

散文学习过程中自我解释的实验研究

翁世华*

(华东师范大学心理与认知科学学院, 上海 200062)

摘 要 自我解释已经为许多研究所证实,但是多数研究使用的都是自然学科的内容作为实验材料,探讨散文学习过程中自我解释的研究较少。因此,本研究引入组别变量,自我解释对散文学习的影响。结果发现:(1)自我解释对散文学习产生了影响,对散文的阅读理解具有促进作用;(2)自我解释对散文学习产生影响机制可能是认知缺口填补和心理模型修正(3)自我解释是可以学习和迁移的,并且其中提供的反馈有助于提升自我解释的准确性。

关键词: 散文学习 自我解释 缺口填补 心理模型修正

1 问题的提出

自我解释(self-explaining)是过去二十多年教育心理学领域的一项重要发现。它主要指在学习叙述性文本情境中,学习者向其自身做出的解释^[1]。对自我解释的研究主要从两种方法展开,一种是测量法,另一种为实验法,其中以实验法研究为最多。而关于自我解释的理论阐释影响最大的莫过于缺口填补理论(VanLehn, K. & Jones, R., 1993)和心理模型修正理论(Chi, 2000)。前者主要指出在特定的教学情景中自我解释能引导学生探查知识的空缺,而学生要给自己做出解释,填补这些知识空缺;而后者则主要认为学习者在开始学习前对他们所将要学习的内容已有一个现存的心理模型,学生可以运用该模型对问题给出可预测的和系统性的答案^[2]。

自我解释已为许多研究所证实,比如,Chi (1989)让大学生学习物理课本中的样例,结果发现自我解释是在努力理解样例时产生的^[3];K. Vanlehn (1995)则从知识缺口、图式和类推等方面探索影响自我解释的原因^[4];S. Ainsworth (2002)以大学生为被试的研究发现,自我解释影响课文和图例的学习^[5];B. R. Johnson (2002)以 3 至 5 年级学生为对象,研究问题解决中的自我解释,结果发现自我解释促进了问题解决^[6];裴利芳等 (1997)研究过领域知识对自我解释的影响^[7];柏宏权 (2005)则作了自我解释在网络教学中的应用研究^[8]。仔细分析这些研究,不难看出研究者所选用的实验材料大都是自然学科的内容,而很少涉及人文社会学科的内容,比如文学作品等。

本文试图在前人研究的基础上,以文学作品中的散文为实验材料,运用实验研究的方法探讨自我解释是否影响散文学习,并在此基础上进一步揭示散文学习过程中自我解释的认知机制。

2 实验研究

2.1 实验目的

本研究引入组别变量,探索自我解释对散文学习的影响。

2.2 被试

随机选取自愿参加实验的非中文系大学生一年级本科生 45 人,其中男生 20 人,女生 25 人;文科学生 27 人,理科学生 18 人。通过散文《匆匆》的测验形成实验组和控制组,其中实验组为 30 人,控制组为 15 人;通过对《冬夜》的测验,形成实验无反馈组、实验反馈组和控制组,三组分别为 15 人。

被试筛选的步骤:

(1)45 名被试分别出声朗读朱自清的散文《匆匆》15 分钟,然后全部参加同样的阅读理解测验,测验包括填空、选择和简答(总分 25 分),让被试根据对散文的理解尽量准确地作做出解答。根据测验结果,按分层抽样的原则,将被试分为两组:控制组 15 人,实验组 30 人。而实验组(15.00 ± 3.27)和控制组(15.13 ± 3.36)的阅读测验平均成绩均无显著性差异, $t(43) = 0.13$, $p < 0.05$ 。

(2)在上述分组的基础上,实验第二天,分别让控制组和实验组被试出声朗读艾芜的散文《冬夜》15 分钟,但是对两组的要求不同。控制组被试读完后,接着参加阅读理解测验,测验包括填空、选择和简答(总分 25 分)。而实验组被试则在出声朗读过程中,必须当场出声回答印在散文关键性内容边上涉及此内容的提问,实验者用录音机录下这 15 分钟的学习过程,最后完成同控制组完全相同的测验。根据实验组的阅读理解测验的成绩,按照分层抽样的原则,将实验组被试分为两组实验反馈组和实验无反馈组,两组分别为 15 人。而实验无反馈组(17.23 ± 2.60)和实验反馈组(16.67 ± 2.69)的阅读测验的平均

