

成人学习不良的认知特点与教育干预*

姜兆萍¹ 张雅明²

(1 中国科学院心理研究所, 心理健康国家重点实验室, 中国科学院研究生院, 北京 100101)

(2 河北大学新闻传播学院, 保定 071002)

摘要 介绍了成人学习不良者的一般特点, 并深入分析了成人学习不良的注意、记忆、思维、智力等方面的认知特征, 探讨了依据认知特征对成人学习不良者进行教育干预的模式和原则。

关键词 成人学习不良, 认知特点, 教育干预。

分类号 B844

成人学习不良的特点与需要是当前西方社会关注的一个热点话题。近年来进行的一些追踪调查显示: 成人学习不良者在教育、就业、社会适应等方面都面临着严重的问题。学习不良是由于个体认知加工过程方面的某些缺陷导致的学习障碍, 因而了解其认知特点, 成为解决学习不良者所面临问题的一个关键切入点。

1 成人学习不良的一般特征

随着对学习不良问题研究的深入, 学习不良被公认为是一种终身的现象。许多研究表明学习不良者的一些特征可以持续存在于人的一生, 例如, 学习不良儿童注意和记忆能力的缺陷就能够延续到成人学习不良。事实上成人学习不良也基本上是早年学习不良的延续和发展。但是, 由于成长、经验和环境的变化, 成人学习不良者表现出和儿童学习不良者不同的一些特征。这些特征包括: (1) 不充分或不均衡的学业技能。调查显示, 自我报告为学习不良的成人在拼写、阅读、数学等测验上的成绩要显著低于非学

习不良者。因此, 成人学习不良者经常受到获得和运用某些基本学业技能方面的困扰, 成为学习或培训中的落伍者。(2) 交流能力缺乏或缓慢, 成人学习不良者常常不能快速有效的输入、加工、输出信息。基本的交流能力, 是正常儿童早期就出现的, 但却是成人学习不良者的问题。(3) 社会技能发展不足, 对某些成人学习不良者而言通过表情、眼神、语调等线索获取社会信息比阅读印刷文字更为困难。因此, 成人学习不良者的娱乐活动和亲密朋友比非学习不良者少, 他们对自己的社会生活不满意。(4) 自我防御和低自尊。不断的挫折、失败和无助使得成人学习不良者经常有令人痛苦的低自尊。(5) 获得性失助, 成人学习不良者认为挫折和失败是不可预期和控制的。长期的失败经历常常使他们处于悲观状态, 丧失积极探索、尝试用不同方法去解决问题的努力。但是, 以上这些特征一般不会集中在一个个体身上。

2 成人学习不良者的认知特点

2.1 注意

注意作为心灵的“门卫”决定和调节着刺激是否被中心神经系统进一步加工, 研究表明即使轻微的注意功能的损失对个体认

收稿日期: 2005-08-02

* 国家自然科学基金项目(30270472)资助。

通讯作者: 姜兆萍, E-mail: jiangzp@psych.ac.cn

知加工、记忆和学习都会产生重大影响^[1]。有学者认为学习不良可伴随注意问题而产生并因其而加重^[2]。Hari等人的研究发现^[3]阅读障碍者具有选择性注意功能方面的缺陷。

Annette M. Sterr使用日常注意测验(The Test of Everyday Attention, TEA)研究了非阅读障碍学习不良成人的视觉选择性注意、注意转移、持续注意、听觉-视觉工作记忆等问题,结果表明学习不良组得分显著低于正常成人对照组,这种差异在7个子测验中的五个测验中均达到显著水平。研究者进一步分析了不同学习不良者注意操作模式的个体差异,发现不同学习不良者具有不同表现,尽管被试均在视觉选择性注意子测验得分显著偏低但并无共同模式存在:每个学习不良个体至少在2项子测验上的得分在正常范围内,而同时其它子测验得分显著低于常模^[4]。

2.2 记忆

记忆是影响学习效果的一个重要心理过程,在学习不良领域中,记忆与学业成绩和认知任务有密切的关系。以往对学习不良者记忆的研究多集中在学习不良儿童的记忆能力上,对于成人学习不良的记忆能力的研究还相对缺乏。

