些扰动（perturbation）存在，扰动幅度过大就可能突破当前的吸态，形成相位转移（phase shift）。

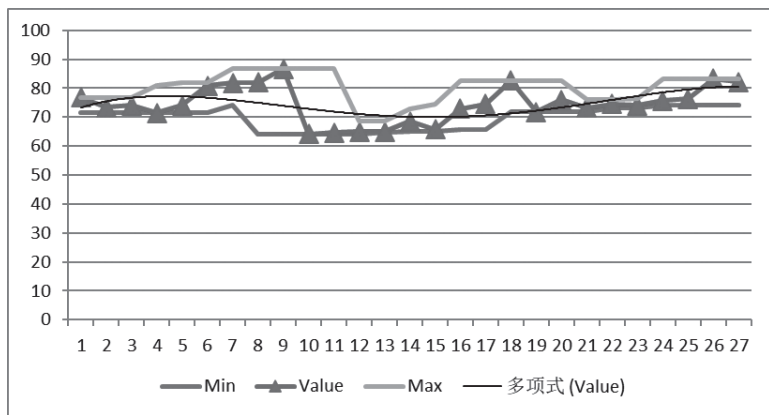


图 1.16 人整体的动机发展轨迹、移动极值图及四项式趋势线

4.2 动机发展趋势特征

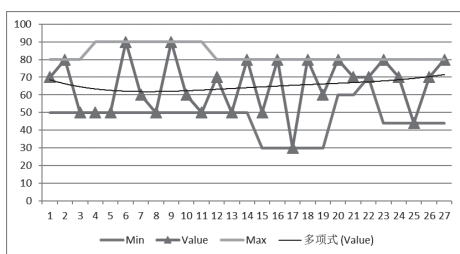
本研究使用四项式趋势线来呈现学习者英语学习动机的整体发展趋势特征。四项式趋势线显示（见图2），16名学生的动机发展变化趋势主要可分为两种类型：一种是山峰—山谷型（B、C、D、E、F、H、I、J、L、M、O、P），一种是平稳型（A、G、K、N）。

山峰—山谷型的趋势线符合大多数学习者的情况。山峰—山谷型又可以分为平缓（B、C、F、I、J、L、O）和起伏较大（D、E、H、M、P）的山峰—山谷型。比如，学生L的动机发展趋势线显示，在第一学期形成了平缓的山谷，第二学期动机稳步上升，在第二学期和第三学期之间出现山峰，但较平缓。学生E的动机发展在第一学期呈现明显的山峰，第二学期出现较深的山谷，且延伸较宽，第三个学期末再次出现山峰，整体呈现起伏非常明显的山峰—山谷型趋势线。

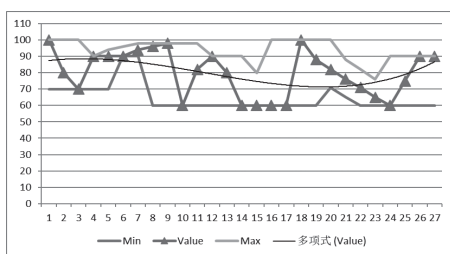
平稳型的趋势线没有明显形成山峰和山谷。趋势线呈现平稳型的学习者（A、G、K、N），一种是动机基本维持稳定状态，比如学生K，三个学期的动机水平基本维持在80左右，整体的动机发展趋势线为平稳型；另一种是动机

波动的规律性较强，比如学生A，动机波动频繁但有规律。

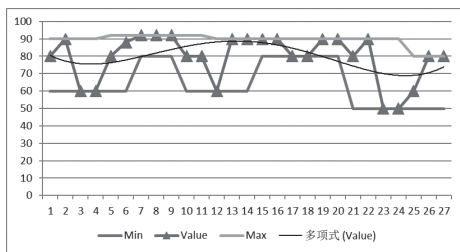
从学习者动机发展的整体趋势来看，大多数学习者的动机发展呈现山峰—山谷型，这一发现和已有的研究（Muñoz 2017；许川根、王雪梅 2020）是一致的。Muñoz（2017）发现，一些学生的动机系统是连续平稳地变化，而另外一些学生的动机系统则经历了突然和剧烈的变化。许川根和王雪梅（2020）发现，学生的动机发展趋势呈波峰—波谷类型的最多。这说明学习者的英语学习动机呈现非线性的动态变化特点，验证了动机是一个复杂动态系统。动态系统的发展并非线性的、循序渐进的，而是存在起伏，并带来高度的变异（van Dijk *et al.* 2011；Verspoor *et al.* 2008），而系统中的高度变异是系统发展的一个重要指标（de Bot & Larsen-Freeman 2011；van Dijk *et al.* 2011）。



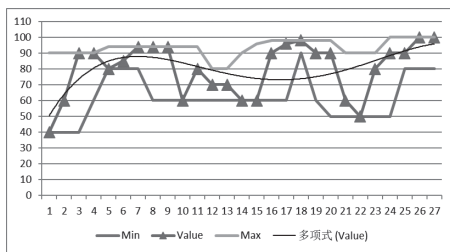
学生 A



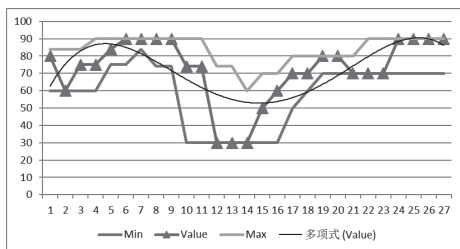
学生 B



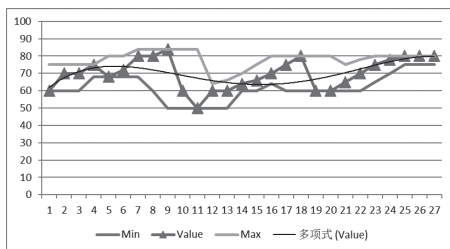
学生 C



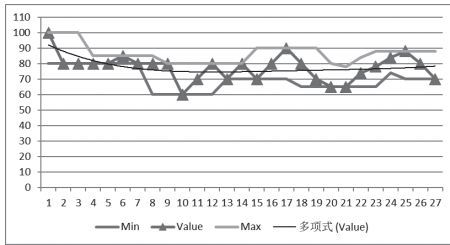
学生 D



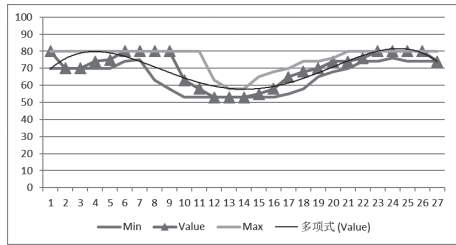
学生 E



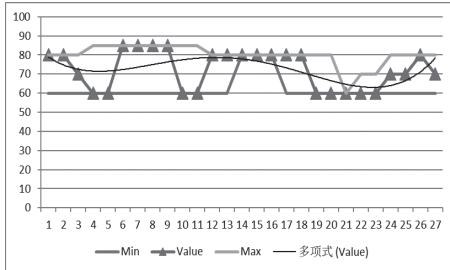
学生 F



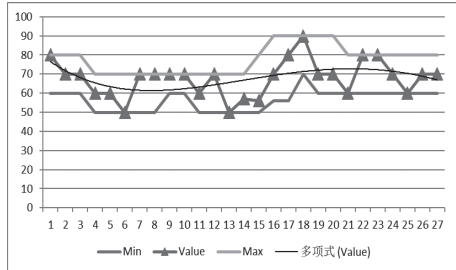
学生 G



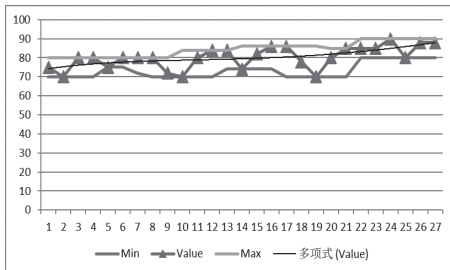
学生 H



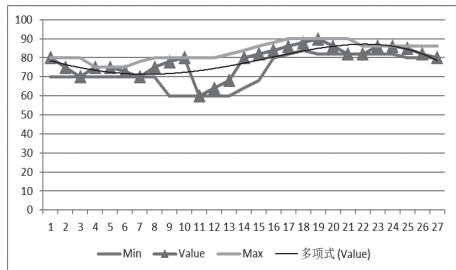
学生 I



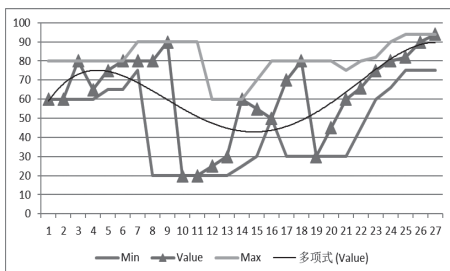
学生 J



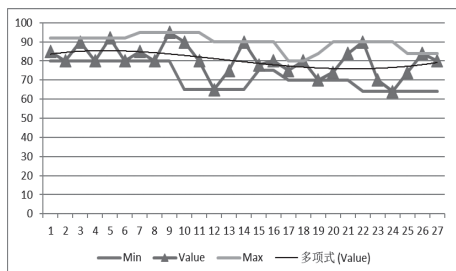
学生 K



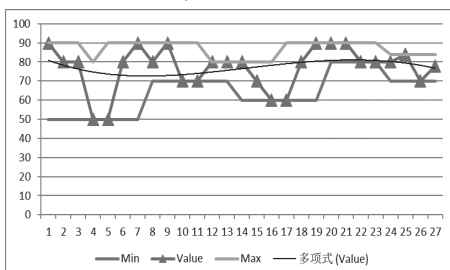
学生 L



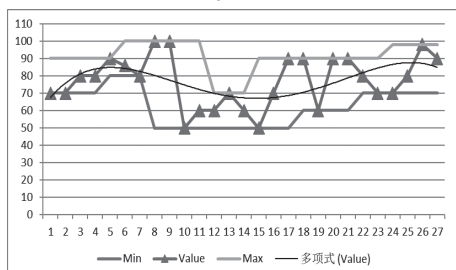
学生 M



学生 N



学生 O



学生 P

图 2.16 名学生的动机发展轨迹、移动极值图及四项式趋势线

4.3 影响动机系统发展的环境因素

一个开放的系统不可能独立于它的环境，环境是系统及其复杂性的一部分（Larsen-Freeman & Cameron 2008）。学习动机和学习环境共同构成一个动态复杂系统，相互影响，相互制约。影响动机系统发展的环境因素主要包括社会环境、学校环境和课堂环境。

4.3.1 社会环境的影响

社会环境的影响主要体现在社会活动对学习动机的影响方面。比如，学生B提到：“实习中与外国人进行邮件沟通，参与留学展活动等，英语的实际应用增多，提升了英语学习的动机。”学生C表示：“由于要参加国际英语学术论坛，所以增加英语口语的练习。”学生H在节点25也提到：“由于参加了一些外事志愿者活动，对英语的兴趣提升，学习英语的意识增强。”在参加社会活动的过程中，学习者更好地了解社会环境的需求，且与自身的发展密切相关，所以对学习动机产生了明显的影响。社会环境还包括文化背景、教育环境等，但在本研究中没有很好地体现出来，这是因为来自宏观层面的文化和社会环境的信息，对于沉浸其中的学习者来说，可能并不总是能有意识地凸显出来（Maddock & Glanz 2005）。

4.3.2 学校环境的影响

学校环境的影响首先体现在各种社团和班级活动方面。学生C在节点12提到：“前两周有课堂展示、学术论文等需要完成，动机较高，但之后有班级事务和部门工作及志愿者活动等，比较繁忙，时间上有些安排不过来。”所以，学生C的动机在节点12出现了下降。学生N在节点6写道：“有辩论赛、志愿者等活动，分散精力。”在节点24动机下降时又解释说：“超多事情占用时间，周末还要准备家教材料。”对大学生来说，除了学习，各种班级、社团等活动也是他们大学生活中很重要的一部分，但是也成了影响其学习的一个重要因素，会占据学生很多时间和精力，如果不能很好地协调班级、社团等活动和学习之间的关系，就会影响到其学习动机。

学校环境对动机的影响也体现在各种考试的影响方面。各种考试来临时，应试的氛围以及考试自身对学生的学习动机产生的影响是很明显的。当各种英语考试来临的时候，学习动机随之上升。比如，在第二学期的节点16，学生D表示：“要考六级了，开始焦虑，突然开始忙，所以有了学习计划部署。”学生P说：“因为同学都要备考大学英语四、六级，周围学习氛围高涨，因此动机水平略有上升（节点25）。”但与之对应的是考试结束后的倦怠期。考试过后，学生出现学习目标缺失，动机下降。学生J在节点15处提到：“期中考

试过后有些慵懒，仍未找到近期动力。”学生P在节点14处写道：“参加了两场英语竞赛后英语学习动机水平由高回归到一般。”此外，其他非英语学科的考试也会对英语学习动机带来负面的影响。比如学生B在节点14提到：“由于转专业考试，精力投入到高数的学习，放弃英语。”所以之后一段时间学生B的英语学习动机陷入低谷。对大多数学生来说，考试是一个共性的影响因素，是影响其动机系统发展的强有力的吸引子，考试结束，吸引子消失，系统趋向不稳定状态。这也说明，考试作为一种工具性动机，对中国学生具有很高的重要性，不管是为了取得积极结果还是避免消极结果，都会付出更多的努力。

4.3.3 课堂环境的影响

课堂环境是影响学习动机的最主要的因素，其中课程教学活动和内容、课程教学方法、课程设置、教师以及同伴都起到了重要的作用。

首先，课程教学活动和内容对学生的动机发展起到重要作用。学生K多次提到课程教学活动对动机的积极影响：“新闻评论和小组展示以及英文小说阅读的一些活动调动了学习兴趣（节点4）”“准备读书报告和口头展示的过程中语言能力有所提升，动机上升（节点8）”“在《欧美文学名篇选读》课程中发现了阅读文本的乐趣，此前对阅读英文文本兴趣较低，现在愿意增加阅读量（节点22）”。而学生A在入学之初的动机水平有所下降，对此他表示：“英文小说读起来太困难，很多词汇跟不上。”其次，课程教学方法影响学生的动机发展。新颖的教学方法会激发学生的学习兴趣，增进学习动机。学生P在第三学期提到：“新学期开始的口译课程，老师采用了记忆训练的教学方法，很有趣。”学生K在第三个学期选修了欧美文学选读的课程，她说：“新学期的英语课程采用视频与文本相结合的方式，比较有趣。”再次，课程设置类型也会给学生的学习带来影响。如果学生对一门课程感兴趣，那么学习的积极性和动机也会相应提升。第二学年，学生根据自己的兴趣自主选择英语课程，包括英汉口译、欧美文学名篇选读、美国文化、跨文化交际等。在第三个学期之初，学生H说：“英语课选到了自己很感兴趣的美国文化课，老师很可爱。”学生C也提到：“新学期的开始，对英汉口译这门课程较有兴趣。”对新课程的兴趣和期待提升了学生的学习动机。课程教学活动、课程教学方法以及课程本身是影响学生动机的重要因素这一点和有关研究中的发现是吻合的。比如，孙云梅和雷蕾（2013）发现课堂教学内容、课程教学方法以及教学安排都是导致学生动机衰退的重要原因。所以根据学生水平和需求设计课程内容和活动是帮助学生提升学习动机的重要方面。同时，课程设置应该多样化，让学生可以根据自己的兴趣自主选择，并且根据学生的实际情况和课程性质选择教学方法，更好地满足学生需求。

课堂环境中教师是另一个影响学生动机水平的重要因素。学生C提到：“辅修课遇到有趣的新老师，英语语音课程激发了对语音的兴趣，成为促进英语学习的转折点。”学生M表示：“May和Fernando两位英语老师给了我很多帮助，让我更加熟悉实用英语，希望自己的英语能越来越好！”学生J也提到：“课外报名的口语班开班了，口语班老师很严格，开课后干劲十足，每天坚持练习口语。”可以看出，教师的自身因素包括教师的个性和行为对学生的英语学习产生影响，这与已有研究的发现是一致的（Dörnyei 2001；Sakai & Kikuchi 2009；周慈波、王文斌 2012）。比如，Dörnyei（2001）发现教师因素，包括人格、敬业精神、教学能力和方法上的不足，是导致学习者动机减退的主要因素之一。

同伴也是课堂环境中影响动机的一个重要因素。周围同学的英语水平以及努力程度会激发学习者的动机。比如，在节点11，学生D提到：“同班的同学很优秀，受到了刺激，有了竞争意识。”学生N在节点3表示：“看到其他同学付出了很多，有危机感，在A班不能放松，其实很多人走在前面。”此外，小组活动中同伴之间的合作对英语学习及动机起到促进作用。学生K写道：“和同学一起准备小组展示，很有趣，很投入。在小组展示的过程中锻炼了自己听说读写各方面的能力以及小组的交流合作能力，也更适应了课程的学习（节点3）。”可以看出，同伴是动机变化的一个重要的外部驱动因素。学习者会观察和评估同伴的动机状态，被同伴所吸引或影响，从而带来自身动机状态的变化（Kozaki & Ross 2011）。

5. 结语

本研究在动态系统理论的视角下对大学生英语学习动机的发展轨迹和趋势及其影响因素进行了历时三个学期的考察。从稳定性和变异性来看，学习者的动机发展轨迹可归纳为变异—稳定—变异—变异—稳定—变异—稳定—稳定5种类型；从整体的发展趋势来看，大部分学习者的动机发展呈现山峰—山谷型，少部分学习者的动机发展趋势为平稳型。影响动机发展变化的环境因素主要包括社会环境、学校环境和课堂环境，其中课堂环境的影响最为明显。本研究证实了动机为复杂动态系统，受多因素互动影响和制约。本研究结果对大学英语教学具有一定的启示作用：教师应该关注学习者动机发展的动态性及个体差异，适时地采取不同的策略，促发和增强学生的学习动机；学习动机的发展受各种环境因素的影响和制约，其中课堂环境尤为重要，教师要在分析学生需求的基础上调整课堂教学内容，丰富课堂教学活动，创新教学方法，切实激发学生的学习动机。

本研究存在不足之处,只对16名大学生进行了为期一年半的跟踪研究。今后的研究可以采取多种数据收集手段对不同类别的学习者进行更为全面、深入的研究。

参考文献

- Castro, E. 2018. Complex adaptive systems, language advising, and motivation: A longitudinal case study with a Brazilian student of English [J]. *System* 74: 138-148.
- de Bot, K. & D. Larsen-Freeman. 2011. Researching second language development from a dynamic systems theory perspective [A]. In M. H. Verspoor, K. de Bot & W. Lowie (eds.) *A Dynamic Approach to Second Language Development: Methods and Techniques* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 5-23.
- de Bot, K., W. Lowie & M. Verspoor. 2007. A dynamic systems theory approach to second language acquisition [J]. *Bilingualism: Language and Cognition* 10: 7-21.
- Dörnyei, Z. 2001. *Teaching and Researching Motivation* [M]. London: Longman.
- Dörnyei, Z. 2009. Individual differences: Interplay of learner characteristics and learning environment [J]. *Language Learning* 59: 230-248.
- Dörnyei, Z., A. Henry & C. Muir. 2016. *Motivational Currents in Language Learning: Frameworks for Focused Interventions* [M]. New York: Routledge.
- Dörnyei, Z., P. D. MacIntyre & A. Henry (eds.). 2015. *Motivational Dynamics in Language Learning* [C]. Bristol: Multilingual Matters.
- Guo, Y., J. Xu & X. Xu. 2020. An investigation into EFL learners' motivational dynamics during a group communicative task: A classroom-based case study [J]. *System* 89: 102214. doi: 10.1016/j.system.2020.102214.
- Hiver, P. & A. H. Al-Hoorie. 2020. *Research Methods for Complexity Theory in Applied Linguistics* [M]. Bristol: Multilingual Matters.
- Kikuchi, K. 2017. Reexamining demotivators and motivators: A longitudinal study of Japanese freshmen's dynamic system in an EFL context [J]. *Innovation in Language Learning and Teaching* 11: 128-145.
- Kozaki, Y. & S. J. Ross. 2011. Contextual dynamics in foreign language learning motivation [J]. *Language Learning* 61: 1328-1354.
- Larsen-Freeman, D. 1997. Chaos/complexity science and second language acquisition [J]. *Applied Linguistics* 18: 141-165.
- Larsen-Freeman, D. 2006. The emergence of complexity, fluency, and accuracy in the oral and written production of five Chinese learners of English [J]. *Applied Linguistics* 27: 590-619.
- Larsen-Freeman, D. & L. Cameron. 2008. *Complex Systems and Applied Linguistics* [M]. Oxford: Oxford University Press.
- Lasagabaster, D. 2017. Pondering motivational ups and downs throughout a two-month period: A complex dynamic system perspective [J]. *Innovation in Language Learning and Teaching* 11: 109-127.

- Maddock, J. & K. Glanz. 2005. The relationship of proximal normative beliefs and global subjective norms to college students' alcohol consumption [J]. *Addictive Behaviors* 30: 315-323.
- Mercer, S. 2013. Towards a complexity-informed pedagogy for language learning [J]. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* 13: 375-398.
- Muñoz, C. 2017. Tracing trajectories of young learners: Ten years of school English learning [J]. *Annual Review of Applied Linguistics* 37: 168-184.
- Papi, M. & P. Hiver. 2020. Language learning motivation as a complex dynamic system: A global perspective of truth, control, and value [J]. *The Modern Language Journal* 104: 209-232.
- Sakai, H. & K. Kikuchi. 2009. An analysis of demotivators in the EFL classroom [J]. *System* 37: 57-69.
- van Dijk, M., M. Verspoor & W. Lowie. 2011. Variability and DST [A]. In M. H. Verspoor, K. de Bot & W. Lowie (eds.). *A Dynamic Approach to Second Language Development: Methods and Techniques* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 55-84.
- van Geert, P. & M. van Dijk. 2002. Focus on variability: New tools to study intra-individual variability in developmental data [J]. *Infant Behavior and Development* 25: 340-374.
- Verspoor, M. H., K. de Bot & W. Lowie. 2011. *A Dynamic Approach to Second Language Development: Methods and Techniques* [M]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Verspoor, M., W. Lowie & M. van Dijk. 2008. Variability in second language development from a dynamic systems perspective [J]. *The Modern Language Journal* 92: 214-231.
- Waninge, F., Z. Dörnyei & K. de Bot. 2014. Motivational dynamics in language learning: Change, stability, and context [J]. *The Modern Language Journal* 98: 704-723.
- Zheng, Y., X. Lu & W. Ren. 2020. Tracking the evolution of Chinese learners' multilingual motivation through a longitudinal Q methodology [J]. *The Modern Language Journal* 104: 781-803.
- 常海潮, 2018, 大学生英语学习动机变化机制研究——动态系统理论视角下的个案分析 [J], 《外语电化教学》(5): 35-41, 75。
- 胡卫星、蔡金亭, 2010, 英语学习动机减退的模型构建 [J], 《外语教学》(3): 41-44, 49。
- 孙云梅、雷蕾, 2013, 大学英语学习动机衰退影响因素研究 [J], 《外语研究》(5): 57-65。
- 许川根、王雪梅, 2020, 动态系统论视角下不同起始年龄不善英语学习者动机发展研究 [J], 《解放军外国语学院学报》(3): 118-126。
- 徐锦芬、雷鹏飞, 2017, 基于动态系统理论的课堂二语习得研究: 理论框架与研究方法 [J], 《外语教学理论与实践》(1): 22-29, 9。
- 郑咏滢, 2020, 复杂动态系统理论研究十年回顾与国内外比较 [J], 《第二语言学习研究》(第十辑): 84-98。
- 周慈波、王文斌, 2012, 大学英语学习者负动机影响因子调查研究 [J], 《中国外语》(1): 48-55。

通信地址: 200234 上海市桂林路100号上海师范大学外国语学院

作者简介: 李昆, 上海师范大学外国语学院副教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向为应用语言学、二语习得。

Email: likunlynn@163.com

中国学习者日语词汇丰富性发展实证研究^{*}

复旦大学 杨晓敏 南京航空航天大学 钟 勇 常州工学院 赵寅秋

提要：词汇丰富性是衡量写作质量的重要指标，但针对中国学习者日语词汇丰富性的研究尚且缺乏。本研究使用日语学习者纵向语料库和母语者语料库，选取词汇多样性、词汇复杂性、词频分布、词汇密度四个指标，考察了中国学习者日语词汇丰富性的发展及不足。研究发现：1）随着从初级向中级进阶，学习者的词汇多样性、词汇复杂性、词频分布变化显著；2）对比母语者来看，中级学习者词汇复杂性低，词汇多样性高，词汇密度高，提示出学习者在低频词、和语词汇、助词、助动词方面存在习得不足。研究认为，词汇复杂性、词频分布能较好反映日语词汇丰富性的发展，词汇多样性有待结合词汇类型进一步细化，词汇密度有待结合词性分布进一步细化。

关键词：日语词汇丰富性；作文语料库；纵向跟踪；二语习得

1. 引言

学习者的词汇能力是二语能力的重要组成部分，词汇丰富性（lexical richness）指文本中词汇知识的质量（Nation & Webb 2010），可反映学习者的二语写作水平，是衡量写作与表达质量的重要指标（如Laufer & Nation 1995；Read 2000；Wolfe-Quintero *et al.* 1998；王艺璇 2017；吴继峰 2016；朱慧敏、王俊菊 2013）。

针对词汇丰富性的考察维度，不同研究之间稍有差异。Laufer（1991）将其定义为词汇独特性（lexical originality）、词汇密度（lexical density）、词汇复杂性（lexical sophistication）和词汇多样性（lexical diversity），在此基础上，Laufer & Nation（1995）又补充了词频概貌（lexical frequency profile）

^{*} 本文系2019年国家社会科学基金一般项目《基于纵向语料库的日语学习者产出性词汇能力发展实证研究》（项目编号：19BYY202）的阶段性成果。

指标; Read (2000) 则认为词汇丰富性可从词汇多样性 (lexical variation)、词汇复杂性、词汇密度、词频概貌和词汇错误 (lexical errors) 等指标进行观察。之后的研究基本延续了Laufer (1991)、Read (2000) 的框架, 如鲍贵 (2008) 考察了词汇多样性、词汇密度、词汇复杂性和词汇独特性, 吴继峰 (2016) 考察了词汇多样性、词汇复杂性、词汇密度和词汇错误, 王艺璇 (2017) 考察了词汇多样性、词汇复杂性、词频概貌和词汇错误, 郑咏滢、冯予力 (2017) 考察了词汇复杂性、词汇多样性和词汇密度。

在国内的相关研究中, 针对英语学习者的成果最多。具体来说, 研究对象较为多元, 既关注到大学生英语学习者词汇丰富性的发展, 如谭晓晨 (2006), 鲍贵 (2008), 卢敏 (2008), 郑咏滢 (2015, 2018), 郑咏滢、冯予力 (2017), 又关注到低学段英语学习者词汇丰富性的变化, 如张会平 (2020); 研究设计更为多样, 既可见基于横截面设计与语料库方法的研究, 如谭晓晨 (2006)、鲍贵 (2008)、卢敏 (2008), 又可见基于纵向设计的研究, 如王海华、周祥 (2012), 郑咏滢 (2015)。近十年来, 汉语作为二语的研究成果也逐渐增多, 如吴继峰 (2016)、张江丽 (2018, 2019, 2020), 但就目前来看, 基于横截面设计的研究仍是主流。

与上述研究相比, 针对中国学习者日语词汇丰富性的研究成果则较少, 只有毛文伟 (2013) 调查了日语学习者作文词汇量及高频词目, 张建华 (2015) 从词频分布、词汇多样性、词汇复杂性和词汇密度这四个维度观察了三个年级组在词汇广度知识发展上的特征。从数据特点来看, 两项研究都使用了横截面数据。其中, 毛文伟 (2013) 基于日语学习者和母语者的对比虽具有启发性, 但研究选择的日语学习者作文语料和母语者本族语文本在文体和题材上存在差异。此外, 来自日语专业四级 (日语学习时长约两年) 和日语专业八级 (日语学习时长约三年半) 考试的作文语料似乎也不能很好地反映初级学习者词汇能力的发展轨迹。总体而言, 迄今为止, 针对中国学习者日语词汇丰富性的研究不多, 且未见跟踪观察学习者词汇丰富性发展的纵向研究。因此, 学习者的日语词汇丰富性如何发展? 为何停滞? 与日语母语者的差异何在? 这一系列问题似乎都还没有足够清晰的答案。

鉴于此, 本研究尝试使用学习者纵向作文语料库来观察学习者产出词汇从初级到中级的变化, 并对比学习者和母语者的作文语料来观察两者的词汇使用差异, 以期客观描述日语学习者词汇丰富性的发展路径及发展瓶颈, 为日语词汇教学寻求新的线索。

2. 研究设计

2.1 研究问题

基于上述研究背景，本研究提出以下问题：

- 1) 从专业学习时长约一年的初级阶段到专业学习时长约两年的中级阶段（下同），日语学习者的词汇多样性如何变化，和母语者存在什么样的差异？
- 2) 日语学习者的词汇复杂性如何变化，和母语者存在什么样的差异？
- 3) 日语学习者的词频分布如何变化，和母语者存在什么样的差异？
- 4) 日语学习者的词汇密度如何变化，和母语者存在什么样的差异？

