

基于可加工性理论非汉语与汉语二语习得顺序对比研究

黄美田

鲁东大学人文学院, 山东 烟台

收稿日期: 2025年3月10日; 录用日期: 2025年4月27日; 发布日期: 2025年5月9日

摘要

二十世纪, Pienemann提出的“可加工性理论”引起了二语习得顺序的研究热潮。然而, 该理论在国内汉语二语习得顺序方面的研究发展缓慢。本文将最近十年“可加工性理论与二语习得顺序”相关的文章分为汉语二语习得顺序和非汉语二语习得顺序两大类, 对两者的研究方式、研究对象、研究内容进行深刻分析和全面比较。比较发现“可加工性理论”应用于汉语二语习得顺序研究时, 研究方法主要是人工分析和借助技术软件的方法, 但所用的技术软件比较单一; 研究对象主要集中于大学生群体, 对青少年、儿童、老年群体的研究较少; 研究内容主要是关于理论适用性的研究, 而应用实证性研究较少。对此, 笔者提出了一些改进意见, 以期为汉语二语习得顺序的进一步发展提供新的思路。

关键词

可加工性理论, 汉语二语, 二语习得顺序

A Comparative Study on the Order of Second Language Acquisition between Non-Chinese and Chinese Based on the Processability Theory

Meitian Huang

School of Humanities, Ludong University, Yantai Shandong

Received: Mar. 10th, 2025; accepted: Apr. 27th, 2025; published: May 9th, 2025

Abstract

In the 20th century, Pienemann's "Processability Theory" sparked a research boom on the order of

second language acquisition. However, the development of this theory in researching the order of second language acquisition in Chinese has been slow. This paper categorizes articles related to "Processability Theory and the Order of Second Language Acquisition" from the past decade into two broad categories: the order of second language acquisition in Chinese and non-Chinese. It provides a deep analysis and comprehensive comparison of the research methods, subjects, and contents of these two categories. The comparison reveals that when applying the "Processability Theory" to study the order of second language acquisition in Chinese, the main research methods are manual analysis and the use of technical software, but the technical software used is relatively limited. Research subjects are mainly focused on college students, with less research on teenagers, children, and elderly groups. The research content is primarily about the applicability of the theory, while empirical application studies are fewer. In response to these findings, the author proposes some suggestions for improvement, aiming to provide new ideas for the further development of the order of second language acquisition in Chinese.

Keywords

Processability Theory, Chinese as a Second Language, Order of Second Language Acquisition

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

可加工性理论(简称 PT)始于 70 年代德语二语学习项目, 后由 Pienemann 完善, 现为二语习得序列重要理论。该理论核心是学习者按语言处理能力逐级掌握语言结构, 主要按五个递进层次: 词汇、实义词素、短语内信息、短语间信息及复合句结构。尽管 PT 广泛用于多种语言研究, 但较少应用于汉语方面。本文拟梳理近十年文献, 比较分析 PT 应用于汉语与其它语言二语习得顺序上的差异, 涵盖研究方法、研究对象和研究内容三个维度。

2. 可加工性理论简介

PT 源自 20 世纪 70 年代德国的一项调查意大利人、葡萄牙人和西班牙人学习德语时语序习得情况的项目, 后经由 Pienemann 加以提出和发展, 如今已成为二语习得顺序研究的主要理论之一[1][2]。该理论以“基于技能的语言产出理念”[3]和 Bresnan 的词汇功能语法[4]为理论基础, 提出主要假设: 二语习得过程类似程序解码的过程, 要求通过程序性的技巧去加工语言, 从低层程序到高层程序逐一破解, 且后一程序的破解必须以前一程序的破解为前提。因此, 学习者在破解当前程序之时需具备符合当前水平的程序性知识, 即在第二语言发展的任何阶段, 学习者只能产出并听懂语言加工机制在当前状态下所能加工的语言形式。Pienemann 将语言形式分为了五个层级, 由低到高分别是: 词、实义词素、词组内信息、词组间信息和主从句关系[1]。与该五个层级相对应的语言加工程序分别是: 词元获取程序、词类程序、短语程序、简单句程序、从句程序。具体可见表 1。

