

输入频次对虚词习得方面的影响

—— 以词尾“了1”和句尾“了2”为例 ——

劉

麿*

董

玉

婷**

概要

本文从输入频次的角度出发，将学习汉语的日语母语使用者作为调查对象，并以词尾“了1”和句尾“了2”为例进行了调查。结合先行研究以及本文的调查结果，笔者们发现在影响习得程度的诸多因素之中，“输入频次”是非常重要的因素。在之前的研究中，笔者之一曾经在词尾“了1A”（表示“过去完成”，例：她喝了一杯红茶）和“了1B”（表示“未来完成”，例：她吃了饭去教室）、句尾“了2A”（表示“变化”，例：他是学生了）和“了2B”（表示“对已发生事件的确认、报告”，例：他买雨伞了）的教学方案中进行了3次输入，每次15分钟左右，总时间约为45分钟。事后对学生的习得结果进行了调查，发现这4种用法的正确率在70.7%-84.2%之间（劉麿2019）。在本次研究中，笔者们在总输入时间基本相同的情况下，将输入频次增加到4次，每次约为10分钟，总时间约为40分钟。结果显示，“了1A”、“了1B”、“了2A”、“了2B”的正确率分别为：99.59%、85.19%、98.77%、

* 九州大学大学院语言文化研究院助教(福岡大学非常勤讲师)

**福岡大学教育开发支援机构共通教育研究中心外语讲师

93.30%，远远高于劉羣（2019）的结果。根据这一结果笔者们推测，输入频次在学习者的汉语虚词产出性知识方面，发挥着至关重要的作用。根据这一推测，笔者们建议在指导其他相对困难的虚词时，也需要认识到输入频次的重要性，应该按照不同的习得难度，设计相对输入频次。

1. 研究背景

汉语动词词尾的“了”通常被称为“了1”，句尾的“了”往往被称为“了2”。在现代汉语语法研究方面，关于“了1”和“了2”的研究有很多，主流学说可以总结为以下3种：刘勋宁（2010）的“实现”和“申述”说，三宅登之（2010）的“详说具体”和“概括全体”说，木村英樹（2012）的“完了”和“变化”说。

同时，探讨“了1”和“了2”习得方面的研究有荒川清秀（2010）、山崎直樹（2010）、王振宇（2014）、許挺傑、鈴木祐一、劉羣（2018）、劉羣（2018）、劉羣（2019）等。在指导顺序方面，荒川清秀（2010）通过分析自己编著的10本汉语教科书，指出这些教科书中同时指导“了1”和“了2”的情况最多，分别指导“了1”和“了2”时，先教“了2”的情况更多。山崎直樹（2010）指出同时指导“了1”和“了2”，学习起来会比较困难。他认为“了2”只要放在句尾就可以，在句法层面相对容易，因此如果按照先教“了2”再教“了1”的顺序，会比较容易习得。王振宇（2014）也通过实验指出“了1”要比“了2”更加困难，他的主张与山崎直樹（2010）相同，认为先教相对简单的“了2”，之后再教相对困难的“了1”比较合理。

为了找到“了1”和“了2”更为有效的教学方法，第一作者曾在最近几年里进行了一系列的研究（許挺傑、鈴木祐一、劉羣（2018），劉羣（2018，2019））。下面，具体介绍一下各个研究中得出的结果。

首先，在許挺傑、鈴木祐一、劉羣（2018）中，一共进行了两次实验：预备实验和正式实验。两次实验中包括两种形式的测试：第一种形式是“语

义判断”，另一种形式是“日译中”。前者让学习者判断日语和汉语的语义是否一致，目的是为了检测学习者在接受性知识方面的习得情况。后者让学习者把日语句子翻译成汉语，意在检测学习者在产出性知识方面的习得情况。另外，他们调查的“了1”和“了2”的用法仅限于“完成”和“变化”。