2.2 数据收集

本研究所使用的语料来自笔者自建的“日语学习者纵向作文语料库”和“日本中学生母语者作文语料库”。“日语学习者纵向作文语料库”旨在跟踪调查国内日语专业学生书面语的发展，目前已基于相同主题（主题①：亲情、友情、人与人之间的牵绊；主题②：梦想、未来；主题③：环境保护；主题④：以人为本，美好社会）对国内5所高校2018年9月入学的零起点日语专业学生进行了两次作文数据收集，内容包括：1) 学习者初级阶段作文语料库，作文数据收集于2019年8—10月之间，学习者的专业日语学习时长约为一年，包括作文633篇，约27万字；2) 学习者中级阶段作文语料库，作文数据收集于2020年9—11月之间，学习者的专业日语学习时长约为两年，包括作文489篇，约23万字。

“日本中学生母语者作文语料库”同样包括上述四个主题，作文语料来源于「日本全国中小学校夢さがし作文大賞」「環境作文コンクール」（平成30）「平和作文コンクール」等日本国内的作文比赛，目前包括作文329篇，约40万字。

本研究从“日语学习者纵向作文语料库”中抽取了30位（5所高校分别随机抽取6位）均完整提交8篇作文数据的日语学习者作文语料，其中初级阶段120篇，中级阶段120篇，同时从“日本中学生母语者作文语料库”中抽取了60篇日本中学生母语者作文语料作为对照。数据情况如表1所示。

表 1. 本研究使用的作文数据

主题	日语学习者								中学生母语者			
	初级阶段				中级阶段				①	②	③	④
	①	②	③	④	①	②	③	④				
篇数	30	30	30	30	30	30	30	30	15	15	15	15
平均长度	460.4字/篇								1237.5字/篇			
合计篇数	120 (约5.3万字)				120 (约5.7万字)				60 (约7.4万字)			

2.3 测量维度及测量工具

本研究选取词汇多样性、词汇复杂性、词频分布、词汇密度这四个维度进行观察。

首先,本研究使用Uber指标计算词汇多样性。在计算词汇多样性时,不少研究测量类符(type)与形符(token)的比例(TTR)(如张建华 2015),但TTR的计算方法易受到文本长度的影响(Jarvis 2002),“文本越短,TTR数值越高,文本越长,TTR反而降低”(郑咏滢 2015: 279)。为了解决这个问题,研究者提出D(Malvern *et al.* 2004)和Uber(Jarvis 2002)等计算方法,其中Uber指标被认为更适合长度不一的文章(Jarvis 2002; Vermeer 2004; 郑咏滢 2015; 吴继峰 2016)。由于本研究中使用的学习者作文长度与母语者作文长度存在差异(见表1),因此为了减少文本长度带来的影响,本研究采用Uber指标进行计算,公式为:

$$\text{Uber} = (\log \text{Tokens})^2 / (\log \text{Tokens} - \log \text{Types})$$

其中类符和形符的数量统计参照川村よし子、北村達也(2013)开发的在线分析软件「リーディングチュウ太」¹。统计类符时,研究者手动剔除地名(如「北京」)、人名(如「林語堂」)、学习者自造词汇(如「とっくり(観察)」)以及系统误判词汇(如系统将「ゆうじょう」中的「ゆうじょ」认定为级外词汇)。

其次,本研究使用在线分析软件「リーディングチュウ太」来计算词汇复杂性和词频分布。「リーディングチュウ太」以新日语能力考试词汇表为基准将词汇分为级外、N1、N2N3、N4、N5及其他这6个等级,并自动统计各个级别词汇的类符数及占比,在张建华(2015)等的研究中得到过应用²。词汇复

1 原网址为: <http://language.tiu.ac.jp>, 自2021年3月10日起,软件更名为「チュウ助のレベルチェッカー」,网址更换为<http://basil.is.konan-u.ac.jp/cgi-bin/levelchecker.cgi>。

2 「リーディングチュウ太」软件持续更新,张建华(2015)中的词频统计以旧日语能力考试为基准。

杂性通常指“文本中低频词的覆盖率”（鲍贵 2008：39），本研究参照张建华（2015）的做法，使用「リーディングチュウ太」统计所得的级外和N1词汇类符数数据，并手动剔除级外词汇中的地名、人名、学习者自造词汇以及系统误判词汇，然后计算其在总类符数中的占比以测量词汇复杂性。此外，研究将通过比较级外、N1、N2N3、N4、N5这5个级别的词汇类符占比来观察词频分布。词汇复杂性和词频分布虽然都是基于词汇的难易度、常用度进行判断，但前者关注的是高级词（advanced word）的占比，后者关注的是各个级别词汇的比重（王艺璇 2017），因此，本研究沿用多数已有研究的做法，对两者进行分别观察。

词汇密度测量实词在整篇文本中的比率，体现文本的信息含量（鲍贵 2008）。张建华（2015）的研究将名词、动词、形容词、副词视为实词，对词汇密度进行了计算，本文遵从学校语法中对实词（「自立語」）和虚词（「付属語」）的基本分类，以名词、代词、动词、形容词、副词、连体词、接续词（橋本進吉 1948）的占比计算词汇密度，数量统计参照李在鎬、長谷部陽一郎、久保圭（2016）开发的在线分析软件「jReadability日本語文章難易度判別システム」¹。

本研究的数据分析方法包括描述性统计分析、独立样本 t 检验及配对样本 t 检验等，所使用的统计软件为IBM SPSS Statistics 26。

3. 研究结果

3.1 关于词汇多样性的比较

笔者首先对30名日语学习者在初级阶段（以下简称初级）和中级阶段（以下简称中级）的Uber指标进行了配对样本 t 检验²，结果显示：两者存在显著差异（ $t=-2.723$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ），初级的Uber指标显著低于中级（ $MD=-0.83$ ）。随后对学习者和母语者进行了对比。针对初级和母语者Uber指标的独立样本 t 检验显示：母语者的Uber指标稍高于初级，但未形成显著差异（ $t=-0.054$ ， $df=178$ ， $p>0.05$ ）。针对中级和母语者Uber指标的独立样本 t 检验显示：两者之间存在显著差异（ $t=2.351$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ），中级的Uber指标显著高于母语者（ $MD=0.81$ ）。可见，随着学习的深入，学习者自由产出中的词汇趋于多样化，这一结果与张建华（2015）的结论一致，结合母语

1 详见网址：<https://jreadability.net>。

2 首先，计算30名学习者初级阶段四篇作文、中级阶段四篇作文中的平均值，其次，按学习者进行配对检验。下同。

者来看, 中级显著高于初级和母语者(见图1)。

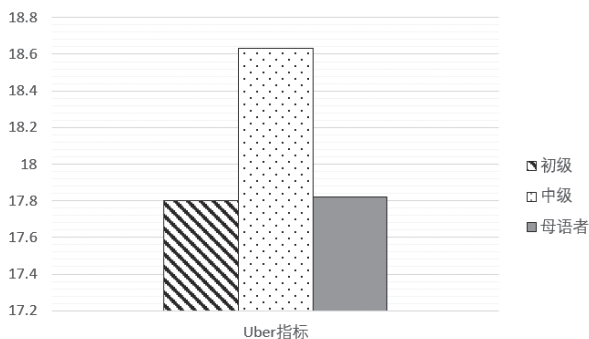


图 1. 三组数据中的 Uber 指标

大部分研究认同词汇变化性是有效的测量指标(如王艺璇 2017; 张建华 2015), 因此本研究的调查结果与已有研究的结论有所不符。针对这种差异, 本文认为这可能与日语的词汇类型¹有关。为了验证这一点, 研究先以「jReadability 日本語文章難易度判別システム」的统计为依据, 对三组数据中的和语占比、汉语占比进行了比较。

针对初级和中级的配对样本 t 检验结果显示: 在前后两组数据中, 和语占比有所下降, 汉语占比有所上升, 但均不存在显著差异 ($t_{\text{和语占比}}=1.43$, $df=29$, $p>0.05$; $t_{\text{汉语占比}}=-0.87$, $df=29$, $p>0.05$)。针对初级和母语者的独立样本 t 检验结果显示: 两组数据均存在显著差异 ($t_{\text{和语占比}}=-3.178$, $df=178$, $p<0.05$; $t_{\text{汉语占比}}=3.743$, $df=178$, $p<0.05$), 其中, 和语占比初级显著低于母语者 ($MD=-3.20\%$), 汉语占比初级显著高于母语者 ($MD=3.65\%$)。针对中级和母语者的独立样本 t 检验结果显示: 两组数据在和语占比和汉语占比上也均存在显著差异 ($t_{\text{和语占比}}=-4.441$, $df=178$, $p<0.05$; $t_{\text{汉语占比}}=4.659$, $df=178$, $p<0.05$), 其中, 和语占比中级显著低于母语者 ($MD=-4.18\%$), 汉语占比中级显著高于母语者 ($MD=4.29\%$)。结合三组数据来看, 母语者的和语占比显著高, 同时汉语占比显著低(见图2)。

1 为了避免歧义, 本文将日语中的「語種」称为“词汇类型”, 日语中的「語種」主要包括和语词汇(指日语里固有的训读词)、汉语词汇(指源于汉语并基于一定发音规则成立的音读词)、外来语词汇(指源于汉语以外其他语言的音译词)和混种语词汇(指混合包含上述三种不同词汇类型的词)。

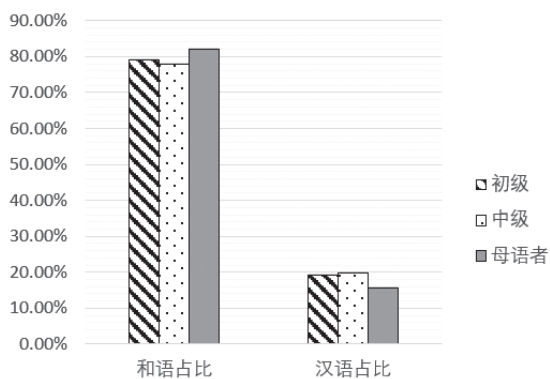


图 2. 三组数据中的词汇类型分布

随后，对中级Uber指标和汉语词汇占比之间的相关性进行了分析，皮尔逊相关分析显示两者之间存在显著的低水平正相关（ $r_{\text{Uber指标-汉语词汇占比}}=0.294$ ， $p<0.05$ ）。这提示学习者词汇多样性在一定程度上可能是照搬了中文、借助使用汉语词汇来实现的（如「科学を信頼し、古代人のように自然を尊重する状態は一番いいのです」），虽然从学习策略来看，学习者积极利用了母语的正迁移，但是从词汇能力来看，词汇多样性似乎未必能真实反映学习者的词汇能力。因此，在考察中国学习者的日语词汇多样性时，单纯的Uber指标可能具有局限性，今后需将其细化为和语词汇Uber指标、汉语词汇Uber指标，以期进一步观察。

3.2 关于词汇复杂性的比较

针对初级和中级低频词占比的配对样本 t 检验结果显示：两者存在显著差异（ $t=-6.242$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ），初级的低频词占比显著低于中级（ $MD=-3.04\%$ ）。针对初级和母语者低频词占比的独立样本 t 检验结果显示：两者存在显著差异（ $t=-8.556$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ），初级显著低于母语者（ $MD=-5.62\%$ ）。针对中级和母语者低频词占比的独立样本 t 检验结果显示：两者存在显著差异（ $t=-3.893$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ），中级显著低于母语者（ $MD=-2.61\%$ ）。这说明从初级进入中级以后，学习者的词汇复杂性显著增高，这一结果与张建华（2015）的汇报一致。然而，结合母语者数据来看，在低频词的使用发面，学习者仍与母语者存在较大差距（见图3）。

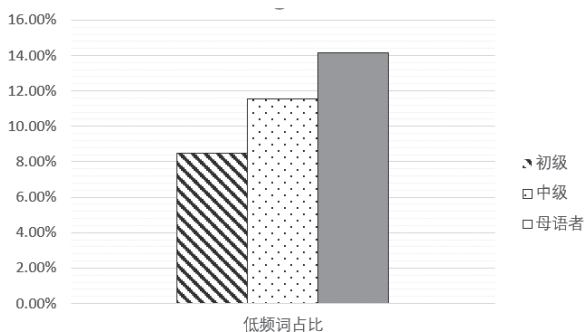


图 3. 三组数据中的低频词占比

3.3 关于词频分布的比较

针对初级和中级词频分布的配对样本 t 检验结果显示：两组数据在每个级别的词汇类符占比上都存在显著差异（ $t_{\text{级外}}=-4.909$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ； $t_{N1}=-4.785$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ； $t_{N2N3}=-3.91$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ； $t_{N4}=2.889$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ； $t_{N5}=4.481$ ， $df=29$ ， $p<0.05$ ），其中，在级外、N1、N2N3的词汇类符占比上，初级显著低于中级（分别为 $MD=-1.70\%$ 、 $MD=-1.44\%$ 和 $MD=-1.80\%$ ），在N4、N5的词汇类符占比上，初级显著高于中级（分别为 $MD=1.28\%$ 和 $MD=3.21\%$ ）。

针对初级和母语者词频分布的独立样本 t 检验结果显示：两组数据在级外、N1和N5的词汇类符占比上存在显著差异（ $t_{\text{级外}}=-11.44$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ； $t_{N1}=-2.608$ ， $df=171.364$ ， $p<0.05$ ； $t_{N5}=-4.278$ ， $df=157.187$ ， $p<0.05$ ），其中，在级外和N1的词汇类符占比上，初级显著低于母语者（分别为 $MD=-4.83\%$ 和 $MD=-0.80\%$ ），在N5的词汇类符占比上，初级显著高于母语者（ $MD=4.68\%$ ）；在N2N3、N4词汇类符占比中，初级稍高于母语者，但均未见显著差异（ $t_{N2N3}=0.334$ ， $df=152.508$ ， $p>0.05$ ； $t_{N4}=0.82$ ， $df=158.595$ ， $p>0.05$ ）。

针对中级和母语者词频分布的独立样本 t 检验结果显示：两组数据在级外、N1、N2N3、N4的词汇类符占比上存在显著差异（ $t_{\text{级外}}=-6.836$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ； $t_{N1}=1.989$ ， $df=170.444$ ， $p<0.05$ ； $t_{N2N3}=2.821$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ； $t_{N4}=-2.011$ ， $df=178$ ， $p<0.05$ ），其中，在级外、N4的词汇类符占比上，中级显著低于母语者（分别为 $MD=-3.11\%$ 和 $MD=-0.90\%$ ），在N1、N2N3的词汇类符占比上，中级则显著高于母语者（分别为 $MD=0.60\%$ 和 $MD=2.20\%$ ），N5词汇类符占比未见显著差异（ $t_{N5}=1.194$ ， $df=178$ ， $p>0.05$ ）。

这一组数据说明：在经过第二年的专业学习之后，日语学习者表达中基础词汇（N4、N5）减少，中高级词汇（级外、N1、N2N3）增多。结合母语者来看，母语者的级外数据显著高，中级的N1、N2N3数据显著高，而初级的N4、N5数据显著高（见图4）。

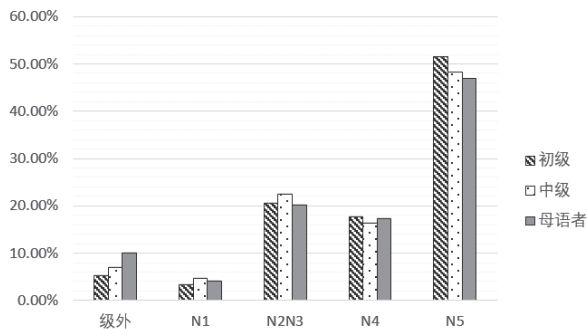


图 4. 三组数据中的词频分布

3.4 关于词汇密度的比较

针对初级和中级词汇密度的配对样本 t 检验结果显示：中级略高于低级，两者不存在显著差异（ $t=-1.2$, $df=29$, $p>0.05$ ）。针对初级和母语者词汇密度的独立样本 t 检验结果显示：两者之间有显著差异（ $t=4.497$, $df=178$, $p<0.05$ ），初级显著高于母语者（ $MD=2.13\%$ ）。针对中级和母语者词汇密度的独立样本 t 检验结果显示：两者之间有显著差异（ $t=5.048$, $df=178$, $p<0.05$ ），中级显著高于母语者（ $MD=2.64\%$ ）。在词汇密度指标上，学习者的前后两组数据均显著高于母语者（见图5）。

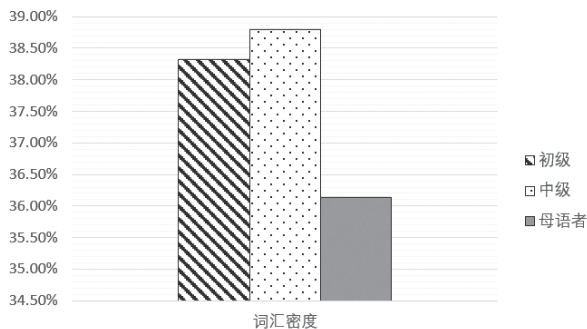


图 5. 三组数据中的词汇密度

鉴于上图所示的差异，本研究对三组数据中的词性分布做了进一步的比较。针对初级和中级的配对样本 t 检验结果显示：在前后两组数据中，实词

的代词、动词和连体词占比存在显著差异 ($t_{\text{代词}}=2.251$, $df=29$, $p<0.05$; $t_{\text{动词}}=-4.13$, $df=29$, $p<0.05$; $t_{\text{连体词}}=-2.151$, $df=29$, $p<0.05$)，其中代词占比初级显著高于中级 ($MD=0.38\%$)，动词占比、连体词占比初级显著低于中级 (分别为 $MD=-0.82\%$ 和 $MD=-0.16\%$)，名词占比略上升，形容词、副词、接续词占比略下降，均未见显著差异；在虚词中，助词略上升，助动词占比略下降，均未见显著差异。

针对初级和母语者词性分布的独立样本 t 检验结果显示：两组数据在名词、代词、动词、形容词、副词、连体词和助词占比上存在显著差异 ($t_{\text{名词}}=4.596$, $df=159.697$, $p<0.05$; $t_{\text{代词}}=2.715$, $df=177.096$, $p<0.05$; $t_{\text{动词}}=-6.822$, $df=178$, $p<0.05$; $t_{\text{形容词}}=3.009$, $df=157.038$, $p<0.05$; $t_{\text{副词}}=3.271$, $df=162.522$, $p<0.05$; $t_{\text{连体词}}=-2.527$, $df=139.644$, $p<0.05$; $t_{\text{助词}}=-2.021$, $df=174.915$, $p<0.05$)，其中名词、代词、形容词、副词占比初级显著高于母语者 (分别为 $MD=2.46\%$ 、 $MD=0.61\%$ 、 $MD=0.57\%$ 和 $MD=0.38\%$)，动词、连体词、助词占比初级显著低于母语者 (分别为 $MD=-1.69\%$ 、 $MD=-0.21\%$ 和 $MD=-0.83\%$)。

中级和母语者词性分布的独立样本 t 检验结果显示：两组数据在名词、动词、副词和助动词占比上存在显著差异 ($t_{\text{名词}}=4.977$, $df=178$, $p<0.05$; $t_{\text{动词}}=-3.925$, $df=178$, $p<0.05$; $t_{\text{副词}}=2.11$, $df=29$, $p<0.05$; $t_{\text{助动词}}=-2.537$, $df=178$, $p<0.05$)，其中，名词和副词占比中级显著高于母语者 (分别为 $MD=2.78\%$ 和 $MD=0.23\%$)，动词和助动词占比中级则显著低于母语者 (分别为 $MD=-0.87\%$ 和 $MD=-1.00\%$)。

结合三者数据来看，在学习者两个阶段，动词得到长足发展，但仍显著低于母语者，呈现使用不足；助动词占比略微下降，中级显著低于母语者，呈现使用不足；连体词、助词得到发展，并逐步靠近母语者；代词、形容词的使用有所减少，并逐步靠近母语者；副词略微下降，显著高于母语者，有过度使用倾向；名词略微上升，显著高于母语者，有过度使用倾向 (见图6)。

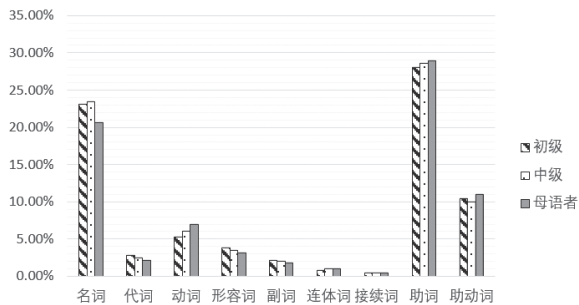


图 6. 三组数据中的词性分布

4. 讨论

词汇多样性一般被认为是反映词汇丰富性的有效指标（如万丽芳 2010；吴继峰 2016；朱慧敏、王俊菊 2013）。在观察学习者的发展时，我们发现，随着学习的深入，学习者自由产出中的词汇的确趋于多样化，这一结果与张建华（2015）的汇报一致。然而，本研究还发现，由于中国学习者在使用（日语的）汉语词汇方面具有天然的优势，大量借用汉语词汇可能引起词汇多样性偏高。因此，为了更客观地考察中国学习者日语词汇多样性的发展，未来的研究有必要进一步考虑日语的词汇类型，将测量词汇多样性的Uber指标细化为和语词汇Uber指标、汉语词汇Uber指标。

词汇复杂性较好地反映了学习者词汇丰富性的发展，这一点与张建华（2015）的汇报一致，对比母语者来看，学习者的词汇复杂性仍有待提高。低级、中级的低频词占比显著低于母语者，直接提示了词汇复杂性的不足；此外，中级的N2N3词汇占比大幅高于母语者，这也从另一方面反映了词汇复杂性的不足，即学习者对低频词的使用能力缺乏，导致在表达时选择更简单的高频词汇，从而引起N2N3占比升高。

词频分布也能较好反映学习者词汇难易度的发展，本文的数据显示，经过第二年的专业学习，学习者表达中基础词汇（N4、N5）减少，中高级词汇（级外、N1、N2N3）增多，这一结果与张建华（2015）的汇报稍有不同，这可能与张文依据旧版日语能力考试的五级分类、而本文依据新版日语能力考试的六级分类有关。

词汇密度指标通常被认为不能作为预测语言发展、语言水平的有效指标（Engber 1995；张建华 2015），然而本文的调查显示，词汇密度指标的意义似乎不能被忽视。上文的调查显示，学习者在前后两个阶段未出现显著变化，这与张建华（2015）的汇报有所不同，本研究的词汇密度均值也高于张建华（2015）的统计，这可能与张文只将名词、动词、形容词、副词视为实词，而本研究则加入代词、连体词、接续词进行计算有关。毛文伟（2013）指出学习者对于名词、形容词、形容动词¹、副词有过度使用的倾向，但部分助动词、准体助词以及终助词的使用能力不足，本文的调查与此基本一致，显示学习者动词、助动词、助词使用不足，而代词、形容词、副词、名词使用过度。由此我们可以推断：母语者的词汇密度之所以低，部分原因可能存在于助词和助动词的使用上，即母语者对助词、助动词的高频使用在一定程度上稀释了词汇密

1 “形容词”和“形容动词”在「jReadability 日本語文章難易度判別システム」中被统一归为“形容词”。

度，而学习者词汇密度高，虽然有助于信息传递，但在一定程度上也反映了助词、助动词使用能力的不足，而这也将对日语表达的自然度带来影响。

值得注意的是，学习者形容词、副词占比高于母语者，这也在一定程度上印证了Biber *et al.* (2011) 提出的基于语法范畴的发展序列假说，即形容词充当定语、副词充当状语这一语法特征在较低级的学习阶段完成。这一现象提示了学习者对于日语修饰节的使用可能存在不足，同时反映了语言系统发展过程中词汇子系统与句子子系统的支持与竞争（郑咏滢、冯予力 2017），值得进一步开展实证研究。

5. 结语

本研究以日语学习者初级阶段、中级阶段以及中生日语母语者产出的三组同题作文数据为材料，以词汇多样性、词汇复杂性、词频占比、词汇密度为测量指标，对中国学习者日语词汇丰富性的变化发展、学习者与母语者之间的差异进行了考察。

从词汇复杂性和词频占比来看，学习者日语词汇丰富性的发展十分显著。然而对比母语者来看，中级学习者词汇复杂性低，反映出低频词使用能力不足；学习者词汇多样性高，但同时汉语占比高、和语占比低，反映出学习者可能过于依赖汉语词汇，和语词汇使用能力不足；学习者名词、形容词、副词占比高，导致词汇密度高，但动词、助词、助动词占比低，反映出动词、助词、助动词使用能力不足。

因此，在进入中级学习阶段以后，日语教学应加大低频词的输入，并鼓励学习者积极输出；同时，应加强与语词汇的输入，帮助学习者辨识两种词汇类型在语义、语体上的差异；此外，动词（尤其是和语动词）以及助词、助动词的强化学习应成为中级阶段之后的重要任务。

我们同时发现，在中国日语学习者这一特殊语境下，词汇复杂性和词频占比能较好地反映词汇丰富性的发展，而词汇多样性、词汇密度等指标则有待进一步细化。未来的研究应考虑词汇类型，将词汇多样性细化为和语词汇多样性、汉语词汇多样性；词汇密度也有必要结合词性分布来开展更为细颗粒的研究。

当然，本研究也存在一些局限性。本文虽然剔除了专用名词及系统误判词汇，但未对学习者的语料进行正误标注，这可能对各项指标的测量带来一定影响。对学习者的语料进行正误标注，在此基础上考察词汇准确性与词汇丰富性的交互发展，是今后的一大课题。此外，本研究跟踪的两个学习阶段之间相差约一年，时间间隔较长，今后还应考虑加大测量密度，以更精密地观察学习者词汇丰富性的动态发展。

参考文献

- Biber, D., B. Gray & K. Poonpon. 2011. Should we use characteristics of conversation to measure grammatical complexity in L2 writing development? [J]. *TESOL Quarterly* 45: 5-35.
- Engber, C. A. 1995. The relationship of lexical proficiency to the quality of ESL compositions [J]. *Journal of Second Language Writing* 2: 139-155.
- Jarvis, S. 2002. Short texts, best-fitting curves and new measures of lexical diversity [J]. *Language Testing* 19: 57-84.
- Laufer, B. 1991. The development of L2 lexis in the expression of advanced learner [J]. *Modern Language Journal* 75: 440-448.
- Laufer, B. & P. Nation. 1995. Vocabulary size and use: Lexical richness in L2 written production [J]. *Applied Linguistics* 16: 307-322.
- Malvern, D., B. Richards, N. Chipere & P. Durán. 2004. *Lexical Diversity and Language Development: Quantification and Assessment* [M]. New York: Palgrave Macmillan.
- Nation, I. S. P. & S. Webb. 2010. *Researching and Analyzing Vocabulary* [M]. Boston: Heinle ELT.
- Read, J. 2000. *Assessing Vocabulary* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vermeer, A. 2004. The relation between lexical richness and vocabulary size in Dutch L1 and L2 children [A]. In P. Bogaards & B. Laufer (eds.). *Vocabulary in a Second Language* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 173-189.
- Wolfe-Quintero, K., S. Inagaki & H.-Y. Kim. 1998. *Second Language Development in Writing: Measures of Fluency, Accuracy, and Complexity* [M]. Honolulu, HI: Second Language Teaching & Curriculum Center, University of Hawai'i at Manoa.
- 川村よし子、北村達也, 2013, 日本語学習者のための文章の難易度判定システムの構築と運用実験 [J], *Journal CAJLE* (14): 18-30。
- 橋本進吉, 1948, 『国語法研究』[M]。東京: 岩波書店。
- 鲍贵, 2008, 二语学习者作文词汇丰富性发展多纬度研究 [J], 《外语电化教学》(5): 38-44。
- 卢敏, 2008, 产出性词汇知识广度的发展特征——基于英语专业学生书面语的研究 [J], 《外语教学理论与实践》(2): 10-15。
- 毛文伟, 2013, 中国日语学习者作文词汇量及高频词目研究 [J], 《外语电化教学》(4): 9-15。
- 谭晓晨, 2006, 中国英语学习者产出性词汇发展研究 [J], 《外语教学与研究》(3): 202-207。
- 万丽芳, 2010, 中国英语专业大学生二语写作中的词汇丰富性研究 [J], 《外语界》(1): 40-46。
- 王海华、周祥, 2012, 非英语专业大学生写作中词汇丰富性变化的历时研究 [J], 《外语与外语教学》(2): 40-44。
- 王艺璇, 2017, 词汇丰富性研究方法及现状 [J], 《海外华文教育》(12): 1643-1652。
- 吴继峰, 2016, 英语母语者汉语写作中的词汇丰富性发展研究 [J], 《世界汉语教学》(1): 129-142。
- 张会平, 2020, 中国英语初学者写作词汇丰富性的发展特征研究 [J], 《现代外语》(4): 529-540。

