



外语学刊
Foreign Language Research
ISSN 1000-0100, CN 23-1071/H

《外语学刊》网络首发论文

题目： 外语学习环境下第二语言阅读障碍的成因、筛查与干预
作者： 徐琴芳
网络首发日期： 2025-09-01
引用格式： 徐琴芳. 外语学习环境下第二语言阅读障碍的成因、筛查与干预[J/OL]. 外语学刊. <https://link.cnki.net/urlid/23.1071.H.20250901.1036.008>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

外语学习环境下第二语言阅读障碍的成因、筛查与干预*

徐琴芳

(南京特殊教育师范学院语言学院, 南京 210038)

提 要: 阅读障碍在各类语言中均有一定的发生比例, 二语学习者中存在相当数量的英语阅读学习困难者, 这些二语阅读困难者是否属于阅读障碍值得探讨。当前主流理论将阅读障碍归咎于个体的认知技能缺陷, 外语学习环境下的二语习得除了个体差异外, 语言环境、母语迁移、教育方法等因素均会对二语阅读产生影响。本文首先分析外语环境下影响第二语言阅读的多种因素, 以此界定第二语言阅读障碍, 并讨论二语阅读障碍与母语阅读障碍的关系。其次, 综述阅读障碍的鉴别方法, 为外语环境下如何识别第二语言阅读障碍提供参考。再次, 分析英语阅读障碍的干预方法, 提出英语教学不仅要提供语言核心技能训练, 更要关注真实环境下的语言使用和互动, 倡导综合性的干预方法。最后, 本文提出第二语言阅读障碍领域未来将立足母语和二语的比较, 借助人工智能和跨学科研究方法, 探索不同语言阅读障碍的共性因素和特异性特征, 形成二语阅读障碍的理论, 实现二语阅读障碍的智能化识别和干预。

关键词: 阅读障碍; 第二语言; 加工技能; 干预; 环境

The Causes, Screening and Intervention of Second Language Dyslexia in Foreign Language Learning Environment

Xu Qin-fang

(School of Languages, Nanjing Normal University of Special Education, Nanjing 210038, China)

Dyslexia occurs at a certain rate across various languages, and a considerable number of second language learners experience difficulties in English reading. Whether these second language learners with reading difficulties should be classified as having dyslexia remains a topic worthy of exploration. Current mainstream theories attribute dyslexia to individual cognitive skill deficits. However, in a foreign language learning environment, second language acquisition is influenced not only by individual differences but also by factors such as the language environment, mother tongue transfer, and educational methods, all of which impact second language reading. This study first analyzes multiple factors affecting second language reading in a foreign language context to define second language dyslexia and discuss the relationship between second language reading difficulties and first language dyslexia. Second, it reviews the identification methods of dyslexia, offering references for identifying second language dyslexia in foreign language learning settings. Third, it examines the intervention approaches for English dyslexia, suggesting that English teaching should not only focus on training core language skills but also emphasize language use and interaction in real-life situations, advocating comprehensive intervention strategies. Finally, this article posits that future research on second language dyslexia will focus on the comparison between the mother tongue and the second language. By leveraging artificial intelligence and interdisciplinary research methods, scholars will explore the commonalities and specific characteristics of dyslexia in different languages, aiming to develop a theoretical framework for second language dyslexia and achieve intelligent identification and intervention.

Key words: dyslexia; second language; processing skills; intervention; environment

* 作者电子邮箱: fangerhappy@163.com

1 引言

在全球化的时代背景下,掌握一门通用语言已成为世界公民的必备素养。据统计,我国拥有近3亿英语学习者。与母语习得过程不同,第二语言学习不仅受个体认知能力差异的影响,还因学习环境、学习者年龄及社会文化因素的多样性而呈现出显著的个体差异(Jeon, Yamashita 2014: 160-212)。在外语学习群体中,相当数量的学习者面临阅读能力发展滞后的问题。然而,这些阅读困难究竟源于较低的二语水平,还是特异性的阅读障碍,尚需进一步甄别。鉴于第二语言阅读困难的普遍性,如何快速、精准地鉴别第二语言阅读障碍,成为教育领域亟待解决的重要问题。

界定和鉴别第二语言阅读障碍的终极目标,在于为相关学习者提供及时有效的阅读干预。基于此,本文系统梳理了国内外第二语言阅读困难干预的研究成果,探讨了降低阅读障碍发生率的有效方法。具体而言,本文围绕以下3个核心问题展开:

- (1)影响第二语言阅读能力发展的关键因素有哪些;
- (2)如何准确鉴别第二语言阅读障碍;
- (3)在外语学习环境下,如何实施有效的阅读困难干预策略。

本文在综述该领域研究现状的基础上,进一步提出第二语言阅读障碍研究的未来方向,以期为理论研究与实践应用提供有益参考。

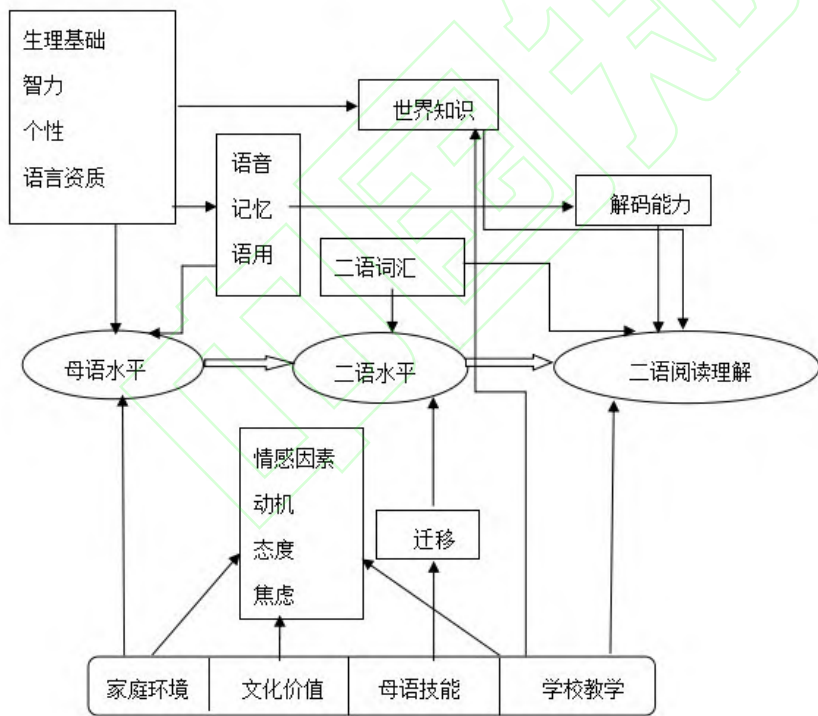


图1 影响二语学习及阅读理解的因素(Lundberg 2002:165-187)

2 影响第二语言阅读能力的因素

影响二语阅读能力的因素众多,Lundberg (2002:165-187)构建了影响二语阅读理解能力的模型框架(见图1),解码能力和二语水平是制约二语阅读理解能力的核心要素。在这些因素中,解码能力是最重要的核心技能。学习者的生理基础、智力水平、语言资质可能会直接影响解码能力。个体的生理基础跟母语学习也紧密相关,母

语水平也会影响二语水平,进而间接影响二语阅读能力。有研究提出单词解码困难的表征,双通道假设认为如果语音通道存在问题,就会导致假词阅读困难,如果词形通道存在问题,就会导致不规则单词读音困难(Castles, Coltheart 1993:149-180)。还有一些研究分析了解码困难的原因,有研究者认为在阅读发展的早期,语音意识缺陷是导致阅读障碍的核心缺陷(Melby-Lervåg et al.

2012:322-352),有研究者提出语音意识和快速命名双重技能缺陷假设(Wolf, Bowers 1999:415-438),除了语音意识缺陷,阅读障碍者普遍具有快速命名缺陷。另外正字法意识也是影响阅读能力发展的认知技能,阅读障碍者的正字法意识也落后于正常学习者(Cunningham et al. 2001:549-568)。在英语作为二语的阅读学习中,这些语言认知技能同样发挥了重要作用。例如,西班牙为母语的英语学习困难者在英语语音意识和快速命名上均低于正常组(Manis, Lindsey 2010:280-303);汉语为母语的儿童中英语阅读困难者在语音意识(McBride-Chang et al. 2013:57-70; Xu et al. 2021:213-229)、快速命名(McBride-Chang et al. 2013:57-70)上均存在缺陷。Swanson et al. (2004:3-18)发现二语阅读困难者在语音记忆上显著低于阅读正常者。Jeon 和 Yamashita(2014:160-212)在二语阅读的元分析中分析了影响二语阅读理解的4个要素,结果显示二语语法知识、二语词汇知识、二语解码能力以及二语理解能力与二语阅读理解高度相关,二语阅读理解和特定语言能力有关。Ramírez et al. (2023:1-14)综述了9项发展性语言障碍儿童二语学习的研究,发现有7个因素可以预测二语阅读能力:语音意识、快速命名、字母识别、句子重复、单词阅读和假词阅读、工作记忆和口语能力。

总体看来,语音意识、语音记忆、快速命名、正字法意识、语素意识等与解码能力相关的认知加工技能缺陷是引发第二语言阅读困难的重要因素,这一结论还需要更多的纵向追踪或者干预研究进行验证。随着学习经验的增加,阅读能力从低层次的单词解码发展到语义理解和篇章阅读,影响阅读理解能力的因素变得更加复杂,一般性的知识、二语的水平(包括句法、词汇知识)以及母语的技能均会影响二语阅读理解能力,学习者所处的家庭环境、学校教学和社会文化环境也会通过影响学习者的情感因素作用于二语阅读理解(Lundberg 2002:165-187)。