层级的高低是按照语言信息处理的时间顺序进行的, 前一个程序是后一个程序的前提, 构成一个语言加工程序层级。前一个程序的激活需要语法信息的交换, 也可称作语法信息配对。而词, 在词元获取程序当中不需要进行语法信息交换, 因此属于第一层级, 往往也是学习者最先习得的内容。PT 认为二语学习者习得顺序是按照图中由上往下, 由低到高的顺序来习得语言的。

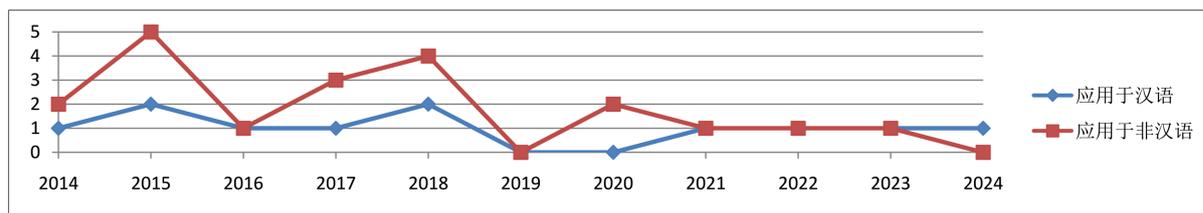
Table 1. The prediction of second language acquisition order under the “Processability Theory”**表 1.** “可加工性理论”的语言习得顺序的预测

层级	加工程序	信息交换	词法	句法	示例
词	词元获取	无	单个词/成分 yes	习惯表达	How are you
实义词素	词类程序	词类内部	过去/复数/领属格 cooked/monkeys/your	规范语序 Sv(o)	I love you.
词组内信息	短语程序	短语内部	名词短语 two kids 动词短语 have V-ed	副词句首/疑问 “Do”代词 wh-前置 语序	Do you like meat?
词组间信息	简单句程序	短语之间	主谓一致 She plays football.....	特疑/是非问倒装	What do you do on Sundays?
主从句关系	从句程序	句子之间	无	疑问句从句取消倒装	I wonder why he sold that car.

3. 可加工性理论下二语习得顺序研究现状

3.1. 发文趋势

2024年3月26日,笔者在知网上以“可加工性理论”为主题搜索得到189篇文章。鉴于已有综述在2015年对这一领域进行了总结[5],故本文特别关注了近十年(2014~2024)的相关文献,并通过人工筛选,最终选定了31篇与二语习得顺序紧密相关的文章。其中涉及非汉语二语习得顺序研究的文章有20篇(外文16篇,中文4篇),而聚焦于汉语二语习得顺序的研究有11篇(外文7篇,中文4篇)。这表明,PT在国外的应用研究更为广泛,而在国内的研究相对较少。从近十年PT应用于二语习得顺序的发文趋势图(图1)也可以明显看出“PT应用于非汉语二语习得顺序”(后简称“非汉语习得”)的研究数量早早领先于“PT应用于汉语二语习得顺序”(后简称“汉语习得”)。不过,在2023~2024年间,“非汉语习得”研究数量呈下降趋势,而“汉语习得”则呈稳定发展趋势。这种变化或许暗示“汉语习得”的研究还有较大的探索空间和发展潜力。

**Figure 1.** Number of publications on the application of PT to the order of second language acquisition (2014~2024)**图 1.** PT 应用于二语习得顺序文献数量(2014~2024)

3.2. 研究类型

本文结合PT的特点,将选取的文献分为实证研究和非实证研究两类。实证研究类占71%,非实证研究占29%。其中非实证研究主要是述评类,采用的方法主要是文献法,如,Lantolf & Zhang [6]和Dyson & Håkansson [7]等人的文章。

4. “可加工性理论”应用于二语习得顺序研究的方法与对象

4.1. 研究方法

本节所介绍的研究方法主要是从实证研究类型的文献中总结得出的。本文统计发现，在“非汉语习得”的实证类研究中，研究的材料类型有口语材料(50%)、书面语材料(20%)、同时包含口语和书面语材料(5%)。在“汉语习得”实证类研究中，口语材料占比最大，达到了55%，书面语材料则仅占比9%。这反映出研究领域对学习者口语能力发展的重视程度远高于书面语能力的发展。