- 张建华, 2015, 日语专业学生产出性词汇广度知识发展的研究 [J], 《当代外语研究》(3): 31-35。
- 张江丽, 2018, 汉语作为第二语言学习者笔语产出性词汇研究 [J], 《世界汉语教学》(3): 417-430。
- 张江丽, 2019, 汉语二语学习者与母语学习者产出性词汇量对比研究 [J], 《语言文字应用》(2): 124-132。
- 张江丽, 2020, 汉语第二语言学习者产出性词汇复杂性研究 [J], 《云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版)》(5): 48-57。
- 郑咏滢, 2015, 基于动态系统理论的自由产出词汇历时发展研究 [J], 《外语教学与研究》(2): 276-288。
- 郑咏滢, 2018, 高水平学习者语言复杂度的多维发展研究 [J], 《外语教学与研究》(2): 218-229。
- 郑咏滢、冯予力, 2017, 学习者句法与词汇复杂性发展的动态系统研究 [J], 《现代外语》(1): 57-68。
- 朱慧敏、王俊菊, 2013, 英语写作的词汇丰富性发展特征——一项基于自建语料库的纵贯研究 [J], 《外语界》(6): 77-86。

通信地址: 200433 上海市邯郸路220号复旦大学文科楼212

作者简介: 杨晓敏, 复旦大学外文学院副教授, 博士, 研究方向为汉日对比语言学、二语习得。

Email: yangxiaomin@fudan.edu.cn

钟勇, 南京航空航天大学外国语学院副教授, 博士, 研究方向为二语习得、认知语言学。

Email: zhongyongriyu@foxmail.com

赵寅秋, 常州工学院外国语学院讲师, 博士, 研究方向为二语习得、认知语言学。

Email: zhaoyinqiu@126.com

双语经历与神经可塑性：回顾与思考^{*}

莱顿大学 陈贞霖 北京外国语大学 范琳

提要：认知活动可以引发神经可塑性变化，众多研究关注了双语经历对这一机制的影响。本文在阐释双语经历与神经可塑性的主要理论模型的基础上，从神经结构和功能可塑性两方面回顾现有研究，揭示双语经历对神经老化的影响。研究发现双语经历能够引发神经可塑性变化，且能延缓认知老化，但该变化发生在哪些脑区以及能够引发多大程度的变化等问题尚未有一致结论。未来研究可从以下方面进行纵深发展：研究内容上，应系统探究各类可能对神经可塑性变化产生影响的因素，全面考察各类群体和各个语言层面；研究方法上，注重研究的生态效度以及对语言使用情况的描述；理论层面上，完善理论模型，探索最能引发大脑可塑性变化的因素，以期更好地阐释双语经历对神经可塑性变化的影响。同时，也应注重该问题在教育、多语政策管理和卫生领域的应用价值。

关键词：双语经历；神经可塑性；神经老化

1. 引言

双语现象是当今非常重要且普遍的现象，有一半以上的世界人口使用两种或两种以上的语言（Grosjean 2010），三分之二以上的儿童在双语环境中长大（Crystal 1997）。学界对双语者的一语和二语的大脑皮层机制进行了考察，有的研究者发现一语和二语具有相同的大脑皮层机制（Chee *et al.* 1999；Hernandez *et al.* 2000；Illes *et al.* 1999；Klein *et al.* 1999；Perani *et al.* 1998；Price *et al.* 1999），有的研究者发现一语和二语具有不同的大脑皮层机制（Dehaene *et al.* 1997；Kim *et al.* 1997；Perani *et al.* 1996）。

^{*} 本文系国家社会科学基金项目“老年人阅读推理的认知老化机制研究”（项目编号：18YY088）的部分研究成果。

神经可塑性是指大脑能够根据外界环境和个体经历进行塑造和改变,分为结构可塑性和功能可塑性(Draganski *et al.* 2004; Zatorre *et al.* 2012)。前者主要包括脑容量、脑区体积、灰质(grey matter)和白质(white matter)的变化,后者包括部分区域的激活增强或减弱、区域之间的连接性增强或减弱以及神经网络的变化。大量研究表明认知活动可引发神经可塑性变化,如伦敦出租车司机通常具有更大的海马体结构(Maguire *et al.* 2000),专业视频游戏运动员脑岛区域的体积更大(Gong *et al.* 2015)。双语者的一语和二语加工是否依赖相同的大脑皮层机制尚乏定论。近年来,国内外研究者开始关注双语经历对神经可塑性的影响,这不失为深入揭示语言与大脑关系的一个很有意义的切入点。国内关于该问题的综述性研究,如杨静(2016)、梅磊磊等(2017)主要集中在双语的认知神经机制上,仅有李妍妍、丁国盛(2007)以及程凯文等(2019)专注于第二语言学习对神经可塑性的影响,但未阐释双语经历对认知老化的影响,且未能反映该领域最新的研究进展以及理论模型建构的尝试。

鉴于此,本文拟阐述双语经历所引发的神经可塑性变化相关的主要理论模型,从结构可塑性和功能可塑性两方面回顾现有的代表性研究,并探讨双语经历对神经老化的影响,最后从研究内容、研究方法和理论模型等方面对未来的发展加以展望,以期对未来相关研究提供借鉴。

2. 主要理论模型

2.1 双语者的前、后皮质下移位模型

双语者处理两种语言的竞争需要一定的控制能力,由此引发的大脑结构和功能的改变可以提高一般领域认知加工的效率,Grundy *et al.* (2017)基于以往研究中发现的双语者大脑灰质体积、白质完整性、脑区激活和连接情况的变化,提出双语者的前、后皮质下移位模型(bilingual anterior-to-posterior and subcortical shift,简称BAPSS),尝试解释双语者为何具有更高的认知效率。该模型认为,在学习一门语言的开始阶段,双语者投入更多的额叶认知资源处理两种语言的竞争。随着灰质和白质体积增大,竞争处理变得更熟练,前部和皮质下/后部区域的连接也更高效。随着语言接触(language exposure)的增加以及语言加工专门化水平的提高,这些结构得以重塑,并表现出特定区域体积的减少。与单语者相比,有一定熟练度的双语者在前额叶投入的认知资源更少,而在皮质下/后部区域投入的认知资源更多,在非言语执行控制任务中也从认知负荷大、晚期并且自上而下的加工转向更加自动化的加工。老化使得老年人更加倾向于运用大脑前部区域的认知资源,该模型可以解释双语者在认知老化过程中出现的延迟效应。

2.2 动态重组模型

关于双语经历对大脑结构的影响的研究结果不尽一致，研究者分别发现皮层、皮层下等不同部位可能产生可塑性变化。Pliatsikas (2020) 梳理了现有的针对同时双语者 (simultaneous bilingual) 和顺序双语者 (sequential bilingual)、年轻人和老年人、同声传译员和普通双语者等不同群体以及语言训练方面的研究，发现可塑性变化呈现出特定的变化路径。Pliatsikas (2020) 在Lövdén *et al.* (2010) 关于技能学习的可塑性变化模型的基础上提出动态重组模型 (dynamic restructuring model, 简称DRM)，将双语者在学习、使用二语不同阶段的动态变化予以考虑。该模型主要包括三个阶段：第一阶段是初步接触阶段，主要表现为词汇习得相关脑区，如顶下/上小叶、颞小叶前部、颞横回，语言控制能力相关脑区，如额下回、额中回以及前扣带回的灰质增长。随着学习的深入和二语接触的增多，进入第二阶段——巩固阶段，发生变化的主要区域从词汇相关脑区转向句法、语音以及双语语言控制相关脑区。在这个阶段，下纵束、上纵束以及下额枕束的适应性变化首次出现，大脑更加熟练地依赖额叶、颞叶和顶叶之间的连接，且胼胝体这一执行控制能力的关键部位也发生了适应性改变。第三阶段是效率峰值阶段，随着二语熟练度的继续提高，出现从第二阶段向第一阶段的逆向发展，白质的变化区域从同一束的前部转向后部。

3. 双语经历对大脑结构可塑性的影响

3.1 横断研究

Mechelli *et al.* (2004) 率先对比了单语者与双语者大脑结构的差异，发现大脑皮层结构受双语经历的影响。对于早期双语者来说，左下额叶皮层和背外侧前额叶皮层是“双语神经标签” (Kovelman *et al.* 2008)；还有研究者发现最能区分单、双语者的脑区是右缘上回、左颞下回和左额下回 (Berisha *et al.* 2018)。Abutalebi *et al.* (2012) 考察负责执行控制能力的前扣带回的变化情况，发现双语经历使得双语者该脑区灰质体积增大。Burgaleta *et al.* (2016) 发现，较之单语者，同时双语者双侧壳核、丘脑、左苍白球和右尾状核的体积均有所增长，但Zou *et al.* (2012) 在晚期中文手语学习者中发现了左尾状核体积的增长。白质方面，对早期印地语—英语双语者和意大利语单语者的对比显示，双语者的语言控制可以引发右上纵束的径向弥散 (radial diffusivity) 系数的变化，二语熟练度越高，该系数越大 (Singh *et al.* 2018)。

二语习得年龄 (age of acquisition, 简称AOA) 在双语经历对神经可塑性影响的研究中占据重要地位, 研究成果丰富。Berken *et al.* (2016) 选取二语熟练度相近、仅在语音的地道性方面存在差异的同时双语者和顺序双语者为研究对象, 使用基于体素的形态测量 (voxel-based morphometry) 比较其大脑结构差异, 发现同时双语者的壳核、右背外侧前额叶皮层、左右枕叶的灰质密度增加, 顺序双语者的运动前区皮质的灰质密度显著增加, 顺序双语者中语音习得较好的双语者的左侧壳核以及感觉运动和言语运动皮质也呈现出较高的灰质密度。Klein *et al.* (2014) 比较了单语者、同时双语者、早期双语者 (AOA: 4—7岁)、晚期双语者 (AOA: 8—13岁) 的大脑结构, 发现晚期双语者的二语习得年龄与左额下回皮层厚度呈正相关, 与右额下回呈负相关, 单语者和同时双语者的皮层厚度无显著差异。此外, 通过基于体素的形态测量和基于表面的形态测量 (surface-based morphometry) 分析英语为母语的早、中、晚期双语者的大脑结构, 发现早期二语接触能够增大右顶叶皮层的体积, 增大程度与习得年龄呈负相关 (Wei *et al.* 2015)。Rossi *et al.* (2017) 比较了英语单语者和二语习得年龄各异的晚期英语—西班牙语双语者, 发现二语学习能提高白质完整性, 二语学习起始年龄越早影响越大。Luo *et al.* (2019) 则重点关注大脑微观结构, 早期双语者 (AOA<6) 和晚期双语者 (AOA>9) 的量化磁共振成像 (quantitative Magnetic Resonance Imaging, 简称qMRI) 和功能性磁共振成像 (functional Magnetic Resonance Imaging, 简称fMRI) 的相关数据显示, 习得年龄对左梭状回这一负责加工双语词汇竞争的脑区影响显著。以上研究普遍发现早期的二语学习更容易导致大脑结构变化, 习得越早, 影响越大。

以往研究考察了不同因素对神经可塑性的影响, 不同研究有不同的侧重点, 研究结果也呈现差异, 但结果均显示双语经历能够引发神经可塑性变化。产生可塑性变化的区域之所以有所不同, 除了不同研究所关注的影响因素不同之外, 变量的控制也存在不足之处, 比如研究者对早期、晚期学习者的划分标准不一致 (Liu *et al.* 2017; Luo *et al.* 2019), 成像技术及分析方法不一致 (Klein *et al.* 2014; Luo *et al.* 2019), 双语者所习得的语言本身之间的差异等。

3.2 历时研究

单、双语者的对比研究普遍发现双语经历会引发大脑结构的变化, 但是这一变化的具体发生过程需要历时研究来探索。许多研究者关注为时多久的第二语言学习或接触会引发神经可塑性变化这个问题, 该类研究大多在成年人人群中开展。Schlegel *et al.* (2012) 发现, 英语母语者在9个月的中文课程学习后, 胼胝体膝体体积增长显著, 左脑的语言相关脑区和右脑的对应脑区之间连接

的白质都呈现线性渐进的重组和体积增长。Mårtensson *et al.* (2012) 考察了不同语种的口译学员为期3个月的词汇集中学习情况, 发现与控制组相比, 实验组左额中回背侧、额下回、颞上回的皮层厚度增长显著。外语熟练度高的学员右海马和左颞上回更容易发生结构变化, 学员的努力程度越高, 额中回的厚度增长越大。在一定时间内因学习而导致的大脑结构的变化, 与投入的时间或努力程度呈正比 (Bellander *et al.* 2016; Mårtensson *et al.* 2012)。Hosoda *et al.* (2013) 发现, 日语母语者在16周的英语词汇训练结束后, 右脑额下回岛盖部的体积显著增大, 额下回岛盖部—尾状核和额下回岛盖部—颞上回/上缘板附近的白质发生重组。Osterhout *et al.* (2008) 发现, 英语母语者参加9周的法语课程后, 大脑灰质密度增长显著。另外, 短至2小时的词汇训练就会引发额下回、颞中回、顶下小叶等部位的扩散率以及相关部位的白质的变化 (Hofstetter *et al.* 2017)。短期的二语学习会导致大脑结构的变化, 更能支持横断研究中普遍发现的双语者与单语者大脑结构的差异, 但是差异的动态发展有待进一步研究。

研究者也关注了可能对可塑性的历时变化产生影响的各种因素。语言学习环境方面, 有研究者发现, 在浸入式二语学习环境中, 二语熟练度与左额下回以及前额叶的灰质增长呈正相关 (Stein *et al.* 2012)。Legault *et al.* (2019) 设置了图片—单词学习环境以及虚拟学习环境两种情景, 在学习了20天左右的中文单词后, 两种学习情境下的学习者语言控制相关区域的皮层厚度和灰质体积均有增长, 右额下回的增长与图片—单词学习环境相关, 右下顶叶的增长与虚拟环境下的学习相关。Mohades *et al.* (2015) 考察了二语习得年龄对儿童二语学习过程中大脑变化的影响, 研究对象为10岁左右的同时双语者、顺序双语者和单语者儿童, 对比其两年前后的变化, 发现顺序双语者的左下额枕束的平均各向异性分数 (fractional anisotropy) 的变化量最大, 双语者次之, 单语者最小, 语言习得年龄会影响大脑中语言相关白质的成熟和髓鞘的形成。二语水平也会对大脑结构产生影响, 研究发现英语母语者在两个学期的中级西班牙语课程结束后, 左前扣带回皮层厚度增加, 在母语和二语词汇判断任务中表现更好的学员呈现出右颞中回皮层厚度的增加 (Legault *et al.* 2019)。

可以看出, 历时研究的实验结果更具一致性。值得注意的是, 该类实验大多关注词汇学习, 同类任务更容易呈现一致性结果, 在句法、语用层面是否存在广泛的一致性, 还有待进一步研究。语言学习的成功是否依赖大脑天生具有优势的神经结构尚无定论, 但是语言学习经历会引起大脑的神经结构变化, 成人二语学习经历也会对其大脑结构产生一定影响, 语言习得“关键期”后的成年学习者也具有成功习得的可能性, 这为二语的终身发展提供了证据。

4. 双语经历对大脑功能可塑性的影响

神经可塑性的另外一个方面就是功能可塑性。双语者在日常生活中使用两种语言,在两种语言之间进行转换,需要一定的控制能力,双语经历引发的功能可塑性主要表现在语言控制能力上。Luk *et al.* (2011) 比较了老年单语者和终生双语者的神经连接,发现双语者与单语者的脑区连接强度各有侧重;也有研究发现双语者的任务加工整体效率更高 (Berroir *et al.* 2017)。日语母语者经过16周的英文词汇训练后,额下回岛盖部和尾状核以及颞上回/上缘板之间的网络连接增强,这些变化主要发生在右半球,与二语词汇能力呈正相关 (Hosoda *et al.* 2013)。Li *et al.* (2015) 发现,在口头图片命名任务中,普通话—中文手语双模态双语者 (bimodal bilingual) 的背侧前扣带回与左颞上回的功能连接要比单语者强,但在静息状态下比单语者弱。双语经历会对大脑神经功能产生一定的影响,但是会导致功能连接增强还是减弱尚未有一致结论。

双语经历也会对母语加工产生影响。Román *et al.* (2015) 发现,在母语句子加工任务中,早期双语者在颞上回、颞中回等语言相关脑区的激活程度大于单语者。但另有研究发现,在一段时间的二语语义训练后,进行母语词汇阅读任务时,受试与阅读相关的脑区(如左侧岛盖部、三角部、双侧颞下回、梭状回和枕叶下回)的激活程度均有所降低 (Mei *et al.* 2014)。

研究者还考察了各种可能影响大脑神经功能的因素,如二语熟练度、语言接触、二语习得年龄等。二语熟练度方面,Gurunandan *et al.* (2019) 发现,在阅读任务中,高水平双语者的神经功能耦合性比中等水平的高,即便是成年双语者,二语熟练度的增强也会对其一语、二语的神经连接以及语言控制产生影响。Yang *et al.* (2015) 发现,无汉语等声调语言学习经历的英语母语者在为期6周的声调词汇训练后,加工声调词汇时激活的神经网络与未学习组不同,且熟练度高的群体之间的神经连接情况更加一致,神经网络更加多元化。语言接触方面,日常生活中两种语言接触程度和熟练度均等的普通话—粤语同时双语者,在百分之九十的时间接触其中一种语言、约百分之十的时间接触另一种语言的实验环境中度过一个月之后,加工接触较少的语言时,语言控制脑区的激活增强 (Tu *et al.* 2015)。研究者发现高强度的二语接触(如同声传译)可以显著增强结构连接,表现在额叶—基底神经节次网络以及小脑和辅助运动区网络,这两个网络都在语言控制能力方面起重要作用 (Van de Putte *et al.* 2018)。浸入式的二语接触环境同样对大脑结构存在影响,Anderson *et al.* (2018) 比较了浸入式环境下的顺序双语者和单语者的神经连接,他们选取英语为二语,在英国居住13个月以上的顺序双语者以及英语单语者,发现双

语者的胼胝体、双侧扣带、弓状束和左下额枕束的神经连接性高于单语者，胼胝体、弓状束和左下额枕束的神经连接与二语沉浸时间成正相关。

二语习得年龄也是调节双语经历对功能可塑性变化产生影响的重要因素。García-Pentón *et al.* (2014) 发现，早期的二语学习能够引发大脑的可塑性变化，增强语言监控以及防止语言互相干扰的能力，但同时也会使大脑整体网络连接处于一定劣势。而Gullifer *et al.* (2018) 比较了早期和晚期英法双语者，发现早期二语学习能够增强大脑两半球相对应脑区之间的功能连接。Liu *et al.* (2017) 选取了高熟练度的粤语—普通话的早期双语者 (AOA: 3—4岁) 和晚期双语者 (AOA: 6—7岁)，考察其静息状态下的语言神经网络，发现早期双语者具有更高的集聚系数，整体效率和局部效率更高，但是特征路径长度较低。模块化分析显示，早期双语者在语义和语音以及语音和句法模块间具有更高的功能连接度。可见，即便是达到同样的二语熟练度，早期和晚期双语者神经连接模式也可能存在不同。也有研究发现相比于顺序双语者，同时双语者左额下回和右额下回之间以及额下回和与语言控制相关的其他脑区间的连接更强 (Berken *et al.* 2016; Kousaie *et al.* 2017)。

上述研究大都强调左额叶在语言控制中的重要作用，该脑区与其他脑区具有广泛的连接。关于双语经历对神经连接性影响方面的研究相对较少，调节双语经历引发的双语者神经连接性变化的可能性因素的研究也有待挖掘。

5. 双语经历与神经老化

虽然大部分技能的习得存在敏感期，但有研究发现神经可塑性可以持续终身 (Boyke *et al.* 2008)，较之年轻群体，老年群体更易因双语经历引发的大脑可塑性变化而产生行为优势 (Del Maschio *et al.* 2018)。Abutalebi *et al.* (2014) 比较了粤语—英语双语者、粤语—普通话双语者与意大利语单语者的大脑，发现单语者呈现出年龄相关的左颞极灰质体积的减少，双语者该区域体积大于单语者。左颞极是对认知老化敏感的脑区，双语经历能够有效抑制该脑区灰质体积的减少。Abutalebi *et al.* (2015) 继而与Mechelli *et al.* (2004) 的研究结果相对比，发现只有单语者的右顶下小叶受年龄因素影响，粤语—英语和粤语—普通话两组受试的右顶下小叶的灰质体积和语言接触量均呈显著正相关；而左顶下小叶的灰质体积和语言接触的相关性要弱，在粤英组不显著，在粤普组则显著，这可能是由于粤语和普通话的语言差异较小，区分两种语言时需要更多的语言控制资源。此外，相比于单语者，具有终身双语经历 (lifelong bilingual experience) 的个体具有更高水平的额顶控制网络 (Grady *et al.* 2015)，在执行控制能力的核心区域上表现出神经保持 (Del Maschio *et al.*

2018), 在容易受正常或病理性老化影响的脑区, 如右扣带回、内嗅皮层, 表现出独有的脑回结构保持 (Del Maschio *et al.* 2019)。同时, 也有研究者关注短时二语训练是否会对老年人的神经连接以及认知能力产生影响, 如Bubbico *et al.* (2019) 发现, 在4个月的二语学习后, 学习组老年人的右额下回、右额上回、左顶上小叶的功能性连接增强。

针对患有阿尔兹海默症 (Alzheimer's Disease) 等神经退行性疾病的老年人的研究的结果更能体现出双语经历对大脑的影响。研究表明, 终身双语经历可以延缓阿尔兹海默症的发病4—5年 (Alladi *et al.* 2013; Bialystok *et al.* 2007; Kim *et al.* 2019), 主要是因为运用两种语言很大程度上依赖执行控制和注意能力, 大脑相关脑区的灰质和白质密度增加, 从而延缓发病。Perani *et al.* (2017) 比较了患病时长相等的双语和单语阿尔兹海默症患者, 发现双语者的执行控制能力以及默认模式网络的神经连接优于单语者, 双语经历对阿尔兹海默症患者的神经功能具有一定的保持作用。

可见, 双语经历引发的神经可塑性变化在延缓认知老化方面具有积极作用, 主要表现在灰质、白质的体积以及神经连接的保持上, 双语老年人的认知控制能力比相同条件的单语老年人强。然而, 该类研究并未说明起始于哪个年龄段、何种熟练水平的双语经历会对认知老化过程产生影响, 以及会产生多大影响。

6. 思考与展望

研究者对语言经历对大脑神经结构及其连接的影响进行了积极探索, 取得了一定研究成果。然而, 现有研究尚存在结果一致性低, 影响因素涵盖不全面、区分标准不一致和语言任务单一等问题, 未来研究仍需从以下几方面加以完善。

第一, 研究内容方面应涉及语言的多个层面。现有的历时研究大多以词汇语义训练任务为主, 不能全面地揭示双语经历对大脑结构和功能的影响, 未来研究应关注句法、语用等其他层面, 同时注重综合影响。现有研究关注了双语经历在老化过程中对大脑神经结构和连接的影响, 但关于双语经历对临床神经疾病尤其是神经退行性疾病的影响的研究仍缺乏。未来研究可以重点关注双语经历对阿尔兹海默症等疾病的影响, 更加全面地揭示双语经历对正常老化以及病理性老化的影响。

第二, 研究方法方面, 应注意因研究人群、实验条件的设置、脑成像技术以及数据分析方法不同所造成的实验结果的差异, 规范实验设计。首先, 无论是横断研究还是历时研究, 都应该重视设置单语者作为基线条件, 以便更

加清晰地解释不同类型的双语经历所引发的大脑可塑性变化的差异。同时，应注意双语者的语言环境、个体差异以及所处的社会文化环境等各种因素之间错综复杂的关系，在统计分析中应注意区分主效应、交互效应和协变量的影响。其次，完全相同的双语者几乎不存在，双语者二语使用情况不尽相同，简单地划分单、双语者并不能很好地描述其语言使用情况，其语言能力、语言水平也只有通过使用才能表现出来，因此对双语经历的研究离不开对研究对象的语言使用情况的观察和描述。未来研究可尝试摒弃一分为二的划分方式，将语言使用情况作为梯度变量（Sulpizio *et al.* 2020）。再次，现有研究主要是在实验室环境下进行，实验中的大脑激活情况和现实语言使用中的激活情况可能存在不同，未来的研究可以设置实时对话任务，以提高研究的生态效度。

第三，相关模型的建构是为了更加系统地阐述双语经历对神经可塑性变化的影响。从可塑性变化的动态性方面加以阐释，可在一定程度上解决现有研究的结果一致性较低的问题。动态重组模型将双语者在学习和使用二语的不同阶段的动态变化考虑在内，考虑到了不同学习阶段二语熟练度和接触量的不同对大脑结构变化的影响。双语者前、后皮质下移位模型注重二语的终身发展，在解释双语者在认知老化过程中存在的延迟效应方面更有优势。然而，现有模型各有侧重，均不能全面揭示双语经历导致神经可塑性变化的发生机制，且均未涉及双语经历对大脑神经病理性变化的影响。未来研究应继续关注双语经历在临床神经系统退行性疾病中的作用，在全面考察各个影响因素的基础上，建构更为全面的模型。

综上所述，大脑的结构和功能是一个十分复杂的问题，现有理论和研究发现均为基于大脑成像等神经科学技术所获得数据的推测，并不能直接反映其中的机制，双语经历所引发的大脑结构和功能的变化问题仍有广阔的探索空间。未来，该领域的研究者应不断完善研究设计，并保证实验的生态效度；全面考察各类可能对结构和功能变化产生影响的因素，囊括各个年龄阶段的人群，并对比正常人群和罹患神经系统疾病的人群，探索最能引发大脑可塑性变化的因素，以完善该领域的相关理论模型。同时，注重该问题研究的应用价值，尝试为外语教育、多语政策管理等问题提供基础性研究支持，重视双语经历在对抗认知老化中的重要作用，推动老年教育发展，促进老年人群认知健康，助力于国家公共卫生事业。

参考文献

- Abutalebi, J., M. Canini, P. A. Della Rosa, D. W. Green & B. S. Weekes. 2015. The neuroprotective effects of bilingualism upon the inferior parietal lobule: A structural neuroimaging study in aging Chinese bilinguals [J]. *Journal of Neurolinguistics* 33: 3-13.

- Abutalebi, J., M. Canini, P. A. Della Rosa, L. P. Sheung, D. W. Green & B. S. Weekes. 2014. Bilingualism protects anterior temporal lobe integrity in aging [J]. *Neurobiology of Aging* 35: 2126-2133.
- Abutalebi, J., P. A. Della Rosa, D. W. Green, M. Hernandez, P. Scifo, R. Keim, S. F. Cappa & A. Costa. 2012. Bilingualism tunes the anterior cingulate cortex for conflict monitoring [J]. *Cerebral Cortex* 22: 2076-2086.
- Alladi, S., T. H. Bak, V. Duggirala, B. Surampudi, M. Shailaja, A. K. Shukla, J. R. Chaudhuri & S. Kaul. 2013. Bilingualism delays age at onset of dementia, independent of education and immigration status [J]. *Neurology* 81: 1938-1944.
- Anderson, J. A. E., A. Chung-Fat-Yim, B. Bellana, G. Luk & E. Bialystok. 2018. Language and cognitive control networks in bilinguals and monolinguals [J]. *Neuropsychologia* 117: 352-363.
- Bellander, M., R. Berggren, J. Mårtensson, Y. Brehmer, E. Wenger, T.-Q. Li, N. C. Bodammer, Y.-L. Shing, M. Werkle-Bergner & M. Lövdén. 2016. Behavioral correlates of changes in hippocampal gray matter structure during acquisition of foreign vocabulary [J] *NeuroImage* 131: 205-213.
- Berisha, V., D. Gilton, L. C. Baxter, S. R. Corman, C. Blais, G. Brewer, S. Ruston, B. H. Ball, K. M. Wingert, B. Peter & C. Rogalsky. 2018. Structural neural predictors of Farsi-English bilingualism [J]. *Brain and Language* 180-182: 42-49.
- Berken, J. A., V. L. Gracco, J.-K. Chen & D. Klein. 2016. The timing of language learning shapes brain structure associated with articulation [J]. *Brain Structure and Function* 221: 3591-3600.
- Berken, J. A., X. Chai, J.-K. Chen, V. L. Gracco & D. Klein. 2016. Effects of early and late bilingualism on resting-state functional connectivity [J]. *Journal of Neuroscience* 36: 1165-1172.
- Berroy, P., L. Ghazi-Saidi, T. Dash, D. Adrover-Roig, H. Benali & A. I. Ansaldo. 2017. Interference control at the response level: Functional networks reveal higher efficiency in the bilingual brain [J]. *Journal of Neurolinguistics* 43: 4-16.
- Bialystok, E., F. I. M. Craik & M. Freedman. 2007. Bilingualism as a protection against the onset of symptoms of dementia [J]. *Neuropsychologia* 45: 459-464.
- Boyke, J., J. Driemeyer, C. Gaser, C. Büchel & A. May. 2008. Training-Induced Brain Structure Changes in the Elderly [J]. *Journal of Neuroscience* 28: 7031-7035.
- Bubbico, G., P. Chiacchiarita, M. Parenti, M. di Marco, V. Panara, G. Sepede, A. Ferretti & M. G. Perrucci. 2019. Effects of second language learning on the plastic aging brain: Functional connectivity, cognitive decline, and reorganization [J]. *Frontiers in Neuroscience* 13: 423. doi: 10.3389/fnins.2019.00423.
- Burgaleta, M., A. Sanjuán, N. Ventura-Campos, N. Sebastian-Galles & C. Ávila. 2016. Bilingualism at the core of the brain. Structural differences between bilinguals and monolinguals revealed by subcortical shape analysis [J]. *NeuroImage* 125: 437-445.
- Chee, M. W. L., E. W. L. Tan & T. Thiel. 1999. Mandarin and English single word processing studied with functional magnetic resonance imaging [J]. *The Journal of Neuroscience* 19: 3050-3056.
- Crystal, D. 1997. *English as a Global Language* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.