3 第二语言阅读障碍的发生

3.1 第二语言阅读障碍的定义

根据世界卫生组织(WHO 2022)的定义,发展性阅读障碍指的是智力正常,接受过良好教育,且无明显神经或器质性损伤,但阅读能力却显著落后于同龄人的个体情况。阅读困难一般涵盖更广泛范畴的阅读水平欠佳现象,主要体现为阅读成绩不理想。在现有文献中,阅读障碍与阅读困

难这两个概念常被混淆使用。在存在阅读困难的第二语言学习者中,部分是因阅读障碍所致,还有部分是由于自身第二语言水平较低(Kormos 2020:129-143)。本文所指的第二语言阅读障碍,是指学习者不存在智力或感知觉缺陷,即便处于适宜的英语学习教育环境中,其英语阅读能力仍显著落后于其他第二语言学习者,主要表现为在英语单词解码和语言理解方面存在困难(Hoover, Gough 1990:127-160, Sparks 2015:635-658)。一种简便的区分方式是,检验第二语言学习者是否存在单词解码困难和语言理解困难。检验单词解码困难时,可要求阅读者按照英语语音拼读规则阅读单词或假词。若学习者能够准确读出单词,便说明其不存在单词解码困难(Castles, Coltheart 1993:149-180; Li, et al. 2022:306-324)。随着学习者年龄增长,语言理解能力越发关键,因此有必要对第二语言学习者的语义理解能力进行测量(Hoover, Gough 1990:127-160)。

3.2 母语阅读障碍对第二语言阅读障碍的影响

在语言习得领域,二语是母语习得之后学习的另一种语言,母语的阅读能力与阅读习惯极有可能迁移至二语阅读过程中。关于第二语言阅读障碍与母语阅读障碍的关系,学界主要存在两种假设。其中一种观点主张第二语言阅读障碍由母语阅读障碍所引发。Cummins 在 1979 年提出语言相互依赖假说(Language Interdependence Hypothesis),该假说认为母语学习对二语学习具有迁移作用。Sparks, Ganschow(1991:3-16)以及 Koda(2007:1-44)的研究均表明,母语的阅读水平能够对二语的阅读理解能力做出预测。Chung, Ho(2009:195-211)的研究发现,汉语阅读障碍者在英语阅读方面同样存在障碍;Łockiewicz, Jaskulska(2015:71-90)针对波兰语儿童的研究显示,有母语阅读障碍的波兰语儿童在学习英语时,会出现单词阅读和拼写错误。Linan-Thompson(2014:19-22)指出,母语的阅读技能必然会对二语学习产生影响。语言学习中的元语言技能,诸如单词意识、语音意识、句法意识以及拼写能力等,都会迁移到二语学习中,因而能够利用母语的阅读技能来预测第二语言阅读困难。例如,母语的语音意识或快速命名能力可用于预测二语学习情况(Chung, Ho 2009:195-211)。Sparks, Ganschow(1991:3-16)的研究表明,母语的语音技能和句法技能与二语学习紧密相关,然而语义技能与二语学习能力的相关性相对较弱。从认知角度来看,阅读过程所需要的认

知资源在不同语言之间呈现出一致性。无论是母语阅读还是二语阅读,都要求学习者具备充足的学习与记忆能力,以及正常的视觉正字法技能,同时语音和语义知识表征需足够精细。基于此,阅读障碍儿童的主要认知缺陷在不同文字体系中也表现出一致性,主要涵盖语音缺陷以及一般的学习与记忆问题(刘文理 刘翔平 2006:665-674)。

另一种观点称,阅读障碍受语言文字特异性影响。不同语言阅读时,所需认知技能加工各异。Ziegler, Goswami(2005:3-29)指出,透明性语言的阅读障碍多体现为阅读速度缺陷,非透明性文字的阅读障碍则以语音加工缺陷为主。在实证研究方面,Gottardo, Mueller(2009:330-344)针对西班牙语母语的英语学习者研究发现,仅英语解码和口语能力能预测其英语阅读理解水平。而且,McBride — Chang et al.(2013:57-70)研究显示,母语与二语阅读障碍存在分离现象。随着二语研究的深入,母语对二语习得的影响备受关注。Wang et al.(2003:129-149)探究汉语和韩语母语者的英语习得表现后发现,韩语母语者学英语更依赖语音加工,汉语母语者则更侧重词形辨别。汉语阅读方式对英语学习的影响,一直是学界关注的重要课题。

