

英语句法意识、阅读理解监控与背景信息利用的关系*

龚少英^{1,2}, 徐先彩^{1,3}, 刘华山^{1,2}

(1. 华中师范大学 心理学院, 武汉 430079; 2. 湖北省人的发展与心理健康重点实验室, 武汉 430079;

3. 江西鹰潭第一中学, 鹰潭 335000)

摘 要: 该研究使用句法错误句子更正任务、阅读理解自信度评定和阅读理解错误觉察任务、完形填空任务探查了初三学生的英语句法意识、阅读理解监控与背景信息利用的关系。被试为武汉市一所普通中学的初三学生。结果发现, 英语句法意识、阅读理解自信度、阅读理解错误觉察和背景信息利用之间两两相关非常显著。英语句法意识对英语阅读理解自信度和阅读理解错误觉察有显著预测作用, 英语句法意识可以直接预测背景信息利用, 也可以通过英语阅读理解自信度间接预测背景信息利用。这些结果表明, 英语句法意识既是阅读理解监控的一个显著预测变量, 也是英语阅读中背景信息利用的一个重要预测变量。

关键词: 英语句法意识; 阅读理解监控; 背景信息利用

中图分类号: B842.5

文献标识码: A

文章编号: 1003-5184(2010)03-0034-05

1 问题提出

句法意识是一种元语言能力, 是指个体反思句子的内在语法结构的能力, 即个体将注意从句子的内容转向句子的形式^[1]。当个体阅读时, 必须利用语音、句法和语义知识来理解句子的意义, 在缺乏情境线索的书面语言中个体更是需要利用句法根据上下文来进行理解。因此, 近10多年, 研究者开始关注句法意识与阅读的关系。

阅读理解监控是指读者在阅读理解过程中, 对自身的理解活动及其理解过程进行主动积极的监控、评价、控制和调节^[2]。阅读理解监控是阅读理解的关键成份, 是个体元认知能力在阅读活动中的体现。句法意识是元语言能力的一种, 反映了个体反思句子内在语法结构的能力。在阅读中, 个体不仅需要利用句法意识理解阅读材料的句法结构和意义, 也需要对自己的阅读过程进行监控, 这两种能力都是顺利阅读必不可少的^[3]。Bowey (1986)^[4]的一项研究发现在控制了词汇量之后, 小学四、五年级学生的句法意识与阅读理解监控及阅读理解显著相关。龚少英等(2008)^[3]关于初中生英语句法意识与阅读理解监控关系的研究发现句法意识与阅读理解

及阅读理解监控显著相关, 英语句法意识水平低的读者在阅读理解和阅读理解监控的得分显著低于句法意识水平高的读者。流利阅读需要将单词整合到句子和篇章水平并监控正在进行的阅读, 句法意识好、阅读理解监控水平高的读者更有可能从上下文中受益。Rego (1997)^[5]针对葡萄牙语儿童的一项研究发现句法意识能促进儿童利用背景信息的能力。

目前关于句法意识、阅读理解监控与背景信息利用之间关系的研究很少。研究欲探查初中生的英语句法意识及阅读理解监控与背景信息利用的关系。对这一问题的研究一方面能补充句法意识在第二语言阅读中重要性的证据; 另一方面也有重要的教学含义。在英语教学中, 除了大量研究已经证实的, 英语语音意识的发展对阅读发展非常重要之外, 也可以考虑如何利用学生的英语句法意识、阅读理解监控能力来促进学生利用上下文进行阅读的能力。

研究提出如下假设: 1) 英语句法意识与阅读理解监控和背景信息利用显著相关; 2) 根据龚少英等^[3]的研究, 句法意识水平不同的读者其阅读理解监控能力有显著差异。研究推测句法意识可能对阅读理解监控能力有显著预测作用。国内的相关研

* 基金项目: 教育部人文社会科学项目(06JAXLX006), 985 国家教师教育创新平台建设项目。

究^[6,7]发现句法意识对短文阅读有显著预测作用,而短文阅读需要利用上下文来理解句子之间以及段落之间的关系。据此可以推测句法意识可能对背景信息利用也有显著的预测作用。阅读理解监控可能在句法意识与背景信息利用之间起部分中介作用。