对成人学习不良者记忆过程的研究表明,在自由回忆、线索编码、线索回忆、配对联想、再认五个分测验的成绩上均低于对照组^[5]。在再认成绩中,对判断为“是”的项目的反应时上成人学习不良者和正常被试之间没有差异,但是在判断为“否”的项目的反应时上两组被试之间有差异。成人学习不良者的反应时几乎是正常被试两倍的时间。这说明,成人学习不良者在对项目进行搜索过程中,当探测项目和记忆中已有的项目不匹配时,他们不能有效地终止已经完成的搜索,而是在不断反复地进行搜索。在

回忆测验中,成人学习不良者总体上的错误要多于正常被试,同时,他们也有更多的前摄抑制错误。

此外,一些研究表明,不论是学习不良儿童还是学习不良成人,短时记忆和工作记忆对理解阅读理解和数学成绩均有重要作用^[6]。学习不良成人和正常被试之间认知功能的差异是由于工作记忆的限制导致的。Emi Isaki和Elena Plante考查了儿童期有学习不良记录的成人和正常成人的短时记忆和工作记忆能力。在他们的研究中采用重复句子作为短时记忆任务,阅读广度作为工作记忆任务。结果表明,有学习不良记录的成人在两项任务上的成绩均低于正常被试。可能是由于在短时记忆和工作记忆系统中语音编码或者存贮较差,所以才导致了成人学习不良者在句子记忆和阅读广度测验中的成绩差。但实际上,正常成人更多的依靠语义进行编码和提取^[7]。

Swanson在2003年的研究中发现,与熟练的读者相比较,学习不良成人的言语和视空间工作记忆成绩都差一些。同时,与语音工作记忆任务相比较,成人学习不良者在语义和视空间工作记忆任务上的成绩与正常被试差距更大。从年龄发展的轨迹上看,学习不良成人在语音和语义任务以及加工效率上要显著好于其他年龄组的学习不良者,但是,没有证据说明学习不良成人的工作记忆容量能够比得上正常被试。总之,研究表明,成人学习不良者的工作记忆成绩具有领域普遍性,成人学习不良者的工作记忆成绩与正常青少年的成绩相当^[8]。

2.3 思维

尽管成人学习不良并不存在整体上的思维困难,但他们可能会在思维的某些特定领域存在问题。这些问题包括:抽象推理方面存在问题;思维明显僵化;思维随机性强,缺乏目的性、逻辑性;难以形成综合的观点;

作出冲动的决定或判断；生成策略去解决问题或获取信息方面的困难。成人学习不良者可能会在以上某一或某几个方面有所表现。

一些研究涉及到成人学习不良者的高级思维活动，这些研究主要集中在对学习不良成人成功者和不成功者的比较上。（1）计划能力。根据自己的需要、兴趣、专长设定目标，避免步入那些自己弱项的领域，是成人学习不良者成功的一个关键因素。目标设定和计划需要组织技能和遵循一定程序逐步实现的能力，这些对于不少成人学习不良者而言是困难的。Raskind等人发现，成功的学习不良个体能够使用一种阶梯式的过程实现目标，而不成功的个体则不能确定目标或只能报告出宏大但不现实的目标^[9]。Reiff等人研究发现，清晰的目标定向能帮助个体战胜失败并逐渐获得控制感。这对于学习不良者是非常重要的^[10]。（2）计划的执行能力。成功的学习不良者不追求需要的无限满足，使自己所处情景尽量和自身长处相符合，更重要的是他们根据计划行动。面对困难和挑战，他们能够坚持，能够寻求创造性的解决当前任务的方法。相反，不成功的学习不良者则不能正确认识到他们具有改变情景的能力和存在多种解决问题、达成目标的途径。（3）从经验中学习的能力。如果学习不良者拥有充分的自我知识，了解自己的长处、短处和需要，他们就能够据此客观评价行动的结果——成功和失败。对于具体的某次失败，能够归因为自身的某些能力缺陷阻碍了成功，但不会据此认为自己是愚蠢的、呆笨的，注定所有事情都会失败。而且他们还能从中获取经验，在今后遇到相似任务时，能进行自我调整，利用自身长处使用不同方法把失败的可能性降到最低。不成功的学习不良者恰恰缺乏这种从困难、失败情景中获得经验的能力^[11]。可喜的是，研究表明以上三方面的能力均可通过适当的