- Dehaene, S., E. Dupoux, J. Mehler, L. Cohen, E. Paulesu, D. Perani, P.-F. van de Moortele, S. Lehéricy & D. Le Bihan. 1997. Anatomical variability in the cortical representation of first and second language [J]. *NeuroReport* 8: 3809-3815.
- Del Maschio, N., D. Fedeli, S. Sulpizio & J. Abutalebi. 2019. The relationship between bilingual experience and gyrification in adulthood: A cross-sectional surface-based morphometry study [J]. *Brain and Language* 198: 104680. doi: 10.1016/j.bandl.2019.104680.
- Del Maschio, N., S. Sulpizio, F. Gallo, D. Fedeli, B. S. Weekes & J. Abutalebi. 2018. Neuroplasticity across the lifespan and aging effects in bilinguals and monolinguals [J]. *Brain and Cognition* 125: 118-126.
- Draganski, B., C. Gaser, V. Busch, G. Schuierer, U. Bogdahn & A. May. 2004. Changes in grey matter induced by training [J]. *Nature* 427: 311-312.
- García-Pentón, L., A. Pérez Fernández, Y. Iturria-Medina, M. Gillon-Dowens & M. Carreiras. 2014. Anatomical connectivity changes in the bilingual brain [J]. *NeuroImage* 84: 495-504.
- Gong, D., H. He, D. Liu, W. Ma, L. Dong, C. Luo & D. Yao. 2015. Enhanced functional connectivity and increased gray matter volume of insula related to action video game playing [J]. *Scientific Reports* 5: 9763. doi: 10.1038/srep09763.
- Grady, C. L., G. Luk, F. I. M. Craik & E. Bialystok. 2015. Brain network activity in monolingual and bilingual older adults [J]. *Neuropsychologia* 66: 170-181.
- Grosjean, F. 2010. *Bilingual: Life and Reality* [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Grundy, J. G., J. A. E. Anderson & E. Bialystok. 2017. Neural correlates of cognitive processing in monolinguals and bilinguals [J]. *Annals of The New York Academy of Sciences* 1396: 183-201.
- Gullifer, J. W., X. J. Chai, V. Whitford, I. Pivneva, S. Baum, D. Klein & D. Titone. 2018. Bilingual experience and resting-state brain connectivity: Impacts of L2 age of acquisition and social diversity of language use on control networks [J]. *Neuropsychologia* 117: 123-134.
- Gurunandan, K., M. Carreiras & P. M. Paz-Alonso. 2019. Functional plasticity associated with language learning in adults [J]. *NeuroImage* 201: 116040. doi: 10.1016/j.neuroimage.2019.116040.
- Hernandez, A. E., A. Martinez & K. Kohnert. 2000. In search of the language switch: An fMRI study of picture naming in Spanish-English bilinguals [J]. *Brain and Language* 73: 421-431.
- Hofstetter, S., N. Friedmann & Y. Assaf. 2017. Rapid language-related plasticity: Microstructural changes in the cortex after a short session of new word learning [J]. *Brain Structure and Function* 222: 1231-1241.
- Hosoda, C., K. Tanaka, T. Nariai, M. Honda & T. Hanakawa. 2013. Dynamic neural network reorganization associated with second language vocabulary acquisition: A multimodal imaging study [J]. *The Journal of Neuroscience* 33: 13663-13672.
- Illes, J., W. S. Francis, J. E. Desmond, J. D. E. Gabrieli, G. H. Glover, R. Poldrack, C. J. Lee & A. D. Wagner. 1999. Convergent cortical representation of semantic processing in bilinguals [J]. *Brain and Language* 70: 347-363.
- Kim, K. H. S., N. R. Relkin, K.-M. Lee & J. Hirsch. 1997. Distinct cortical areas associated with native and second languages [J]. *Nature* 388: 171-174.
- Kim, S., S. G. Jeon, Y. Nam, H. S. Kim, D.-H. Yoo & M. Moon. 2019. Bilingualism for dementia: Neurological mechanisms associated with functional and structural changes in the brain [J].

- Frontiers in Neuroscience* 13: 1224. doi: 10.3389/fnins.2019.01224.
- Klein, D., B. Milner, R. J. Zatorre, V. Zhao & J. Nikelski. 1999. Cerebral organization in bilinguals: A PET study of Chinese-English verb generation [J]. *NeuroReport* 10: 2841-2846.
- Klein, D., K. Mok, J.-K. Chen & K. E. Watkins. 2014. Age of language learning shapes brain structure: A cortical thickness study of bilingual and monolingual individuals [J]. *Brain and Language* 131: 20-24.
- Kousaie, S., X. J. Chai, K. M. Sander & D. Klein. 2017. Simultaneous learning of two languages from birth positively impacts intrinsic functional connectivity and cognitive control [J]. *Brain and Cognition* 117: 49-56.
- Kovelman, I., M. H. Shalinsky, M. S. Berens & L.-A. Petitto. 2008. Shining new light on the brain's "bilingual signature": A functional Near Infrared Spectroscopy investigation of semantic processing [J]. *NeuroImage* 39: 1457-1471.
- Legault, J., A. Grant, S.-Y. Fang & P. Li. 2019. A longitudinal investigation of structural brain changes during second language learning [J]. *Brain and Language* 197: 104661. doi: 10.1016/j.bandl.2019.104661.
- Legault, J., S.-Y. Fang, Y.-J. Lan & P. Li. 2019. Structural brain changes as a function of second language vocabulary training: Effects of learning context [J]. *Brain and Cognition* 134: 90-102.
- Li, L., J. Abutalebi, L. Zou, X. Yan, L. Liu, X. Feng, R. Wang, T. Guo & G. Ding. 2015. Bilingualism alters brain functional connectivity between "control" regions and "language" regions: Evidence from bimodal bilinguals [J]. *Neuropsychologia* 71: 236-247.
- Liu, X., L. Tu, J. Wang, B. Jiang, W. Gao, X. Pan, M. Li, M. Zhong, Z. Zhu, M. Niu, Y. Li, L. Zhao, X. Chen, C. Liu, Z. Lu & R. Huang. 2017. Onset age of L2 acquisition influences language network in early and late Cantonese-Mandarin bilinguals [J]. *Brain and Language* 174: 16-28.
- Lövdén, M., L. Bäckman, U. Lindenberger, S. Schaefer & F. Schmiedek. 2010. A theoretical framework for the study of adult cognitive plasticity [J]. *Psychological Bulletin* 136: 659-676.
- Luk, G., E. Bialystok, F. I. M. Craik & C. L. Grady. 2011. Lifelong bilingualism maintains white matter integrity in older adults [J]. *The Journal of Neuroscience* 31: 16808-16813.
- Luo, D., V. P. Y. Kwok, Q. Liu, W. Li, Y. Yang, K. Zhou, M. Xu, J.-H. Gao & L. H. Tan. 2019. Microstructural plasticity in the bilingual brain [J]. *Brain and Language* 196: 104654.
- Maguire, E. A., D. G. Gadian, I. S. Johnsrude, C. D. Good, J. Ashburner, R. S. Frackowiak & C. D. Frith. 2000. Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers [J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 97: 4398-4403.
- Mårtensson, J., J. Eriksson, N. C. Bodammer, M. Lindgren, M. Johansson, L. Nyberg & M. Lövdén. 2012. Growth of language-related brain areas after foreign language learning [J]. *NeuroImage* 63: 240-244.
- Mechelli, A., J. T. Crinion, U. Noppeney, J. O'Doherty, J. Ashburner, R. S. Frackowiak & C. J. Price. 2004. Structural plasticity in the bilingual brain [J]. *Nature* 431: 757.
- Mei, L., G. Xue, Z.-L. Lu, C. Chen, M. Zhang, Q. He, M. Wei & Q. Dong. 2014. Learning to read words in a new language shapes the neural organization of the prior languages [J]. *Neuropsychologia* 65: 156-168.

- Mohades, S. G., P. Van Schuerbeek, Y. Rosseel, P. Van De Craen, R. Luypaert & C. Baeken. 2015. White-matter development is different in bilingual and monolingual children: A longitudinal DTI study [J]. *PLoS ONE* 10: e0117968. doi: 10.1371/journal.pone.0117968.
- Osterhout, L., A. Poliakov, K. Inoue, J. McLaughlin, G. Valentine, I. Pitkanen, C. Frenck-Mestre & J. Hirschensohn. 2008. Second-language learning and changes in the brain [J]. *Journal of Neurolinguistics* 21: 509-521.
- Perani, D., E. Paulesu, N. S. Galles, E. Dupoux, S. Dehaene, V. Bettinardi, S. F. Cappa, F. Fazio & J. Mehler. 1998. The bilingual brain. Proficiency and age of acquisition of the second language [J]. *Brain* 121: 1841-1852.
- Perani, D., M. Farsad, T. Ballarini, F. Lubian, M. Malpetti, A. Fracchetti, G. Magnani, A. March & J. Abutalebi. 2017. The impact of bilingualism on brain reserve and metabolic connectivity in Alzheimer's dementia [J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114: 1690-1695.
- Perani, D., S. Dehaene, F. Grassi, L. Cohen, S. F. Cappa, E. Dupoux, F. Fazio & J. Mehler. 1996. Brain processing of native and foreign languages [J]. *NeuroReport* 7: 2439-2444.
- Pliatsikas, C. 2020. Understanding structural plasticity in the bilingual brain: The dynamic restructuring model [J]. *Bilingualism: Language and Cognition* 23: 459-471.
- Price, C. J., D. W. Green & R. von Studnitz. 1999. A functional imaging study of translation and language switching [J]. *Brain* 122: 2221-2235.
- Román, P., J. González, N. Ventura-Campos, A. Rodríguez-Pujadas, A. Sanjuán & C. Ávila. 2015. Neural differences between monolinguals and early bilinguals in their native language during comprehension [J]. *Brain and Language* 150: 80-89.
- Rossi, E., H. Cheng, J. F. Kroll, M. T. Diaz & S. D. Newman. 2017. Changes in white-matter connectivity in late second language learners: Evidence from Diffusion Tensor Imaging [J]. *Frontiers in Psychology* 8: 2040. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02040.
- Schlegel, A. A., J. J. Rudelson & P. U. Tse. 2012. White matter structure changes as adults learn a second language [J]. *Journal of Cognitive Neuroscience* 24: 1664-1670.
- Singh, N. C., A. Rajan, A. Malagi, K. Ramanujan, M. Canini, P. A. Della Rosa, P. Raghunathan, B. S. Weekes & J. Abutalebi. 2018. Microstructural anatomical differences between bilinguals and monolinguals [J]. *Bilingualism: Language and Cognition* 21: 995-1008.
- Stein, M., A. Federspiel, T. Koenig, M. Wirth, W. Strik, R. Wiest, D. Brandeis & T. Dierks. 2012. Structural plasticity in the language system related to increased second language proficiency [J]. *Cortex* 48: 458-465.
- Sulpizio, S., N. Del Maschio, G. Del Mauro, D. Fedeli & J. Abutalebi. 2020. Bilingualism as a gradient measure modulates functional connectivity of language and control networks [J]. *NeuroImage* 205: 116306. doi: 10.1016/j.neuroimage.2019.116306.
- Tu, L., J. Wang, J. Abutalebi, B. Jiang, X. Pan, M. Li, W. Gao, Y. Yang, B. Liang, Z. Lu & R. Huang. 2015. Language exposure induced neuroplasticity in the bilingual brain: A follow-up fMRI study [J]. *Cortex* 64: 8-19.
- Van de Putte, E., W. De Baene, L. García-Pentón, E. Woumans, A. Dijkgraaf & W. Duyck. 2018. Anatomical and functional changes in the brain after simultaneous interpreting training: A longitudinal study [J]. *Cortex* 99: 243-257.

- Wei, M., A. A. Joshi, M. Zhang, L. Mei, F. R. Manis, Q. He, R. L. Beattie, G. Xue, D. W. Shattuck, R. M. Leahy, F. Xue, S. M. Houston, C. Chen, Q. Dong & Z.-L. Lu. 2015. How age of acquisition influences brain architecture in bilinguals [J]. *Journal of Neurolinguistics* 36: 35-55.
- Yang, J., K. M. Gates, P. Molenaar & P. Li. 2015. Neural changes underlying successful second language word learning: An fMRI study [J]. *Journal of Neurolinguistics* 33: 29-49.
- Zatorre, R. J., R. D. Fields & H. Johansen-Berg. 2012. Plasticity in gray and white: Neuroimaging changes in brain structure during learning [J]. *Nature Neuroscience* 15: 528-536.
- Zou, L., G. Ding, J. Abutalebi, H. Shu & D. Peng. 2012. Structural plasticity of the left caudate in bimodal bilinguals [J]. *Cortex* 48: 1197-1206.
- 程凯文、邓颜蕙、颜红梅, 2019, 第二语言学习与脑可塑性 [J], 《心理科学进展》(2): 209-220。
- 李妍妍、丁国盛, 2007, 言语学习引起的脑功能和结构变化 [J], 《心理科学进展》(3): 409-415。
- 梅磊磊、屈婧、李会玲, 2017, 第二语言学习的认知神经机制 [J], 华南师范大学学报(社会科学版)(6): 63-73。
- 杨静, 2016, 双语者语言控制的神经机制 [J], 《当代语言学》(4): 604-616。

通信地址: 100089 北京市海淀区西三环北路19号北京外国语大学外国语言研究所

作者简介: 陈贞霖, 莱顿大学人文学院博士研究生, 研究方向为心理语言学、神经语言学。

Email: zhl.chen@outlook.com

范琳, 北京外国语大学外国语言研究所教授、博士生导师, 人工智能与人类语言重点实验室多语言脑科学研究中心主任, 研究方向为心理语言学、神经语言学、二语习得。

Email: fanlinqd@163.com

国际二语语用学研究 with 跨学科趋势

中国海洋大学 宋嘉伟 杨连瑞

提要：本文以Web of Science核心数据库中的SSCI期刊为数据来源，通过CiteSpace软件对2010—2020年的673篇国际二语语用学文献进行可视化分析。研究发现：国际二语语用研究正处于稳健发展的阶段，主要研究领域包括语用能力研究、语用发展过程研究、元语用知识研究、语用研究方法等，且呈现出句法—语用、康复—语用等跨学科融合发展趋势。此外，本文结合二语语用学的跨学科趋势，对国际二语语用研究热点和前沿进行系统梳理，结果可供我国二语语用研究和跨学科发展借鉴参考。

关键词：二语语用；研究综述；跨学科趋势

1. 引言

二语语用学（second language pragmatics）亦称为中介语语用学（interlanguage pragmatics），始于20世纪80年代，重点关注二语者如何学习“特定对象在特定时间如何表达特定内容”（Bardovi-Harlig 2013: 68-69）。过去30年里，二语语用学研究发展良好，文献发表数量持续增长，已经成为二语习得研究的中心领域之一（Taguchi & Roever 2017）。

作为语用学和二语习得的交叉学科，二语语用学研究对象多样且复杂。国内已有学者对国际二语语用研究进行了不同层面的梳理。如张涛等（2019）搜集了国际二语语用研究中的高被引文献，通过定量内容分析法，梳理了常见的二语语用研究方法；任伟、李思萦（2018）对国际二语语用习得研究的热点和趋势进行了分析和探讨；袁周敏、刘环环（2017）对1989—2016年间的190篇国际中介语语用学研究进行了动态可视化分析。但针对国际二语语用研究整体情况的梳理仍然较少，对于国际二语语用跨学科趋势的探讨几乎没有。

因此,本文以Web of Science核心数据库中的SSCI期刊为数据来源,通过CiteSpace可视化软件对搜集到的673篇文献进行动态可视化分析,梳理并分析了近10年国际二语语用研究的热点和前沿,指出二语语用学的跨学科方向,以期为我国二语语用研究和新文科建设提供借鉴与参考。

2. 数据来源与研究方法

本文以Web of Science核心数据库中的SSCI期刊为数据来源,主题检索词为TS= (“L2 pragmatics*” OR “second language pragmatics*” OR “interlanguage pragmatics*”),时间跨度设定为2010—2020,数据检索时间为2021年9月6日,语言类型设定为英语,文献类型设定为论文,共获得673篇有效文献。

CiteSpace是文献可视化分析软件,能够探测科学学科的发展趋势和发展过程中的重要变化,进行动态可视化分析(陈超美 2009),也可以将特定知识领域的演进历程通过引文网络图谱的形式展现出来(陈悦等 2015)。使用CiteSpace软件对研究领域进行梳理,既能展现该领域的整体脉络,也可以突出重要的节点文献和作者。本文使用CiteSpace 5.7.R2,时间切片为1年,节点类型分别选择共被引作者、共被引文献、关键词共现等,并进行了聚类分析和突现检测。

3. 研究结果

3.1 发文量及学科分布

对某研究领域的年度发文量统计能够直观地显示该领域的研究热度和走势。根据Web of Science检索结果的年度发文量统计(见图1),国际二语语用研究年度发文量从2010年开始逐步上升。于2018年发表的文献数量高达79篇,为近十年最高。2020年的国际二语语用研究发文量同样高达77篇。图1还显示了国际二语语用研究的走势图,具有明显的上升趋势,说明二语语用研究在未来仍有继续发展的可能。

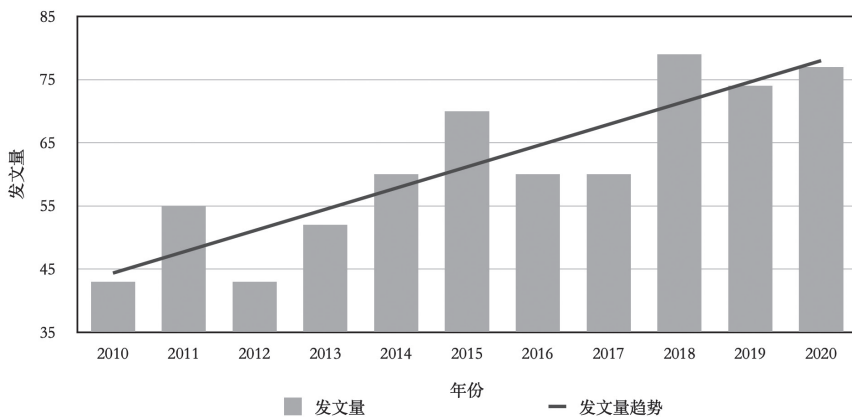


图 1. Web of Science 年度发文量柱状图

从2010年开始到2020年结束，以二语语用研究为主题的论文分布在Web of Science的37个学科类别中，其中排名前十的学科类别占比见图2。如图所示，语言学、语言语言学、教育与教育研究是国际二语语用研究领域论文分布最多的三大主要学科，共占总数的82.3%。此外，二语语用研究在实验心理学、康复学、语言病理学等其他学科也有较多发文。结果说明，二语语用研究的主体仍在语言学研究中，但已有学者将二语语用学同心理学、康复学、病理学等其他学科进行交叉探索，并已得出较为可观的成果。国际二语语用跨学科趋势较为显著。

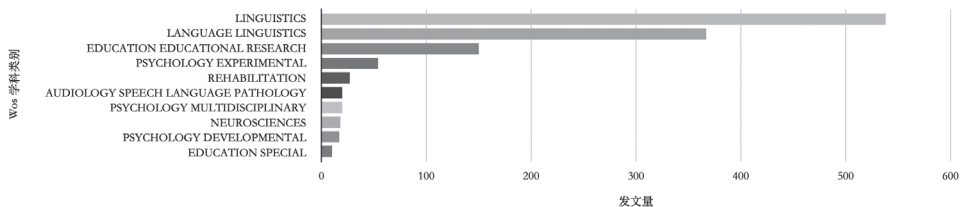


图 2. Web of Science 不同类别发文量统计图

3.2 作者共被引分析

作者共被引分析不仅可以得到某个领域中高被引作者的分布情况，确定该领域中具有较大影响力的学者，还可以通过作者的共被引网络及聚类了解该领域中相似作者的研究主题（李杰、陈超美 2016）。通过作者共被引分析，并人工将相同作者的不同节点进行合并，得到作者共被引聚类图谱（见图3），较为直观地展示了二语语用研究领域的作者共被引情况。将图谱数据导出后可得到被引次数排名较为靠前的作者（见表1），其中前五名都是二语语用发展研究的奠基者和前沿学者，依次为：Kasper G., 174次；Bardovi-Harlig K.,

173次; Brown P., 125次; Blum-Kulka S., 119次; Taguchi N., 110次。

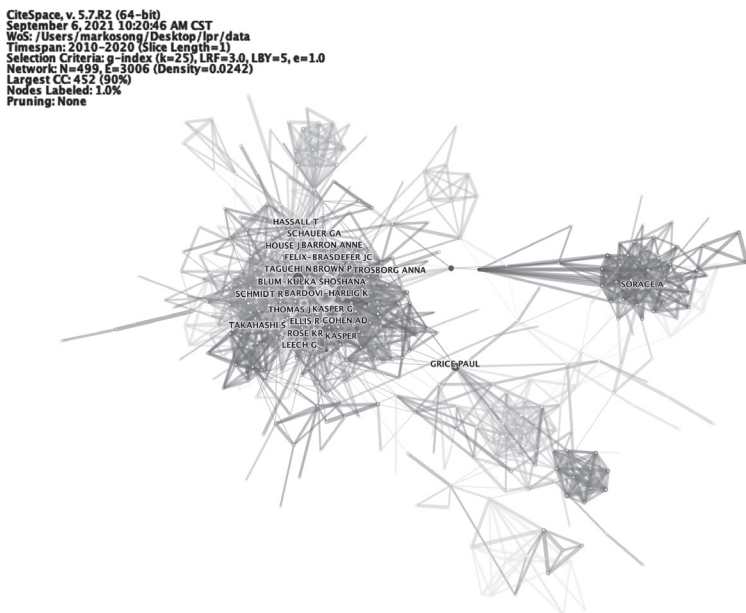


图 3. 作者共被引图谱

Kathleen Bardovi-Harlig是二语习得和中介语语用研究专家,曾深入探讨了二语语用学的内涵,并提出了二语语用研究的5个重要领域:会话模拟作为语用任务的设计与评价、显性知识和隐性知识学习中的任务设计、语用能力发展的测量、语用学与词汇语法发展的界面研究、学习环境对语用能力发展的影响(Bardovi-Harlig 2013)。语际语用学家Gabriele Kasper则重点关注语用能力发展研究及研究方法,曾与Rose共同出版专著,系统介绍了二语语用发展的重要理论、二语语用研究方法、二语语用能力发展模式等,并探讨了学习环境、教学和学习者个体因素在二语语用学习中的重要作用(Kasper & Rose 2002)。Penelope Brown是礼貌理论(politeness theory)的提出者之一,将面子(face)分为积极面子(positive face)和消极面子(negative face),认为请求或拒绝等言语行为会对说话者或听话者的面子造成不同程度的威胁(Brown & Levinson 1987)。跨文化语用学家Shoshana Blum-Kulka于1989年出版专著,以礼貌理论为框架,聚焦请求和道歉两种言语行为对于面子的威胁问题(Blum-Kulka *et al.* 1989)。二语语用学专家Naoko Taguchi在2009年出版第一本专著,以日语为第二语言的学习者为研究对象,着重探讨了语用能力的概念、发展和研究方法(Taguchi 2009)。随后,Taguchi在2019年所编的《二语习得与语用学》(*The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Pragmatics*)

一书中，进一步系统介绍了二语语用的理论、研究方法和教学意义，并提出了全球化时代的二语语用研究趋势（Taguchi 2019）。

表 1. 作者共被引排名

被引排名	被引频次	作者	被引排名	被引频次	作者
1	174	Kasper G.	8	80	Thomas J.
2	173	Bardovi-Harlig K.	9	80	House J.
3	125	Brown P.	10	78	Ellis R.
4	119	Blum-Kulka S.	11	78	Rose K.R.
5	110	Taguchi N.	12	74	Cohen A.
6	98	Felix-Brasdefer J.C.	13	65	Schauer G.A.
7	91	Barron A.	16	63	Leech G.

