

CALL 模式下电子词典多种注释信息 对词汇附带习得的分析

陈毅萍, 刘 欧

(重庆大学 外国语学院, 重庆 400030)

摘要: 随着现代技术的发展, 许多学者开始关注将二语习得与新型技术相结合的研究领域。主要研究了在计算机辅助教学软件的帮助下, 学生对电子词典中各种不同注释信息的选择方式及对词汇记忆的影响。实验中的 CALL 软件记录下学生对电子词典中注释信息的选择, 和点击次数, 通过前测和后测, 得出: 母语 + 二语, 母语 + 二语的注释是最有利于词汇记忆的查阅方式。

关键词: 计算机辅助语言教学; 查阅方式; 词汇记忆; 注释信息

中图分类号: G424

文献标志码: A

文章编号: 1005-2909(2008)03-0134-05

随着现代技术的发展, 计算机辅助语言教学 (CALL: computer assisted language learning) 的研究和实践在国际上受到普遍重视。许多学者开始关注将二语习得与新型技术相结合的研究领域。语言学者和语言教师期待充分运用计算机于英语教学研究的各个方面。而其中一个方面就是计算机辅助词汇习得。电子词典在计算机辅助词汇习得领域中引起了人们广泛的研究兴趣。在外语学习中, 有效地选择电子辞典的各类注释信息对学生的词汇习得效果有着极大的影响, 该领域的研究因此也具有很大的现实意义。

一、当前对电子词典的研究及问题

目前, 我们对电子词典的研究有三个方面。一是传统词典与电子词典的对比研究, 二是对词典注释信息的研究, 三是对电子词典查阅方式的研究。电子辞典的注释方式常用的有四种: 母语翻译、目标语解释、声图信息、其他注释。Leffa 对比调查了电子词典与传统词典在翻译中的有效性, 发现电子词典可以使学生在节省一半时间的前提下读懂超过 38% 的文章。Coady 的研究证明学习者在在一个单词第一次出现时就掌握它, 其可能性是百分之五到百分之十五。Chun&Plass 测得学生在使用名为 Cyber Buch 的电子辞典时, 偶然习得词汇的范围在 24.1% - 26.7% 之间。

通过对前人注释信息研究中母语翻译和目标语解释的对比, McKeown 认为, 母语注释通常清楚而简洁。Myong 发现母语注释在词汇习得过程中能够帮助英语水平在初级和中级的学习者。于是很多研究者提出目标语注释对于高水平学习者更有效, 而母语注释对于中低水平学习者更适合的观点。除了对母语

收稿日期: 2008-06-16

作者简介: 陈毅萍 (1967-), 女, 重庆大学外国语学院副教授, 主要从事计算机辅助语言教学与教育技术

欢迎访问重庆大学期刊网 <http://journals.cqu.edu.cn>

和目标语注释的比较研究,很多学者还对多媒体注释信息与词汇习得有效性做了相关研究(Chun & Plass; Kost, Foss, & Lenzini; Plass, Chun, Mayer, & Leutner; Yeh & Wang)。Snyder 和 Colon 的实验得出声音和图片都能够使学生更好的习得二语词汇的结论。而 Oxford & Crookall 认为图片提示能有效的帮助学习者建立图片和单词之间的联系。

另外,在词典查阅方式的研究中, Knight 比较了在阅读中用电子词典查找词义和从语境中猜测词义的两种词汇习得方式,发现使用词典的学生能够学到更多的词汇,而且获得更好的阅读效果。Laufer and Hill 研究了电子词典中几种信息的对词汇记忆的影响,并且对比了不同国籍的学生在使用电子辞典时不同的查阅方式,发现多项注释信息选择比单项注释信息更有助于词汇记忆。

前人的研究主要有两个不足:第一,不确定哪些单词会被查找。尽管有些研究给实验学生都提供了电子词典或者传统词典,但学习者所查找的单词与研究者的设想相去甚远。如果实验没有提供记录系统记录下学生在阅读过程中的查询行为,就不能了解学生到底查找了哪些单词,也不能知道学生对于电子词典所提供的信息选择以及点击次数。第二,学生所获得的电子辞典注释方式不足。我们知道,不同的人选择查找不同类型的词典信息(Laufer & Kimmel),有些喜欢母语翻译,有些选择二语解释,还有些则倾向于多种注释信息,如母语+二语,二语+图片,等等。而前人的研究有些虽然有记录系统,但是他们试验中所提供的注释方式有限,如单语或者双语词典。因此,有的学习者认为没有最适合他们的注释方式。由于这些不足,我们会错失一些重要信息如查找了哪些单词,选择了哪些信息,他们的查找次数,还有我们提供的信息是否为学习者所选取的词典注释信息。