2 研究方法

2.1 被试

被试为武汉市一普通初中初三年级两个班的学生 72 人,其中男生 40 人,女生 32 人。

2.2 实验任务

1)句法意识

采用句法错误句子更正(简称句法更正)任务,给学生书面呈现一系列语法错误句子,要求被试找出语法错误并进行修改。语法错误的类型有四种:词序错误、主语和动词数的一致、时态错误、功能词错误,每类错误有 8 个句子,共 32 个句子。在正式测试前被试先完成两个练习句,练习句的错误类型不包括在四种错误类型中。正式测试时每类错误类型句子连续呈现不超过两个。每修改正确一个句子得 1 分,最高分 32 分。

2)阅读理解监控

研究采用错误检测法和理解自信度评价法来测量个体的阅读理解监控能力。在错误检测法中,实验者有意地在每篇文章中插入错误信息,以个体对错误信息的觉察为理解监控的指标。在理解自信度评价法中,要求学生对自己的理解准确性程度按 1~5 个等级进行自信度评价,100%表示完全有把握,75%表示比较有把握,50%表示对自己的回答不能保证完全有把握,既有一定的依据也有猜测的成分,25%表示对自己的回答把握程度很小,0%表示对自己的回答基本上没有把握,自己的回答完全是猜测的结果。然后按照公式 $|D| = \sqrt{\sum (x_i - y_i)^2}$ (其中 x_i 为学生的阅读理解成绩, y_i 为学生的自信分)计算出 $|D|$ 作为理解监控的指标, $|D|$ 越低,表示理解监控水平越高。在错误检测法中,实验者在每篇文章中插入三种错误信息:无意义词、句子间前后矛盾、与主题无关的句子,以个体对错误信息的觉察为阅读理解监控的指标。一共三篇短文,每种错误类型有三个,每发现并修改正确 1 个错误得 1 分,

每种错误类型的最高得分 3 分。

3)背景知识利用

采用完形填空任务来测量个体的背景知识利用能力。向被试书面呈现 1 篇短文,短文中有 20 个被删除的词,被试的任务是根据语境去选出短文中被删除的词语。每个词语有四个备选答案,只有一个是正确的。完形填空材料请四名初中英语老师进行了难度评定,然后从中选择 1 篇被评定为中等难度的短文作为正式测试材料。学生每答对一题得 1 分,答错得 0 分,满分 20 分。

2.3 实验程序

测试是在 2007 年 12 月进行。所有任务都采取集体施测,以纸笔方式进行,被试先完成句法意识任务,然后完成阅读理解任务,时间为 40 分钟。

3 研究结果与分析

3.1 句法意识、自信度评价、阅读理解错误觉察、背景知识利用之间的相关

对英语句法意识、基于自信度评价的阅读理解监控、阅读理解错误觉察、背景知识利用进行皮尔逊相关分析,结果见表 1。结果发现这些变量之间两两相关都非常显著。自信度评价与其他变量的相关为负相关,因为自信度评价得分越高,表明被试对自己的阅读理解答案的评价越不准确,自信度评价得分越低,表明被试对阅读理解答案的评价越准确,其监控水平也越高。

表 1 各变量间的 Pearson 相关

	句法意识	自信度评价	阅读理解 错误觉察
句法意识			
自信度评价	-0.51**		
阅读理解错误觉察	0.68**	-0.48**	
背景知识利用	0.58**	-0.52**	0.50**

3.2 中介效应分析

为了考察句法意识、阅读理解监控影响背景知识利用的机制,根据温忠麟等提出的中介效应依次检验程序,对阅读理解监控是否在句法意识影响背景知识利用中起中介作用进行分析。

首先,以句法意识为预测变量,对背景知识利用进行回归分析(见表 2 回归方程 1);其次,以句法意识为预测变量,对自信度评价和阅读理解错误觉察进行回归分析(见表 2 回归方程 2);最后,同时以句法意识、自信度评价和阅读理解

错误觉察为预测变量,对背景知识利用进行回归分析,以观察 β 值的变化(表 2 回归方程 3)。

表 2 阅读理解监控在句法意识与背景知识利用之间的中介效应分析

自变量	背景知识利用					
	β	t	R^2			
回归方程 1						
句法意识	0.58	5.88***	0.33			
	$F_{(1,70)}=34.53, p<0.001$					
自变量	自信度评价		阅读理解错误觉察			
	β	t	R^2	β	t	R^2
回归方程 2						
句法意识	-0.51	-4.98***	0.26	0.68	7.80***	0.47
	$F_{(1,70)}=24.75, p<0.001$			$F_{(1,70)}=60.78, p<0.001$		
自变量	背景知识利用					
	β	t	R^2			
回归方程 3						
句法意识	0.34	2.52*	0.41			
自信度评价	-0.28	-2.54*				
阅读理解错误觉察	0.14	1.09				
	$F_{(3,68)}=15.72, p<0.001$					