综上所述,本文认同杨振等(2013:70-78)的观点,即第二语言阅读障碍是语言加工的一般技能与语言特异性技能共同作用的产物。语音意识和快速命名属于阅读进程中不依赖文字特性的认知加工技能,故而呈现出跨语言的一致性。例如,阅读障碍者往往在汉语和英语的语音加工技能方面均存在缺陷。与之不同,正字法加工受文字特性影响,表现出跨语言的特异性。Xu et al.(2021:213-229)研究发现,英语学习困难者的汉语正字法意识正常,但英语正字法意识存在缺陷。由此可见,与阅读能力紧密相关的认知技能缺陷,致使阅读障碍呈现跨语言的一致性;而不同文字系统自身的特性,又对阅读技能的获取及加工策略的运用产生影响(杨闰荣 隋雪 2007:55-58+48, 赵微等 2012:71-76)。基于上述观点,一方面,母语阅读障碍者罹患第二语言阅读障碍的风险较高,母语阅读障碍可作为预测二语阅读障碍的因素。另一方面,部分母语阅读正常的二语学习者在第二语言学习中仍存在阅读障碍,这类二语阅读困难者尤其值得关注与研究。

4 第二语言阅读障碍的测量与筛选

第二语言阅读障碍广泛存在,如何快速的测

量和筛选阅读障碍者显得尤为重要。本节首先讨论测量的内容,然后梳理英语阅读障碍领域常用的鉴别方法,这些方法将为如何识别第二语言阅读障碍提供参考。

4.1 测量的内容与维度

从阅读本质来看,阅读是将书面文字进行语音解码和语义加工的过程。依据阅读的 SVR 模型(Hoover, Gough 1990:127-160),阅读理解由单词解码和语言理解构成,任一成份出现问题都可能引发阅读障碍。所以,在阅读障碍测量中,检测单词解码能力和语言理解能力至关重要。阅读能力测量范畴涵盖解码能力、阅读流畅性以及阅读理解能力(徐琴芳 2015:3-11)。若探讨阅读障碍产生的原因,基于阅读障碍技能缺陷假设,阅读障碍者可能在语音意识、快速命名、语音记忆、正字法意识等加工技能上存在不足。因而在诊断阅读障碍成因时,可对上述技能予以测量。若要排除智力等因素的影响,还需测量智力水平、工作记忆、加工速度等一般性认知加工技能(王翠翠等 2016:706-716)。由此可见,阅读障碍的测量内容依其测量目的而定。若诊断阅读困难者是否存在阅读障碍,通常需测量一般认知能力和阅读能力;若要明确障碍类型或探寻障碍原因,则需测量与阅读紧密相关的阅读认知技能,诸如语音意识、语音记忆、快速命名、语素意识、正字法意识等。

4.2 智力成就差异模型(IQ-Achievement Discrepancy)

阅读障碍的测量内容确定后,如何制定阅读障碍的标准显得更加重要。早期鉴别时采用过智力成就差异模型,一般以阅读能力低于智力水平 1.5-2 个标准差,就可以判断其有阅读障碍(Frankenberger, Harper 1987:118-121; Rutter 1989:633-653)。该方法的优点是方便快捷,只要测量智力水平和阅读水平,如果两者存在较大的差距就被认定为阅读障碍,但是有研究认为智力水平与阅读能力并非高度相关,智力成就差异模型需要学习者具有一定的阅读能力才能开展测验,该方法由于不能及时鉴别出阅读障碍者而受到批判(Fuchs, Fuchs 2004:216-227)。

4.3 干预应答模式(Response to Intervention)

自 2004 年起,美国推荐采用干预应答模式(Response to Intervention, 简称 RTI)进行阅读障碍筛选(Fuchs, Fuchs 2004:216-227)。该模式遵循“先干预、后鉴别”原则,为学习者提供充足教育资源,若学习者未达预定水平,则持续干预。RTI 通常分为 3 个层级:首先,在班级层面开展全

面教学,评估全体学生阅读水平;若部分学生未达标,将接受第二层干预,一般以小组辅导形式,教师针对学生阅读技能缺陷实施高强度干预,力求弥补不足;经过第二层干预仍未达标的学生,将接受个别化教学,进一步增强学习强度。若历经多层干预后,学生仍无明显进步,极有可能被判定为无应答者,进而接受阅读障碍诊断。相较于智力成就差异模型,RTI能有效排除因教育不足导致的阅读困难,降低阅读障碍误诊率(王翠翠等2016:706-716)。

鉴于第二语言阅读困难可能源于语言能力滞后或学习不充分,RTI的方式同样适用于第二语言阅读障碍的识别。通过先干预后测量,可克服传统静态测量的误差(Elbro et al. 2012:172-185)。相关研究表明,为儿童在4-6周内提供超10小时的核心语音训练,能有效区分二语阅读困难是由于教育不足,还是技能缺陷所致(陶沙2019:92-96;Xu et al. 2021:213-229)。在学校环境中,RTI有助于鉴别有阅读障碍风险的儿童。这要求教师掌握阅读障碍干预方法,具备为风险学生提供额外教育干预的能力,且在干预过程中,需定期测验,判断学生是否取得进步或达成预定目标。综上,干预应答模式为第二语言阅读障碍识别提供了一种行之有效的方法。

5 第二语言阅读障碍的干预方法

鉴别阅读障碍并非给学生贴上标签,而是为了尽早发现并提供及时干预,以降低学业困难及减少衍生问题。基于第二语言阅读障碍的潜在成因,本文从外部环境与个体差异两个维度,探讨针对阅读障碍者的缺陷进行补偿的干预方法。