为了克服以上不足,更加严格的研究要求电子词典与电脑程序相结合。首先,研究者必须确认目标词与阅读任务高度相关。因为与任务相关的词汇能够增加查阅词典的机率(Hulstijn)。其次,即使这些目标词与任务相关,我们也不能确定学习者会查阅我们指定的目标词,所以必须有记录系统追踪学习者的查找行为,记录下他们查了哪些目标词,每个单词的点击次数(Laufer&Hill)。因此,在本实验中研究者根据实验要求制作了能克服以上问题的

CALL 电子词典软件。

二、实验

(一)研究问题

本实验主要研究查阅方式与词汇记忆的关系,即学生在阅读过程中,遇到不认识的单词选择一种或几种注释信息来完成文章理解,而这种选择方式就是查阅方式。具体研究问题是:第一,在及时测试和延时测试中,有多少个单词被学生记忆下来?第二,不同的选择方式对不同程度的词汇记忆有什么关系?

(二)实验设计

本研究通过一个实验,三次测试和一个问卷完成(前测,即时测试,延时测试)。研究者将朗文电子词典(第四版)信息以分类的形式存入 CALL 软件中,。程序启动后,屏幕的左方出现由一篇英语阅读文章,内有 20 个显著标明的生词,其中只有十个单词为目标词,这二十个单词都提供了中文翻译、英语解释、声图信息、其他注释(词根,同义词,反义词等其他信息)四种电子词典注释信息。学生在阅读过程中遇到这些不认识的单词时,可以选择电子词典中任何一种或多种注释信息来帮助完成文章理解。软件中的记录系统将记录下这个过程中学生的查阅方式和点击次数。

(三)实验材料和目标词

本实验所用的阅读文章选自 Yoshii 所著《恐怖这夜》(*scary night*),因为本实验中学生语言水平与 Yoshii 实验中的受试对象的语言程度相当。测试的词汇为 10 个实义动词(Ponder, dawn on, yell, scribble, tumble, shiver, shatter, grin, rake, and gape)。Laufer 指出:名词最简单,副词最难,而动词和形容词居中。因此,本实验只选择实义动词,主要是缩小其他因素对实验结果的影响。Laufer 和 Ludwig 的实验也证明不同的词性会导致学生不同的学习反应。

(四)实验对象

50 名重庆大学非英语专业一年级研究生,其大多数受试者英语水平处于中等。在前测中,50 个学生被要求在电脑屏幕上写出所给的 40 个单词的意思,其中有十个为目标词,结果显示只有四十一个学生对目标词完全不认识,可以参加实验。在试验中,学生只知道他们完成的是阅读测试。阅读结束后,学生被要求完成阅读理解问答题,并用中文或英文写下 10 个目标词的意思。一周后,受试者被要

求再次写出这十个目标词的意思,中英文都可以。 下来?

(五) 实验结果与讨论

运用 SPSS13.0 将两组数据进行描述性统计,

(1) 两次测试中有多少个单词被学生记忆 即可得出结果如下。

表1 后测词汇学习的描述性统计

	样本个数	最小值	最大值	平均值	标准差
及时测试	41	1	9	5.39	1.89
延时测试	41	0	7	2.92	1.72

从表1 我们可以看出,在及时测试中,学生对十个目标词的平均记忆量为5.39。最多的有9个,最少的也有1个。而在一周后,平均量为3个单词,最大值为7,最小值为0,比前测中的记忆量有所下降。随着时间推移,学生都出现了记忆减退。表1 的结果远大于 Coady (5% - 15%) 和 Chun&Plass(24.1% - 26.7%) 所得出的实验结论。这证明了 CALL 电子词典对于词汇附带习得的有效性,CALL 电子词典作为词汇学习的工具,能提供

给学生各式各样的注释信息,帮助学生理解和记忆新的词汇。

(2)不同的选择方式对不同程度的词汇记忆有什么关系?