由表 2 可以看出,句法意识是背景知识利用的有效预测因素,并对自信度评价和阅读理解错误觉察具有显著的预测作用。自信度评价和阅读理解错误觉察进入回归方程后,句法意识对背景知识的预测作用仍然显著,但贡献率均呈现一定下降趋势, β 的变化值为 0.14,提示自信度评价和阅读理解错误觉察在其中发挥了部分中介的作用。由于在回归方程 3 中,背景知识利用对自信度评价的回归系数显著,且对句法意识的回归系数也显著,所以自信度评价的部分中介作用显著,中介效应为 $(-0.51) \times (-0.28) = 0.14$,占总效应量的 24%。由于在回归方程 3 中,背景知识利用对阅读理解错误觉察的回归系数不显著($\beta = 0.14, p > 0.05$),需要做 Sobel 检验,计算得 $z = 0.88, p > 0.05$,所以阅读理解错误觉察的中介效应不显著。可见,句法意识既可以直接作用于背景知识的利用,也部分通过阅读理解监控的中介间接作用于背景知识的利用。不过,相对于通过阅读理解监控的中介所起的间接作用,句法意识对背景知识利用的直接作用更为重要。

为了使变量间的关系更为直观和清晰,根据上述回归分析建立了路径模型(见图 1)。模型的各项拟合指数比较理想, $\chi^2=11.74, \chi^2/df=1.30, NFI=0.97, NNFI=0.98, CFI=0.99, IFI=0.99, RFI=0.92$ 。

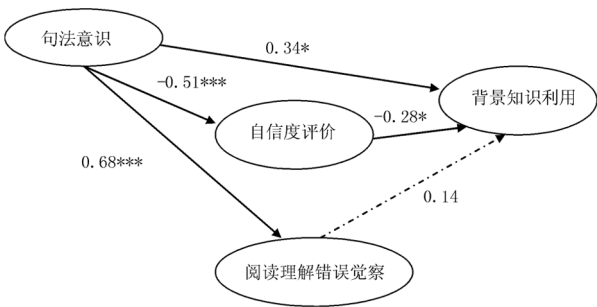


图 1 句法意识、阅读理解监控影响背景知识利用的路径模型

注:图中数字为标准化回归系数,虚线表示路径系数不显著

4 讨论

研究以初中三年级学生为被试,探查了其英语句法意识、阅读理解监控与背景知识利用的关系,发现三个变量间相关显著,句法意识可以显著预测阅读理解监控的两个方面:自信度评价和阅读理解错误觉察。它既可以直接预测背景知识利用,也可以通过自信度评价间接影响背景知识利用。

句法意识是指个体反思句子的内在语法结构的能力,这种能力将个体的注意力指向句法结构。关于句法意识与阅读的大多数研究发现这一能力与个体的阅读密切相关^[8],但在第二语言句法意识与阅读的关系上得到了不一致的结果^[6,7,9,10]。关于中国中学生英语句法意识与阅读的两项研

究都发现句法意识对阅读理解有显著的预测作用^[6,7]。文章在前人研究的基础上得到了一些新的发现:句法意识可以显著预测阅读理解监控,包括阅读理解自信度评定和阅读理解错误觉察。龚少英等(2008)^[3]的研究发现句法意识水平高的被试其阅读理解自信度评价和阅读理解错误觉察得分更高。文章发现句法意识可以显著预测阅读理解自信度评价和阅读错误觉察,进一步证实英语作为第二语言的阅读中,句法意识是阅读理解监控的一个重要预测变量。

另一个重要的发现是句法意识可以直接预测背景信息利用,也可以通过阅读理解的指标之一自信度评价间接预测背景信息利用。虽然句法意识通过阅读理解错误觉察对背景信息有一定的预测作用,但没有达到显著水平。在英语作为第二语言的学习中,英语句法意识水平的高低影响个体在英语阅读中对语法线索的利用和监控。英语句法意识高的个体阅读时对语法结构的加工占据的资源更少,更有利于他们利用有限的资源监控阅读理解的过程,同时也有利于他们利用语法结构根据前后文的关系理解阅读材料^[3]。在完成完形填空任务时,个体为了在空格处填上合适的词,必须利用语法和上下文的语境,并监控自己的理解。Rego^[5]关于葡萄牙语儿童句法意识和背景促进关系的研究已经证实了这一点。