5.1 营造充分的外语学习环境

在筛选阅读障碍时,排除教育不充分的影响至关重要。在二语学习情境中,确保充足的语言输入是首要任务。Dixon et al. (2012:5-60)总结了促进二语学习的关键因素,涵盖充分的语言学习环境、教学能力出色的外语教师,以及显性的二语语音和语法教学等。在第二语言学习过程中,教育资源不足的情况较为常见,而充足的师资力量与充裕的学习时间是保障二语学习的基础。充足的语言输入是语言习得的必要前提,对学生提升词汇与语法学习效果大有裨益(张会平 赵妮妮2022:5-60)。二语学习者普遍面临词汇量匮乏的问题,创设英语学习语境、提供丰富的词汇输入,对口语词汇习得至关重要,进而为书面阅读理解奠定基础(Goodrich et al. 2023:6-28)。随着

数字教育与人工智能技术的发展,可借助AI打造沉浸式学习环境,让外语学习者能与数字人展开英语对话,获取更多学习交流机会;还可开发融合语音与视觉提示的学习工具,辅助第二语言阅读障碍者,通过多感官体验提升其阅读能力。

5.2 强化语音意识等元语言技能教学

二十余年来,美国秉持“循证阅读教学”理念,采取诸多有力举措推动阅读教学(NRP 2002,黄盼盼 黄伟2022:54-61)。依据英语阅读障碍的核心技能缺陷假设,阅读者对英语语音的切分与整合意识薄弱,是引发阅读障碍的关键因素(Melby-Lervåg et al. 2012:322-352)。因此,在阅读障碍干预中,首要任务是提升学习者的英语语音意识,通过提供高质量的语音知识与字母发音教学,增强学生的单词阅读能力。这种训练方法已成为当下阅读教学干预的必要环节,其成效不仅在英语母语国家得到验证,在将英语作为第二语言(外语)的国家和地区也取得了预期效果。Schneider, Evers(2009:55-76)指出,教授二语发音可遵循以下步骤:先清晰讲解英语发音技巧,如借助镜子让学习者了解发音器官及位置,利用字母—声音卡片辅助练习。以cats为例,它可由“c-a-t-s”4个字母构成,也可看作“cat-s”2个语素,还能视为“cats”1个音节,借此过程帮助学生掌握单词构成及字母—语音对应关系,进而学会单词阅读方法。中国香港地区对5至7岁儿童开展语音意识训练后,儿童不仅语音加工技能得以提升,单词阅读能力也有所进步(Yeung et al. 2013:681-704)。我国英语课程改革愈发重视语音教学,小学阶段推行自然拼读教学,助力学生掌握英语语音规则,提高词汇学习能力(任杨 何高大2014:117-120)。即便在大学阶段,二语学习者语音知识的欠缺仍会影响英语单词阅读,进而制约英语阅读理解(Xu, Zhang 2024:1-13)。所以,在英语学习的基础阶段,教师需着重培养学生的英语语音意识、正字法意识等元语言技能(Xu et al. 2021:213-229)。

5.3 实施综合性的阅读教学

二语学习受多种因素影响,Linan — Thompson(2014:19-22)提出,综合性教学是二语干预的有效方式,既要传授语音知识,又要注重词汇教学,重视语素教学,使学生掌握英语构词法及前后缀知识,阅读策略也可纳入干预范畴。多项二语阅读研究强调,在阅读教学中要重视正字法意识、字形—语音整合等语言技能,扩充口语词汇量。Abu Rabia(2021:1933883)对90名存在阿拉伯语阅

读障碍的英语学习者实施英语学习干预,包含6个步骤:(1)强化单词编码能力,识别单词语音构成及前缀等;(2)掌握单词含义;(3)通过词的形态学习掌握语法规则;(4)教授拼写规则;(5)训练阅读流畅性与阅读理解策略;(6)重复上述步骤。结果表明,不同困难程度的阅读障碍者通过干预英语阅读能力均有提升。还有观点认为,可对第二语言阅读障碍者采用多重感官教学,融合听觉、视觉、触觉及运动知觉等进行训练 (Indrarathne 2009: 141 - 159)。Theobald et al. (2022: 381 - 400)指出,专业人士实施的训练更为有效,若授课教师接受过早期阅读干预培训,让学生采用经科学论证的训练方法(如语音意识、语音知识和阅读流畅性训练),其效果优于传统阅读教学。总体而言,二语学习受多种因素制约,教学中既要考量阅读的认知因素(如语言学习天赋、语言认知技能等),又要关注学习者的情感因素,如学习动机、心理焦虑等;既要重视学习者个体差异,又要留意个人因素与环境的交互作用 (Kormos 2020: 129 - 143),充分认识社会互动对二语学习的影响 (Li, Jeong 2020: 8)。