3.3 文献共被引分析

文献共被引分析和作者共被引分析原理相似，同样可以展现国际二语语用研究领域影响力较大的文献。从图4中可以较为直观地看出文献共被引的分布。其中引用次数最多的是Taguchi在2015年发表的文章*Instructed pragmatics at a glance: Where instructional studies were, are, and should be going*，该文以58篇语用教学研究为研究对象进行综述，回答了语用教学的两个关键问题：教学干预在语用教学中是否有效，以及那种教学方式更为有效（Taguchi 2015b）。作为二语语用教学研究的关键文献，该文在梳理总结现有研究的基础上，也为二语语用教学研究提供了较为可靠的方法和结论。此外，Taguchi & Roever（2017）所著的《第二语言语用学》（*Second Language Pragmatics*）排名第四，该书全面系统地介绍了二语语用学领域的发展脉络，以及目前二语语用研究的前沿理论和未来方向。

引用次数排名第二的文献是Bardovi-Harlig在2013年发表的*Developing L2 Pragmatics*。Bardovi-Harlig将二语语用定义为二语学习者如何了解特定对象在特定时间如何表达特定内容的研究（the study of how learners come to know how-to-say-what-to-whom-when），并指出现有二语语用研究中最具潜力的五大研究领域，分析了会话补全任务（DCT）作为语用测试任务的特征，强调了显性知识在语用教学和学习中的作用，阐述了语用能力发展测量的难点，探讨了中介语发展对于语用能力的影响，最后提出留学语境在语用能力发展研究中的重要地位（Bardovi-Harlig 2013）。

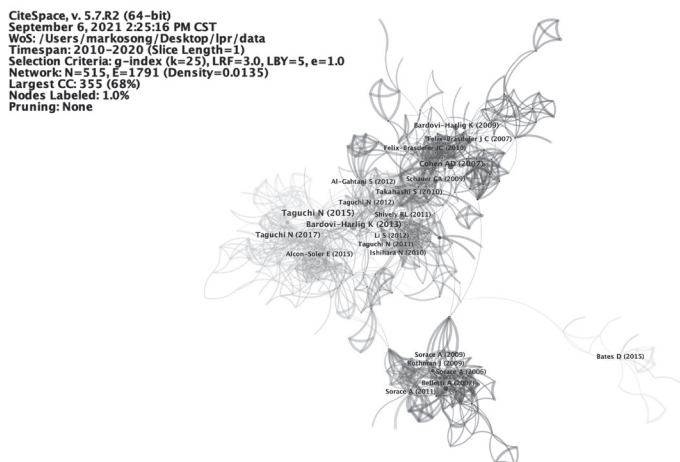


图 4. 文献共被引图谱

以上两篇均为理论性较强的综述类或思辨类文章，对于二语语用研究具有较强的指导意义。排名第三的文献为Cohen & Shively于2007年开展的实证研究，研究以86名留学生为实验对象，研究课程干预对其语言文化学习策略以及请求和道歉行为的影响。结果表明，经过一个学期后，受试整体的请求和道歉能力均有增强（Cohen & Shively 2007），进一步证实了留学语境和语言文化对于语用能力发展的促进作用。

引用次数排名第五位的是Alcón-Soler于2015年发表的“Pragmatic learning and study abroad: Effects of instruction and length of stay”。Alcón-Soler同样关注了留学语境下的语用能力学习，但同上述研究有所不同。Alcón-Soler综合使用定量和定性研究方法，通过研究母语为西班牙语的学生在不同留学语境下的请求行为，探讨了语用教学与留学时间对于语用习得的影响。结果发现，语用教学尽管有效，但其效果无法持续，说明语用教学和留学时间之间存在一定互动关系，通过语用教学获得的语用知识，需要在留学语境中不断使用才能得到保留（Alcón-Soler 2015）。

3.4 关键词共现与聚类分析

关键词的频次代表影响力和受关注程度，中心性则代表该关键词在节点网络中的重要程度，而Sigma值是综合了节点在内容和时间上重要性的指标，Sigma越高，对应关键词是研究领域前沿的可能性就越大（袁周敏、刘环环 2017）。表2分别列出了按照频次、中心性和Sigma值排列的前十位关键词。

从频次看，排名前十的关键词中，English和Spanish是二语语用研究中最常见的目标语言种类；acquisition和comprehension分别对应二语语用的习得和

理解，是二语语用研究最常见的两个层面；request则说明请求是二语语用研究中最常见的言语行为。此外，proficiency表明学者对学习者的二语水平的关注，尤其是二语水平对语用能力和发展的影响；politeness对应礼貌理论在二语语用研究中的关键地位；discourse则对应二语语用研究的数据收集方法和来源。从中心性看，comprehension从第四位上升到了第一位，说明二语语用研究领域内仍然以语用理解的研究为主，原因可能是该类研究在实验操作上较语用习得研究更为容易。Spanish也从第五位上升到第二位，成为继英语之后的热门目标语。此外，context代表了信息化时代和全球化背景下，网络学习和留学语境的重要影响。从Sigma值看，占主位的仍然是comprehension, speaker, English, Spanish, discourse等，结果同上述类似。

表 2. 关键词排名

频次	关键词	中心性	关键词	Sigma值	关键词
99	English	78	comprehension	0.24	comprehension
77	acquisition	60	Spanish	0.15	speaker
54	request	56	English	0.13	English
45	comprehension	56	speaker	0.12	Spanish
44	Spanish	55	2nd language	0.11	discourse
43	proficiency	54	acquisition	0.10	2nd language
39	politeness	54	request	0.10	children
38	discourse	52	children	0.10	context
29	children	48	discourse	0.09	acquisition
28	syntax	48	context	0.09	semantics

在进行聚类分析时，一般Q值>0.3就可以认为结构显著，S值>0.7则说明聚类结果令人信服（陈悦等 2015）。本研究得出的关键词聚类图（见图5）的Q值为0.4603，加权平均S值为0.7998，可以说明整体聚类具有较高的可信度。关键词共现分布的8个聚类按照聚类下文献的数量排序，依次为：pragmatic development, exploring language profile, elicited narrative, absolute adjective, Italian-Spanish bilingual, exploring authenticity, additive marker, Italian children。以下简要介绍排名前三的聚类。

聚类#0 pragmatic development主要涉及社会文化能力、语言迁移以及不同教学方法对语用能力发展的影响。Timpe-Laughlin & Dombi（2020）是该聚类下具有代表性的一篇，文章通过全自动机器人与学习者进行对话，采用会话分

析的方法将不同母语者的二语英语口语语料进行转写,使用Blum-Kulka *et al.* (1989)的跨文化言语行为模型进行编码,研究学习者请求策略(request strategies)及修饰语的使用(modifications used),并比较了不同母语者实现请求的特征差异。Yu (2011)将自然语境下母语为汉语的英语学习者与不同母语的英语学习者进行对比,发现汉语母语者和英语母语者在实现恭维行为的方式上具有很大的差异,该种差异也进一步影响了汉语母语者的英语使用。Ziafar (2018)以伊朗的英语学习者作为研究对象,比较三种教学干预方式:显性教学(explicit instruction)、隐性教学(implicit instruction)、词汇对比教学(contrastive lexical approach)对于学习者二语语用能力发展的促进作用,结果发现三种教学干预方式在单独情况下并没有显著差异,并进一步提出二语语用教学应该结合三种教学干预方式,共同促进学习者语用能力发展。

聚类#1 exploring language profile具有明显的跨学科趋势,主要涉及语用学和病理学的交叉研究。如Pijnacker (2012)以24名具有先天性视力损伤(congenital visual impairment)的儿童为研究对象,通过与视力正常的儿童进行对比,研究视力损伤对心智(theory of mind)和非字面意义语言(non-literal language)理解的影响,结果发现儿童对非字面意义语言的理解和年龄、语言智商和心智有关,和视力损伤无关。此外,Helland *et al.* (2012)通过收集由家长填写的问卷,调查了挪威77名多动症和艾斯伯格症儿童的交流损伤(communication impairment),认为交流损伤在多动症儿童和艾斯伯格症儿童中普遍存在,但两者之间略有不同,可以通过模式化的语言(stereotyped language)和非动词交流(nonverbal communication)进行区分。该聚类下的研究多数涉及认知障碍或语言障碍儿童的语用交际能力,采用定性研究的方法进行描述,是语用学跨学科研究的初步探索,也是二语语用学跨学科发展的基础。

CiteSpace, v. 5.7.R2 (64-bit)
 September 5, 2021 3:02:07 PM CST
 WoS: /Users/markosong/Desktop/lpr/data
 Timespan: 2010-2020 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=3.0, LBY=5, e=1.0
 Network: N=439, E=2118 (Density=0.022)
 Largest CC: 420 (95%)
 Nodes Labeled: 1.0%
 Pruning: None
 Modularity Q=0.4744
 Weighted Mean Silhouette S=0.7497
 Harmonic Mean(Q, S)=0.5811
 Excluded:
 language; pragmatics;



图 5. 关键词聚类图谱

聚类#2 elicited narrative主要涉及语用研究方法和继承语的语用研究。如 Hyland (2017) 分析了元话语 (metadiscourse) 在语用研究中的运用和发展, 指出了元话语和元语用的联系及区分。也有研究使用了诱导叙述 (elicited narratives) 的方法研究了二语学习者和继承语学习者的语用能力。例如, Chung (2018) 采用口头图片描述和诱导写作任务, 研究韩国双语者对于格 (case) 使用的掌握情况; Azar *et al.* (2020) 则使用了诱导叙述的方法, 研究了土耳其继承语使用者的指示性表达模式。

3.5 主题词突现分析

主题词突现检测使用名词性术语 (noun phrase), 主要从文献标题、关键词、作者补充关键词以及摘要中提取 (李杰、陈超美 2016)。由于主题词综合了文献的多方面内容, 更能够代表文献的主题。主题词的突现强度代表主题词在某一时间段内的增长速度, 强度越大说明该段时间内该主题词出现频次越大。表3为主题词突现检测中出现的6个主题词, 分别按照突现强度与起始时间排序。

从表3中可以看出, 按照突现强度排序, 主题词突现情况依次为: speech act, L2 speaker, second experiment, different proficiency level, autism spectrum disorder, target language。按照突现起始时间看, 由近到远依次为: autism spectrum disorder, different proficiency level, L2 speaker, target language, second experiment, speech act。其中, 自闭症谱系障碍 (autism spectrum disorder) 在强度排名和时间排名都具有明显跨学科趋势和研究价值, 其语用—康复的跨学科特点同肖雁 (2017) 的研究结果一致。以下简要介绍该主题词下的相关节点文献。

表 3. 主题词突现检测结果

按突现强度排序		按起始时间排序	
突现强度	主题词	起始时间	主题词
3.84	Speech act	2018	Autism spectrum disorder
2.96	L2 speaker	2016	Different proficiency level
2.67	Second experiment	2016	L2 speaker
2.65	Different proficiency level	2012	Target language
2.63	Autism spectrum disorder	2010	Second experiment
2.49	Target language	2010	Speech act

自闭症儿童普遍存在不同程度或类型的语言损伤,已有观察结果表明自闭症儿童对于间接言语行为(indirect speech act)的理解存在缺陷(Mackay & Shaw 2004)。为了检验该结果,Kissine *et al.* (2015)采用同一陈述句分别表达指示和评论,研究自闭症儿童是否可以通过语境信息来辨别不同的间接请求。研究发现,自闭症儿童在陈述句表达指示的情况下,可以做出相应行为,而当陈述句表达评论的情况下,能够自主抑制陈述句的指示作用。换言之,虽然受试的语用能力受限,但是对于间接言语行为,尤其是请求行为的理解,仍可以通过语境达成。Baixauli *et al.* (2016)使用元分析的方法分析了24篇相关文献,结果表明语言障碍儿童在叙述表达中的微观结构、宏观结构以及内部状态语言(microstructure, macrostructure and internal state language)的使用上,都要弱于正常同龄儿童。

从表3中可以看到,2018年是autism spectrum disorder突现的起始时间。Baixauli-Fortea *et al.* (2018)从交际能力的视角出发,通过问卷调查和叙述任务研究自闭症儿童和注意力缺陷多动症(attention deficit hyperactivity disorder,简称ADHD)儿童在语言能力和交际能力上的异同。结果表明,和注意力缺陷多动症儿童相比,自闭症儿童的叙述能力更弱,主要体现在信息的表达能力和推断性内容的理解能力上(Baixauli-Fortea *et al.* 2018)。随后,Baixauli-Fortea *et al.* (2019)将研究问题进一步限制在自闭症儿童的语用能力上,总结出自闭症儿童语用能力特征,并分析了心智、工作记忆、结构性语言等因素对于语用能力发展的预测能力,发现心智能力和结构性语言能显著预测自闭症儿童的语用发展(Baixauli-Fortea *et al.* 2019)。

Geelhand *et al.* (2020)以18名自闭症青少年和成人作为研究对象,采用看图说话的方法,分析了自闭症成人在叙述任务中的句法复杂度(syntactic complexity)、整体结构(overall structure)、衔接手段(cohesive ties)和内

部状态语言 (internal state language) 的使用, 结果发现, 自闭症患者使用了更多的残缺从句和非动词从句, 且在叙述过程中更容易受到主观意识的影响。整体而言, 现有研究主要集中在单语情况下自闭症儿童或成人的叙述能力, 仅有少量研究涉及多语使用对语言障碍儿童或成人的二语语用能力的作用。例如, Peristeri *et al.* (2020) 在现有研究的基础上, 采用类似的研究方法, 搜集了20名双语自闭症儿童和20名单语自闭症儿童的语料, 研究双语使用对于自闭症儿童叙述能力和执行功能的影响。Peristeri *et al.* (2020) 的研究结果表明, 双语组在微观结构和宏观结构上的叙述能力都要高于单语组, 双语使用也能有效增强受试的视觉注意力、工作记忆和监控能力。

4. 评价与展望

4.1 国际二语语用研究

国际二语语用研究近年发展略有放缓, 但从文献增长来看仍属于研究热点领域。目前研究内容主要包括言语行为和会话含义的理解与习得、语用程式语的理解与使用、二语语用中的幽默与韵律, 以及互动能力和二语语用的交叉研究 (Al-Gahtani & Roever 2018; Bardovi-Harlig & Su 2018; Kang *et al.* 2017; Reddington 2015; Taguchi 2015a; Taguchi *et al.* 2013)。二语语用产出、理解和使用研究分别使用不同的研究方法, 尚未形成统一范式, 不同研究方法混合使用较为常见。此外, 定性研究和定量研究的结合不仅可以更加充分地解释二语语用能力的发展模式, 也能为二语语用研究提供新的思路。如会话分析可以通过定性研究的方法描述二语使用者的语用特征 (Al-Gahtani & Roever 2012), 语料库语言学可以通过大规模语料得出定量数据, 从而检验相关假设 (Lin 2017)。系统功能语言学视角下的二语语用习得和教学方法研究 (Yasuda 2015), 以及心理语言学对二语语用研究结果的验证 (Holtgraves & Kraus 2018) 也从不同方面促进了国际二语语用研究的发展。

学习语境和学习者个体因素也是国际二语语用研究的重点。有关学习语境的研究主要涉及留学语境、计算机辅助学习语境、电子游戏和虚拟现实学习语境、课堂语境和工作语境等等 (Alcón-Soler 2015; Cunningham 2016; Mullan 2015; Taguchi *et al.* 2017; Vine 2018)。针对学习者个体因素的研究, 除了考察性别、年龄、动机、策略、认知方式等独立个体因素的影响外, 也开始采用复杂动态系统理论 (complex dynamic system theory) 综合考察多种学习者个体因素的交互影响和共同作用 (Dörnyei *et al.* 2015; Li 2017)。全球化时代下的国际二语语用研究也逐步拓展了研究范围。已有学者考察了相同语言在

不同地区的语用差异 (Diskin 2017; Kanwit *et al.* 2018), 也有学者探讨了继承语的语用理解和产出现象 (Albirini & Chakrani 2017; Dubinina & Malamud 2017)。此外, 英语作为国际通用语的情况下, 不同文化之间的差异也使跨文化语用能力研究成为必要, 多语现象在二语语用研究的基础上也提出了新的研究问题和方向。

4.2 跨学科研究趋势

从关键词聚类 and 主题词突现的结果来看, 目前国际二语语用研究主要呈现两类跨学科趋势: 广义跨学科与狭义跨学科。广义跨学科主要指语言科学与医学、神经学等其他学科大类之间的交叉研究, 如上述语言障碍儿童的语用能力研究。现有相关研究主要针对儿童或成人的母语语用, 尤其是其叙述产出能力的水平和影响因素。已有结果发现双语使用能够提高语言障碍学习者叙述产出的质量, 加强学习者的执行功能 (Peristeri *et al.* 2020)。叙述产出 (narrative production) 被广泛用于语言障碍患者的语用能力检测, 可从微观结构 (句法复杂度)、宏观结构 (逻辑思维能力和语言组织能力)、内部状态语言 (情感与认知) 对受试的语用能力进行分析。执行功能 (executive function) 对语用的理解和产出也有影响, 其中的注意力 (attention) 和工作记忆 (working memory) 是目前的主要研究内容。Schmidt (1990) 提出注意力假说 (noticing hypothesis), 认为学习者习得语言知识的前提是能够注意到中介语和目标语之间的语言差异。工作记忆则同时影响语言的理解和加工, 在存储已知信息的同时保证新信息的输入 (Linck *et al.* 2014)。更大的工作记忆容量则意味着更有效的并行机制, 在互动场景下则更有可能达到良好的语用效果。

狭义跨学科主要指语言科学内部各个分支学科之间的交叉融合, 如句法—语用、韵律—语用、语料库—语用等界面研究。例如, Youn (2014) 直接通过语用产出任务测量二语学习者的句法复杂度。研究发现, 语用表现不同的受试, 句法复杂度的差异更为明显, 而仅靠语言水平的不同, 就难以发现此类差异, 进而说明了复杂句法结构对于行使语用功能的重要性 (Youn 2014)。Destruel & Donaldson (2016) 就法语 *c'est* 分裂句开展研究, 探查了不同水平法语学习者对于目标句式语用、语义、句法功能的习得和掌握情况。法语 *c'est* 分裂句的含义超脱于词汇层面, 受到句法信息和语用环境的双重影响, 高水平学习者能够综合运用所学知识, 更加准确地理解目标句 (Destruel & Donaldson 2016)。Feng (2021) 同样关注了语义—语用的界面研究, 将语用推理 (pragmatic inferences) 作为研究内容, 比较了英语母语者和英语学习者对于预设 (presupposition) 的加工模式和效率。

语言是复杂的系统，语言学习也是一个复杂的过程。语言内部各个组成部分有着自己的研究范围和方法，而不同组成部分之间的相互影响造成了语言研究的复杂局面。狭义跨学科的研究动力和目的就是将人为分割出来的语用、句法、语义等组成部分重新构成一个整体。广义跨学科则是将语言学的成果和方法运用到心理学、病理学、计算机等其他科学研究中。语用学作为语言学内部与外界接触最为密切的学科，形成跨学科趋势是必然。除上述已有研究方向外，语用—计算机、语用—临床、多语语用等研究方向也具有较大的研究价值和潜力。

5. 结语

二语语用学本身即语用学和二语习得的交叉学科，涉及语言学、社会学、心理学等多门学科知识，多学科交叉融合发展是必然趋势。本文使用CiteSpace可视化软件对2010—2020年的673篇国际二语语用学文献进行分析。结果发现：国际二语语用研究近年增长速度虽有放缓，但仍处于稳健发展的阶段；研究的目标语种以英语、西班牙语和汉语最为常见；言语行为和会话含义的理解及产出仍是研究主体，但越来越多的研究开始关注学习者个体因素以及学习语境的影响。此外，国际二语语用研究已经呈现出明显的跨学科趋势，如语用—句法、语用—康复等，已取得较为成熟的进展。本文对国际二语语用研究热点和前沿进行梳理，可供我国二语语用研究和跨学科发展借鉴参考。

参考文献

- Albirini, A. & B. Chakrani. 2017. Switching codes and registers: An analysis of heritage Arabic speakers' sociolinguistic competence [J]. *International Journal of Bilingualism* 21: 317-339.
- Alcón-Soler, E. 2015. Pragmatic learning and study abroad: Effects of instruction and length of stay [J]. *System* 48: 62-74.
- Al-Gahtani, S. & C. Roever. 2012. Proficiency and sequential organization of L2 requests [J]. *Applied Linguistics* 33: 42-65.
- Al-Gahtani, S. & C. Roever. 2018. Proficiency and preference organization in second language refusals [J]. *Journal of Pragmatics* 129: 140-153.
- Azar, Z., A. Özyürek & A. Backus. 2020. Turkish-Dutch bilinguals maintain language-specific reference tracking strategies in elicited narratives [J]. *International Journal of Bilingualism* 24: 376-409.
- Baixauli, I., C. Colomer, B. Roselló & A. Miranda. 2016. Narratives of children with high-functioning autism spectrum disorder: A meta-analysis [J]. *Research in Developmental Disabilities* 59: 234-254.
- Baixauli-Fortea, I., A. M. Casas, C. Berenguer-Forner, C. Colomer-Diago & B. Roselló-Miranda. 2019. Pragmatic competence of children with autism spectrum disorder. Impact of theory

- of mind, verbal working memory, ADHD symptoms, and structural language [J]. *Applied Neuropsychology: Child* 8: 101-112.
- Baixauli-Forteza, I., C. B. Forner, C. Colomer, A. M. Casas & B. R. Miranda. 2018. "Communicative skills in Spanish children with autism spectrum disorder and children with attention deficit hyperactivity disorder. Analysis through parents' perceptions and narrative production" [J]. *Research in Autism Spectrum Disorders* 50: 22-31.
- Bardovi-Harlig, K. 2013. Developing L2 pragmatics [J]. *Language Learning* 63: 68-86.
- Bardovi-Harlig, K. & Y. Su. 2018. The acquisition of conventional expressions as a pragmalinguistic resource in Chinese as a foreign language [J]. *The Modern Language Journal* 102: 732-757.
- Blum-Kulka, S., J. House & G. Kasper. 1989. *Cross-cultural Pragmatics: Requests and Apologies* [M]. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Brown, P & S. Levinson. 1987. *Politeness: Some Universals in Language Usage* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chung, E. S. 2018. Second and heritage language acquisition of Korean case drop [J]. *Bilingualism: Language and Cognition* 21: 63-79.
- Cohen, A. D. & R. L. Shively. 2007. Acquisition of requests and apologies in Spanish and French: Impact of study abroad and strategy-building intervention [J]. *The Modern Language Journal* 91: 189-212.
- Cunningham, D. J. 2016. Request modification in synchronous computer-mediated communication: The role of focused instruction [J]. *The Modern Language Journal* 100: 484-507.
- Destruel, E. & B. Donaldson. 2016. Second language acquisition of pragmatic inferences: Evidence from the French c'est-cleft [J]. *Applied Psycholinguistics* 38: 703-732.
- Diskin, C. 2017. The use of the discourse-pragmatic marker 'like' by native and non-native speakers of English in Ireland [J]. *Journal of Pragmatics* 120: 144-157.
- Dörnyei, Z., P. D. MacIntyre & A. Henry (eds.). 2015. *Motivational Dynamics in Language Learning* [C]. Bristol: Multilingual Matters.
- Dubinina, I. Y. & S. A. Malamud. 2017. Emergent communicative norms in a contact language: Indirect requests in heritage Russian [J]. *Linguistics* 55: 67-116.
- Feng, S. 2021. The computation and suspension of presuppositions by L1-Mandarin Chinese L2-English speakers [J]. *Second Language Research*. doi: 10.1177/0267658321993873.
- Geelhand, P., F. Papastamou, G. Deliens & M. Kissine. 2020. Narrative production in autistic adults: A systematic analysis of the microstructure, macrostructure and internal state language [J]. *Journal of Pragmatics* 164: 57-81.
- Helland, W. A., E. Biringir, T. Helland & M. Heimann. 2012. Exploring language profiles for children with ADHD and children with asperger syndrome [J]. *Journal of Attention Disorders* 16: 34-43.
- Holtgraves, T. & B. Kraus. 2018. Processing scalar implicatures in conversational contexts: An ERP study [J]. *Journal of Neurolinguistics* 46: 93-108.
- Hyland, K. 2017. Metadiscourse: What is it and where is it going? [J]. *Journal of Pragmatics* 113: 16-29.
- Kang, O., R. I. Thomson & J. M. Murphy. (eds.) 2017. *The Routledge Handbook of Contemporary*

- English Pronunciation* [C]. New York: Routledge.
- Kanwit, M., V. Elias & R. Clay. 2018. Acquiring intensifier variation abroad: Exploring muy and bien in Spain and Mexico [J]. *Foreign Language Annals* 51: 455-471.
- Kasper, G. & K. R. Rose. 2002. Introduction to second language pragmatic development [J]. *Language Learning* 52: 1-11.
- Kissine, M., J. Cano-Chervel, S. Carlier, P. De Brabanter, L. Ducenne, M.-C. Pairon, *et al.* 2015. Children with autism understand indirect speech acts: Evidence from a semi-structured act-out task [J]. *PLoS One*, 10: e0142191. doi: 10.1371/journal.pone.0142191.
- Li, S. 2017. An exploratory study on the role of foreign language aptitudes in instructed pragmatics learning in L2 Chinese [J]. *Chinese as a Second Language Research* 6: 103-128.
- Lin, Y. L. 2017. Co-occurrence of speech and gestures: a multimodal corpus linguistic approach to intercultural interaction [J]. *Journal of Pragmatics* 117: 155-167.
- Linck, J. A., P. Osthus, J. T. Koeth & M. F. Bunting. 2014. Working memory and second language comprehension and production: A meta-analysis [J]. *Psychonomic Bulletin & Review* 21: 861-883.
- MacKay, G. & A. Shaw. 2004. A comparative study of figurative language in children with autistic spectrum disorders [J]. *Child Language Teaching and Therapy* 20: 13-32.
- Mullan, K. 2015. Taking French interactional style into the classroom [J]. *System* 48: 35-47.
- Peristeri, E., E. Baldimtsi, M. Andreou & I. M. Tsimpli. 2020. The impact of bilingualism on the narrative ability and the executive functions of children with autism spectrum disorders [J]. *Journal of Communication Disorders* 85: 105999. doi: 10.1016/j.jcomdis.2020.105999.
- Pijnacker, J., M. P. J. Vervloed & B. Steenbergen. 2012. Pragmatic abilities in children with congenital visual impairment: An exploration of non-literal language and advanced theory of mind understanding [J]. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 42: 2440-2449.
- Reddington, E. 2015. Humor and play in language classroom interaction: A review of the literature [J]. *Studies in Applied Linguistics & TESOL* 15: 22-38.
- Schmidt, R. W. 1990. The role of consciousness in second language learning [J]. *Applied Linguistics* 11: 129-158.
- Taguchi, N. (ed.). 2009. *Pragmatic Competence* [C]. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Taguchi, N. 2015a. *Developing Interactional Competence in a Japanese Study Abroad Context* [M]. Bristol: Multilingual Matters.
- Taguchi, N. 2015b. Instructed pragmatics at a glance: Where instructional studies were, are, and should be going [J]. *Language Teaching* 48: 1-50.
- Taguchi, N. (ed.). 2019. *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Pragmatics* [C]. New York: Routledge.
- Taguchi, N. & C. Roever. 2017. *Second Language Pragmatics* [M]. Oxford: Oxford University Press.
- Taguchi, N., Q. Li & X. Tang. 2017. Learning Chinese formulaic expressions in a scenario-based interactive environment [J]. *Foreign Language Annals* 50: 641-660.
- Taguchi, N., S. Li & Y. Liu. 2013. Comprehension of conversational implicature in L2 Chinese [J]. *Pragmatics & Cognition* 21: 139-157.
- Timpe-Laughlin, V. & J. Dombi. 2020. Exploring L2 learners' request behavior in a multi-turn

- conversation with a fully automated agent [J]. *Intercultural Pragmatics* 17: 221-257.
- Vine, B. (ed.). 2018. *The Routledge Handbook of Language in the Workplace* [M]. New York: Routledge.
- Yasuda, S. 2015. Exploring changes in FL writers' meaning-making choices in summary writing: A systemic functional approach [J]. *Journal of Second Language Writing* 27: 105-121.
- Youn, S. J. 2014. Measuring syntactic complexity in L2 pragmatic production: investigating relationships among pragmatics, grammar, and proficiency [J]. *System* 42: 270-287.
- Yu, M.-C. 2011. Learning how to read situations and know what is the right thing to say or do in an L2: A study of socio-cultural competence and language transfer [J]. *Journal of Pragmatics* 43: 1127-1147.
- Ziafar, M. 2018. The influence of explicit, implicit, and contrastive lexical approaches on pragmatic competence: The case of Iranian EFL learners [J]. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 58: 103-131.
- 陈超美, 2009, CiteSpace II: 科学文献中新趋势与新动态的识别与可视化 [J], 《情报学报》(3): 401-421。
- 陈悦、陈超美、刘则渊、胡志刚、王贤文, 2015, CiteSpace知识图谱的方法论功能 [J], 《科学学研究》(2): 242-253。
- 李杰、陈超美, 2016, 《CiteSpace: 科技文本挖掘及可视化》[M], 北京: 首都经济贸易大学出版社。
- 任伟、李思萦, 2018, 二语语用习得国际研究热点及趋势 [J], 《外语教学》(4): 18-23。
- 肖雁, 2017, 语用学研究国际热点与趋势分析(2006—2015) [J], 《外语教学与研究》(5): 699-709。
- 袁周敏、刘环环, 2017, 国际中介语语用学研究动态可视化分析 [J], 《外语教学与研究》(3): 456-463。
- 张涛、杨连瑞、蒋长刚, 2019, 国外二语语用能力研究方法述评与展望 [J], 《外语界》(6): 73-80。

通信地址: 266100 青岛市崂山区松岭路238号中国海洋大学外国语学院

作者简介: 宋嘉伟, 中国海洋大学外国语学院硕士研究生, 研究方向为二语习得。

Email: sjw4250@stu.ouc.edu.cn

杨连瑞, 中国海洋大学外国语学院教授, 博士, 博士生导师, 研究方向为二语习得研究、语言学理论及应用、外语教学论。

Email: lryang@ouc.edu.cn

近十年国内外句法复杂度研究进展与趋势

中国海洋大学 陈颖 宋迁

提要：句法复杂度是反映学习者二语书面语和口语产出水平发展的重要观测点，也是二语习得、外语教学与语言测评研究领域的重要议题。近十年，句法复杂度研究取得长足发展，其构念维度不断拓展。本文梳理了2010—2020年国内外句法复杂度研究核心文献，从发文量、研究议题、研究方法三方面进行宏观与微观层面的对比剖析。分析发现，国际学界对句法复杂度的测量进一步细化，采用诸多细颗粒度指标，同时研究议题不断拓展，呈现出功能转向新趋势。然而，国内研究存在话题覆盖面还不够广、缺乏历时研究、受试群体单一、测量指标选择不够合理等问题。最后本文对未来句法复杂度研究做出展望，以期为国内研究提供启示。

关键词：句法复杂度；二语习得；外语教学；语言测评；对比分析

1. 引言

句法复杂度（syntactic complexity），又称句法成熟度（syntactic maturity）或语法复杂度（grammatical complexity），指语言产出中句法结构的多样性（variety）、复杂性（sophistication）和拓展性（elaboration）（Bulté & Housen 2014；Lu 2010；Lu *et al.* 2020；Ortega 2003, 2012；Wolfe-Quintero *et al.* 1998）。国际句法复杂度研究始于20世纪70年代，学界呼吁使用句法复杂度指标来衡量二语发展水平（Larsen-Freeman 1978）。近年来，随着语言理论的发展及测量工具的进步，句法复杂度研究逐渐成为热点话题之一，取得丰硕成果（王森 2019）。为系统总结、对比剖析国际和国内学界句法复杂度研究趋势，对后续相关研究提出展望，本文采用定量统计与质性分析相结合的研究方法，以2010—2020年发表于国内外核心期刊的句法复杂度文献为研究对象，从发文量、研究议题与研究方法三方面进行对比分析，揭示当前国内外

句法复杂度研究趋势的异同和存在的不足,以期为我国该领域未来研究提供启示。

2. 研究设计

本文主要以国内外核心期刊上发表的句法复杂度文献为研究对象,以Web of Science核心合集和中国知网数据库为来源进行文献检索。其中,英文检索字段选择主题为“syntactic complexity”,中文检索选择主题为“句法复杂度”或“句法复杂性”的期刊论文,检索时间段选取2010—2020年,经过人工筛选,最终得到中文核心期刊45篇,英文核心期刊305篇。

针对文献检索结果,本文将从宏观和微观层面对文献进行定量和定性分析。宏观层面上,通过观察历年发表的有关句法复杂度论文的总数量以及核心作者发文数量,捕捉其总体发展趋势,并发现该领域核心学者。微观层面上,从研究议题、研究方法等角度深入对比剖析,对句法复杂度的理论构念、测量指标及国内外实证研究成果梳理概述,并对比国内外学者在研究方法、研究对象和研究工具使用上的异同之处。