预备实验的目的是为了推断“了1”和“了2”的习得难度。实验参加者是日本某大学汉语系的学生，他们的学习经验分别为1年6个月(2年级)、2年6个月(3年级)和3年6个月(4年级)。语义判断测试结果显示，2年级和3年级学习者的正确率之间不存在显著差异，而对于4年级学生来讲“了2”更加困难($p < 0.05$)。日译中测试结果显示，对于这3个年级的学生来讲，“了2”要比“了1”更加困难($p < 0.05$)。换言之，预备实验结果表明，对于习得状况已经相对稳定的学习者来讲，“了2”比“了1”更加困难。该结果不同于山崎直樹(2010)和王振宇(2014)。

正式实验与预备实验采用的测试方法相同，包括语义判断测试和日译中测试。实验参加者为日本某大学1年级的学生，“了1群”按照“了1→了2”的顺序，“了2群”按照“了2→了1”的顺序进行指导。許挺傑、鈴木祐一、劉羣(2018)指出，语义判断测试结果显示“了1群”和“了2群”之间不存在显著差异，日译中测试显示后教的“了”习得程度更高。

不过，语义判断测试的延时事后测试的结果显示，在“了1”的习得方面，“了1群(66.29%)”不如“了2群(79.25%)”；在“了2”的习得方面，“了1群(83.93%)”与“了2群(83.25%)”基本相同。也就是说，在接受性知识方面，先教“了2”能够促进“了1”的习得效果。

再来看日译中测试的正确率。延时事后测试的正确率显示，在“了1”的习得方面，“了1群(62.50%)”不如“了2群(74.00%)”；在“了2”的习得方面，“了1群(75.89%)”与“了2群(71.00%)”的结果基本相同。也就是说，与语义判断测试的结果相近，在产出性知识方面，先教“了2”相对效果更佳明显。

許挺傑、鈴木祐一、劉羈（2018）的预备实验结果显示，“了2”比“了1”更加困难。笔者们按照他们正式实验的结果推测，先教相对困难的“了2”效果相对较好。这样的结果符合投射理论假说（projection model, Zobl（1983, 1985），Eckman et al.（1988））。所谓投射理论，就是在某种表面形式相同的语法形式的习得过程中，先教难度相对较高的用法，能够促进难度相对较低的用法的学习效果。因此，在本研究的实验过程中，也按照先教“了2”后教“了1”的顺序进行教学。

与此同时，劉羈（2018, 2019）也针对“了1”和“了2”的习得问题进行了研究。在这些研究中，主要探讨了词尾“了1A”（表示“过去完成”，例：我买了一台电脑）和“了1B”（表示“未来完成”，例：我吃了饭去大学），句尾“了2A”（表示“变化”，例：最近热了）和“了2B”（表示“对已发生事件的确认、报告”，例：我去超市了）的教学方案。在练习时间基本相同的情况下，劉羈（2018）进行了2次输入，每次大约20分钟，总时间约为40分钟。根据事后调查的结果，4种用法的正确率很低，在12.20%-62.80%左右。对此，劉羈（2019）进行了3次输入，每次大约15分钟，总时间约为45分钟。事后对学生的习得结果进行了调查，发现这4种用法的正确率提高到70.70%-84.20%之间。根据这一结果可以推测，学习者在习得困难语法项目时，在影响其习得程度的诸多因素之中，输入频次（input frequency）产生着尤为重要的作用。当然，笔者们并非否认其他因素，比如指导顺序、输入间隔以及句法复杂性等因素所产生的影响。不过可以认为，在指导顺序、输入间隔、句法复杂性一致的情况下，加大输入频次可以提高虚词的学习效果。

当然，频次在第二语言习得方面的重要作用，已经在许多研究中得到了证实。例如，Larsen-Freeman（1975）、Ellis&Schmidt（1997）、Goldschneider&DeKeyser（2001）等研究曾经指出，在第二语言语素的习得方面，频次产生着非常重要的作用。Ellis（2002a, 2002b, 2008）认为第