6 第二语言阅读障碍研究展望

自19世纪阅读障碍被发现以来,已历经百余年。然而,第二语言阅读困难研究直至上世纪90年代才受到关注,且主要集中于欧美国家。我国拥有全球规模最大的英语学习群体,依据阅读障碍3-5%的发生率推算,以汉语为母语的英语学习者中,存在相当数量的二语阅读障碍者。但目前我国在该领域的研究尚处起步阶段,诸多问题亟待深入探究。

第一,在拓展内容维度方面,参照语言学研究的内容架构,第二语言阅读障碍研究内容有望进一步拓展。当下,国内外关于第二语言阅读困难的研究,多聚焦于单词解码与语言理解层面的困难,较少涉足语篇加工与语言使用领域。未来研究可依据语言学维度,将阅读困难研究范畴延伸至语篇及语用层面。尤其在汉英语言对比研究方面,可从障碍与缺陷视角,深入剖析语言认知的共性与特异性,挖掘不同语言阅读障碍背后的潜在规律。

第二,要创新研究视角。过往研究多从个体认知差异出发,致力于补偿障碍者的认知缺陷,着重关注个体语音意识、工作记忆等认知技能以及学习策略的运用,对个体语言层面因素分析较为详尽。但无论是母语还是二语学习,其终极目标均为实现语言的交际与应用。随着数字化学习与

虚拟现实学习的普及,从社会互动视角重新审视二语学习过程成为可能。对于存在认知技能缺陷的阅读障碍者而言,良好的语言环境与充分的社会互动,无疑有助于激发其主动参与学习,进而实现第二语言的有效运用。然而,目前该方面的应用研究相对匮乏,后续可着重考察多模态交互式学习环境对二语阅读学习的影响,为二语阅读障碍干预提供新的思路与方法。

第三,二语阅读障碍研究应积极倡导学科间的交叉融合。阅读作为一项高级认知活动,可借助心理学与认知科学的研究方法,开展行为实验研究。同时,运用眼动仪、脑电仪等设备,采集更为精细的阅读活动信号,深入探究二语阅读的认知加工过程。功能磁共振与近红外设备在脑区空间定位方面优势显著。例如,脑成像研究表明,英汉阅读虽均激活左侧脑区,但英语理解主要涉及左侧颞叶与额下回的协同作用,而汉语阅读则体现在双侧前颞叶的激活 (Ge et al. 2015: 2972 - 2977)。二语学习者独特的学习经历,势必重塑大脑对不同语言的认知模式。未来研究可结合功能磁共振成像 (fMRI)、脑电图 (EEG)、脑磁图 (MEG) 等多种神经影像技术,更全面、精准地刻画二语阅读障碍者大脑在阅读过程中的神经活动特征,深入揭示其潜在的神经机制,为二语阅读障碍研究提供坚实的神经科学基础。而且,第二语言阅读障碍研究目前主要参考英语阅读障碍领域的理论,验证阅读障碍的缺陷假设,或是从母语阅读障碍的角度出发分析第二语言阅读障碍的共性和特异性。随着研究的深入,第二语言阅读障碍研究可以从二语习得理论的视角进行深层次探讨,分析个体差异与外语学习环境的交互作用,建立二语阅读障碍的理论模型和补偿路径。

7 结束语

第二语言阅读障碍是外语教学中不容忽视的关键问题。精准描述二语阅读障碍者的特征,能够有效探寻鉴别阅读障碍的关键指标;深入分析其可能存在的认知技能缺陷,有助于挖掘二语阅读障碍产生的根源。鉴于外语学习与母语学习在环境上存在显著差异,影响二语阅读的因素更为复杂多元。当下,外语教学可充分借助人工智能技术,营造多模态学习语境,通过机器学习与预测模型拟合,实现二语阅读障碍类型的自动识别,精准提供相应指标。同时,利用智能辅导系统,为第二语言阅读障碍者量身定制个性化学习建议与反馈,助力其突破阅读困境,提升阅读能力,推动外

语教学在应对二语阅读障碍问题上迈向智能化、精准化新阶段。

参考文献

黄盼盼 黄伟. 以研促教:美国循证阅读教学实施方略[J]. 比较教育研究, 2022(4). || Huang, P.-P., Huang, W. Promoting Teaching Through Research: The Implementation Strategies of Evidence-based Reading Instruction in the United States[J]. *Comparative Education Review*, 2022(4).

刘文理 刘翔平. 阅读发展相关的认知技能:汉语和英语的比较[J]. 心理科学进展, 2006(5). || Liu, W.-L., Liu, X.-P. Cognitive Skills Related to Reading Development: A Comparison between Chinese and English[J]. *Advances in Psychological Science*, 2006(5).

任杨 何高大. 自然拼读法与词汇间接习得有效性实证研究[J]. 外语学刊, 2014(5). || Ren, Y., He, G.-D. An Empirical Study on the Effectiveness of Phonics and Indirect Vocabulary Acquisition[J]. *Foreign Language Research*, 2014(5).