* 通讯作者:翁世华。E-mail: james.oung@gmail.com

成绩无显著性差异, $t(28)=0.59$, $p<0.05$ 。

2.3 实验设计

采用两个单因素实验设计, 第一个的自变量为组别变量(实验组、控制组), 因变量为自我解释的效果(《冬夜》的阅读测验成绩); 第二个的自变量为组别变量(实验无反馈组、实验反馈组、控制组), 因变量为自我解释的效果(《黄昏》的阅读测验成绩)。

2.4 实验材料与设备

2.4.1 实验材料

研究材料是三篇比较著名的散文, 分别为朱自清先生的散文《匆匆》, 艾芜先生的《冬夜》, 茅盾先生的《黄昏》。其中《匆匆》是学生非常熟悉的散文, 而后两篇则是学生都不熟悉的散文。除了三篇散文外, 还有在散文后面附有的阅读测验题, 包括填空、选择和简答(总分 25 分)。

2.4.2 实验设备

一台录音效果较好的录音机。

2.5 实验程序

对散文《冬夜》的实验程序同实验被试率选的步骤相同。也正是在此基础上, 形成进行下一个实验的三组被试: 实验无反馈组、实验反馈组和控制组。

实验无反馈组、实验反馈组和控制组分别参加散文《黄昏》15 分钟的阅读, 并完成后面的阅读理解测验, 测验题目包括填空题、选择题和简答题, 总分

为 25 分。但是三组的指导语是不同的。

实验无反馈组、实验反馈组共同要求被试出声朗读散文《黄昏》15 分钟, 一边朗读, 一边像阅读《冬夜》时那样, 读到相关内容时, 大声地给自己提出一些思考题, 并大声地回答这些问题。读完后完成实验提供给你的阅读理解题目, 包括填空、选择和简答(总分为 25 分), 请你根据自己对《黄昏》一文的理解, 尽量准确地做出回答, 实验者也用录音机录下每一位被试的学习过程。而两组唯一不同的是实验反馈组要求被试大声自我解释后, 实验者向他们提供“好的”、“再好好想一下”等简单的反馈信息。控制组被试只被要求出声朗读茅盾的散文《黄昏》15 分钟, 然后回答后面同上面实验组提供的同样的阅读理解题目, 尽量准确地做出回答。

3 实验结果与分析

本实验没有发现无效数据, 其结果示于表 1、2。

表 1 两组被试阅读《冬夜》的平均成绩与标注差

	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>
实验组	30	16.95 ± 2.61
控制组	15	13.50 ± 4.25

利用 SPSS11.5 对表 1 数据进行 T 检验, 结果发现: 实验组与控制组的差异显著, $t(43)=3.37$, $p<0.01$ 。具体差异如图 1 所示。

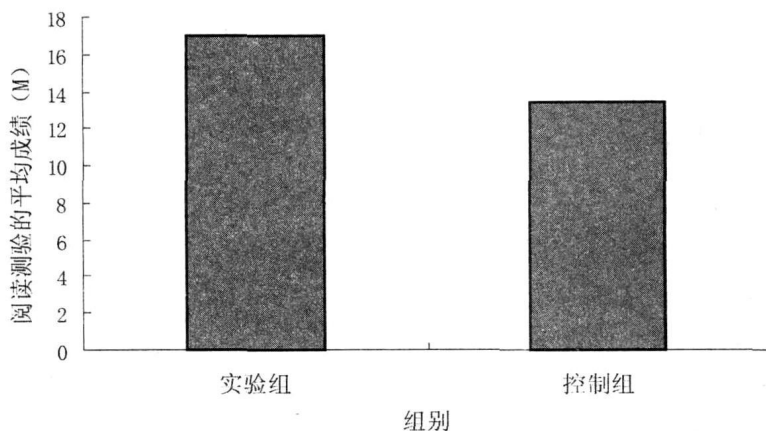


图 1 两组被试阅读测验的平均成绩

表 2 三组被试阅读《黄昏》的平均成绩与标注差

	<i>N</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>
实验无反馈组	15	16.17 ± 2.35
实验反馈组	15	18.00 ± 2.49
控制组	15	14.00 ± 2.59

利用 SPSS11.5 对上述数据进行方差分析, 结果显示: 组别主效应显著, $F(2, 42)=9.82$, $p<0.01$ 。进一步的简单效应检验, 发现实验无反馈组同实验反馈组、控制组差异, 并且实验反馈组同控制组的差异也显著。具体的差异如图 2 所示。

4 讨论

4.1 自我解释对散文学习的影响

在散文学习中的自我解释分为自觉或被迫产生自我解释。在散文《冬夜》中的成绩表明, 被迫自我解释对散文学习产生了影响, 实验组的成绩优于控制组; 同时在散文《黄昏》中的自觉自我解释也对散文学习产生了影响, 实验反馈和无反馈组的成绩明显高于控制组。这表明, 自我解释对散文学习具有明显的促进作用。同时对实验过程中的所有录音材