研究这个问题首先要弄清楚学生选择了哪几种查阅方式,在每种方式下,有多少个单词被查阅,而学生又记住了多少个被查阅的单词?从而得出每种方式对词汇记忆的有效性。运用 SPSS,将数据统计分析后,研究结果如下。

表2 前测结果(查阅方式与词汇记忆)

中文翻译		英文解释		中文 + 英文		中英文 + 其他信息	
Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %
68/122	56%	32/65	50%	37/60	62%	10 / 25	40%
中文 + 其他信息		中文 + 图片 & 发音		英文 + 其他信息		英文 + 图片 & 发音	
Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %
7/21	33%	11/30	36%	8/23	35%	41/64	64%
ANOVA	SS	DF	MS	F	Sig		
组间	5573.589	4	1393.397	4.682	.004		
组内	10714.216	36	297.617				

在前测结果中,我们可以看出选择“英文注释 + 声图信息”查阅方式的学生词汇记忆效果最好。这也证实了 Paivio 的双码理论(the Dual Coding theory),即图片信息能更好的帮助学生将目标词和词汇意思相结合。本实验也证明声音能让学生对单词的记忆更加深刻。对于英语水平中等或偏下的学生来说,仅仅通过选择英文注释来理解记忆单词存在一定的难度,而附加的声图信息则能很好的帮助学生掌握理解该词。这一点也部分印证了 Paivio 的理论。另外,本研究也发现选择“英文 + 中文”的查阅方式能够很好的帮助学生大脑对词汇进行处理,加工从而深化记忆。在前人的研究中,有关“英文解释 + 中文翻译”的查阅

方式对词汇的影响研究很少,而表2 的结果表明选择“英文解释 + 中文翻译”的查阅方式能够让注意力在不认识的单词上停留更长时间,词汇信息分析更加仔细。从表2 中我们还可以得出,由于实验学生处于中等水平,中文注释比英文注释更有利于学生理解词汇信息,帮助词汇记忆。而对于记忆效果最差的“中文 + 其他信息”,由于给与信息太多,造成了信息过剩导致学生记忆效果最差。另外通过这八种查阅方式的方差分析,可以得出结论,即不同的查阅方式的选择对前测成绩的影响显著。

一周后,学生进行无预期的后测,不同的查阅方式与延时词汇记忆之间的关系如下。

表3 后测结果(查阅方式与词汇记忆)

中文翻译		英文解释		中文 + 英文		中英文 + 其他信息	
Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %
54/122	44%	26/65	40%	33/60	56%	6 / 23	26%
中文 + 其他信息		中文 + 图片 & 发音		英文 + 其他信息		英文 + 图片 & 发音	
Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %	Looked up	Retained %
47/21	19%	7/30	23%	6/25	24%	29/64	54%
ANOVA	SS	DF	MS	F	Sig		
组间	3386.462	5	677.292	3.334	.016		
组内	6500.380	32	203.137				

从表3中,我们可以看出在后测中,“中文翻译”,“英文解释”,“中文+英文”,“英文+图片&发音”这四种查阅方式仍然排在前四位。除了英文+图片&发音落在了第二位,其他位置不变。如上所述,由于所测验的学生属于中等英语水平,两次测试结果都显示中文翻译比英文解释更有助于学生记忆。这也证实了Myong发现的母语注释在词汇习得过程中能够帮助英语水平在初级和中级的学习者这一结论。但是在

两次结果中,不难发现“英文+某任意注释信息”的查阅方式对中等水平学生词汇记忆的有效性。中等水平者对于英文注释很难完全理解吸收,但在其他注释信息辅助下,学生的词汇记忆和认知效果就能得到较大提高。另外,方差分析显示,在后测中,不同的查阅方式的选择对成绩的影响仍然显著。

对比前测和后测中各种查阅方式的下降率,我们得出以下结论。

表4 不同查阅方式的下降率

中文翻译	英文解释	中文 + 英文	中英文 + 其他信息
12%	10%	6%	9%
中文 + 其他信息	中文 + 图片 & 发音	英文 + 其他信息	英文 + 图片 & 发音
14%	13%	16%	10%

从表4中,我们可以看出选择“英语+声图信息”查阅方式的学生词汇记忆下降较快。一方面由于本实验中提供的图片是静止的,而目标词又是动词,解释力度有所减弱,另一面声图信息并不有利于词汇长久记忆。正如Mayer & Simms所说,对于把英语作为二语的学习者而言,词汇的双峰式出现,即视觉加听觉,只提高了短期记忆中的词汇储存。因此在后测中选择该种查阅方式的学生词汇记忆退到了第二位。对比前后测结果,选择“英文+声图信息”查阅方式的学生词汇记忆下降率为百分之十,与选择单一“英文解释”查阅方式的词汇记忆下降率几乎相同。另外,“英语+中文”的查阅方式在前后测中对词汇记忆做出了显著的贡献,而且选择这种查阅方式的词汇记忆下降率也是最小的。Ellis认为单词仅出现一次很容易被忘记,然而,在语义上和概念上对词汇做清晰,纵课和详尽的处理则可以防止这种遗忘。“母语+二语”查阅方式的有效性在于丰富的语意编码,延长有效信息的关注时间。这使得“母