研究的结果为英语作为第二语言的教学提供了一些启示。在第二语言阅读教学中,教师不仅要强调词汇、语义和语法的作用,也要重视元语言意识和阅读理解监控的作用。前者的教学有助于学生对内容的理解,后者的训练则有助于提高学生将语言本身(包括语音、语法等)和阅读理解活动本身作为认知对象进行反思的能力,英语元语言能力和阅读理解监控能力的提高进而促进学生阅读能力和英语自主学习能力的提高。

研究也存在一些不足。首先,元语言意识包括多个方面,这里只考察了单一的句法意识对阅读中背景信息利用的影响,因而不能得到关于元语言意识影响背景信息利用的完整图像。其次,英语阅读中背景信息利用的测量任务还有待进一步开发。研究选择的完型填空任务确实需要被试利用上下文信息来选择正确答案,如果被试没有利用上下文背景信息的能力,这一任务将难以完成。但卷入这一任务的认知活动是复杂的。以后还有待设计更好的任务来测试个体在阅读中对背景信息的利用。此外,研究的结论如需推广还需要以不同教学条件下不同阅读水平的英语学习者为被试进

行进一步的验证。

5 结论

初中生的英语句法意识、阅读理解监控和背景信息利用关系密切。英语句法意识是阅读理解监控的重要预测变量。英语句法意识可以直接预测背景信息利用,也可以通过阅读理解监控的指标之一阅读理解自信度来预测背景信息利用。

参考文献

- 1 Tunmer W E, Grieve R. Syntactic awareness in children. In: Tunmer W E, Pratt C, Herriman M. Eds. Metalinguistic awareness in children. New York: Springer - Verlag, 1984: 92-104.
- 2 于鹏, 徐富明, 焦毓梅. 阅读理解监控研究的回顾与展望. 天津师范大学学报(社会科学版), 2004, 4: 76-80.
- 3 龚少英, 徐先彩, 韩亚平, 等. 英语句法意识与英语阅读理解的关系. 教育研究与实验, 2008, 5: 53-56.
- 4 Bowey J A. Syntactic awareness in relation to reading skill and ongoing reading comprehension monitoring. Journal of Experimental Child Psychology, 1986, 41: 282-299.
- 5 Rego L L. The connection between syntactic awareness and reading: Evidence from Portuguese-speaking children taught by a phonic method. International Journal of Behavioral Developmental, 1997, 20(2): 349-365.
- 6 王燕, 林崇德, 余国良. 英语学习不良儿童语音能力与阅读理解的关系. 心理学报, 2002, 34(3): 279-283.
- 7 龚少英, 徐先彩, 叶晶, 等. 初一英语语音意识、句法意识、工作记忆与英语阅读的关系. 湖南师范大学教育科学学报, 2009, 1: 91-95.
- 8 龚少英, 彭聃龄. 句法意识的发展及其与阅读理解关系的研究进展. 心理科学, 2005, 28(3): 754-756.
- 9 Jongejan W, Verhoeven L, Siegel L S. Predictors of reading & spelling in first and second language learners. Journal of Educational Psychology, 2007, 99(4): 835-851.
- 10 Swanson H L, Rosston K, Gerber M, et al. Influence of oral language and phonological awareness on children's bilingual reading. Journal of School Psychology, 2008, (46): 413-429.

The Relationship between English Syntactic Awareness, Reading Comprehension Monitoring and Contextual Information Use

Gong Shaoying^{1,2}, Xu Xiancai^{1,3}, Liu Huashan^{1,2}

(1. School of Psychology, Huazhong Normal University, Wuhan 430079; 2. Hubei Key Laboratory of Human Development and Mental Health, Wuhan 430079; 3. Yingtan No. 1 Middle School, Yingtan 335000)

Abstract: The study explored the relationship between English syntactic awareness, reading comprehension monitoring and contextual information use, using English syntactic correction, self—confidence rating and error detection, cloze tasks. Subjects were nine graders in a common junior middle school. The result was that there was significant correlation between all the tasks. Regression analysis showed that English syntactic awareness predicted self—confidence rating and error detection significantly. And English syntactic awareness directly predicted contextual information use, as well as by the mediation of self—confidence rating. These results indicated that English syntactic awareness was an important predictor of reading comprehension monitoring, as well as of contextual information use directly and indirectly.

Key words: English syntactic awareness; reading comprehension monitoring; contextual information use