二语言习得是由输入决定,而频次是存储信息的有效途径。本文支持上述研究中的观点,承认输入频次的重要作用。在下文中,笔者们将从输入频次的角度,考察日语母语使用者对于汉语虚词“了1”和“了2”的学习效果。

2. 实验

在本文的实验中,笔者们沿袭了劉羸(2019)关于相对较难虚词教学方面的建议,在说明“了1”和“了2”的不同用法时,主要强调语序方面的不同。在说明后的练习中,加大了输入频次。上文中曾经指出,劉羸(2019)进行了3次输入,每次大约15分钟,总时间约为45分钟。在本文中安排了4次输入,每次分别为10分钟,总共40分钟。在总练习时间基本相同的基础上,本文的实验增加了一次输入。

本研究中的实验参加者是日本某大学的81名日语母语使用者,他们都是大学一年级的学生,在入学前没有汉语的学习经验,实验时的学习时间约为7个月。每周的授课时间为180分钟。这81名实验参加者都参加了关于“了1A”、“了1B”、“了2A”、“了2B”的所有课程。缺席的学生、非日语母语使用者以及并非第一次选修该课程的学生不包括在实验参加者中。

词尾“了1”通常表示动作的完成,句尾的“了2”往往表示变化。除此之外,“了1”不仅表示过去动作的完成,还可以用在从句中表示未来动作的完成。“了2”也不仅表示变化,还可以表示对已发生事件的确认、报告。由于本文的实验参加者是初级学习者,因此本文调查的用法如表1。词尾“了1”的用法包括“过去完成(了1A)”和“未来完成(了1B)”。为了将两者区分开来,笔者们把“了1A”放在有数量词修饰的名词前,把“了1B”放在第一个动词之后,其后的名词不伴随数量词。另一方面,句尾“了2”包括“变化(了2A)”和“对已发生事件的确认、报告(了2B)”两种用法。“了2A”句不包括数量词,“了”放在句尾表示各种变化。“了2B”句也不包括数量词,表示对已发生事件的确认、报告。由于汉语由简体汉字构成,因此,

如果采用测试接受性知识的问题（比如选择题或判断题），日语母语使用者可以运用已有的汉字知识，在一定程度上推测出句子的意思。对此，在本文的实验中不包括选择题或判断题，只采用测试产出性知识的“日译中”形式的问题。

表 1 “了”的用法及例句

- (1) “了 1A” 例句：她喝了一杯红茶。(彼女は一杯の紅茶を飲みました。)
- (2) “了 1B” 例句：她吃了饭去教室。(彼女はご飯を食べたら教室に行きます。)
- (3) “了 2A” 例句：他是学生了。(彼は学生になりました。)
- (4) “了 2B” 例句：他买雨伞了。(彼は傘を買いました。)

本文按照以下基准评分，正确率按照百分比计算。

表 2 评分基准以及偏误形式

- (1) 正确使用 → (1 分)
- (2) 位置偏误 (“了” 出现在错误的位置上) → (0 分)
- (3) 选择偏误 (应该使用 “了” 时错误选择了其他词语) → (0 分)
- (4) 脱落偏误 (应该使用 “了” 时没有使用) → (0 分)
- (5) 附加偏误 (在 “了” 前后附加其他词语导致偏误) → (0 分)
- (6) 其他偏误 (无法分类到 (2) - (5) 的偏误形式) → (0 分)