陶沙. 干预—应答模式鉴别英语阅读学习困难的进展及其有效性[J]. 教育科学研究, 2019(10). || Tao, S. Progress and Effectiveness of the Intervention-Response Model in Identifying English Reading Difficulties[J]. *Educational Science Research*, 2019(10).

王翠翠 徐琴芳 陶沙. 干预—应答模式鉴别学习障碍的有效性及其调节因素:20年研究的元分析[J]. 心理科学进展, 2016(6). || Wang, C.-C., Xu, Q.-F., Tao, S. Effectiveness and Moderating Factors of the Intervention-Response Model in Identifying Learning Disabilities: A Meta-analysis of 20 Years of Research[J]. *Advances in Psychological Science*, 2016(6).

徐琴芳. 美国基于RTI模式的学习障碍测量研究综述[J]. 现代特殊教育, 2015(22). || Xu, Q.-F. A Review of Research on Learning Disability Measurement Based on the RTI Model in the United States[J]. *Modern Special Education*, 2015(22).

杨闰荣 隋雪. 发展性阅读障碍的神经机制及其对第二语言学习的影响[J]. 中国特殊教育, 2007(1). || Yang, R.-R., Sui, X. Neural Mechanisms of Developmental Dyslexia and Its Influence on Second Language Learning[J]. *Chinese Journal of Special Education*, 2007(1).

杨振明 苗陶沙. 第二语言阅读困难:语言一般性缺陷与特异性缺陷[J]. 中国特殊教育, 2013(12). || Yang, Z., Ming, M., Tao, S. Second Language Rea-

ding Difficulties: General vs. Specific Language Deficits[J]. *Chinese Journal of Special Education*, 2013(12).

张会平 赵妮妮. 语言接触量假说回眸与前瞻[J]. 外语学刊, 2022(1). || Zhang, H.-P., Zhao, N.-N. A Review and Prospect of the Language Exposure Hypothesis[J]. *Foreign Language Research*, 2022(1).

赵微 荆伟 方俊明. 阅读认知加工的跨语言研究[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2012(2). || Zhao, W., Jing, W., Fang, J.-M. Cross-linguistic Research on Reading Cognitive Processing[J]. *Journal of Shaanxi Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 2012(2).

Abu Rabia, S., Salfety, A. The Acquisition of English as a Foreign Language among Different Levels of Learners with Dyslexia[J]. *The Journal of Educational Research*, 2021.

Castles, A., Coltheart, M. Varieties of Developmental Dyslexia[J]. *Cognition*, 1993(2).

Chung, K. K. H., Ho, C. S. H. Second Language Learning Difficulties in Chinese Children with Dyslexia: What Are the Reading-related Cognitive Skills that Contribute to English and Chinese Word Reading? [J]. *Journal of Learning Disabilities*, 2009(3).

Cummins. Cognitive/Academic Language Proficiency, Linguistic Interdependence, the Optimum Age Question and Some Other Matters[J]. *Working Papers on Bilingualism Toronto*, 1979(9).

Cunningham, A. E., Perry, K. E., Stanovich, K. E. Converging Evidence for the Concept of Orthographic Processing[J]. *Reading and Writing*, 2001(5-6).

Dixon, L. Q., Zhao, J., Shin, J. Y., et al. What We Know about Second Language Acquisition[J]. *Review of Educational Research*, 2012(1).

Elbro, C., Daugaard T. H., Gellert, A. S. Dyslexia in a Second Language? — A Dynamic Test of Reading Acquisition May Provide a Fair Answer[J]. *Ann. of Dyslexia*, 2012(62).

Frankenberger, W., Harper, J. States' Criteria and Procedures for Identifying Learning Disabled Children: A Comparison of 1981/82 and 1985/86 Guidelines[J]. *Journal of Learning Disabilities*, 1987(2).

Fuchs, D., Fuchs, L. S., Compton, D. L. Identifying Reading Disabilities by Responsiveness-to-instruction: Specifying Measures and Criteria[J]. *Learning Disability Quarterly*, 2004(4).