从表2可以看出二者对材料分析所采取的方式都有人工分析法和技术软件法，其中人工分析法采取的最多，主要是采访录音，并人工转写的方式[8][9]。技术软件多借助ELAN进行转录分析[10][11]，这主要是因为技术在逐渐发展，技术的应用也正在挖掘中。与“汉语习得”不同的是，“非汉语习得”研究还应用了SPSS软件技术进行数据分析[12]，研究方法还采取了隐含标度法[13]、测验法[14]、结合其他理论的方法[15]。

Table 2. Research methods in studies applying PT to the order of second language acquisition
表 2. PT 应用于二语习得顺序研究方法

研究方法	人工分析	借助技术软件	隐含标度法	测验法	结合其他理论
非汉语数量(占比)	7 (35%)	2 (10%)	3 (15%)	2 (10%)	1 (5%)
汉语数量(占比)	4 (36%)	3 (27%)	-	-	-

通过以上分析发现，非汉语二语习得顺序研究的方法更加多样化，不仅通过人工和技术软件来分析，还采用了隐含标度法、测验法，并且还结合了其他的理论进行分析，使所分析的数据更具有理论性和科学性。

4.2. 研究对象

本文整理数据发现，二者在研究对象方面虽然存在一些共性，但也存在不少差异性，特别是研究对象的年龄和母语背景方面，二者各有千秋。现结合数据进行详细分析。

二者的研究对象年龄都包含成年、青少年和儿童，对青少年进行的研究都较少，其中成年都主要集中在大学生，如表3所示。但与“非汉语习得”研究不同的是，“汉语习得”对儿童的研究较为缺乏，同时对儿童至成年群体及特殊群体进行的研究还未发现。

Table 3. Classification of study populations in research applying PT to the order of second language acquisition
表 3. PT 应用于二语习得顺序研究对象的年龄分类

研究方法	成年	青少年	儿童	儿童 - 成年	特殊群体
非汉语数量(占比)	4 (20%)	2 (10%)	5 (25%)	3 (15%)	1 (5%)
汉语数量(占比)	4 (36%)	1 (9%)	1 (9%)	-	-

在研究对象的母语背景方面，二者都包含不同母语背景(多语种)和相同母语背景(单语种)，如表4。在针对相同母语背景者进行的研究中，双方都以英语为主。然而，“汉语习得”研究涉及的语言种类相对较少，而“非汉语习得”则涵盖了更多语言种类，除英语、瑞典语外，还有日语、西班牙语、冰岛语[16]。另一方面，在涉及不同母语背景者的研究里，“非汉语习得”的研究较少，仅占比5%，“汉语习得”的研究较多，占比36%。

Table 4. The categories of language studied
表 4. 研究对象的语种

语种数量	单语种						多语种
	语种	英语	日语	西班牙语	瑞典语	冰岛语	
非汉语二语数量占比	8 (40%)	2 (10%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)
汉语母语数量占比	2 (18%)	-	-	1 (9%)	-	-	4 (36%)

对比以上分析可以发现，“非汉语习得”的研究对象年龄范围更广，还注意到了儿童、老年人、特殊群体的二语习得顺序。“汉语习得”研究对象的母语背景更为丰富，不仅以相同语种者为研究对象，还同时以不同母语语种者为对象进行研究，考虑到了不同母语背景是否会对汉语二语习得顺序产生影响。随着汉语二语学习者低龄化的趋势，“汉语习得”研究还急需扩大研究对象范围，特别是对儿童二语习得的研究。

5. “可加工性理论”应用于二语习得顺序研究的内容

通过对文献的研究内容进行分析整理，本文认为 PT 应用于二语习得顺序研究的内容可以归纳为三类：关于二语知识点的习得顺序预测研究、关于理论应用于二语习得顺序的验证研究、关于理论与二语习得顺序的评价性研究。其中“关于理论应用于二语习得顺序的验证研究”是二者研究的重点，“汉语习得”占比 54%，“非汉语习得”占比 60%，其次是“关于二语知识点的习得顺序预测研究”。“关于理论与二语习得顺序的评价性研究”二者都较少关注。可见，二者研究关注的重点类似，现对二者在各部分的研究细节进行对比分析。