教育训练来获得。

2.4 智力

一些学者使用韦氏智力测验测查了不同成人学习不良群体的智力特征。Adelman, Vogel报告了对36名学习不良大学毕业生的智力测验结果：他们在语言、操作及总分均达到正常标准且比较均衡，所有测验项目中算术、信息、数字广度、理解（简称ACID）得分最低^[12]。其它一些研究者也曾得出类似结果。但ACID得分低并不能用于诊断学习不良，因为许多研究表明与非学习不良组相比，成人学习不良个体在韦氏量表各子测验上的得分存在极大的变异性，研究者没能找到一种模式特征去标定学习不良群体。

Cowen使用W-J心理教育测验对25名被确认为学习不良的大学生进行了测查，发现其中22人具有明显优势和劣势并存倾向：6人拥有低的语言能力和高推理能力，5人拥有高的语言能力和低的推理能力，11人拥有高的语言能力和推理能力和低的知觉速度和记忆^[13]。个体自身在智力不同侧面或层面表现出的极大不均衡似乎是成人学习不良者的共同特征。

2.5 小结

学习不良是一个异质群体，对成人学习不良认知特点的研究充分证实了这一论断。综合有关对成人学习不良认知特点的研究发现：首先，尽管成人学习不良者在这些认知过程的某些方面存在缺陷，但似乎难以找出一个共同的模式。第二，成人学习不良者认知过程的缺陷大都并非一种整体损伤，换言之，成人学习不良者身上也同时存在着一些较完整的认知功能。第三，对成人学习不良者认知过程的研究大都证实儿童学习不良者身上存在的认知缺陷并非是发展的滞后，因为认知缺陷在个体步入成人期后大多并未自动消失。

3 基于认知特征的教育干预

尽管学习不良并非经验和教育不足所造成,但学习不良的存在对个体接受教育、培训的影响是显而易见的。接受教育培训是西方国家就业安置中的一项重要环节,成人学习不良者如果在这一环节受阻,其消极后果会辐射到其就业、婚姻、家庭、社会交往等诸多方面,因而在各种类型成人教育中,学习不良正日渐受到关注。尽管如此,与对儿童学习不良者的干预研究相比,成人学习不良的教育干预研究远远不足。

3.1 干预目标——培养自我调节的学习者

成人学习不良者由于多年来的失败经验,自我效能感非常低,学习中常常表现为主动性差、不积极、较少使用适当的策略帮助完成任务、缺少自我监控等,因而帮助学习不良成人成为自我调节的学习者是其教育干预的重要目标之一。而提高个体元认知能力是将成人学习不良者培养为自我调节学习者的有效途径。

元认知是个体有关认知过程的知识 and 调节,它包含三个成分:其一是在完成一项学习任务前进行计划;其二,学习中积极、有效地使用策略和对理解、操作进行监控;第三,对学习结果的觉知与评估。这些元认知能力的培养可使学习者成为自我调节的学习者。大量研究表明,不仅对学习不良,而且元认知几乎对所有学习者的学习都起着重要作用。Collins, Dickson, Simmons, Kameenui等人对文献的研究显示,通过指导具有阅读障碍的学习不良成人掌握某些元认知技能,可以促使其成为积极的、有效的阅读者。这里元认知技能主要指一种通过自我谈话确保认知活动向着既定目标进行的能力。比如,学习者在阅读中时而停下来以自问、自答的方式监控自己对文章的理解^[14]。

3.2 指导模式和原则

指导模式大体可分为直接指导和策略性指导。直接指导指用简单明了的方式向学习不良者传授有关知识和技能,策略指导指向学习不良者传授一些包含学习掌握策略的认知模型。比如,阅读教学中的RAP模式,即帮助学习不良者掌握使用阅读中三个重要技能,R指阅读段落;A指向自己提问“这一段的大意是什么?有哪些重要细节?”P指用自己的话说出大意和有关细节。Swanson在对180项干预研究进行分析之后得出结论,结合直接指导和策略指导两种模式对学习不良学生产生的效果优于二者分别产生的效果^[15]。