3. 研究结果

3.1 国内外句法复杂度发文情况

3.1.1 年度发文情况

年度发文情况体现了某领域研究的活跃程度,是判断该领域成熟程度的重要标志。从图1可以看出,国际核心期刊中的句法复杂度研究年度发文量远高于国内核心期刊。到2019年,国际核心期刊句法复杂度研究发文量已由2010年的12篇增至61篇,翻了近五倍。这说明,句法复杂度近年来愈来愈成为国际学者较为关注的话题之一。

反观国内句法复杂度研究,从2010年至今,核心文献发文量总计45篇,年度发文量不超过10篇。尽管在核心期刊上发表的句法复杂度研究论文整体上呈逐年增加趋势,并且近几年文献发文量明显高于2010—2015年,但增长速度仍相对较缓。此外,据笔者了解,在2010年之前,国际学者就已经在该领域进行了大量探索性研究,而国内研究成果寥寥无几。

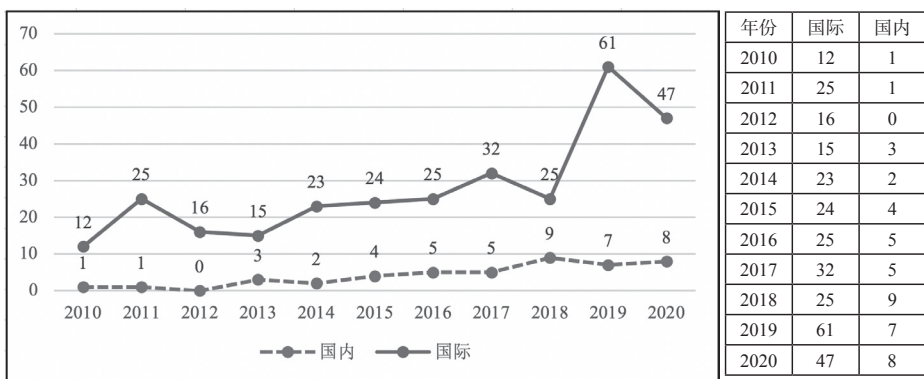


图 1. 2010—2020 年国内外核心期刊句法复杂度研究年度发文情况

3.1.2 作者发文情况

通过了解国内外核心期刊中进行句法复杂度研究作者的发文情况,可以更好地发现该领域的主要学术带头人以及研究群体和个体。表1显示,美国宾夕法尼亚州立大学陆小飞教授近十年发文量高达11篇,是该领域发文量最多的学者,其他学者发文量为2—6篇。需要指出,陆小飞教授2010年发表的文章 Automatic analysis of syntactic complexity in second language writing, 系统介绍了二语句法复杂度分析器(L2 Syntactic Complexity Analyzer, 简称L2SCA)的设计原理及其在二语写作研究中的应用,成为该领域国际核心期刊中文献被引率最高的文献。截止到2021年10月份,Web of Science核心合集数据显示达200余次。

从国际核心期刊来看,2010—2020年主要从事句法复杂度研究且发文量较多的学者除陆小飞外,还有Scott Crossley、Alex Housen等。所涉及的话题较为广泛,不仅从理论上探索句法复杂度的构成维度以及能够有效衡量各个维度的测量指标(Biber *et al.* 2011; Kyle 2016; Lu 2010),还采用横向对比或历时追溯的方法探究影响句法复杂度的各种因素、句法复杂度发展特点、提高句法复杂度的教学干预手段以及句法复杂度与写作质量之间的关系。

与国际学者相比,我国从事句法复杂度研究的学者群体较为分散,排名前十位的学者发文量均为两篇,且这些学者的研究兴趣较为广泛。从涉及语种来看,国内句法复杂度研究主要聚焦英语,汉语和其他语种的句法复杂度研究相对较少。需要指出,二语句法复杂度分析器于2016年被引入到国内(陆小飞、许琪 2016),在国内产生巨大影响。截止到2021年10月份,CNKI数据库显示该文下载量达3900余次,为国内句法复杂度研究文献中下载量最高的文献。

表 1. 2010—2020 年国内外核心期刊中句法复杂度作者发文情况

作者	国内		国际	
	作者	发文量	作者	发文量
雷蕾		2	Xiaofei Lu	11
刘黎岗		2	Scott Crossley	6
李丽霞		2	Alex Housen	5
吴继峰		2	Bastien De Clercq	4
吴雪		2	Hyung-Jo Yoon	4
辛声		2	Kuiken Folkert	4
邢加新		2	Shelley Staples	4
许春燕		2	Vedder Ineke	4
张军		2	YouJin Kim	4
郑咏滢		2	Kormos Judit	3

3.2 研究议题

当前国内外句法复杂度研究主要可以分为两大类：第一类多从理论层面探讨句法复杂度的定义、构成维度以及能够有效衡量各个维度的测量指标；第二类则是从实证层面将句法复杂度深入到二语习得与发展、语言教学与语言测试的各个领域，并致力于开发能够有效地进行句法复杂度研究的自动分析工具。下面本文将从理论与实证层面对国内外相关文献进行梳理对比。

3.2.1 句法复杂度的理论构念及其测量指标

衡量英语学习者语言水平的三大维度包括复杂度（complexity）、准确度（accuracy）与流利度（fluency），其中，句法复杂度被认为是重要的一部分（Wolfe-Quintero *et al.* 1998）。目前学界对句法复杂度的定义尚未达成共识，只是笼统认为是一个多维复杂构念。Norris & Ortega（2009）明确指出，应将句法复杂度理解为一个具有多维度本质的构念，包括句子整体复杂度、从属结构复杂度、并列结构复杂度、子句的短语扩展程度以及句子结构多样性五个维度。刘黎岗、缪海涛（2018）基于Bulté & Housen（2012）对于语言复杂度的二分观点，从理论上对各个维度进行了梳理分析，并从测量层面对各种指标进行优劣比较，使句法复杂度研究在理论上有理可依，在测量指标的使用上有据可循。

基于Norris & Ortega（2009）提出的多维构念，句法复杂度指标呈现出多样化趋势，是语言复杂度指标中最多、最有争议的一部分（刘黎岗、缪

海涛 2018)。具体来讲,句法复杂度指标包括粗颗粒度指标 (large-grained indices) 与细颗粒度指标 (fine-grained indices)。前者旨在了解句子结构概貌,一般包括句子平均长度、子句平均长度与T单位平均长度等。后者则用来揭示具体的句法特征,涵盖句子、子句以及短语三个层面的指标。这些指标的出现使句法复杂度的实际操作化与数据量化成为现实,吸引国内外学者应用各种句法复杂度指标进行相关实证研究。

需指出,在句法复杂度自动分析工具出现之前,由于人工分析的巨大工作量,句法复杂度测量指标的使用只局限于T单位平均长度 (MLTU)、句子平均长度 (MLS)、子句平均长度 (MLC) 等指标 (Ortega 2003; Wolfe-Quintero *et al.* 1998; 陆小飞、许琪 2016),甚至有些研究仅用一个指标来衡量二语写作整体表现。例如, Ho-Peng (1983)、Ishikawa (1995)、Larsen-Freeman (1978) 仅考察了MLTU这一指标, Frear & Bitchener (2015) 也仅通过使用每个T单位中从属子句数 (DC/T) 来衡量句法复杂度。显然,由于早期研究只采用了少数几个甚至一个句法复杂度指标,并且指标选择离散型较强,一方面直接影响了研究结果本身的可信度,另一方面也降低了研究结果之间的可比性。

随着语料库语言学与计算机语言学的发展,多种句法复杂度自动分析工具被开发,越来越多的指标开始被用于实证研究。例如, Kyle (2016) 设计开发的句法复杂度自动分析工具 (Tool for Automatic Analysis of Syntactic Sophistication and Complexity, 简称TAASSC) 涵盖了32个关于子句复杂度的指标、132个关于短语复杂度的指标、190个关于句法复杂度的具体指标以及 Lu (2010) 提出的14个指标,用以对语料进行更加细致的句法复杂度分析。王丽萍等 (2020) 为了弥补当前研究所出现的句法复杂度测量指标应用较少,样本量较小的不足,运用了包含14项句法复杂度指标在内的39项语言复杂度指标,对外语写作任务复杂度中元素和背景知识两个变量对语言复杂度的影响进行了较为全面的考察。

对比分析发现,国内外研究在句法复杂度的理论构念上基本达成一致,均认同 Norris & Ortega (2009) 提出的多维构念,并在测量指标的使用上都经历了由少数到多数、由单一到多元的发展过程,测量指标进一步细化。但不同之处在于,国际学者已在理论和测量指标蓬勃发展的基础上展开进一步质疑与批评,认为现有指标存在明显的冗余问题 (redundancy problem) (Biber *et al.* 2020; Norris & Ortega 2009),而国内研究还停留在理论梳理和归纳阶段,在指标选取方面的批判性思考不够。

3.2.2 句法复杂度实证研究

在实证层面, 本文将从二语习得与发展、外语教学与写作质量评估三个领域对句法复杂度相关文献进行归纳综述。

1) 句法复杂度与二语习得与发展

二语习得领域的句法复杂度研究主要用于评判语言水平、描述语言能力以及衡量语言发展 (Ortega 2012)。一方面, 有些研究采用横截面研究设计, 以语言水平 (Bulté & Housen 2014; Lu 2011)、母语背景 (Lu & Ai 2015; Wulff & Gries 2019)、性别 (Simaki *et al.* 2017)、留学经历 (Xu 2019) 等个体因素或体裁、语域 (Biber *et al.* 2011; Hwang *et al.* 2020; Larsson & Kaatari 2020; 鲍贵 2010)、任务类型、条件以及复杂度 (Cho 2015; Frear & Bitchener 2015) 等任务特征为自变量, 考察其对书面语产出或口语产出的影响。另一方面, 也有研究采用历时方法追踪了一定时间段内学习者句法复杂度的发展特点 (Bulté & Housen 2014; Menke & Strawbridge 2019; 江韦姗、王同顺 2015)。

在影响句法复杂度的诸多因素中, 国内外学者均聚焦任务类型、任务条件和任务复杂度, 但结论不一。例如, 邢加新、罗少茜 (2016) 通过元分析方法对国内相关研究进行整合分析, 发现任务复杂度的增加对学习者的句法复杂度产出有着积极影响。但 Cho (2018) 在探讨任务复杂度中的元素以及背景知识对句法复杂度的影响时, 却发现两者关系并不显著。甚至也有研究发现, 当任务复杂度提高时, 学习者的词汇复杂度提高, 但句法复杂度却呈现下降趋势 (Frear & Bitchener 2015)。有学者 (王丽萍等 2020) 指出, 这可能是由于研究对象人数过少以及所选测量指标过少且不一致造成的。

在探究学习者句法复杂度的历时发展特征时, 尽管国内外研究者选择的测量指标以及观测周期各不相同, 但得出结论基本一致, 即学习者句法复杂度的发展具有动态性、非线性以及不可预测性。Bulté & Housen (2014) 通过追踪 45 位成年英语学习者在为期 4 个月的英语写作课程中的写作复杂度变化, 证实了学习者写作水平在短时间内的动态提升, 并验证了句法复杂度测量指标对学习者语言水平变化的敏感性。相比之下, 国内研究大多以动态系统理论为指导来解释学习者的句法复杂度发展特点, 如江韦姗、王同顺 (2015) 在动态系统理论框架下, 对 2 名中国英语学习者作文的句法动态发展进行了为期一年的跟踪研究。结果表明, 学习者二语写作句法知识发展过程显示为不平衡、无法预测的动态过程, 并且句法复杂度各个指标的发展也各不相同。

近十年来, 国际学界倾向于同时关注学习者口语产出与书面语产出句法复杂度上的不同 (如 Biber *et al.* 2011; Hwang *et al.* 2020), 语料涉及致辞、儿向

语 (child-directed speech)、学术写作、计算机中介交际 (如邮件) 等语域。反观国内研究, 除鲍贵 (2010) 外, 其余研究仅聚焦书面语语料或口语语料。这说明, 国际学者对不同模态、体裁、语域的关注度远高于国内。语言的使用只有和语境相结合才真正具有意义。因此, 扩大研究范围, 关注不同模态、体裁、语域的语言使用特征, 是我国句法复杂度研究未来开拓的方向之一。

2) 句法复杂度与外语教学

研究内容涉及课堂环境 (ESL/EFL)、课程设置、教材难度等因素对学习者句法复杂度发展的影响、教师如何通过纠正性反馈等干预手段提高学生的语言产出质量等。对比分析发现, 国内外学者均对教师反馈的关注度较高, 但结论差异较大。Truscott (1996, 2007) 通过对20世纪70年代以来的相关实证研究进行综述后指出, 教师纠正性反馈会导致学生的句法复杂度降低, 因为学生可能会为了避免错误而使用简单的词句。Fazilatfar *et al.* (2014) 以30名大学生为研究对象, 调查了纠正性反馈对英语写作句法、词汇复杂度的影响, 结果表明, 实验组在句法、词汇复杂度上的表现均明显优于控制组, 证实了纠正性反馈对句法复杂度的积极作用。相比之下, 李勇、邓红霞 (2012) 开展了为期16周的写作教学实验, 研究发现, 无论是否接受反馈, 无论接受何种形式的反馈, 学习者的句法复杂度均没有发生变化。现有研究结论之所以大相径庭, 笔者认为主要原因是由于各项研究在测量指标选取、受试数量、研究设计以及考察周期上各不相同, 导致反馈对学习者的语言产出的作用尚存在一定争议。教师纠正性反馈对学习者的句法复杂度发展的效果研究仍有待学者采用更加严谨、规范的教学实验进一步检验。

此外, 国际学者就教材的句法复杂度也进行了深入探讨。例如, Gamson *et al.* (2013) 为了探究学生语言能力下降的原因, 综合多项指标从词汇、句法、文本可读性角度对美国一百多年来所用教材的难度进行了调查, 发现教材难度呈现上升或稳定趋势, 并无下降。Jin *et al.* (2020) 采用八项句法复杂度指标对我国从小学到高中的英语教材进行了系统分析, 试图从句法复杂度量化角度为教材难度设置科学基准。这些研究结果无疑为提高学生语言产出质量以及语言教学和改革提供了实证依据, 而国内研究对此鲜有涉及。

3) 句法复杂度与写作质量评估

国内外学者重点探讨了句法复杂度测量指标对写作分数的预测力如何 (Lu 2017; 邹玉梅、刘春燕 2018), 并且在此基础上进一步变换写作提示类型、命题方式、测试环境等因素, 观察这些指标对写作测试分数的预测力。如Shi *et al.* (2020) 系统评估了续写任务中不同命题方式对中国英语学习者语言产出和语言使用策略的影响。研究发现, 命题方式对学生的整体写作分

数、句法复杂度、衔接以及学生的写作策略均产生显著影响。邹玉梅、刘春燕（2018）考察了大学英语四级写作提示类型与写作得分及文本特征的关系。研究表明，在不同提示类型下，写作得分与文本特征差异明显，就句法复杂度而言，学生在情景提示下写出的作文要比在中文提纲提示、图画提示和图表提示下更长，使用的连接词更多，句法结构更复杂。此外，相关分析和线性回归分析也表明，包括句法复杂度多个指标在内的文本特征都对写作得分有预测力。毫无疑问，这些研究结果为相关测试评估量表描述语的有效性提供了实证支撑，亦为深入了解语言能力的构念维度提供了文本方面的证据。

3.3 研究方法

为了对比当前国内外句法复杂度研究在研究方法、研究对象及研究工具使用上的异同之处，本文首先把国内外文献分为实证研究与非实证研究两类。其中，实证研究按照数据分析方法，分为定量分析、定性分析与混合分析；按照研究时间跨度，分为横向研究与纵向研究。非实证研究则主要包括理论与文献综述（Bryman 2016；Niglas 2010）。

图2显示，无论是国际还是国内，实证研究所占比重远大于非实证研究，这表明句法复杂度已从理论构念研究进入到具体理论指导下的实证研究阶段。但相较于国际研究的丰硕成果，国内研究还有很大发展空间。就具体分析方法而言，定量分析所占比重最大，混合分析次之，目前没有学者采用纯定性分析方法探讨相关议题，这可能与句法复杂度的测量必然要对相关数据进行分析处理有关。囿于时间等因素，实证研究多以横向对比为主，历时研究数量较少，并且研究对象规模较小、持续的时间跨度不一。这说明未来研究还应该在科学设计的基础上，更多采用历时研究揭示学习者的句法复杂度发展规律。在观测周期的选择上，Ortega（2003）指出，观测周期至少为一年才会产生显著的变化。

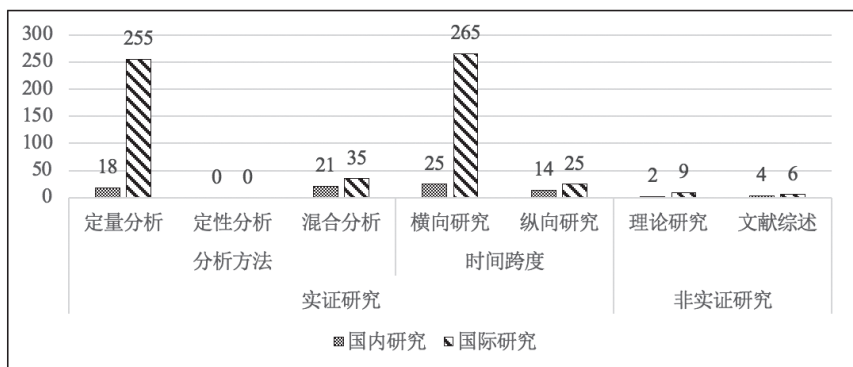


图 2. 2010—2020 年国内外核心期刊句法复杂度论文研究方法发文情况

就研究对象而言, 本文发现国内句法复杂度研究大多以英语专业或非英语专业的大学生为主, 部分研究涉及中学生(如杨莉芳、王兰 2016)或硕博研究生(如雷蕾 2017), 鲜有研究关注儿童英语学习者或初级阶段英语学习者。与之相较, 同期国际研究所涉及的研究群体则较为广泛, 除了探究中学生、大学生和硕博学生的句法复杂度产出特征外, 国际学者对初级阶段儿童英语学习者的关注度明显上升(Belén Díez-Bedmar & Pérez-Paredes 2020; Bi & Jiang 2020; Hwang *et al.* 2020)。这进一步弥补了当前研究在受试群体上的不足, 扩大了研究结果的可推广性。

在研究工具的使用上, 国际句法复杂度研究多使用自动分析工具, 主要包括L2SCA(Lu 2010)、The Biber Tagger(Biber *et al.* 1999)、Coh-Metrix(McNamara *et al.* 2014)及TAASSC(Kyle 2016)。由于L2SCA具有测量指标涵盖维度广、信度高、一次性可处理的语料规模大及可直接免费从网上下载等优点, 成为国内外学者的首选工具。但需要注意的是, 任何工具在使用之前都要明确其设计目的和局限性。L2SCA主要是用来分析中高级或者高级水平二语学习者的书面语料, 在处理一些口语语料或者二语水平较低的学习者的作文时, 研究者需要对某些句子做必要更正, 以防出现由于语法结构不对而导致分析器句法剖析产生错误的情况(Lu 2010; 陆小飞、许琪 2016), 从而确保研究结果最后的准确度以及信效度。与国际研究相比, 同期国内研究仍以人工分析为主, 或采用人工分析与自动分析相结合的方式。究其原因, 这是因为国内研究所采用的测量指标相对较少, 样本规模较小。今后, 国内学者应在合理选择测量指标的基础上, 使用自动分析工具开展更大规模的语料分析。

4. 未来研究展望

近十年来, 国内外句法复杂度构念维度不断拓展, 测量指标进一步细化, 研究议题也愈发丰富、广泛, 取得了丰硕成果。为了进一步推动句法复杂度研究的可持续发展, 笔者认为以下问题值得学界深入思考。

首先, 进一步深化句法复杂度的理论构念与测量指标研究。理论构念是句法复杂度研究的基础和起点, 现有研究多基于Norris & Ortega(2009)提出的多维度构念, 但随着该领域的发展, 这一观点背后所涵盖的具体维度, 以及每个维度所包含的具体测量指标还需进一步优化。此外, 尽管现有指标多样, 但也存在诸多不足之处。一方面, 只采用句子平均长度(MLS)等整体复杂性指标衡量句法复杂度的观点往往会忽略句子结构其他方面的特征(Biber *et al.* 2016)。另一方面, 某些指标作用相似, 可能存在交叉、重叠的情况, 即冗余性(Norris & Ortega 2009)。因此, 研究人员只有在厘清核心概念操作性定

义的基础上明确研究目的,选择适合自己的研究语料与受试语言水平的测量指标,才能确保研究结果的科学性和可信度。

其次,进一步拓展汉语等其他语种句法复杂度研究。以往研究所涉语种多以英语为主,学界已经开展汉语句法复杂度研究(如安福勇 2015;吴继峰 2016),但数量严重不足。需指出,鉴于汉语和英语在语言类型和句法结构上有着极大不同,常用来衡量英语句法复杂度的指标并不一定适用于汉语的分析。因此,借鉴以英语作为研究对象的句法复杂度研究,立足汉语中出现的各种语言现象,探索能够测量汉语书面语和口语句法复杂度的有效指标及其操作性定义,以及把汉语作为第二语言的学习者的句法复杂度发展特点,是我国学者未来研究应该积极开拓的领域。

最后,进一步推动句法复杂度研究的功能转向。当前句法复杂度研究过度聚焦语言的形式特征,多集中于使用自动分析工具进行定量分析,研究结果往往是句法复杂度所用测量指标的量化比较,而对句法复杂句子所实现的意义与功能关注不足(陈颖、杨连瑞 2021)。任何词汇语法资源的使用都离不开语境,尽管依赖各种句法复杂度测量指标的定量数据可以有效区分学习者的二语水平,但高质量的语言产出一定是符合语境或体裁特征,在功能上能够有效传达意义的,而不是单纯看某个指标的出现频次。Biber *et al.* (2020) 也批评道,目前句法复杂度研究主要以预测性研究为主,研究目的主要是为了预测学生的二语水平,这种只靠数字回答研究问题的研究范式不足以解释学生具体的写作特点。鉴于此,国际学界开始关注复杂句法结构所实现的功能,句法复杂度研究领域呈现功能转向(the functional turn)这一新趋势(Lu *et al.* 2020)。因此,未来研究不应只从形式层面关注学生的句法复杂度表现,还应提高对语言内容和交际充分性的关注,重视语言的意义与功能,实现句法复杂度研究在“形式—意义—功能”上的统一,推动句法复杂度研究的功能转向,最终反哺外语教学实践,帮助二语学习者把内在的语言知识真正地转化为现实世界的交际能力。

参考文献

- Belén Díez-Bedmar, M. & P. Pérez-Paredes. 2020. Noun phrase complexity in young Spanish EFL learners' writing: Complementing syntactic complexity indices with corpus-driven analyses [J]. *International Journal of Corpus Linguistics* 25: 4-35.
- Bi, P. & J. Jiang. 2020. Syntactic complexity in assessing young adolescent EFL learners' writings: Syntactic elaboration and diversity [J]. *System* 91: 102248. doi: 10.1016/j.system.2020.102248.
- Biber, D., B. Gray & K. Poonpon. 2011. Should we use characteristics of conversation to measure grammatical complexity in L2 writing development? [J]. *TESOL Quarterly* 45: 5-35.
- Biber, D., B. Gray & S. Staples. 2016. Predicting patterns of grammatical complexity across

- language exam task types and proficiency levels [J]. *Applied Linguistics* 37: 639-668.
- Biber, D., B. Gray, S. Staples & J. Egbert. 2020. Investigating grammatical complexity in L2 English writing research: Linguistic description versus predictive measurement [J]. *Journal of English for Academic Purposes* 46: 100869. doi: 10.1016/j.jeap.2020.100869.
- Biber, D., S. Johansson, G. Leech, S. Conrad & E. Finegan. 1999. *Longman Grammar of Spoken and Written English* [M]. London: Longman.
- Bryman, A. 2016. *Social Research Methods* (5th Ed.) [M]. Oxford: Oxford University Press.
- Bulté, B. & A. Housen. 2012. Defining and operationalising L2 complexity [A]. In A. Housen, F. Kuiken & I. Vedder (eds.). *Dimensions of L2 Performance and Proficiency: Complexity, Accuracy and Fluency in SLA* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 21-46.
- Bulté, B. & A. Housen. 2014. Conceptualizing and measuring short-term changes in L2 writing complexity [J]. *Journal of Second Language Writing* 26: 42-65.
- Cho, H. 2015. Effects of task complexity on English argumentative writing [J]. *English Teaching* 70: 107-131.
- Cho, M. 2018. Task complexity, modality, and working memory in L2 task performance [J]. *System* 72: 85-98.
- Fazilatfar, A. M., N. Fallah, M. Hamavandi & M. Rostamian. 2014. The effect of unfocused written corrective feedback on syntactic and lexical complexity of L2 writing [J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 98: 482-488.
- Frear, M. W. & J. Bitchener. 2015. The effects of cognitive task complexity on writing complexity [J]. *Journal of Second Language Writing* 30: 45-57.
- Gamson, D. A., X. Lu & S. A. Eckert. 2013. Challenging the research base of the common core state standards: A historical reanalysis of text complexity [J]. *Educational Researcher* 42: 381-391.
- Ho-Peng, L. 1983. Using T-unit measures to assess writing proficiency of university ESL students [J]. *RELC Journal* 14: 35-43.
- Hwang, H., H. Jung & H. Kim. 2020. Effects of written versus spoken production modalities on syntactic complexity measures in beginning-level child EFL learners [J]. *The Modern Language Journal* 104: 267-283.
- Ishikawa, S. 1995. Objective measurement of low-proficiency EFL narrative writing [J]. *Journal of Second Language Writing* 4: 51-69.
- Jin, T., X. Lu & J. Ni. 2020. Syntactic complexity in adapted teaching materials: Differences among grade levels and implications for benchmarking [J]. *The Modern Language Journal* 104: 192-208.
- Kyle, K. 2016. *Measuring Syntactic Development in L2 Writing: Fine-Grained Indices of Syntactic Complexity and Usage-based Indices of Syntactic Sophistication* [D]. Ph.D. dissertation. Atlanta: Georgia State University.
- Larsen-Freeman, D. 1978. An ESL index of development [J]. *TESOL Quarterly* 12: 439-448.
- Larsson, T. & H. Kaatari. 2020. Syntactic complexity across registers: Investigating (in)formality in second-language writing [J]. *Journal of English for Academic Purposes* 45: 100850. doi: 10.1016/j.jeap.2020.100850.
- Lu, X. 2010. Automatic analysis of syntactic complexity in second language writing [J].