表 3 是本研究的教学日程和方法。

表 3 教学日程和方法

日程	方法
第 1 天 (第 1 周)	“了 2A” 的语法说明 (10 分) 和第 1 次练习 (10 分) “了 2B” 的语法说明 (10 分) 和第 1 次练习 (10 分)
	↓
第 2 天 (第 1 周)	“了 2A” 第 2 次练习 (10 分) “了 2B” 第 2 次练习 (10 分)
	↓
第 3 天 (第 2 周)	“了 2A” 第 3 次练习 (10 分) “了 2B” 第 3 次练习 (10 分)
	↓
第 4 天 (第 2 周)	“了 2A” 第 4 次练习 (10 分) “了 2B” 第 4 次练习 (10 分)
	↓
第 5 天 (第 3 周)	“了 1A” 的语法说明 (10 分) 和第 1 次练习 (10 分) “了 1B” 的语法说明 (10 分) 和第 1 次练习 (10 分)
	↓
第 6 天 (第 3 周)	“了 1A” 第 2 次练习 (10 分) “了 1B” 第 2 次练习 (10 分)
	↓
第 7 天 (第 4 周)	“了 1A” 第 3 次练习 (10 分) “了 1B” 第 3 次练习 (10 分)
	↓
第 8 天 (第 4 周)	“了 1A” 第 4 次练习 (10 分) “了 1B” 第 4 次练习 (10 分)
	↓
第 9 天 (第 6 周)	日译中测试 (30 分)

在日译中测试里, 每种用法包括 3 个问题。表 4 是本研究的实验结果。可以看到, 除了“了 1B”以外, “了 1A”、“了 2A”和“了 2B”的正确率都达到了 90.00% 以上, 这是在第一作者一系列关于“了”的实验中, 正确率最高的一次。笔者们推论, “了 1B”的句法结构比其他三者更加复杂, 因

此习得相对困难。不过，即使没有超过 90.00%， “了 1B” 的正确率也达到了 85.19%，该结果比劉羸（2018）的 24.40% 以及劉羸（2019）的 75.70% 都要高。

表 4 实验结果

虚词	位置	混同	脱落	附加	其他	偏误数	正确数	正确率
了 1A	0	0	1	0	0	1	242	99.59%
了 1B	18	0	18	0	0	36	207	85.19%
了 2A	2	0	0	0	1	3	240	98.77%
了 2B	5	0	4	0	0	9	234	93.30%

3. 考察与建议

从上文中可以看到，在练习时间基本相同的情况下，本文的研究结果要好于劉羸（2018, 2019）。劉羸（2018）进行了 2 次输入，每次大约 20 分钟，总时间约为 40 分钟。实验结果显示，“了”的 4 种用法的正确率都非常低，“了 1A”是 12.20%，“了 1B”是 24.40%，“了 2A”是 62.80%，“了 2B”是 37.20%。劉羸（2019）进行了 3 次输入，每次大约 15 分钟，总时间约为 45 分钟。通过调查结果发现，“了 1A”的正确率为 82.00%，“了 1B”是 75.70%，“了 2A”是 84.20%，“了 2B”是 70.70%。对此，本文将大约 40 分钟的练习时间扩展为 4 次输入，结果表明“了 1A”的正确率为 99.59%，“了 1B”是 85.19%，“了 2A”是 98.77%，“了 2B”是 93.30%。

这 3 次实验的学习者都是同一个大学的一年级学生，只是入学年度不同。担当汉语课的教员是本文的第一作者，在教学方法基本相同的情况下，对练习次数进行了调整。因此，这些结果证明，学习者在习得困难语法项目时，加大输入频次确实能够大大提升习得效果（表 5）。

表 5 输入频次对于“了 1A”、“了 1B”、“了 2A”、“了 2B”习得效果的影响

输入次数	了 1A	了 1B	了 2A	了 2B
2 次	12.20%	24.40%	62.80%	37.20%
3 次	82.00%	75.70%	84.20%	70.70%
4 次	99.59%	85.19%	98.77%	93.30%

笔者们根据上述结果, 为了有效提高“了”的习得程度, 建议在解释过“了 1”和“了 2”的用法后, 最少要进行 3 次以上的练习。这样才能把每种用法的正确率提高到 7 成至 8 成。每次练习的间隔最好是 3-4 天。练习的时间也不用太长, 每次 10 分钟左右即可。练习的内容可以是单句, 也可以是对话。不过, 在设计对话时, 最好能够凸显出“了 1”和“了 2”在句法结构方面的不同。

