

图片提示策略对智障学生功能性词汇识记能力干预的个案研究

范俊楠¹, 刘文丽^{2*}, 潘日余²

¹华东师范大学康复科学系, 上海

²安庆师范大学教师教育学院, 安徽 安庆

收稿日期: 2022年10月17日; 录用日期: 2022年11月15日; 发布日期: 2022年11月23日

摘要

为了考察图片提示策略在中度智障学生功能性词汇教学中的效果, 采用单一被试实验A-B-A'撤回设计进行个案干预。结果显示, 个案识记功能性词汇的正确率在介入期呈波动上升, 维持期正确率与介入期末期持平; 家长及教师反映: 在接受干预后, 个案能够在生活情境中应用功能性词汇, 与他人的交流、对话更加自然, 家长的态度变得更加积极, 教师也主动思考、研究学生的课堂问题行为。这说明图片提示策略对提升智障学生功能性词汇识记能力具有良好的干预成效、维持成效和社会效度。

关键词

图片提示策略, 智障学生, 功能性词汇

A Case Study on the Effect of Picture Prompt Strategy on the Functional Vocabulary Memorization Ability of Moderate Intellectual Disabilities

Junnan Fan¹, Wenli Liu^{2*}, Riyu Pan²

¹Department of Rehabilitation Science, East China Normal University, Shanghai

²College of Teacher Education, Anqing Normal University, Anqing Anhui

Received: Oct. 17th, 2022; accepted: Nov. 15th, 2022; published: Nov. 23rd, 2022

*通讯作者。

文章引用: 范俊楠, 刘文丽, 潘日余. 图片提示策略对智障学生功能性词汇识记能力干预的个案研究[J]. 教育进展, 2022, 12(11): 4791-4797. DOI: [10.12677/ae.2022.1211732](https://doi.org/10.12677/ae.2022.1211732)

Abstract

In order to investigate the effect of picture prompt strategy in functional vocabulary teaching for students with moderate intellectual disabilities, a single subject experiment A-B-A' withdrawal design was used for individual intervention. The results show that the correct rate of memorizing functional vocabulary of the case fluctuates during the intervention period, and the accuracy rate of the maintenance period is the same as in the end of the intervention period. Parents and teachers report that after the intervention, the case can apply functional vocabulary in some situations of daily life. Communication and dialogue with others become more natural, parents' attitudes become more positive, and teachers can take the initiative to consider and discuss students' problem behaviors on classroom. Above on shows that the picture prompt strategy has a great intervention, maintenance and sociality effectiveness for improving the functional vocabulary memorization ability of students with intellectual disabilities.

Keywords

Pictureprompt Strategy, Intellectual Disabilities, Functional Vocabulary

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

由于神经系统结构和功能障碍, 智障学生在认知和社会适应方面的发展水平远低于同龄正常学生, 这使其在融入家庭、学校和社区生活中受到一定的限制[1]。如何促进智障学生有效参与社会生活, 一个重要方面是让学生识记功能性词汇。

功能性词汇是一种可以在日常交际中使用, 能促进个体独立生活的重要词汇, 它可从个体所处环境及经验中获得, 包括常见字、求生字、社会性词汇以及与个人基本资料有关的词汇[2]。智障学生识记功能性词汇, 不仅有利于丰富日常生活用语, 提升社交能力, 为参与家庭、学校和社区生活提供必要的支持, 而且可以为日后学习其他基础性知识和技能打下坚实的基础, 促进语言领域相应技能的发展[3]。

如何让智障学生有效识记功能性词汇是教育者在实际教学中无法绕开的话题。目前, 国外和我国台湾地区有关智障学生功能性词汇教学的研究都非常丰富, 但二者在研究过程中使用的教学策略有所区别。国外学者多使用固定时间延迟、电脑辅助策略[4] [5] [6], 我国台湾地区学者多使用刺激消退、图片提示以及绘本教学策略[7] [8] [9]。从上述研究结果来看, 无论使用哪一种教学策略, 都可以帮助学生习得功能性词汇, 并将所学词汇运用到实际生活中。相比国外和我国台湾地区丰富的研究成果, 我国大陆地区只有少数学者如黄珊、魏燕荣使用绘本教学、社会故事教学以及词汇教学探讨对智障学生功能性词汇识记能力的干预成效[10] [11], 而专门考察图片提示策略对智障学生功能性词汇识记能力干预效果的研究很少。