Hughes在深入研究了有关大学生和青春期学习不良者的有关研究之后,总结出以下有效的指导原则,这些原则综合了直接指导和策略指导的优点。它们是:教授重要技能;每次教的少一点;教得要具体;联系实际情景;解释将要学习什么及其意义;讲解新的知识技能前先检查旧的知识技能;把要学习的内容模式化;使用支持性的练习和可控的材料;提供大量的充足的实践和练习;经常提问;提供正确的反馈;促进知识技能的概括化;教学前做充分的准备^[16]。

参考文献

- [1] Robinson K, Winner D. Rehabilitation of attentional deficits following brain injury. *Journal of Cognitive Rehabilitation*, 1998,16: 8~15
- [2] Johnson B, Altmaier E M, Richman L C. Attention deficits and reading disabilities: Are immediate memory deficits additive? *Developmental Neuropsychology*, 1999, 15: 213~226
- [3] Hari R, Renvall H, Tanskanen T. Left minineglect in dyslexic adults. *Brain*, 2001,124: 1373~1380
- [4] Annette M Sterr. Attention performance in young adults with learning disabilities. *Learning and Individual Differences*, 2004, 14 :125~133

- [5] Wilhardt L, Sandman C A. Performance of nondisabled adults and adults with learning disabilities on a computerized multiphasic cognitive memory battery. *Journal of Learning Disabilities*, 1988, 21(3): 179~185
- [6] Swanson H Lee. Short-term memory and working memory: Do both contribute to our understanding of academic achievement in children and adults with learning disabilities? *Journal of Learning Disabilities*, 1994, 27(1): 34~50
- [7] Emi Isaki, Elena, Plante. Short-term and working memory differences in language/learning disabled and normal adults. *Journal of Communication Disorders*, 1997, 30(6): 427~437
- [8] Swanson H Lee. Age-related differences in learning disabled and skilled readers working memory. *Experimental Child Psychology*, 2003,85: 1~31
- [9] Raskind M H, Goldberg R J, Higgins E L, *et al.* Patterns of change and predictors of success in individuals with learning disabilities: Results from a twenty-year longitudinal study. *Learning Disabilities Research & Practice*, 1999, 14(1): 35~49
- [10] Reiff H B, Gerber P J & Ginsberg R. Exceeding expectations: Successful adults with learning disabilities. Austin, TX: PRO-ED.1997
- [11] Gerber P J, Reiff H B & Ginsberg R. Reframing the learning disabled experience. *Journal of Learning Disabilities*, 1996, 29(1): 98~101
- [12] Adelman P B, Vogel S A. College graduates with learning disabilities: Employment attainment and career patterns. *Learning Disabilities Quarterly*, 1990,13(3): 154~166
- [13] Cown S E. Coping strategies of university students with learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 1988, 21(3): 61~164
- [14] Collins V L, Dickson S V, Simmons D C, *et al.* Metacognition and its relation to reading comprehension: A synthesis of the research. Eugene, OR: National Center to Improve the Tools of Educators. University of Oregon,1998
- [15] Swanson H L. Instructional components that predict treatment outcomes for students with learning disabilities: Support for a combined strategy and direct instruction model. *Learning Disabilities Research*, 1999, 14: 129~140
- [16] Hughes C. Effective instruction for adults with learning disabilities. In: B K Lenz, N A Sturomski, M A Corley (Eds.), *Serving adults with learning disabilities: Implications for effective practice*. Washington, DC: National Adult Literacy and Learning Disabilities Center, Academy for Educational Development, 1998. 34~50

Cognitive Characteristics of Adults with Learning Disabilities and Educational Intervention

Jiang Zhaoping¹ Zhang Yaming²

(1 Key Laboratory of Mental Health, Institute of Psychology, Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100101)

(2 Faculty of Journalism & Communication, Hebei University, Baoding 071002, China)

Abstract: This article introduced the general characteristics of adults with learning disabilities, and analyzed deeply the characteristics of attention, memory, thinking, and intelligence of adults with learning disabilities. Finally, the educational intervention based on cognitive characteristics for adults with learning disabilities was explored.

Key words: adults with learning disabilities, cognitive characteristics, educational intervention.