5.1. 关于二语知识点的习得顺序预测研究

该类研究主要是探讨在 PT 的指导下，二语学习者习得某一个知识点的顺序是怎样的。“汉语习得”研究的知识点主要是关于词、短语和句子的，“非汉语习得”研究的知识点主要是关于从句、词法、句法的。二者都对词、句子进行了研究。

在词方面，“汉语习得”主要是对方位词结构、分类词结构习得顺序进行了研究[17]。“非汉语习得”主要是对动词、名词的习得顺序进行了研究。二者存在这些方面的区别主要是因为各自语言特点不同。在英语中，动词会有各种时态、体态的变化，时体不同，词的形态也不一样。相反，汉语缺乏丰富的词形变化，这对学习者来说可能不是一个大的挑战。然而，汉语中方位词、分类词数量要比英语中的多，且用法复杂，放在不同的词之前表示不同意义，构成了汉语学习者面临的一个难点。

句法方面，“汉语习得”多是关于语序、特殊句法结构的研究[18][19]。“非汉语习得”主要是研究句子结构、被动语态。除此之外，“汉语习得”还对短语习得顺序进行了研究[11]，“非汉语习得”还对从句进行了研究[15][20]。

对比发现，二者都对词法、句法进行了相关研究，但“汉语习得”的研究还对语素类(短语)进行了相关的研究，“非汉语习得”词法、句法方面研究的种类更丰富一些。

5.2. 关于理论应用于二语习得顺序的验证研究

该类研究主要探讨 PT 是否适用于预测二语习得顺序。部分研究通过实验证明二语习得顺序与 PT 所预测的观点相符，而另一部分则对此表示怀疑。“非汉语习得”领域中，60%的研究持支持态度，5%持怀疑态度。如，Eguchi 和 Sugiura 发现英语学习者的句法发展往往先于词法发展，这有悖于 PT 的观点

[13]。相反,在“汉语习得”研究中,则大多持怀疑的态度,占比36%,如Zhang和Lantolf认为可以人为构建汉语二语习得发展路线[21]。宋开颜和常辉的研究结果表明,学习者先习得句子程序的话题句,后习得短语程序的话题句[22]。也有持支持态度的,但这类研究比较少,仅占比18%。这在一定程度上也解释了为什么将PT应用于汉语二语习得顺序研究时,其发展趋势缓慢。

5.3. 关于理论与二语习得顺序的评价性研究

该类研究主要是阐释“可加工性理论”及其在第二语言习得顺序研究中的应用方式。“非汉语习得”更多地聚焦于如何将该理论应用于二语习得之中,例如,Pienemann提出,“可加工性理论”可以作为解释语言发展模式和学习者变异的一种方法[1]。而在“汉语习得”中,则更多地是进行综合评价并提出见解,如胡丽娜和常辉探讨了该理论的优势与不足[19]。与“汉语习得”研究不同,“非汉语习得”研究还对“可加工性理论”的扩展假说进行了研究和综述,如,彭思锐对该理论存在的三大争议进行梳理[23]。

由此对比可见,“非汉语习得”研究相对来说更为前沿和充分,而“汉语习得”研究还处于摸索阶段,相关研究尚不充分。

6. “可加工性理论”应用于汉语二语习得顺序的研究不足和发展趋势

通过对比可以发现,PT在“非汉语习得”研究中的应用相较于“汉语习得”研究更为充分,且显示出更高的适用性。相比之下,该理论应用于“汉语习得”方面的研究还需要不断地摸索。目前发现其还存在研究方法比较单一,研究对象的群体考虑不全面,研究的内容还不够丰富等问题,对于该理论与汉语二语习得顺序的适用性还需进一步的探讨。未来的研究还需要改善研究方式、扩大研究对象、丰富研究内容,以更好地验证和应用该理论于汉语习得领域。