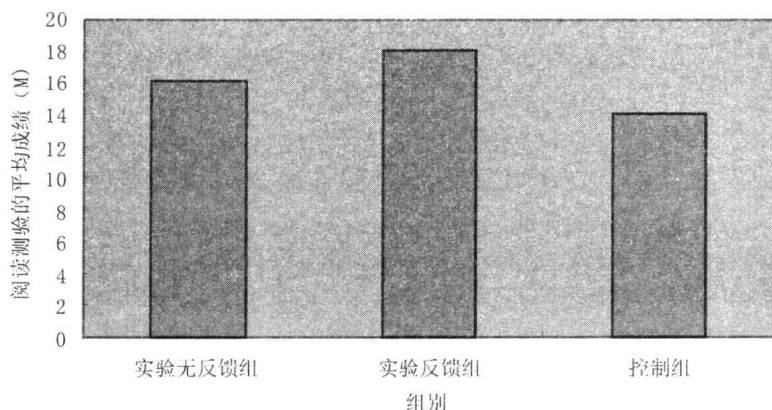


图2 三组被试阅读测验的平均成绩

料的整理和分析发现,自我解释对散文学习的促进作用,主要表现为促进对散文的理解、通过推理获得新知识和促进问题的解决。

4.2 自我解释促进散文学习的认知机制

由于散文句子的含义并不完全暴露在句子的表面,从这方面说散文是一种不完整的文本。在学习这样的文本时,容易产生认知缺口。这时产生的自我解释恰好填补了认知缺口,或理解了隐晦句子背后的深层含义,或通过自我推理获得了字面之外的新知识和新意义,或更好地解决世界是什么的问题。自我解释的认知缺口填补理论正好是对上述问题的阐释。

但是,学生在阅读散文的时候,在他们的头脑中往往存在着与散文内容有着这样或那样联系的领域知识和背景知识,这些知识构成一定的心理模型。这种心理模型与散文内容虽然有一定的联系,但又不是完全重合。在此情况下,学习者面对散文,便通过自我解释来修正自己原有的心理模型,以便更好、更准确地理解散文的内容和意义。比如,阅读《黄昏》,要理解散文对大海黄昏的一系列描述,读者的头脑里必须具有大海的相应知识,可是不少读者却从未见过大海,从其它书刊中看来的有关大海的知识而形成的心理模型往往还较难完整地、深刻地理解《黄昏》的描述,便需要读者借助于自我解释和自我推理去修正原有的心理模型,从而促进对散文的理解和意义的准确把握。

4.3 自我解释的学习和迁移

在学习过程中,自我解释往往是自发地发生并促进学习的。但是上述研究表明,学生从《冬夜》学习中被迫的自我解释到《黄昏》学习中比较自觉的自我解释,明显地表现出自我解释是可以学习的,也是可以学会的。而且《冬夜》学习中由实验者用问题引发的自我解释,到《黄昏》学习时完全由自己向自己提问,而且提问也能涉及“是什么”、“怎么样”和“为什么”,然后又能较好回答自己所提出的问题,清楚

地表明自我解释的学习也像其它类型的学习一样,也会发生迁移。当学习新的散文时,并不一定需要教师重新教学才会发生自我解释。因为散文学习往往需要读者把握时间、地点、人物、事件、情境和蕴含在内的深刻含义,对这些内容的提问和自我解释又往往都会涉及“是什么”、“怎么样”和“为什么”,具备陈述性知识迁移的基本条件^[9]。

4.4 反馈对自我解释作用的影响

本研究结果表明,获得简单反馈的实验组的阅读理解成绩明显高于无反馈的被试的成绩。这说明反馈能够使学生更准确地作做出自我解释,并更好地促进了对散文的理解。这是什么原因造成的呢?通过对录音资料的分析发现,有些被试做出的自我解释是准确,甚至是错误的。如果没有反馈,被试做出的自我解释会对散文的理解产生误导,从而影响阅读测验的成绩。因此,建议在散文教学过程中对学生自我解释的反馈是很有必要的,并且能提升学生自我解释的准确性。

5 结论

通过本实验,可以得出如下结论:

- 5.1 自我解释对散文学习产生了影响,对散文的阅读理解具有促进作用;
- 5.2 在散文学习过程中,存在对散文内容被迫的或自觉的自我解释活动;
- 5.3 自我解释对散文学习产生影响机制可能是认知缺口填补和心理模型修正。
- 5.4 自我解释是可以学习和迁移的,并且其中提供的反馈有助于提升自我解释的准确性。

6 参考文献

- 1 Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P. & Glaser, R.: Self explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. Cognitive Science, 1989, 13: 145—182.