笔者们在上课时一般使用微软的幻灯片 (Microsoft PowerPoint)。练习时可以采用以下形式:

表 6 练习的形式

第一步	第一张幻灯片显示: 彼女は一杯の紅茶を飲みました。
第二步	让某学生回答, 同时让全班同学一起思考。
第三步	第二张幻灯片显示: 她喝了一杯红茶。
第四步	带领全班同学一起朗读。(以此类推)

当然, 由于每种虚词的习得难度并不相同, 并非每种都需要 3 次以上的练习。正如劉羆、董玉婷 (2018) 曾经指出, 在说明虚词“着 1”、“着 2”、“过 1”、“过 2”、“就 1”、“就 2”、“才 1”、“才 2”的用法之后, 一共进行了 2 次练习, 每次大约 20 分钟。每种虚词的两用法正确率如下 (劉羆、董玉婷 (2018)):

表 7 劉羸、董玉婷（2018）中虚词的正确率

虚词	用法	例句	正确率
着 1	在动词后表示动作的结果、状态的持续。	灯亮着。	61.60%
着 2	在动词 1 后修饰动词 2，动词 1 表示动词 2 的方式或状况。	她坐着看书。	86.60%
过 1	在动词后表示过去曾经有过某种经验。	你去过上海吗？	93.90%
过 2	在动词后表示每天的习惯活动已经完成，通常与“了 2”一起使用。	我洗过澡了。	79.30%
就 1	在动词前表示动作马上就会发生。	他就去。	87.20%
就 2	在某一时刻后，以及动词前使用，表示比预期早。	他每天晚上 9 点就睡觉。	78.70%
才 1	在动词前表示动作发生后经过时间很短。	她才来。	71.30%
才 2	在某一时刻后，以及动词前使用，表示比预期晚。	我每天晚上 12 点才睡觉。	77.40%

从表 7 的结果可以得知，除了“着 1”的正确率较低之外，其他的虚词正确率都在 70% 以上。因此可以推测，这些虚词的难度要低于“了 1”和“了 2”，通过 2 次输入就可以让它们的正确率到达可以接受的程度。

4. 结语

本文将日语母语使用者汉语学习者作为调查对象，从输入频次的角度出发，对于词尾“了 1”和句尾“了 2”的习得情况进行了调查。根据先行研究的结果，笔者认为输入频次是语法教学中的关键。在本次研究中，笔者进行了 4 次输入，每次约为 10 分钟，总时间约为 40 分钟。结果显示，“了 1A”、“了 1B”、“了 2A”、“了 2B”的正确率分别为：99.59%、85.19%、98.77%、93.30%，远远高于劉羸（2018, 2019）的结果。根据这一结果笔者推测，输入频次在学习者的汉语虚词产出性知识方面，发挥着至关重要的作用。在指导“了 1”和“了 2”以外的其他虚词时，也需要认识到输入频次的重要性。输入频次可以按照习得难度而定，相对简单的虚词可以是 2 次，

相对困难的虚词可以是 3-4 次。由于调查汉语虚词习得难度方面的研究并不多, 今后笔者们会调查更多虚词的习得难度, 并从输入频次的角度进行更加深入的考察。

谢辞

本研究得到了日本学术振兴会 (JSPS) 科研费 (Grant-in-Aid for Young Scientists (B), JP16K16886, 研究课题: 日本語話者による中国語機能語の習得に関する実証的研究) 的赞助, 在此表示衷心的感谢。