6.1. 研究方式多元化

在将PT应用于“汉语习得”的实证研究中,收集的材料大多是口语材料,书面语材料较少,分析这些材料的方法主要包括人工分析和技术软件辅助分析,但所使用的技术软件较为单一。今后可以加大对书面语材料的研究,分析方法可以采用更多现代技术手段,如在线加工研究方法,并结合其他理论进行数据分析,以丰富研究视角和深化理解。由于PT源自国外,而汉语和英语等其他语言都存在不同之处,正如Pienemann所说的不同语言具有不同的语言加工程序组合,完全照搬该理论固然不能很好地适用于汉语二语习得顺序的研究[2],因而还需要结合其他理论共同分析。

6.2. 研究对象多样化

通过和“非汉语习得”的研究对象相比较可以发现,“汉语习得”的研究对象主要是大学生,对青少年、儿童的研究较少,对于老年群体以及有语言障碍群体的研究更是罕见。未来,“汉语习得”的研究对象可以扩大至更多不同年龄段和特殊群体。对这些群体的研究不仅有助于理解年龄对汉语二语习得顺序的影响,还能深入探讨生理障碍如何在不同阶段影响学习者的语言发展。

此外,关于研究对象的语言背景情况,“汉语习得”实证研究大多集中在以相同或不同母语为背景的学习者,但在不同母语背景的被试者中,母语为汉语的参与者很少,且汉语大多作为学习者的二语,鲜少看到有作为三语习得的研究。未来可以考虑对汉语作为三语的学习顺序进行研究,并同时对比母语为汉语和非汉语的两类群体展开研究。如此,或许可以帮助我们了解汉语作为二语习得和作为一语习得顺序之间的差异,并找到汉语与其他语言作为二语习得顺序之间的不同点。

6.3. 研究内容丰富化

PT 应用于“汉语习得”的研究内容大多是关于理论适用性的研究，而应用实证性研究相对“非汉语习得”较少。为了更全面地理解 PT 对汉语作为第二语言习得顺序的影响，可以加大此方面的投入，同时可以结合其他理论进行研究。如此，可以更好地找到 PT 适用或不适用汉语二语习得顺序研究的情况，从而高效地发挥“可加工性理论”在“汉语习得”研究领域的应用。

此外，关于二语知识点习得顺序的研究中，“汉语习得”研究主要集中于在词、短语、句子方面，但每一方面都不够全面具体深入，仅覆盖了部分词、短语、句子，还有许多未曾研究过的句法结构、词、短语等急需研究和发掘，例如“比”字句、“是”字句等特殊句式。

考虑到了汉语与学习者母语的差异，本文在 6.2 节中已经谈到研究对象可以同时考虑母语为汉语和非汉语的学习者。而 PT 对“汉语习得”存在的不适性或许正是因为这种差异导致的。考虑对“可加工性理论”应用于汉语二语习得顺序研究和学习者母语习得顺序研究的差异进行研究或许也是未来的一个重要方向。

在全球化大背景下，语言交流不管在深度还是广度都越来越密切，有些学习者已经不只会两种语言，甚至五六种语言，汉语作为三语的习得日渐普遍。因此，研究 PT 对汉语作为第三语言习得顺序的适用性具有重要的现实意义。通过扩展研究范围至多语种环境，可以为理解和促进汉语及其他语言的习得提供宝贵见解。

7. 结语

本文对近十年的“可加工性理论与二语习得顺序”研究相关的文章进行梳理，分为了“非汉语二语习得顺序”与“汉语二语习得顺序”两大类，从二者的研究方法、研究对象、研究内容三大维度进行对比分析，发现“汉语二语习得顺序”研究在研究方法上比较单一、研究对象上考虑的群体不够全面、研究内容上缺乏应用实证性研究、汉语知识点考虑的不够全面具体，对此，笔者提出了自己的看法，并就未来发展方向提出了个人的期望，以期“可加工性理论”应用于汉语二语习得顺序研究提供参考和意见。