- 2 VanLehn, K. & Jones, R. What mediates the self-explanation effect? Knowledge gaps, schemas or analogies?, 1993.
- 3 Chi, M. T. H. Self-explaining expository texts: the dual process of generating inferences and repairing mental models. In: R Glaser (Ed.) . Advances in Instructional Psychology. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2000
- 4 VanLehn, K. & Jones, R. M. Learning by explaining examples to oneself: A computational model. In S. Chipman & A. L. Meyrowitz (Eds.) Foundations of knowledge acquisition: Cognitive models of complex learning. Boston: Kluwer Academic Publishing, 1995.
- 5 Aleven, V., & Koedinger, K. An effective metacognitive strategy: Learning by doing and explaining with a computer-based cognitive tutor. Cognitive Science, 2002, 26: 147-179.
- 6 Alexander Renkl, Robert K. Atkinson: Computer-Based Learning Environments: Interactive Learning Environments, 2002.
- 7 裴利芳, 朱新明, 林仲贤. 领域知识与自我解释策略间关系的实验研究, 心理学报, 1997, (10)29(4): 386-392
- 8 柏宏权. 自我解释策略在网络学习环境中的应用研究, 中国远程教育, 2005(1): 31-33.
- 9 奥苏伯尔著, 余南星译. 教育心理学: 认知观点. 北京: 人民教育出版社, 1994.

The Effects of Self-Explaining Applied to the Process of Prose Study

Weng Shihua

(School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai, 200062)

Abstract Self-explaining has been proven by many studies in the field of natural sciences; however, it is seldom applied to the process of prose study. With variable categories used in the experiment of prose study, three conclusions can be drawn. First, Self-explaining affects the learning process in prose study. self-explaining enhances prose reading and understanding. Second, self-explaining effects on prose study may result from the reader actively or inactively filling his or her cognitive gap or adjusting his or her psychological model. Third, self-explaining can be learned and taught as well as transferred like other learning methods; also, feedback during the self-explaining process improves its accuracy and effect.

Key Words: self-explaining, prose study, cognitive gap, psychological model adjustment

(上接第 1408 页)更渴望父母的关爱与亲情,更重视与父母之间的情感交流与理解。同时与父母分离增强了留守儿童的独立性,他们处理事情的速度和节奏比一般儿童更快、更高。

6 参考文献:

- 1 常青、黄福康. 农村留守儿童人格特征初探. 教育学术月刊, 2008, (2): 78-80
- 2 叶敬忠、詹姆斯. 关注留守儿童. 社会科学文献出版社, 2005: 4
- 3 孔克勤. Y-G 人格测验及其应用. 应用社会心理学论文集. 华东师范大学出版社, 1989: 127-135
- 4 孔克勤、马前锋. 学生团体主题统觉测验使用手册. 华东师范大学心理学系.
- 5 余凌、孔克勤. 克雷佩林连续加算法的初步研究. 心理科学, 2004, (2): 350-352
- 6 周宗奎. 儿童社会化. 湖北少年儿童出版社, 1995.
- 7 De Leo D, et al. Personality factors in monozygotic and dizygotic twins. A comparative study. Psycho Rep, 1992, 71: 1115
- 8 蒋乐群、朱永新译. 家庭关系心理学. 天津人民出版社, 1987: 30-109
- 9 Lytton H. Child and parent effects in boys' conduct disorder: A reinterpretation. Developmental Psychology, 1990, 26: 683
- 10 Bezirganian S, et al. The impact of mother-child interaction on the development of borderline personality disorder. Am J Psychiatry, 1993, 150: 1836

A Study of Personality Traits of Rural left-behind Children

Chang Qin¹, Xia Xuren²

(¹ Shangrao Province Primary Education School Affiliated to Shangrao Normal College, Shangrao, 334000)

(² Shangrao Social Science Department, Shangrao Normal College, Shangrao, 334000)

Abstract Rural left-behind children as a special group is came as a result of the social transformation period in China. This article studied 242 rural left-behind children's personality development in Yushan country, Jiangxi province by the Y-G Personality Test, Student Group Thematic Apperception Test (G-TAT) and S-K Kraepelin Psychological Test. A comparative research of personality trait differences between rural left-behind children and normal children was made and the causes of the differences were analyzed in the light of parent-child relationship.

Key words: left-behind children, personality traits, parent-child relationship