Ge, J., Peng, G., Lyu, B., et al. Cross-Language Diffe-

- rences in the Brain Network Subservicing Intelligible Speech[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2015(10).
- Goodrich, M. J., Fitton, L., Thayer, L. Relations Between Oral Language Skills and English Reading Achievement among Spanish-English Bilingual Children: A Quantile Regression Analysis[J]. *Annals of Dyslexia*, 2023(1).
- Gottardo, A., Mueller, J. AreFirst — and Second-language Factors Related in Predicting Second-language Reading Comprehension? A Study of Spanish-speaking Children Acquiring English as a Second Language from First to Second Grade[J]. *Journal of Educational Psychology*, 2009(2).
- Hoover, W. A., Gough, P. B. The Simple View of Reading [J]. *Reading & Writing*, 1990(2).
- Indrathne, B. Using the Multisensory Structured Teaching Approach to Help Learners with Dyslexia in Acquiring a Second/additional Language[J]. *The European Journal of Applied Linguistics and TEFL*, 2009.
- Jeon, E. H., Yamashita, J. L2 Reading Comprehension and Its Correlates: A Meta Analysis [J]. *Language Learning*, 2014(1).
- Koda, K. Reading and Language Learning: Crosslinguistic Constraints on Second Language Reading Development [J]. *Language Learning*, 2007(57).
- Kormos, J. Specific Learning Difficulties in Second Language Learning and Teaching[J]. *Language Teaching*, 2020(53).
- Li, M., Kirby, J. R., Geva, E., et al. Profiles of Poor Decoders, Poor Comprehenders, and Typically Developing Readers in Adolescents Learning English as a Second Language[J]. *Journal of Learning Disabilities*, 2022(4).
- Li, P., Jeong, H. The Social Brain of Language: Grounding Second Language Learning in Social Interaction[J]. *Npj Science of Learning*, 2020(5).
- Linan-Thompson, S. Understanding the Needs of English Language Learners with Dyslexia: Issues in Assessment and Instruction[J]. *Perspectives on Language and Literacy*, 2014(4).
- Łockiewicz, M., Jaskulska, M. Mental Lexicon, Working Memory and L2 (English) Vocabulary in Polish Students with and Without Dyslexia[J]. *Ceps Journal Center for Educational Policy Studies Journal*, 2015(1).
- Lundberg, I. Second Language Learning and Reading with the Additional Load of Dyslexia[J]. *Annals of Dyslexia*, 2002(52).
- Manis, F. R., Lindsey, K. A. Cognitive and Oral Language Contributors to Reading Disabilities in Spanish-English Bilinguals. In Durgunoglu, A. Y., Goldenberg, C. (Eds.), *Language and Literacy Development in Bilingual Settings* (pp. 280 – 303). New York, NY: Guilford Press, 2010.
- McBride-Chang, C., Shu, H., Chan, W., Wong, T., Wong, A., Zhang, Y. Poor Readers of Chinese and English: Overlap, Stability, and Longitudinal Correlates [J]. *Scientific Studies of Reading*, 2013(1).
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S. A. H., Hulme, C. Phonological Skills and Their Role in Learning to Read: A Meta-analytic Review[J]. *Psychological Bulletin*, 2012(2).
- National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, Human Development(US). Report of the National Reading Panel: Teaching Children to Read: An Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading Instruction; Reports of the Subgroups. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health, 2002.
- Ramírez, R., Huang, B. H., Salazar, K., Eik, M. Predictors of Reading Development among School-age Bilingual Children with Developmental Language Disorder: A Scoping Review[J]. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 2023(2).
- Rutter, M. Isle of Wight Revisited: Twenty-five Years of Child Psychiatric Epidemiology [J]. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 1989(5).
- Schneider, E., Evers. T. Linguistic Intervention Techniques for At-risk English Language Learners[J]. *Foreign Language Annals*, 2009(1).
- Sparks, R. L. Language Deficits in Poor L2 Comprehenders: The Simple View[J]. *Foreign Language Annals*, 2015(4).
- Sparks, R., Ganschow, L. Foreign Language Learning Differences: Affective or Native Language Aptitude Differences? [J]. *Modern Language Journal*, 1991(75).
- Swanson, H. L., Sáez, L., Gerber, M., Leafstedt, J. Literacy and Cognitive Functioning in Bilingual and Nonbilingual Children at or not at Risk for Reading Disabilities [J]. *Journal of Educational Psychology*, 2004(96).
- Theobald, R. J., Goldhaber, D. D., Holden, K. L., Stein,

- M. L. Special Education Teacher Preparation, Literacy Instructional Alignment, and Reading Achievement for Students with High-incidence Disabilities [J]. *Exceptional Children*, 2022(4).
- Wang, M., Koda, K., Perfetti, C. A. Alphabetic and Non-alphabetic L1 Effects in English Word Identification: A Comparison of Korean and Chinese English L2 learners [J]. *Cognition*, 2003(2).
- World Health Organization. International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics. Eleventh Revision. Geneva: World Health Organization, 2022.
- Wolf, M., Bowers, P. G. The Double-Deficit Hypothesis for the Developmental Dyslexias [J]. *Journal of Educational Psychology*, 1999(3).
- Yeung, S. S., Siegel, L. S., Chan, C. K. Effects of a Phonological Awareness Program on English Reading and Spelling among Hong Kong Chinese ESL Children [J]. *Reading and Writing*, 2013(5).
- Xu, Q., Tao, S., Li, S., Wang, W., Li, B., Joshi, R. M. Who Are the Non-responders to Intervention among Chinese Children Learning English as a Second Language [J]. *Journal of Educational Psychology*, 2021(2).
- Xu, Q., Zhang Z. Understanding the English Reading Comprehension of Chinese University Students Based on the Simple View of Reading [J]. *The Journal of Experimental Education*, 2024(1).
- Ziegler, J. C., Goswami, U., Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading Across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory [J]. *Psychological Bulletin*, 2005(1).