参考文献

- [1] Pienemann, M. (2003) Language Processing Capacity. In: Doughty, C.J. and Long, M.H., Eds., *The Handbook of Second Language Acquisition*, Blackwell Publishing Ltd., 679-714. <https://doi.org/10.1002/9780470756492.ch20>
- [2] Pienemann, M. (2005) Cross-Linguistic Aspects of Processability Theory. John Benjamins.
- [3] Levelt, W.J.M. (1989) *Speaking: From Intention to Articulation*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6393.001.0001>
- [4] Bresnan, J. (1982) *The Mental Representation of Grammatical Relations*. MIT Press.
- [5] 王筱晶, 郭乙瑶. “语言可加工理论”研究述评——基于 22 种国内外语言类期刊(1999-2015) [J]. *中国外语教育*, 2017, 10(4): 69-75+89.
- [6] Lantolf, J.P. and Zhang, X. (2015) Response to Pienemann's Critique of Zhang and Lantolf (2015). *Language Learning*, 65, 752-760. <https://doi.org/10.1111/lang.12122>
- [7] Dyson, B.P. and Håkansson, G. (2017) *Understanding Second Language Processing*. John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/bpa.4>
- [8] Iwasaki, J. and Oliver, R. (2018) Describing the Acquisition of the Passive Voice by a Child Learner of Japanese as a Second Language from a Processability Theory Perspective. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 7, 247-259. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.7n.5p.247>
- [9] Kawaguchi, S. and Lu, J. (2021) Development of English among Older Chinese Migrants in Australia: A Case of Tense and Aspect. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 10, 18-27.
- [10] H., A. and Ado, D. (2022) Exploring the Developmental Stages of Amharic Nominal and Verbal Gender: Evidence for Processability Theory. *Macrolinguistics*, 10, 36-76. <https://doi.org/10.26478/ja2022.10.16.2>

-
- [11] Brolin, M. (2017) *The Hierarchy of Chinese Grammar: A Cross-Sectional Study of L2 Chinese within Processability Theory*. Lund University.
- [12] 韩兆兆. 基于可加工理论的中国大学生英语被动结构习得研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京理工大学, 2018.
- [13] Eguchi, A. and Sugiura, M. (2015) Applicability of Processability Theory to Japanese Adolescent EFL Learners: A Case Study of Early L2 Syntactic and Morphological Development. *System*, **52**, 115-126. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.05.005>
- [14] 李润姝. 英语二语环境下可加工性理论检验——一项关于中国学习者的实证研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京外国语大学, 2020.
- [15] Baten, K. and Håkansson, G. (2014) The Development of Subordinate Clauses in German and Swedish as L2S. *Studies in Second Language Acquisition*, **37**, 517-547. <https://doi.org/10.1017/s0272263114000552>
- [16] Itani-Adams, Y., Iwasaki, J. and Kawaguchi, S. (2017) Similarities and Differences between Simultaneous and Successive Bilingual Children: Acquisition of Japanese Morphology. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, **6**, 268-276. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.6n.7p.268>
- [17] Li, W. (2014) *Foreign Language Acquisition of Mandarin Locative Structures*. University of Auckland.
- [18] Liu, B. (2015) *A Processability Approach to the L2 Acquisition of Chinese Syntax*. The Australian National University.
- [19] 胡丽娜, 常辉, 郑丽娜. 母语为英语和日语的学习者对汉语话题——述题结构的习得研究: 可加工性理论视角[J]. *语言教学与研究*, 2018(3): 17-28.
- [20] Yamaguchi, Y. and Usami, H. (2017) Plural Marking in Spoken and Written Narratives: A Corpus-Based Study of Japanese Learners of English. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, **6**, 224-231. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.6n.5p.224>
- [21] Zhang, X. and Lantolf, J.P. (2015) Natural or Artificial: Is the Route of L2 Development Teachable? *Language Learning*, **65**, 152-180. <https://doi.org/10.1111/lang.12094>
- [22] 宋开颜, 常辉. 基于“可加工性理论”的汉语二语话题句发展跟踪研究[J]. *汉语学习*, 2022(3): 81-92.
- [23] 彭思锐. 可加工性理论下语法习得顺序述评[J]. *才智*, 2023(17): 186-189.