图片提示策略是指教学者以图片提示工具为媒介, 在教学过程中逐步引导学生在刺激与行为之间建立联系, 培养学生特定行为的一种策略[12]。瞿业敏、陈怡君在研究中指出图片提示是一种提升智障学生生活自理、清洁技能的有效策略[12] [16]。智障学生注意力难以集中、文字识别和分辨能力较弱, 在学习功能性词汇过程中面临较大困难。图片提示策略的运用一方面可以增加教学的趣味性, 提高学生学习的

积极性,另一方面可以充分调动学生的感官刺激,帮助其获得更多的视觉信息,最终有效识记功能性词汇。因此,本研究以一名中度智障学生为干预对象,探究图片提示策略对智障学生功能性词汇识记能力的干预成效,以期丰富功能性词汇教学研究案例,为一线特教教师提供一种科学、可行的教学方案。

2. 研究设计

2.1. 研究对象

个案小J,10岁,2015年被泉州市儿童医院诊断为中度智力障碍,现就读于安庆市某特殊教育学校培智二年级,主要照顾者为其母亲。在干预前,采用“智力残疾学生康复档案”(中国残疾人联合会)对个案进行系统的教育诊断与评估,获取个案的基本能力情况(见表1)。

Table 1. Case capacity report form

表 1. 个案能力报告表

项目	测评结果	测评人员
运动	粗大动作领域各技能掌握较好,精细动作方面有待强。	范俊楠
感知	感知觉能力整体较好,但触、平衡觉方面需进一步高。	
认知	认知能力整体发展较差,需要进一步加强。	
语言	能认读简单的拼音,但识记字词有一定的困难。	
生活	日常生活起居、饮食等由母亲协助完成。	
适应	能在母亲的帮助下使用简单的日常礼貌用语。	

2.2. 实验设计

采用单一被试实验 A-B-A' 撤回设计,研究的自变量为图片提示策略,因变量为智障学生功能性词汇识记能力,无关变量包括教学时间、教学环境、教学者等。为提高研究信效度,减少无关变量的影响,教学者于每周一到周五上午 8:00~8:40 在个案熟悉的情景功能室进行干预。本研究共 27 个资料点,其中基线期(A) 3 个资料点,不进行干预,主要评估个案当前功能性词汇识记能力;介入期(B) 18 个资料点,实施干预,每次在功能性词汇教学结束后进行一次评估;维持期(A') 6 个资料点,评估个案功能性词汇识记维持效果。

2.3. 研究工具

研究者依据 2016 年《培智义务教育生活语文课程标准》对低年段学生常见词汇学习的要求[13],与个案生活语文老师从《培智学校义务教育生活语文五级水平识字表》中挑选出符合儿童发展水平和家长意愿的 10 个功能性词汇,包括手、足、耳、米、面、汤、书、笔、哥、姐。

2.3.1. 教学材料

基线期、介入期、维持期均使用研究者制作的功能性词汇字卡进行教学和评量。字卡共分为四类:一为图文结合的单字卡;二为图文结合的整体字卡;三为单独的字卡;四为单独的图片。

2.3.2. 功能性词汇教学数据收集表

自编数据收集表,记录个案在基线期、介入期、维持期的教学反应,正确反应(出现目标行为 1 次)记为“+”,错误反应或者 3 秒内无反应记为“-”。在每次课程结束后,得出目标行为百分比。公式为:被试目标行为百分比 = 目标行为次数 / (目标行为次数 + 错误行为次数 + 无反应) × 100%。

2.3.3. 干预成效访谈大纲

为了解教学结果的社会效度，研究者于整个教学结束后，访谈学生的父母及班主任和任课教师，搜集家长和教师对此次教学的意见与建议。

2.3.4. 录像机

使用 iPad 2020 (分辨率：2160 × 1620)记录教学全过程。

2.4. 研究伦理及信效度

2.4.1. 研究伦理

第一，与个案母亲签署知情同意书。第二，充分尊重个案隐私，将其身份信息匿名化处理。第三，告知个案家长和参与教学的相关教师有获得研究资料及得知其用途、处理、保存和呈现方式、提供意见与建议、了解研究结果的权利。最后，告知家长有权随时退出本研究。