- International Journal of Corpus Linguistics* 15: 474-496.
- Lu, X. 2011. A corpus-based evaluation of syntactic complexity measures as indices of college-level ESL writers' language development [J]. *TESOL Quarterly* 45: 36-62.
- Lu, X. 2017. Automated measurement of syntactic complexity in corpus-based L2 writing research and implications for writing assessment [J]. *Language Testing* 34: 493-511.
- Lu, X. & H. Ai. 2015. Syntactic complexity in college-level English writing: Differences among writers with diverse L1 backgrounds [J]. *Journal of Second Language Writing* 29: 16-27.
- Lu, X., J. E. Casal & Y. Liu. 2020. The rhetorical functions of syntactically complex sentences in social science research article introductions [J]. *Journal of English for Academic Purposes* 44: 100832. doi: 10.1016/j.jeap.2019.100832.
- McNamara, D. S., A. C. Graesser, P. M. McCarthy & Z. Cai. 2014. *Automated Evaluation of Text and Discourse with Coh-Metrix* [M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- Menke, M. R. & T. Strawbridge. 2019. The writing of Spanish majors: A longitudinal analysis of syntactic complexity [J]. *Journal of Second Language Writing* 46: 100665. doi: 10.1016/j.jslw.2019.100665.
- Niglas, K. 2010. The multidimensional model of research methodology: An integrated set of continua [A]. In A. Tashakkori & C. Teddlie (eds.). *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research* (2nd Ed.) [C]. London: SAGE Publications. 230-252.
- Norris, J. M. & L. Ortega. 2009. Towards an organic approach to investigating CAF in instructed SLA: The case of complexity [J]. *Applied Linguistics* 30: 555-578.
- Ortega, L. 2003. Syntactic complexity measures and their relationship to L2 proficiency: A research synthesis of college-level L2 writing [J]. *Applied Linguistics* 24: 492-518.
- Ortega, L. 2012. Interlanguage complexity: A construct in search of theoretical renewal [A]. In B. Kortmann & B. Szmrecsanyi (eds.). *Linguistic Complexity: Second Language Acquisition, Indigenization, Contact* [C]. Berlin: de Gruyter. 127-155.
- Shi, B., L. Huang & X. Lu. 2020. Effect of prompt type on test-takers' writing performance and writing strategy use in the continuation task [J]. *Language Testing* 37: 361-388.
- Simaki, V., C. Aravantinou, L. Mporas, M. Kondyli & V. Megalooikonomou 2017. Sociolinguistic features for author gender identification: From qualitative evidence to quantitative analysis [J]. *Journal of Quantitative Linguistics* 24: 65-84.
- Truscott, J. 1996. The case against grammar correction in L2 writing classes [J]. *Language Learning* 46: 327-369.
- Truscott, J. 2007. The effect of error correction on learners' ability to write accurately [J]. *Journal of Second Language Writing* 16: 255-272.
- Wolfe-Quintero, K., S. Inagaki & H.-Y. Kim. 1998. *Second Language Development in Writing: Measures of Fluency, Accuracy, & Complexity* [M]. Honolulu: Second Language Teaching & Curriculum Centre, University of Hawai'i at Manoa.
- Wulff, S. & S. T. Gries. 2019. Particle placement in learner language [J]. *Language Learning* 69: 873-910.
- Xu, Y. 2019. Changes in interlanguage complexity during study abroad: A meta-analysis [J]. *System* 80: 199-211.
- 安福勇, 2015, 不同水平CSL学习者作文流畅性、句法复杂度和准确性分析——一项基于T

- 单位测量法的研究[J],《语言教学与研究》(3): 11-20。
- 鲍贵, 2010, 英语学习者语言复杂性变化对比研究[J],《现代外语》(2): 166-176。
- 陈颖、杨连瑞, 2021, 二语习得跨学科研究进展与趋势[J],《中国海洋大学学报(社会科学版)》(3): 137-144。
- 江韦姗、王同顺, 2015, 二语写作句法表现的动态发展[J],《现代外语》(4): 503-514。
- 雷蕾, 2017, 中国英语学习者学术写作句法复杂度研究[J],《解放军外国语学院学报》(5): 1-10。
- 李勇、邓红霞, 2012, 教师书面修正性反馈对英语写作复杂度的影响[J],《外语研究》(2): 55-62。
- 刘黎岗、缪海涛, 2018, 语言复杂度的理论与测量[J],《外语研究》(1): 52-55。
- 陆小飞、许琪, 2016, 二语句法复杂度分析器及其在二语写作研究中的应用[J],《外语教学与研究》(3): 409-420。
- 王丽萍、吴红云、张军, 2020, 外语写作中任务复杂度对语言复杂度的影响[J],《现代外语》(4): 503-515。
- 王淼, 2019, 二语写作句法复杂性研究的新发展[J],《北京第二外国语学院学报》(2): 81-99。
- 吴继峰, 2016, 英语母语者汉语书面语句法复杂性研究[J],《语言教学与研究》(4): 27-35。
- 邢加新、罗少茜, 2016, 任务复杂度对中国英语学习者语言产出影响的元分析研究[J],《现代外语》(4): 528-538。
- 杨莉芳、王兰, 2016, 中国高中英语学习者议论文句法复杂性研究[J],《外国语文》(6): 143-149。
- 邹玉梅、刘春燕, 2018, 大学英语考试中写作提示类型对学习者的写作表现的影响研究[J],《外语测试与教学》(4): 45-55。

通信地址: 266100 山东省青岛市崂山区松岭路238号中国海洋大学外国语学院

作者简介: 陈颖, 中国海洋大学外国语学院副教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向为语言测试、二语习得。

Email: cy@ouc.edu.cn

宋迁, 中国海洋大学外国语学院硕士研究生。研究方向为应用语言学、二语习得。

Email: songqiandana@126.com

中国儿童外语教与学：理论与实践

——2020年儿童认知发展与二语习得高端论坛述要

北京外国语大学 陈亚平 刘雪卉

提要：2020年儿童认知发展与二语习得高端论坛围绕儿童认知发展与二语发展的特征及关系、儿童外语教与学的新理念和新实践以及中国基础英语教育现状与教师发展3个议题展开。9名专家学者就语境视角的儿童外语学习、语言刺激贫乏说再思考、我国儿童习得还是学得外语、外语学习的语句习得假说、少儿英语测试、儿童语言发展与家庭阅读、基础英语教育发展、基础英语教育中的形成性评价和初中英语教师核心专业素养等话题分享了观点和研究成果。

关键词：儿童二语习得；儿童外语教学；儿童认知发展；基础英语教育；教师发展

为准确把脉当前我国中小学英语教育现状与问题，探讨解决问题的方略，推动理论与实践相结合的实证研究，由中国英汉语比较研究会二语习得研究专业委员会举办、北京外国语大学英语学院中国儿童语言研究中心承办的“2020年儿童认知发展与二语习得高端论坛”于2020年9月8日在腾讯会议线上平台隆重召开，来自全国大中小学和儿童英语培训机构的教师、教研员、儿童英语习得研究者和硕士、博士研究生约1200人次参加了论坛。

本次论坛以“儿童认知发展与二语习得”为主题，邀请了9位专家做主旨发言（按姓氏笔画顺序）：广东外语外贸大学王初明教授、北京外国语大学王文斌教授、上海外国语大学束定芳教授、北京外国语大学杨鲁新教授、北京师范大学武尊民教授、华南师范大学黄丽燕教授、中国教育学会外语教学专业委员会理事长龚亚夫先生、北京教育科学研究院基础教育教学研究中心英语教研员蒋京丽女士、北京外国语大学韩宝成教授。专家们从儿童认知发展与二语发展的特征及关系、儿童外语教与学的新理念和新实践以及中国基础英语教育

现状与教师发展三方面进行了交流探讨。下面将论坛专家的报告按内容分类综述，以期为儿童二语习得研究提供借鉴。

1. 儿童认知发展与二语发展的特征及关系

众所周知，正常儿童无一例外都能在短短几年里习得母语，而且能创造性地使用母语。大量研究发现（参见Granena & Long 2013），在语言输入充足的环境中，儿童也能很快地习得二语。儿童习得语言的机制是什么？儿童认知发展特征与语言习得机制之间有什么关系？如何解释儿童语言习得的逻辑问题？多年来学者们一直在寻求答案，提出了不同的理论和假设，但并没有达成共识。

王初明从语境的角度对儿童二语习得进行了再思考。语言学习离不开认知能力，成人的认知能力强于儿童，但儿童在与人互动中却能比成人更快更好地学习二语，王初明将此称为“儿童二语习得悖论”。他认为语境是解释此悖论的关键。语言习得实际上是习得构式，构式即语言形式与意义的结合体，而意义源于语境的选择，因此语言形式必须与正确的语境知识关联起来才能学好外语（王初明 2003）。从语境的角度看，语言形式所粘附的语境知识越多越强，语言隐性使用的特征就越明显。成人母语的形式与语境关联固化（entrenchment），从而削弱了其二语形式与语境关联的敏感度，而儿童对形式与语境关联的感知能力却很强。儿童这种感知能力优势体现在自然语言环境中，通过交际互动潜意识获得隐性的语言知识。王初明认为“续论”语言习得观主张通过“续”（互动）将语言和语境粘合起来，强调在语篇语境中学习语言，不仅有助于成人显性知识向隐性知识的转化，更可促进儿童隐性知识的学习，帮助智力发展尚未成熟的儿童学会复杂的语言。“续论”是王初明多年来的研究成果（参见王初明 2005，2009，2012，2015，2016，2017），为儿童外语教学提供了全新的思路。

束定芳从语言刺激贫乏说入手，结合认知语言学理论和儿童母语习得的案例分析，提出了不同于语言刺激贫乏说的新观点。语言刺激贫乏说认为儿童语言学习过程中的语言刺激存在多种缺陷，不足以满足儿童获得语法能力的需要（Hornstein & Lightfoot 1981），儿童之所以能快速习得语言，是因为他们大脑中有获得语言能力的特殊机制。束定芳运用基于使用的语言习得理论（Tomasello 2003），详细分析了一个儿童母语习得的案例（李宇明 2020），得出语言习得主要依靠人的一般认知能力，特别是记忆能力、抽象能力和推理能力。他认为儿童先有概念能力，后有语言能力，概念能力与语言能力相互促进；儿童获得的语言刺激的丰富性、针对性和多样性远超过人们的想象，这些输入能帮助儿童习得语言，也决定了儿童概念系统和语言表达的丰富度；儿童

语言能力尤其是语法能力是一个不断发展的过程,这一过程中规范书面语言的介入将有助于儿童语言能力的发展。儿童的二语习得与母语习得机制相似,也主要依赖一般认知能力,但若儿童的二语习得在母语概念系统基本形成之后才开始,则易受到母语概念系统和母语语言知识的影响,如何抑制母语的负面影响是汉语语境下儿童二语习得研究需要特别关注的内容。通过介绍认知语言学最新的研究成果并阐释儿童语言习得案例语料,束定芳对刺激贫乏说的假设进行了深度剖析和质疑,指出了儿童语言发展与认知发展密不可分的关系。认知语言学研究新近进展相关论述可参见束定芳发表的成果(束定芳 2012, 2018)。

王文斌从认知语言学视角出发,结合我国儿童外语教育现状,探讨了我国儿童“习得”外语还是“学得”外语的问题。根据Krashen(1981, 1982)提出的“习得—学得假说”(Acquisition-Learning Hypothesis),“习得”(acquisition)是在自然语言交际情景中潜移默化地获得语言,学习者所关注的往往是语言的意义;“学得”(learning)则往往借助正式的课堂教学,学习者有意识地获得语言的规则和形式。基于56篇儿童双语学习与认知能力关系的研究数据,王文斌发现虽然有研究认为儿童外语学习对认知能力发展的积极影响有限,但多数实证研究都支持儿童双语学习,认为双语学习能够提高阅读能力、思维反应能力、解决复杂问题的能力和抗干扰能力。王文斌认为,儿童学习外语既有弊端也具优势。该如何化弊端为优势?这是亟待考虑的问题。他的观点是,要教,就要教好;要学,就要学好。其关键在于教师和语言环境。通过实证研究数据,王文斌指出了当前我国儿童外语教育,尤其是偏远地区的儿童外语教育存在的一些现实问题,如外语教师人数不足、专业水平不够、外语教材存在问题、外语教学条件恶劣、外语教师发展不平衡、研究基础外语的专家较少等。王文斌给出的教学建议是,尽可能提供“习得”环境,即自然的语言环境(如动画片、绘本、电影等),而不是简单地提供“学得”环境,使儿童在快乐、自然的状态中认知并“习得”外语,而不是强迫他们去学习。

2. 儿童外语教与学的新理念和新实践

儿童与成人二语习得在发展速度、途径和最终成就等方面存在很大差异,我们需要对现有成人二语教与学的理念和实践进行再思考。在英语为外语的汉语环境下,课堂教学应该如何进行才能充分调动儿童习得语言的隐性学习机制?如何发挥英语测试对儿童外语学习的反拨作用?家庭阅读在儿童外语发展过程中发挥什么样的作用?这些问题的思考对儿童外语的教与学无疑是十分必要的。

韩宝成分享了儿童二语习得的新理念——外语学习的语句习得假说。他从思考儿童外语学习的“基点”是什么出发，指出传统外语教学的词汇语法本位观把脱离语境的词汇和语法知识作为学习的基点，采取分离的方式单个教、分别学、单独练，导致外语学习绩效低。从儿童母语习得没有专门教授和练习词汇语法的事实来看，传统外语教学的词汇语法本位观不符合语言学习规律，外语学习的基点应该是语句（utterance）。通过阐释心理学和脑神经科学的研究结果并结合基于使用的语言习得观，韩宝成提出语句习得假说，认为外语学习和母语学习一样，应从交际意图出发，以语句为单位来学习。外语学习者通过充分接触不同语境下的语句实例，从运用体验中得出有规律的语言形式（pattern），逐步获得抽象的语言知识，进而产出新创语句。语句习得假说既可以在理论上引发对如何建立外语学习者隐性语言知识体系的再思考，也能在实践上为提高学习者语言运用水平和表达流利度及解决“哑巴英语”和“一用就错”提供新思路。语句习得假说的详细论述可参阅韩宝成的研究成果（韩宝成 2018）。

武尊民介绍了少儿英语测试构念与命题实践。少儿英语测试有其社会需求和目的，可以显示教育投资的成效、向家长和社会报告学习成果、为国家教育决策提供信息等等。少儿英语测试研发者首先需要有明确的测试构念，即确定测试需体现的儿童英语语言学习理论与教学理念，同时还要确定预期考试后效。武尊民从儿童怎样学习英语、应该学到什么、应该考察哪些英语能力三个问题出发介绍了测试构念的研发，并总结了研发测试构念应考虑6大因素：少儿心理认知发展规律、儿童母语能力发展、国家教育法规（课程标准要求）、能力水平描述、英语学习环境、教师评价素养。少儿英语考试命题则必须在题目类型选择、题材体裁选择、评分标准研制以及考试结果分析与报告等方面充分体现预定测试目标。每一方面都需诸多考量，比如选择的考试任务需适合低龄学习者特征，考察与语言使用最相关的能力，具有测试效度和信度，可激发考生的最好表现，可考察高阶能力等。最后，武尊民强调少儿英语测试要听说领先；要适合儿童年龄特点，以图片、色彩、动作等结合语言应用；要有利于鼓励学习，保持英语学习兴趣。相关内容可参考武尊民近年来在英语测试方面发表的成果（如武尊民 2011, 2019；武尊民等 2011）。

杨鲁新分享了对“儿童语言发展与家庭阅读”话题的研究与思考。阅读能力在儿童语言发展过程中发挥重要作用，但阅读能力并不是先天具备的，而是依赖于阅读教育。儿童阅读能力的发展需要一个长期的过程：一方面儿童口语能力是阅读发展的基石，另一方面学习阅读依赖于许多基本认知能力、理解技能及一些高级思维能力的发展。杨鲁新通过案例分析指出，学习阅读要经

历一系列阶段,包括给儿童读故事、分享阅读、指导性阅读和独立阅读等多个阶段。通过介绍西方主要发达国家家庭阅读现状实证研究(汪全莉、陈邦2019),分析家庭阅读情况对儿童语言能力发展的影响,杨鲁新强调关注家庭阅读教育的重要性和必要性,建议家庭教育应该尽早培养儿童的阅读兴趣,提升儿童与家长的阅读意识,引进并丰富假期阅读,善用数字阅读产品,帮助儿童适应学校教育环境,为未来学业和工作奠定基础。

3. 中国基础英语教育现状与教师发展

外语教育由6大要素组成,即教师教育、大纲设计、教材建设、教学方法、教育手段和测试(戴炜栋2009)。20个世纪70年代以来,外语教育在理念、目标、内容、方法、技术等方面不断改革创新,成效显著。但作为英语教育大国,我国外语学习仍然存在费时低效的现象。要改变这一现状,有必要对基础英语教育存在的问题进行系统的有针对性的研究。此外,教师是外语教育环境下提高英语教学水平的关键(周燕2010),教师对新的教学理念和实践的认识、他们的教育意识、敬业精神和语言能力决定着我国外语教育水平的高低。英语教师的专业核心素养是什么?如何提高专业核心素养?这些都是每一位教师应该关注的问题。

龚亚夫以“基础教育英语教学继续发展的几项基础工作”为题,列举了目前基础教育阶段英语教学亟待解决的一些问题,包括规定的课时频度不足以支撑掌握英语;教材内容不足、线性设计、复现率低;大班教学教师难以照顾全体;教学以结构功能为重点,缺少语块语篇;缺少真实互动的语境与有目的的活动;缺乏正确教学设计与学习方法的指导;缺乏难易度与思想性匹配的教学资源;测评多考查零碎语言知识;线上学习基本平移线下学习方式等。除了教学问题,龚亚夫认为在教学指导中还存在教师接受的理论概念过多、缺乏大方向下的清晰具体的目标、基层指导教学存在偏差、课题研究多以推广市场为目的、教学导向仍偏向应试教育等问题。针对这些问题,龚亚夫提出了详细的意见:向中小学英语教师清楚地介绍基本概念和研究成果;多开展针对基础教育的实证研究;弥补课程设计的缺失,列出具体的明确的大纲,设立核心大纲和扩展大纲以满足校际差异;更新课程教材内容;补充课程资源和多样性语境;重构学科体系,如多元目标课程体系;提高教研指导理论水平;开展系统的教师培训,避免碎片式培训;改革测试评价;应用信息技术等。龚亚夫一直致力于基础教育的发展与改革探索,发表了一系列研究成果(如龚亚夫2009,2010,2012,2014,2017)。

黄丽燕以“形成性评价在基础英语教育中的实施现状与成因分析”为题，介绍了中学教师实施形成性评价的现状和问题，并给出相应建议。形成性评价指在语言学习和教学过程中，老师和学生通过搜集数据和解释数据，使学生学习的现状、目标和途径更加明晰。形成性评价在实际教学中已有所运用，但实施面临各种挑战。黄丽燕开展了一项混合研究，访谈了10位广东省一线中学教师，并基于访谈结果开发了形成性评价问卷，调查了161位教师。结果表明，在对形成性评价的看法上，教师理解较为浅显，主要基于其字面意思及教学经验。在形成性评价实施方法上，教师实施过书面反馈、口头反馈、档案袋评价、同伴互评、终结性考试的形成性应用等方法，但实施时缺乏系统性和规范性，也欠缺对部分方法的了解。黄丽燕进而借鉴社会心理学“计划行为理论”，得出影响形成性评价实施效果的三大原因：教师对形成性评价的态度、其他利益相关者的影响、形成性评价方法的局限性。基于调研结果，黄丽燕提出结合形成性评价做好终结性考试的形成性运用的建议，即充分利用考试结果，对学生进行反馈；倡导学生为主体的形成性评价；合理设计教学评价任务，促进教学评一体化。黄丽燕近年来在语言测试领域有一系列思考和探索（如黄丽燕 2016a, 2016b, 2016c）。

蒋京丽以北京市初中英语教师发展为例，分享了对英语教师核心专业素养的认识，提出了发展英语教师核心专业素养的具体建议。基于北京市初中英语教师教学现状的调研，蒋京丽提炼出初中英语教师应具备的6种核心专业素养，即教育情怀、语言素质、专业发展、文化意识、思辨能力和信息技术，并对如何发展每一项核心专业素养进行了阐述。教育情怀要求教师把自己看成是教育工作者，而不仅仅是英语教师，在传授知识的同时引领和培养学生形成正确的价值观和情感态度；语言素质主要体现在教师的文本研读能力、教学语言表达能力和教学示范三方面，教师应深入研读文本，采取符合初中学生水平的语言表达方式，规范发音；专业发展方面，倡导教师在专业知识上能在学生熟悉的话题中积累与运用语言知识和教学知识，在专业技能上能创设学生体验和学习语言的情景与活动；文化意识方面，建议教师在语言教学中有文化融入，并针对文化的差异性和多样性，帮助学生传承和弘扬优秀传统文化、树立跨文化意识；思辨能力方面主张教师在教学中培养逻辑性思维、批判性思维和多元思维；信息技术方面建议老师首先要有信息技术意识，其次要提高信息技术能力，拓宽学习和运用英语的渠道。蒋京丽对初中英语教师核心专业素养的探讨在其成果中有详细论述（参见蒋京丽 2016）。

4. 结语

除了主旨演讲,论坛还专设了两场专家和参会者的互动,就基础外语教育研究及成果发表、儿童语言形式和语境关联的感知能力的验证、中小学教师科研指导、基于实证研究开展适合中国国情的儿童外语教育、二语习得和语言测试的关系与统一、教学理论的实践应用等话题进行了深入交流。

本次论坛就儿童认知发展与二语习得和中国基础英语教育进行了高水平、高质量、高层次的探讨,既有高屋建瓴的理论思想碰撞,也有具体可行的实践建议磋商,为儿童外语学习指明了方向,提供了切实的教学方法和研究途径,将极大推动我国基础教育阶段英语的教和学,助力我国儿童省时高效地学习英语。

参考文献

- Granena, G. & M. Long (eds.). 2013. *Sensitive Periods, Language Aptitude, and Ultimate L2 Attainment* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Hornstein, N. & D. Lightfoot (eds.). 1981. *Explanation in Linguistics: The Logical Problem of Language Acquisition* [C]. London: Longman.
- Krashen, S. D. 1981. *Second Language Acquisition and Second Language Learning* [M]. New York: Pergamon.
- Krashen, S. D. 1982. *Principles and Practice in Second Language Learning* [M]. New York: Pergamon.
- Tomasello, M. 2003. *Constructing a Language: A Usage-based Theory of Language Acquisition* [M]. Cambridge, Massachusetts, and London, England: Harvard University Press.
- 戴炜栋, 2009, 中国高校外语教育30年 [J], 《外语界》(1): 2-4, 13。
- 龚亚夫, 2009, 课程、大纲与核心大纲 [J], 《课程·教材·教法》(1): 56-62, 71。
- 龚亚夫, 2010, 重构基础教育英语教学目标 [J], 《课程·教材·教法》(12): 55-60。
- 龚亚夫, 2012, 论基础英语教育的多元目标——探寻英语教育的核心价值 [J], 《课程·教材·教法》(11): 26-34。
- 龚亚夫, 2014, 英语教育的价值与基础英语教育的改革 [J], 《外国语(上海外国语大学学报)》(6): 18-19。
- 龚亚夫, 2017, 中小学英语教育需要四个转变——通过英语教育发展学生的核心素养 [J], 《湖南第一师范学院学报》(3): 1-3, 25。
- 韩宝成, 2018, 外语学习的语句习得假说 [J], 《外语界》(1): 11-17, 42。
- 黄丽燕, 2016a, 以表现性评价促进学生英语学科核心素养发展的实践探索 [J], 《英语学习》(1): 32。
- 黄丽燕, 2016b, 英语口语表现性评价的设计与实施 [J], 《英语学习》(1): 41-44。
- 黄丽燕, 2016c, 英语学科核心素养视角下的测评改革思考 [J], 《英语学习》(12): 13-17。
- 蒋京丽, 2016, 对初中英语教师学科教学核心素养的探讨 [J], 《基础外语教育》(4): 43-49。

- 李宇明, 2019, 《人生初年：一名中国女孩的语言日志》[M]。北京：商务印书馆。
- 束定芳, 2012, 近10年来国外认知语言学最新进展与发展趋势[J], 《外语研究》(1): 36-44。
- 束定芳, 2018, 认知语言学在中国：引进与发展[J], 《外语教学与研究》(6): 820-822。
- 王初明, 2003, 补缺假设与外语学习[J], 《外语学刊》(1): 1-5。
- 王初明, 2005, 外语写长法[J], 《中国外语》(1): 45-49。
- 王初明, 2009, 学相伴 用相随——外语学习的学伴用随原则[J], 《中国外语》(5): 53-59。
- 王初明, 2012, 读后续写——提高外语学习效率的一种有效方法[J], 《外语界》(5): 2-7。
- 王初明, 2015, 读后续写何以有效促学[J], 《外语教学与研究》(5): 753-762。
- 王初明, 2016, 以“续”促学[J], 《现代外语》(6): 784-793。
- 王初明, 2017, 从“以写促学”到“以续促学”[J], 《外语教学与研究》(4): 547-556。
- 汪全莉、陈邦, 2019, 英语国家儿童及家庭阅读现状与启示——解读《儿童及家庭阅读报告》[J], 《图书馆杂志》(3): 39-44。
- 武尊民, 2011, 语言测试与评价：从理论到实践[J], 《外语教学理论与实践》(4): 6。
- 武尊民, 2019, 基于标准的学业质量测评：连接中国英语能力等级量表与内容标准[J], 《中国考试》(5): 36-44。
- 武尊民、杨亚军、任真, 2011, 学生学业成绩分析、反馈与指导系统：基于课程标准的中学生英语学习诊断性评价[J], 《外语教学理论与实践》(4): 15-22。
- 周燕, 2010, 教师是外语学习环境下提高英语教学水平的关键[J], 《外语教学与研究》(4): 294-296。

通信地址：100089 北京市海淀区西三环北路2号 北京外国语大学英语学院

作者简介：陈亚平，北京外国语大学英语学院教授，中国儿童语言研究中心主任，研究方向为二语习得、心理语言学。

Email: ypchen@bfsu.edu.cn

刘雪卉，北京外国语大学中国外语与教育研究中心博士研究生，研究方向为二语习得。

Email: beiwailxh670@126.com

当代国际二语习得研究主流理论纵览

——《二语习得理论：导论》（第三版）述评^{*}

河南工业大学 陈雪霞 闫 婕 刘希瑞

VanPatten, B., G. D. Keating & S. Wulff. 2020. *Theories in Second Language Acquisition: An Introduction* (3rd Ed.). New York: Routledge. xiii+308.

1. 引言

《二语习得理论》（*Theories in Second Language Acquisition*）一书作为“劳特利奇二语习得研究”书系（Routledge Second Language Acquisition Series）的一本，是目前仅有的两本专门讨论二语习得理论的著作之一，自2006出版以来，深受学界推崇。该书于2014年修订再版，2020年推出第三版，仍由劳特利奇·泰勒-弗朗西斯出版集团（Routledge Taylor & Francis Group）出版，主编是国际著名的二语习得研究专家Bill VanPatten教授、Gregory D. Keating教授和Stefanie Wulff教授。该书各章均由各理论流派的创始学者撰写，具有极高的权威性。全书涵盖二语习得研究的语言学（第2—3章）、心理学（第4—8章）及社会文化（第9—11章）等三个主要视角的理论。每章均包括理论结构、理论成因、普遍性误解、实例研究、理论如何证实二语习得中所观察到的现象、显/隐争辩等六部分。以下先介绍其主要内容，然后进行简要评析。

^{*} 本文系2021年河南省高校省级大学生创新创业训练计划项目“智能语音技术在多模态英语语音学习研究中应用研究”（项目编号：S202110463062）的部分研究成果；河南工业大学2021年度教育教学改革研究与实践项目“‘外语+专业’新文科创新人才培养模式改革与实践”（项目编号：JXYJ2021029）的部分研究成果。

2. 内容概述

第1章“理论的本质”由Bill VanPatten、Jessica Williams、Gregory D. Keating和Stefanie Wulff撰写。作者先是列出了有关理论、模型和假说的内容，之后讨论了它们的区别。关于理论与模型，作者认为理论是对某一现象进行描述并给出解释，而模型是描述某个现象的一个过程，以探究各个构成成分的相互作用，并没有必要对其做出解释。关于理论与假说，作者认为理论是对相关现象的概括性论述，而假说通常是针对某个现象提出的概念。所有理论都是由构念（construct）组成的。作者指出理论和模型在二语习得研究中具有重大意义：第一，理论解释了一些语言现象或规则；第二，“理论”阐明了某些语言现象出现的原因；第三，“理论”可以预测“输出”在二语学习过程中发挥的作用。本章着重介绍了先前有影响力的二语习得理论，如行为主义理论和监控理论，指出了任何二语习得理论都需要解释的现象，并讨论了二语习得中显/隐性之争的话题。

第2章“理论、普遍语法和二语习得”由Lydia White撰写。作者主要从语言学理论的视角进行论述。第一部分讨论了母语习得者的语言能力（linguistic competence）、中介语能力（interlanguage competence）以及普遍语法（Universal Grammar）。生成语言学家认为人天生具有说某种语言的能力，并解释儿童是如何习得这种能力的。该理论视角下二语习得的目标与母语习得类似。在此，语言能力所包含的知识都是无意识的，这种无意识的知识不是通过学习得到的，而是源于普遍语法，即每种语言都有特定的原则（principle）和参数（parameter）设置。第二部分揭示了语言能力的提出过程，即源自儿童输入的知识与最终获得的知识不匹配。因此，儿童和成人都能理解和产出他们之前没有听过的句子及没有学过的语法。作者从理论的范围、缺少像母语一样的成功者、迁移、方法论等四个方面阐述了生成语法视角下二语习得研究中的误解，并分别解释了在这一过程中的发现。

第3章“二语习得的功能路径：以概念为导向的方法”由Kathleen Bardovi-Harlig撰写。本章从功能语法角度考察二语习得。首先介绍了理论及其构成，功能语言学家认为语言是用来交流的，如果没有使用者，那么语言将不存在。该领域研究聚焦于“形式—功能”和“功能—形式”两种不同视角。功能—形式视角下的研究是以概念为导向的二语习得研究，而形式—功能视角下的二语习得研究则是基于体假设（Aspect Hypothesis）和话语假设（Discourse Hypothesis）。成人习得二语或者外语时可以依赖其已有认知获得语义概念，这是以概念为导向视角下二语习得的基本原则。以概念为导向的分

析只能记录学习者如何使用语言以及构建语言，却不能报告学习者所说的是否存在语法错误。概念导向法的分析框架以纵向时间线设计为线索，语料多为交际语言，且以二语产出研究为主，倾向于观察学习者在自然条件下的语言产出。作者在文中以实例进行了分析解读，将研究过程、方法以及研究发现等完整地呈现出来，便于该领域学者学习和应用。以概念为导向的视角不存在太多误解，因为很少有学者使用该方法来研究和分析中介语。

第4章“基于使用的二语习得研究路径”由Nick C. Ellis和Stefanie Wulff撰写。二语习得的诸多研究方法均是基于使用（usage-based）视角的，主要源于两个假说：一是语言学习主要是基于学习者二语的输入性学习；二是学习者将二语输入转变为输出的认知机制。基于使用的理论主要包括以下五个方面：构式（constructions）、联想式学习理论（associative learning theory）、语言的理性加工（rational language processing）、范例式习得（exemplar-based learning）及涌现性关系与模式（emergent relations and patterns）。本章指出，基于使用的二语习得研究方法众多，虽不能作为理论，但可解释二语学习背后的复杂机制。虽然这些理论也存在争议，但语言是一个复杂的自适应系统，源于许多因素的相互作用，单一因素并不能充分解释二语习得的某些现象，在进行分析时应综合考虑各种因素，并利用系统性的理论进行解析。对该研究路径存在的一个普遍误解是，它只做数字运算，过多地关注构式频次和其他线索在学习过程中的作用。