参考文献

- Andersen, W. (1984). The one to one principle of interlanguage construction. *Language Learning*, 34 (4), pp. 77-95.
- 荒川清秀 (2010) 「“了”をいかに教えるか」『中国語教育』第 8 卷, pp. 1-17.
- Clark, V. (1987). The principle of contrast: A constraint on language acquisition. In B. MacWhinney (Ed.), *Mechanisms of language acquisition*, pp. 1-33.
- Eckman, F. R., Bell, L., & Nelson, D. (1988). On the Generalization of Relative Clause Instruction in the Acquisition of English as a Second Language1. *Applied linguistics*, 9 (1), pp. 1-20.
- Ellis, N. C. (2002a). Frequency effects in language acquisition: A review with implications for theories of implicit and explicit language acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, pp. 143-188.
- Ellis, N. C. (2002b). Reflections on Frequency Effects in Language Processing. *Studies in Second Language Acquisition*, 24, pp. 297-339.
- Ellis, N. C. (2008). Usage-based and form-focused language acquisition: The associative learning of constructions, learned-attention, and the limited L2 endstate. In P. Robinson & N. C. Ellis (Eds.), *Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition*, pp. 372-405.
- Ellis, N. C., & Schmidt, R. (1997). Morphology and longer distance dependencies: labo-

- ratory research illuminating the A in SLA. *Studies in Second Language Acquisition*, 19, pp. 145-171.
- Goldschneider, J. M., & DeKeyser, R. M. (2001). Explaining the “natural order of L2 morpheme acquisition” in English: A meta-analysis of multiple determinants. *Language Learning*, 51, pp. 1-50.
- 郭春贵 (2010) <“了”的病句倾向－日本学习者常见的错误>《中国語教育》第8卷, pp. 39-45.
- 木村英樹 (1997)「動詞接尾辞“了”の意味と表現機能」『大河内康憲教授退官記念中国語学論文集』 pp. 157-179.
- 木村英樹 (2012)『中国語文法の意味とかたち』白帝社.
- Larsen-Freeman, D. (1975). The acquisition of grammatical morphemes by adult ESL students. *TESOL Quarterly*, 9, pp. 409-430.
- 劉巖 (2018)「中国語の機能語の習得に関する実証的研究－動詞接辞の“了1”と文末助詞の“了2”を例に」『言語科学』第53号, pp. 89-98.
- 劉巖 (2019) <探索词尾“了1”和句尾“了2”更为有效的教学方法－从“指导顺序”、“句法结构”、“输入频次”和“输入间隔”的角度出发－>《言語科学》第54号, pp. 55-64.
- 劉巖·董玉婷 (2018) <日语母语者汉语虚词习得研究－以“着”、“过”、“就”、“才”为例－>《福岡大学人文論叢》50 (3), pp. 835-849.
- 刘勋宁 (2010) <一个“了”的教学方案>《中国語教育》第8号, pp. 18-38.
- 吕叔湘编 (1999)《现代汉语八百词 (增订本)》商务印书馆.
- 三宅登之 (2010)「“了1”と“了2”の相違点とその認知的解釈」『中国語教育』第8号, pp. 64-86.
- Ryu, J.Y., Horie, K. and Shirai, Y. (2015). Acquisition of the Korean Imperfective Aspect Markers -ko iss- and -a iss- by Japanese Learners: A Multiple - Factor Account. *Language Learning*, 65 (4), pp. 791-823.
- Suzuki, Y. (2017). The role of procedural learning ability in automatization of L2 morphology under different learning schedules: An exploratory study. *Studies in Second Language Acquisition*, pp. 1-15.

- 王振宇 (2014) <关于“了”的习得情况调查和教学策略>《中国語教育》第12卷, pp. 69-88.
- 許挺傑・鈴木祐一・劉羈 (2018) 「文法指導の順序に関する実証的研究－中国語の動詞接辞“了1”と文末助詞“了2”に焦点を当てて」*Studies in Language Sciences (SLS)*, 16&17, pp. 117-140.
- 山崎直樹 (2010) 「“了”の導入－教科書における提示法の検討」『中国語教育』第8巻, pp. 67-79.
- Zobl, H. (1983). Markedness and the projection problem. *Language Learning*, 33 (3), pp. 293-313.
- Zobl, H. (1985). Grammars in search of input and intake. *Input in second language acquisition*, pp. 329-344.