2.4.2. 研究信效度

由于教学者即为研究者，评分具有主观性。为保证研究信效度[14]，邀请同专业学生随机参与 1/3 次教学，记录个案目标行为的百分比。其中，基线期 1 次、介入期 6 次，维持期 2 次。在整个教学结束后计算观察者一致性，一般要求评分者信度在 80%以上，其公式为观察者一致性 = 记录一致的次数/(一致的次数 + 不一致的次数) × 100% [15]。结果显示，三个阶段目标行为的观察者一致性分别为 100%、83.3%、100%，这表明本研究个案目标行为数据记录准确可靠。在教学结束后，访谈学生父母、班主任及任课教师得出本研究的社会效度。

2.5. 干预方案

在整个干预过程中，研究者根据个案的教育诊断与评估结果，遵循智障学生教学训练的个别化、小步子、多样性、全面性以及合作性原则[1]，运用图片提示策略设计了合理的教学过程。具体策略见图 1：

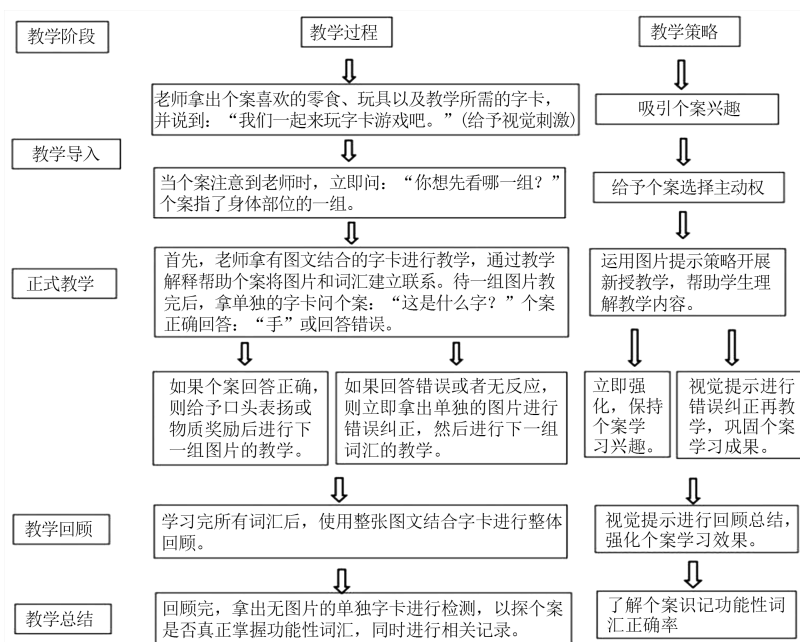


Figure 1. Comparison chart of teaching process and picture prompt strategy

图 1. 教学流程与图片提示策略之对照图

具体来说,在干预实施前,研究者要对个案正确识记 10 个功能性词汇的能力进行一次探测,接着对正确识记 10 个功能性词汇的百分比进行持续的基线期资料收集,基线数据至少连续三次呈现稳定趋势后才能进入介入期。当个案在介入期识记 10 个功能性词汇正确率连续三次达到百分之百时,可在后一周进入维持期。

2.6. 数据分析

采用折线图及目视分析对数据进行分析,具体结果见图 2:

3. 研究结果

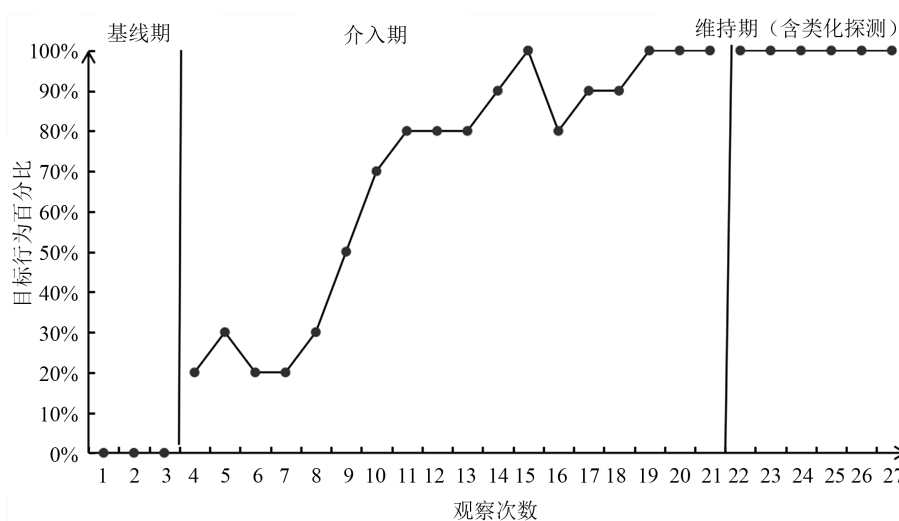


Figure 2. Percentage chart of functional vocabulary
图 2. 功能性词汇百分比图

3.1. 关于“功能性词汇表现”之目视分析

3.1.1. 阶段内分析

基线期共收集 3 个资料点,个案未表现出目标行为。介入期数据走势表明,在进入介入期后,个案的目标行为百分比随着图片提示策略的运用呈波动上升趋势。同时,介入期阶段的走势方向预估是稳定上升的,平均目标行为百分比高于基线期,但在第 16 个资料点目标行为百分比降低。维持期的数据走势为稳定持平状态,具体结果见表 2:

Table 2. Summary table of visual analysis in the functional vocabulary expression stage
表 2. 功能性词汇表现阶段内目视分析摘要表

阶段分析	基线期	介入期	维持期(含类化探测)
阶段长度	3	18	6
平均水平	0	68	100
水平区域	0	80	0
水平稳定性	稳定	变动	稳定
水平差距	0	80	0
走势方向	— (=)	/ (+)	— (=)
走势稳定性	稳定	变动	稳定

3.1.2. 阶段间分析

介入期与基线期的阶段间水平变化为 20，这表明介入初期出现轻微成效。随着教学持续介入，两者之间的走势方向变化由平稳到正向上升，表明个案的目标行为百分比随着图片提示策略的介入教学有明显提升。维持期与介入期的走势方向变化由逐渐上升到正向平稳保持，并且相邻阶段间个案目标行为百分比无差异，表明维持期保持了介入期的效果。具体结果见表 3：

Table 3. Summary table of visual analysis between stages of functional vocabulary expression

表 3. 功能性词汇表现阶段间目视分析摘要表

阶段比较	介入期/基线期	维持期(含类化探测)/介入期
相邻阶段水平变化	20	0
走势方向变化	一到/(正向)	/到一(正向)
走势稳定性变化	稳定到变动	变动到稳定
重叠率	0%	75%

3.2. 社会效度

3.2.1. 个案能在情境中应用 10 个功能性词汇

个案妈妈及其班主任陈老师均认为图片提示策略不仅帮助个案正确识记 10 个功能性词汇且能够维持，还可泛化到一日三餐以及与哥哥的视频对话中。同时，图片提示策略的介入教学对个案进行其他生字词的学习也有帮助。

3.2.2. 个案在社会交往方面的能力得到提升

家长和老师均表示个案在习得 10 个功能性词汇后，与他人的日常交流更加频繁、对话更加自然，也更加愿意学习其他与人交往的课程内容，在社会交往方面的能力得到提升。

3.2.3. 促进家长和教师相关成长

班主任陈老师认为，家长看到图片提示策略对个案功能性词汇识记能力有良好干预效果后逐渐转变对个案的消极态度，能够欣赏个案的进步和成长，积极配合老师的教学工作。同时，图片提示策略也激发了参与研究的相关教师在教学中主动思考和研究学生问题行为的积极性。

4. 讨论

研究发现，随着图片提示策略的运用，个案目标行为百分比从基线期的 0% 提高到介入期的 68%，走势方向预估是稳定上升的。由此可见，图片提示策略对个案的功能性词汇识记能力有明显的正向立即效果。这与瞿业敏、陈怡君等学者运用图片提示策略增进智障学生生活技能、清洁技能的研究结果一致[12] [16]。

在干预的第 16 个资料点，个案目标行为百分比从 100% 下降到 80%，原因可能是课前班上的小朋友将他的书包和文具扔到地上，他非常生气和难过。因此，在进行书和笔的教学中个案非常抗拒，不愿配合，最终影响识记效果。查阅文献发现，黄珊在运用绘本教学提升智障学生功能性词汇学习成效的个案研究中也出现过类似情况，并认为原因可能是个案刚转学还未完全适应新的学习环境[10]。在未来的干预中，研究者需及时关注学生的情绪变化，了解原因并采取适当的正向表达、强化物以及用夸张的语气来提高个案学习的积极性。