第5章“技能习得理论”由Robert DeKeyser撰写。本章解释了人们如何从最初的学习技能到最终的熟练掌握技能。这些技能包括认知和心理运动技能，研究范围从理论性到应用性，涉及领域也从课堂学习到体育和工业中的应用。总体来说，研究者将技能习得分三个阶段：陈述性知识阶段、程序性知识阶段和自动化阶段。最初，学习者可能在没有尝试使用技能的情况下就获得了有关该技能的许多知识。他们可以通过对从事熟练行为（如学习新的舞蹈动作）的人进行感知性观察和分析来获得该知识，但是大多数情况下，这些知识都是通过言语从一个掌握该知识的人传递给另一个没有掌握的人，并且经常通过两者的结合来进行。作者指出，技能习得在本质上包括语言习得，其过程有展示、练习和产出三个阶段，语言习得作为认知技能的一种也不例外，其中练习阶段尤为重要。作者也从两方面讨论了对该理论的误解，即对二语习得现象的无效解释及与该领域的各种实证结果不符。

第6章“成人二语习得中的输入加工”由Bill VanPatten撰写。输入加工理论主要关注以下三个问题：人们是在什么条件下形成初始形式一意义的关联？为什么他们在给定的时间点建立的是特定的而不是其他类型的关系？学习者在

理解句子时会使用哪些内部心理语言策略，它将如何影响习得？输入加工模型不是一个综合性二语习得理论，而是一个瞬时句子加工模型，主要关注学习者在某一时刻如何将特定形式与意义联系起来。该模型认为要想更好地习得，须先理解。但二语习得者的能力有限，在瞬时处理过程中，无法处理和存储与母语使用者相同数量的信息。它所遵循的原则主要有：实词优先原则、词汇先于语法原则、非冗余优先原则、意义优先原则、名词第一原则、一语迁移原则、事件概率原则、词汇语义原则、语境制约原则以及句子定位原则等。值得注意的是，输入加工模型不仅是一种基于语义的方法，也涉及语法方面的解释，并且适用于任何情境中所有语言的全部学习者。作者列举了几个对该理论的普遍误解，如该理论是一个习得理论等，并就每个误解进行了详细讨论。

第7章“陈述性与程序性模型”由Michael T. Ullman撰写。该模型是一个解释力极强的理论框架，由陈述性记忆系统和程序性记忆系统构成，以演化和生物学的基本原理为基础，可为母语习得与二语习得提供可靠的行为及认知神经预测。在作者看来，陈述性记忆通常与年龄、性别、左右手使用、睡眠和训练等有关，而程序性记忆多与预测和推理有关，这两种记忆系统也存在交互作用。对二语习得而言，程序性记忆具有三方面的作用：内隐语法规则的学习、语言类别的学习和语言中非语法的内隐学习。研究表明，特定的干预可以更好地学习和保留陈述性或程序性记忆，如间隔性呈现（spaced presentation）和提取练习（retrieval practice）。陈述性和程序性模型在多大程度上能促进母语习得两种记忆系统的学习和记忆，也会以同样程度的方式促进二语习得和记忆。对陈述性与程序性模型最大的误解在于领域通用性及语法依赖性在两种模型间的变化，是由于某种知识从一个系统向另一个系统的“转换”。

第8章“可加工性理论”由Manfred Pienemann和Anke Lenzening撰写。该理论认为，在语言习得过程中，二语习得者仅能产出和理解那些语言处理器当前阶段能够加工的语言形式。可加工性理论的核心是可加工性等级（processability hierarchy），以词汇功能语法为模型，可以预测二语的发展轨迹，即阶段性发展。发展序列分为六个等级，二语习得者在输出目标语时整体上需遵循这个序列，但同时也允许中介语变体的出现。可加工性理论最初只关注发展问题，而扩展的可加工性理论也关注逻辑问题，即学习者如何知道自己的发展等级，这可以由词汇功能语法的具体成分来解释。词汇功能语法涵盖三部分，即论元结构（argument structure）、功能结构（functional structure）与成分结构（constituent structure）。前两者之间的关系被称为映射关系，但在被动句中施事和受事不存在线性排列。话题假说指后两者之间的关系，但主语和主题不一定会对应。关于可加工性理论的普遍误解是：不考虑目标语的特

征,就把该理论应用于所有语言。

第9章“二语习得中的输入、互动、和输出”由Susan M. Gass和Alison Mackey撰写。互动假说包括二语习得中的输入(input)、互动(interaction)、反馈(feedback)与输出(output),其核心是意义协商(negotiation for meaning)。输入指在交际语境中学习者接触到的语言,输入对二语习得者来说十分必要,输入的语言需是调整后的,因为调整后的语言更有助于理解。根据实际需要,调整可以是简化调整,也可以是繁化调整。互动指参与者之间的交谈,在这个过程中,学习者会接收到关于他们话语是否正确的反馈。负面证据指那些关于话语的错误信息。输出有三个功能:促使学习者输出更接近于目标语的话语、验证自己输出的目标语是否正确以及使学习者输出目标语成为自动化的过程。在互动过程中,学习者会注意到他们与母语者在表达和理解方面的差异,这会促使他们弥补自己的不足,优化目标语的习得。当交际双方进行意义协商时,会给予对方反馈,并改变自己的措辞,以达到理解的目的。反馈包括显性反馈(explicit feedback)与隐性反馈(implicit feedback)两种。显性反馈明确指出学习者言语输出中的错误,可采用纠正(correction)、元语言解释(metalinguistic explanation)等方法。隐性反馈包括四种方式:确认核实(confirmation checks)、澄清请求(clarification requests)、理解核实(comprehension checks)以及重铸(recasts)等。

第10章“社会文化理论与二语发展”由James P. Lantolf、Matthew E. Poehner和Steven L. Thorne撰写。该理论主要考察社会文化因素对人类高级心理机能发展的影响,主要包括中介论(mediation)、内化论(internalization)与最近发展区(zone of proximal development)等三方面的内容。中介论指构建主客体之间联系的社会关系、人造物等。人类大脑中存在低级心理机能,能对普遍现象做出本能的反应。但在特定情况下,只靠低级心理机能远远不够,这就需要意识心理系统(conscious psychological system)能够应对突发情况,并在做出反应之前进行思考。心理活动需要语言的参与,语言具有两个功能,沟通功能用于影响别人,心理功能用于对自己产生影响,这些过程都可以被称为中介过程。内化论指通过学习将文化产物内化为心理产物。最近发展区指学习者目前达到的发展水平和将来可达到的潜在发展水平之间的差距。关于社会文化理论中最近发展区的误解有两点:一是将最近发展区理论等同于支架理论;二是误认为最近发展区理论和Krashen的*i+1*原则相似。总之,社会文化理论关注社会和交际的方方面面,认为习得的必要途径是与其他人进行社会交流。

第11章“复杂动态系统理论”由Diane Larsen-Freeman撰写。开篇首先介绍复杂理论(complexity theory),也被称为复杂动态系统理论。复杂理论着

眼于动态系统中出现模式的描述和追溯，并解释其中的变化和发展。该理论具有以下几个特点：自我组织、依赖语境、开放、可适应性和非线性。复杂理论也可应用于二语习得研究。复杂动态系统理论也具有复杂理论中所提到的特点，并且更加关注语言的使用和发展。该理论从社会认知角度来对待二语发展，因为二语发展不仅使大脑发生了改变，更重要的是它波及整个身体，是全身包括大脑与环境的互动。对于复杂的理解，Morin（2008）区分了普遍复杂性和有限复杂性，前者属于哲学范畴，后者属于方法论。对复杂动态系统理论的普遍误解有两点：一是复杂理论起源于物理学；二是“复杂”意味着“难懂”，其实不然，这里的复杂指系统之间交互产生的复杂有序的行为。

第12章“理论与语言教学”由Bill VanPatten撰写。语言教学的理论与研究可以追溯到Corder（1967）题为“学习者偏误的重要性”的文章，这被认为是当代对二语习得进行探索的开端。接着作者从科学的角度说明了“理论”是什么，“理论”是用来做什么的。研究者提出假设、验证假设并运用相应的研究来支持假设，便可称这一假设为理论；反之，只能称其为假设或框架。人们对理论目标与语言教学目标的理解仍存在分歧。理论的目标是观察教室里和教室外的情况；语言教学的目标是关于在教室里做了什么以及是怎样帮助学习者的。对于没有二语习得研究背景的教师来说，他们首先需要理解二语习得的基本事实，然后再弄清这些事实背后的理论原因。本章讲述了理论与语言教学的关系，作者指出教师应该先理解二语习得的事实，才能通过对理论分析来指导教学实践。

3. 简评

该书是《二语习得理论：导论》的第三版，与第二版相比，这一版更新了随着时间发展而精进的理论观点，并将以前版本中的某些例子替换为最新研究中使用的例证。这些不同之处可以归纳为三点。第一，新的理论观点的补充。如第4章中，作者在第二版基础上又增加了联想式学习理论。第8章中可加工性等级增至六级，并增加了两部分内容，即二语理解以及二语分析和可加工性理论在人工智能中的应用。第10章里的中介这一章节，作者把具体工具组成的中介和符号工具组成的中介合并在一起，精简了该部分内容。同样地，第11章则把原来合并在一起的复杂理论和复杂动态系统理论分开叙述。第二，新例证的更替与增加，使理论框架更有说服力。如第2章中，作者将White & Juffs（2014）的实验替换为较新的Aldwayan *et al.*（2010）的句法分析实验。第3章在列举概念导向框架的例子时，又添加了von Stutterheim *et al.*（2012）的眼动实验。第5章中，Li & DeKeyser（2017）的实验取代了De Jong & Perfetti

(2011)的实验,最新的实验能更清楚地显示不同形式下特定技能的程序性知识如何从同一陈述性知识发展而来。第6章中的实验研究从Tight(2012)替换为Wong & Ito(2018)的实验。第7章的程序性记忆一节,作者提供了大脑的立体图并用不同颜色标注不同的部位,还提供了通过脑电实验获得的数据图,这两个图清晰地展示了大脑部位和不同刺激下大脑的活跃程度。第9章“互动如何促成学习”这部分内容中增加了例子,第10章、十一章也有类似情况。第三,内容的删减。第二版结语部分作者对二语习得的十个理论做了总结,而第三版里则删去了这一章内容,增加了二语教学的内容。总体来说,第三版在内容上更加充实、直观、全面和与时俱进。不仅增加了一些图表使某些概念更清晰明了,也展示了最新的研究实例及成果,更具前沿性。

在不断修订的过程中,该书全面梳理了二语习得相关理论,并详述了该学科自创始以来的理论发展过程,包括早期的理论和当代最有影响力的理论。各个章节的作者都为相应理论的创始人或开拓者,深入浅出,言简意赅。因此,该书具有较高的权威性,对初涉二语习得的学者大有裨益。另外,该书的编排结构新颖,每一章都包括基本知识框架,针对性强,不仅介绍了相关理论也梳理了很多人对该理论的误解,读者可以进行对照并有重点地阅读。而每章最后都会落脚于所观察到的二语习得十大普遍现象,读者可以自己通过对比分析哪个理论更具解释力。总之,该书十分适合不同水平的二语学习者与语言教师借鉴和学习。

参考文献

- Aldwayan, S., R. Fiorentino & A. Gabriele. 2010. Evidence of syntactic constraints in the processing of *wh*-movement: A study of Najdi Arabic learners of English [A]. In B. VanPatten & J. Jegerski (eds.). *Research in Second Language Processing and Parsing* [C]. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 65-86.
- Corder, S. P. 1967. The significance of learners' errors [J]. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching* 5: 161-170.
- de Jong, N. & C. A. Perfetti. 2011. Fluency training in the ESL classroom: An experimental study of fluency development and proceduralization [J]. *Language Learning* 62: 533-568.
- Li, M. & R. DeKeyser. 2017. Perception practice, production practice, and musical ability in L2 Mandarin tone-word learning [J]. *Studies in Second Language Acquisition* 39: 593-620.
- Morin, E. 2008. *On Complexity* [M]. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Tight, D. G. 2012. The first noun principle and ambitransitive verbs [J]. *Hispania* 95: 103-115.
- von Stutterheim, C., M. Andermann, M. Carroll, M. Flecken & B. Schmiedtová. 2012. How grammaticized concepts shape event conceptualization in language production: Insights from linguistic analysis, eye tracking data, and memory performance [J]. *Linguistics* 50: 833-867.
- White, L. & A. Juffs. 2014. Constraints on *wh*-movement in two different contexts of nonnative

language acquisition: Competence and processing [A]. In S. Flynn, G. Martohardjono & W. O'Neil (eds.). *The Generative Study of Second Language Acquisition* [C]. New York/London: Psychology Press. 111-130.

Wong, W. & K. Ito. 2018. The effects of processing instruction and traditional instruction on L2 online processing of the causative construction in French: An eye-tracking study [J]. *Studies in Second Language Acquisition* 40: 241-268.

通信地址：450001 河南省郑州市高新区莲花街100号河南工业大学外语学院。

作者简介：陈雪霞，河南工业大学外语学院研究生，研究方向为二语习得。

Email: 1907998939@qq.com

闫婕，河南工业大学外语学院研究生，研究方向为二语习得。

Email: 835501836@qq.com

刘希瑞（通信作者），河南工业大学外语学院副教授，研究方向为语音学、二语习得。

Email: 277325141@qq.com

Abstracts of Major Papers

The roles of inductive reasoning, working memory and RAN in translation and interpreting, by Jianshe Wu & Huiting Fa (p. 1)

The growing number of research about the role of cognitive processes in translation and interpreting primarily focuses on the effect of Working Memory (WM) on Simultaneous Interpreting (SI) as well as the possible difference in WM between professional, student interpreters and non-interpreters. The studies on several cognitive processes remain scarce and thus worth further research. Using several psychological batteries, with 50 student translators and interpreters (graduate students majoring in MTI-English) as participants, the present study attempted to explore whether such cognitive processes as inductive reasoning (IR), WM and rapid automatic naming (RAN) differed between two student groups and whether IR, WM and RAN contributed to students' translation and interpreting performances. It was found that after controlling for age, interpreter group performed better than translator group in WM but not in other two measures. After partialling out the variances explained by age and other cognitive processes, IR could explain 14.8% of unique variance in students' translation performance while WM 48.9% in students' interpreting performance. In general, after controlling for age, IR, WM and RAN could explain 21.7% and 57.7% of variances in total in students' translation and interpreting performance respectively. Finally, on the basis of these findings, the role of cognitive processes in translation and interpreting were discussed in general.

The effects of L2 writing self-efficacy on English writing achievements in MOOC: A moderated mediation model, by Wei Huo & Xuemei Wang (p. 19)

Online teaching and learning mode during the pandemic draws attention from researchers in the field of foreign language education. This study investigates the mediating effects of learning persistence between L2 writing self-efficacy and learner's English writing achievements in MOOC, as well as the moderating effects of teacher's support on the latter half of the mediating effects through carrying out a questionnaire survey and constructing a hypothesis model. It is found that learning persistence mediates the effect of all three factors of L2 writing self-efficacy on writing achievements. Besides, teacher's intellectual support and instrumental support do moderate the latter half of the mediating effects. The hypothesis of moderated mediation is supported. These results may contribute to clarify relationships among related variables of online courses and enhance teaching quality of writing courses in MOOC.

An empirical study of the influences of original text genre, textual structure and readability on summary writing performance, by Zhen Bao & Cheng Peng (p. 32)

Summary writing is a kind of linguistic activity in which students first read the original text and then paraphrase the gist and main points selected from the original text, which influences the quality of summary written by students. Based on the empirical data collected from experimental instruction, the study analyzed the effects of such original text features as genre, textual structure and readability on summary quality. Through SPSS data analysis, it was revealed that the original text genre, textual structure and readability all had significant effects on summary quality. The summary quality of argumentative text was significantly higher than that of expository text; the summary quality of clear textual structure was significantly higher than that of vague textual structure; the summary quality of low readability text was significantly higher than that of high readability text. The influence of textual structure was stronger than those of genre and readability.

A study on the dynamic development and influencing factors of college students' English learning motivation, by Kun Li (p. 45)

This study investigated the dynamic development of 16 college students' English learning motivation during three semesters, focusing on the features of motivation development trajectories and trendlines as well as the influencing contextual factors. From the perspective of stability and variability, the motivation development patterns can be categorized into five types: variation, stabilization-variation-variation, stabilization-variation-stabilization, stabilization, and variation-stabilization-stabilization. The motivation development trend shows a landscape with peaks and valleys for most students, while the motivation development trend of a few learners is stable. The contextual factors influencing the development of motivation system include social context, school context and classroom context, with classroom context the most influential. This study is helpful for teachers to learn the complexity and dynamics of students' English learning motivation and to adopt effective strategies to motivate students to the greatest extent.

An empirical study of the development of Japanese lexical richness by Chinese learners, by Xiaomin Yang, Yong Zhong & Yinqiu Zhao (p. 59)

Lexical richness is an important indicator of the quality of writing, but research on the Japanese lexical richness of Chinese learners is inadequate. Based on the learners' longitudinal corpus and native speakers' corpus, this study investigated the development and deficiency of lexical richness of Japanese learners on the dimensions of lexical diversity, lexical complexity, lexical frequency distribution and lexical density. Consequently, the following findings were obtained. 1) In the process of advancing to intermediate level, learners' lexical diversity, lexical complexity and lexical frequency distribution changed significantly. 2) Compared with native speakers, intermediate learners had low lexical complexity, high lexical diversity and high lexical density, suggesting their insufficiency of low-frequency words, wago vocabulary, auxiliary words and auxiliary verbs. Among the above indicators, the lexical complexity and the lexical frequency distribution better reflect the development

of lexical richness, while the lexical diversity needs to be further refined in conjunction with the vocabulary type, and the lexical density needs to be further refined in conjunction with the part-of-speech distribution.

Bilingual experience and Neuroplasticity: Retrospection and reflections, by Zhenlin Chen & Lin Fan (p. 73)

Cognitive activities can give rise to neuroplastic changes, and many researchers have paid attention to neural changes caused by bilingual experience. The present paper introduces the main theoretical models and reviews the existing research on bilingual experience-induced structural plasticity and functional plasticity. In addition, the influence of bilingualism on neurocognitive decline is discussed. Bilingual experience can lead to neuroplastic changes and delay neurocognitive decline, whereas the experimental results did not reach a consensus. Future research should systemically investigate the factors affecting the neuroplastic changes from all linguistic levels and among different populations. In terms of research methods, researchers should pay attention to the ecological validity and the description of language use. Theoretical models should be improved to explore the factors that cause the changes the most and further explain the influence of bilingual experience on neuroplasticity. In the meantime, researchers should attach importance to the application values of research on this issue in education, multilingual policy, and public health.

International L2 pragmatic research and interdisciplinary trends, by Jiawei Song & Lianrui Yang (p. 87)

This study is an extensive knowledge mapping review on 673 second language pragmatics articles published from 2010 to 2020 in SSCI journals. Its primary aim is to analyze current second language pragmatics research from an interdisciplinary perspective. Results show that the overall research of second language pragmatics is currently thriving. Main research subareas include pragmatic competence, pragmatic development, metapragmatic knowledge, and pragmatic research methodology. A strong interdisciplinary trend related to syntactic studies and clinical science has emerged. This study provides a bibliometric review on the L2 pragmatics research and displays potential research orientations for future pragmatic studies. Its results are also of great significance for domestic research and interdisciplinary development.

Progress and trends in syntactic complexity research at home and abroad in the past decade, by Ying Chen & Qian Song (p. 103)

Syntactic complexity, a salient indicator reflecting the development of L2 learners' written and spoken proficiency, is widely studied in the fields of second language acquisition, foreign language teaching and language assessment. In the past ten years, the research on syntactic complexity has made great progress, and its construct has been gradually expanded. This paper systematically compares and analyzes syntactic complexity research at home and abroad from 2010 to 2020 from three aspects: amount of publications, research topics, and research methodology. The analysis found that the international academic community has further refined the measurement of syntactic complexity, using many fine-grained indicators, and at the same time, the research scope has been continuously broadened, showing a new trend of the

functional turn. However, syntactic complexity research in China has such problems as narrow coverage of research topics, lack of diachronic design, focus on homogeneous subject groups, and biased selection of measurement indicators. The paper concludes with some implications for future syntactic complexity research.

Children's foreign language teaching and learning in China: Theory and practice — A review of the High-end Forum on Children's Cognitive Development and SLA in 2020, by Yaping Chen & Xuehui Liu (p. 116)

The High-end Forum on Children's Cognitive Development and SLA in 2020 centered on 3 issues: the characteristics of children's cognitive development and second language development and their relation, new theories and practice of children's foreign language teaching and learning, and the current situations of basic English education and teacher development in China. Nine professors and experts shared their views and research findings on the following topics: a contextual perspective of children's foreign language learning, rethinking the logical problem of language acquisition, acquisition-learning hypothesis in Chinese context, the utterance hypothesis of foreign language learning, young learners' English test, children's language development and family reading, development of basic English education, formative assessment in school English education, and junior high EFL teachers' core professional attainments.

格式体例

实行网上投稿，网址为<http://chinasllr.cbpt.cnki.net>。请参照本格式要求和网站上的相关要求，进行投稿。

1. 稿件构成

- 论文中文标题、中文摘要、中文关键词、论文正文（含参考文献）
- 论文英文标题、英文摘要（另页）
- 附录等（如果有）
- 作者姓名、单位（中英文）、通信地址、电话号码、Email地址

2. 摘要与关键词

论文须附中、英文摘要；中文摘要200—300字，英文摘要150—200词。另请择出能反映全文主要内容的关键词2—4个。

3. 正文

3.1 结构层次

正文分为若干节（section），每节可分为若干小节（subsection）。

3.2 标题

节标题、小节标题独占一行，顶左页边起头。

节号的形式为1、2、3……，节号加小数点，然后是节标题。

小节号为阿拉伯数字，形式为1.1、1.2、1.3……，1.1.1、1.1.2、1.1.3……。小节号后空一格，不加顿号或小数点，然后是小节标题。

3.3 字体

正文的默认字体为宋体五号。

英文倾斜字体的使用范围主要是：

- （1）标示所强调的单词。如：

The most frequently used word in English is *the*.

- （2）标示尚未被普遍接受的外来词。如：

Jiaozi is a very popular food in China.

- （3）出版的作品，如书名、报刊名等。

- （4）统计量，如 SD 、 M 、 t 、 F 、 p 等

图表的字体可根据需要换为较小的字号。

3.4 图表

图标题置于图的下方，表标题置于表的上方。

图号/表号的格式为“图/表+带小数点的阿拉伯数字”。

图表的字体一般为宋体小五；如果需要，可以适当采用较小的字号。

图表的行距为单倍。

3.5 参引

一切直接或间接引文以及论文所依据的文献均须通过随文圆括号参引（in-text parenthetical reference）标明其出处。

参引的内容和语言须与正文之后所列参考文献的内容和语言一致。

作者名字如果是英文或汉语拼音，不论该名字是本名还是译名，参引时都仅引其姓。其他民族的名字或其译名如果类似英文名字，参引时比照英文名字。转述某作者或某文献的基本或主题观点或仅提及该作者或该文献，只需给出文献的出版年，如：

陈前瑞（2003）认为，汉语的基本情状体分为四类，即状态、活动、结束、成就。

直接或间接引述某一具体观点，须给出文献的页码，格式是“出版年：页码”，如：

吕叔湘（2002：117）认为，成作动词时，有四个义项：1）成功、完成；2）成为；3）可以、行；4）能干。

如作者的名字不是正文语句的一个成分，可将之连同出版年、页码一起置于圆括号内。如：

这是社交语用迁移的影响，即“外语学习者在使用目的语时套用母语文化中的语用规则及语用参数的判断”（何兆熊 2000：265）。

圆括号内的参引如果不止一条，一般按照出版年排序。同一作者的两条参引之间用逗号隔开，如：Dahl（1985，2000a，2000b）；不同作者的参引之间用分号隔开。

文献作者如果是两个人，参引时引两个人的名字。中文的格式是在两个名字之间加顿号，如“吕叔湘、朱德熙（1952）”；英文的格式是在两个姓之间加&号，表“和”，如Li & Thompson（1981）。

文献作者如果是三人或三人以上，参引时仅引第一作者的名字。格式是在第一作者的姓之后加拉丁语缩略语“*et al.*”，如“夸克 *et al.*（1985/1989）”“Quirk *et al.*（1985）”，*et al.*为斜体。

3.6 随文圆括号夹注

除了用于参引外，随文圆括号夹注主要用于提供非常简短的说明、译文的原文以及全名的缩写或全称的简称。如：

对于莎士比亚学者来说，最重要的词典有两部：一部是19世纪70年代德国人Alexander Schmidt以德意志民族特有的勤奋及钻研精神编纂的两卷本巨著*Shakespeare Lexicon and Quotation Dictionary*（1874/1902/1971，以下简称*Lexicon*），另一部是*Oxford English Dictionary*（1884—1928/1989，通常简称*OED*）。随文夹注的字体同于正文的默认字体。

3.7 脚注

一般注释采用脚注的形式，即在正文需注释处的右上方按顺序加注序号1、2、3、……，在正文页脚写出对应序号1、2、3、……和注文。

3.8 例证 / 例句

例证/例句宜按顺序用（1）（2）（3）……将之编号。每例另起一行，左缩进一个中文字符。编号与例句之间不空格，回行时与上一行例证/例句文字对齐。外文例证/例句可酌情在圆括号内给出中译文。

4. 参考文献

每一条目首行顶左页边起头，自第二行起悬挂缩进两字符。

文献条目按作者姓名（中文姓名按其汉语拼音）的字母顺序排列。

中文作者的姓名全都按姓+名的顺序给出全名。英文仅第一作者的姓名（或汉语拼音姓名）按照姓+名的顺序给出，姓与名之间加英文逗号，其他作者的姓名按其本来顺序给出。英文作者的名仅给出首字母。

中外文献分别排列，外文在前，中文在后。

同一作者不同出版年的文献按出版时间的先后顺序排列，同一年的出版物按照文献标题首词的顺序排列，在出版年后按顺序加a、b、c以示区别。

外文论文（包括学位论文）的篇名以正体书写，外文书名以斜体书写。篇名仅其首词的首字母大写，书名的首词、尾词以及其他实词的首字母大写。

篇名和书名后加注文献类别标号，专著标号为[M]，论文集为[C]，论文集内文章为[A]，期刊文章为[J]，尚未出版之会议论文为[R]，博士学位论文和硕士学位论文为[D]，词典及其他为[Z]，网上文献为[OL]。

期刊名称后的数字是期刊的卷号，通常是每年一卷，每卷统一编页码。如没有卷号只有期号，则期号须置于圆括号内；如有卷号但每一期单独编页码，须在卷号后标明期号并将期号置于圆括号内。通常中文期刊，只在圆括号内写明期号，外文期刊的卷号和期号都要注明。

每条顶左页边起头，回行时悬挂缩进两个中文字符。

稿 约

《第二语言学习研究》由二语习得研究专业委员会主办，是致力于第二语言（简称为“二语”）研究的专业性学术出版物，专门研究人们在学习和使用第二语言时所发生的现象。

研究对象涵盖各类二语学习者，既包括儿童，也包括成人；既包括我国的外语学习者，也包括学习汉语的外国人，还包括我国学习汉语的少数民族学习者。特别欢迎有数据支持的实证研究，同时也欢迎针对新理论、新方法、热点问题所撰写的思辨性和综述性论文。另外，还不定期开设专栏。

一、主要栏目有：研究综述、研究论文、书评等。

二、欢迎以下各类稿件：

- 1) 二语学习研究理论；
- 2) 二语学习研究方法；
- 3) 二语多层次研究（包括词汇、语法、语义、语用、语篇等）；
- 4) 二语听、说、读、写、译技能的发展；
- 5) 不同理论视角的二语研究，理论包括形式语言学、认知语言学、系统功能语言学、心理语言学、神经语言学、社会语言学、社会文化理论等；
- 6) 影响二语学习的多种因素（情感心理、大脑认知、学习环境等）；
- 7) 二语学习研究成果在教学中的应用；
- 8) 二语学习与新技术；
- 9) 书评（限近两年出版的高水平二语学习研究论著）。

三、研究综述和研究论文尽量控制10,000字之内，书评字数为5,000字左右。

请另附英语标题及摘要（书评不需要摘要），作者信息包括作者简介、联系方式等。

四、实行同行专家匿名审稿制，审稿周期为两个月。

第二语言学习研究

Second Language Learning Research 2021年第十三辑

主办单位	二语习得研究专业委员会	地 址	上海市国定路777号上海财经大学外国语学院
出版单位	外语教学与研究出版社	邮 编	200433
编辑单位	《第二语言学习研究》编辑部	电子信箱	slr666@126.com
主 编	蔡金亭	网 址	http://chinasllr.cbpt.cnki.net