语+二语的注释”对词汇的记忆效果更好(Nation)。在本实验中,“英文解释”比“中文翻译”更有有利词汇记忆原因在于——受试者的英文水平处于中等。但是就下降率而言,我们可以看到英文其实更有助于词汇记忆,选择它的词汇下降率小于选择“中文翻译”的词汇下降率。这一点同样印证了Miyasako的研究结论:目标语注释优于母语翻译在于长时间的词汇记忆。

三、结语

从整个实验来看,无论电子词典的哪种信息或查阅方式对词汇记忆都有一定的帮助,尤其是选择多媒体注释信息和多种注释信息。此类CALL电子词典对于词汇记忆是很有效的。这对我们的词汇教学具有一定的启发意义。本实验也存在一些不足之处和对今后实验的期待,第一,样本人数较少。严格来说,可以测试两种水平不同的学生组,研究双方的查阅方式的选择以及记忆的效果。第二,由于目标词为动词,图片信息以动画的形式来诠释可能会有更好的效果。

另外,除了考察动词,在今后的实验中,我们还应该考虑其他词性,检测实验结果有些怎样的变化。最后,实验中的测试方式可以通过追加课后练习,或者将测试分成认知测试或产出测试等具体形式,来测试每种查阅方式具体有利于学生哪一部份的词汇习得。总而言之,计算机辅助教学与词汇附带习得研究的结合需要有更长远的发展。

参考文献:

- [1] Chun, D M, & Plass, J L. Effects of multimedia annotations on vocabulary acquisition[J]. *The Modern Language Journal*, 1996, 80(7): 183 - 198.
- [2] Chun, D. M. , & Plass, J. L. Research on text comprehension in multimedia environments. *Language Learning and Technol*[EB/OL] http://polyglot.cal.msu.edu/llt/vol1num1/chun_plass/default.html, 1997.
- [3] Coady, J. Research on EFL/ESL vocabulary acquisition: Putting it all in context. In Huckin, T. , M. Haynes and J. Coady[J]. *Second language reading and vocabulary*, 1993, 8(1), 25 - 40)
- [4] Ellis, N. C. Consciousness in second language learning: Psychological perspectives on the role of conscious processes in vocabulary acquisition[J]. *AILA Review*, 1994, 11

(5), 37 - 56.

- [5] Hulstijn, J. H. When do foreign - language readers look up the meaning of unfamiliar words? The influence of task and learner variables[J]. *The Modern Language Journal*, 1993, 77(3), 139 - 147.
- [6] Knight, S. Dictionary use while reading: The effects on comprehension and vocabulary acquisition for students of different verbal abilities[J]. *The Modern Language Journal*, 1994, 78(24), 285 - 298
- [7] Kost, C. R. , Foss, P. , & Lenzini, J. J. Textual and pictorial glosses: Effectiveness of incidental vocabulary growth when reading in a foreign language[J]. *Foreign Language Annals*, 1999, 32(1), 89 - 113.
- [8] Laufer, B. Why are some words more difficult than others? Some intralexical factors that affect the learning of words [J]. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 1990, 28(4), 293 - 307.
- [9] Laufer, B. , & Kimmel, M. Bilingualised dictionaries: How learners really use them[J]. *System*, 1997, 25(3), 361 - 369.
- [10] Laufer, B. , & Hill, M. What lexical information do L2 learners select in a CALL dictionary and how does it affect word retention[EB/OL]. <http://llt.msu.edu/vol3num2/laufer-hill/index.html>, 2000.

A Study of Annotation Information L2 Learners Select and Factors Affecting Word Retention on CALL Model

CHEN Yi-ping, LIU Qu

(College of Foreign Languages, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

Abstract: With the development of new technology, many scholars begin to pay great attention to the researches in the combination of second language acquisition and new technology. With the help of CALL software, when students meet unknown words in reading, they can choose all kinds of annotations in electronic dictionary to understand and remember the word. This study focuses on how many words are remembered in this process and the relationship between what is looked up about new words when different kinds of information in electronic dictionary are available and how well these words are remembered.

Key words: CALL; lookup patterns; word retention; annotation

(编辑 卢燕)