在维持期，个案目标行为百分比为 100% 且走势稳定，说明个案在撤除图片提示后也能较好地识记功能性词汇并且可以泛化到不同场景。这与余丽运用辅助沟通系统促进学前发展迟缓儿童将功能性词汇泛

化和迁移到日常进餐活动中的研究结果一致[17]。本研究和余丽的研究都仅以一个被试为研究对象,样本量少,且不同障碍程度、不同年龄的智障学生的个体差异大,难以判定图片提示策略对不同障碍程度、不同年龄段的智障学生是否有相同的干预效果。未来可考虑增加研究对象的数量,扩大研究对象年龄和障碍程度的范围等。

在和家长及教师的交谈中了解到:她们均认为在接受图片提示策略教学后,个案的功能性词汇识记能力有所提升,在日常生活中与人沟通交流的能力有所提高,不能安静等待以及漠视别人的不礼貌行为有所减少,这与魏燕荣、谢莉莉等运用情景教学法、图片褪除法促进智障学生功能性词汇的习得与运用的研究结果一致[18][19]。但无论是上述研究还是本研究都是使用单一的教学策略考察干预成效,未来可以考察其他教学策略以及多元教学策略对智障学生功能性词汇识记能力的干预成效,同时进一步比较各种策略间干预效果的差异,以确定最有利于提升智障学生功能性词汇识记能力的教学策略。

本研究仅在短暂的维持期了解个案的功能性词汇识记能力的维持效果,没有开展更长时间的纵向追踪。无法了解个案在干预后的三个月、半年、一年中的维持情况。未来可进行更长时间的追踪。

参考文献

- [1] 刘春玲, 马红英. 智力障碍儿童的发展与教育[M]. 北京: 北京大学出版社, 2016: 12-13+200-205.
- [2] 林千惠, 何素华. 初中启智班新生功能性读写能力评估研究[J]. 嘉义师院学报, 1997(11): 425-452.
- [3] 郇冲. 智障学生功能性词汇教学实证性研究综述[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2014: 1-5.
- [4] Schloss, P.J., Alper, S., Young, H., et al. (1995) Acquisition of Functional Sight Words in Community-Based Recreation Settings. *The Journal of Special Education*, 29, 84-96. <https://doi.org/10.1177/002246699502900105>
- [5] Collins, B.C. and Griffen, A.K. (1996) Teaching Students with Moderate Disabilities to Make Safe Responses to Product Warning Labels. *Education and Treatment of Children*, 19, 30-45.
- [6] Casey, S.D. (2008) A Comparison of Within- and Across-Session Progressive Time Delay Procedures for Teaching Sight Words to Individuals with Cognitive Delays. *The Behavior Analyst Today*, 9, 162-171. <https://doi.org/10.1037/h0100656>
- [7] 许巧宜. 直接教学法对国小中度智能障碍学生功能性词汇识字学习成效之研究[D]: [硕士学位论文]. 嘉义: 嘉义大学特殊教育研究所, 2016: 47-74.
- [8] 陈钰玲. 刺激消退策略对中度智能障碍学生在功能性词汇教学成效之研究[D]: [硕士学位论文]. 台南: 台南大学, 2007: 45-58.
- [9] 陈美伶. 绘本教学对智能障碍幼儿学习功能性词汇之成效[D]: [硕士学位论文]. 台东: 台东大学, 2010: 49-72.
- [10] 黄珊, 余丽. 绘本教学对智障学生功能性词汇学习成效的个案研究[J]. 现代特殊教育, 2020(24): 15-20.
- [11] 魏燕荣, 陈全银, 黄宇亮. 智力障碍儿童词汇习得研究综述[J]. 现代特殊教育, 2017(12): 20-25.
- [12] 瞿业敏. 图片提示策略对提高中度智力障碍儿童生活自理技能的成效研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2020: 4.
- [13] 中华人民共和国教育部. 培智学校义务教育生活语文课程标准 2016 年版[M]. 北京: 人民教育出版社, 2018: 7-9.
- [14] 肯尼迪, 韦小满. 教育研究中的单一被试设计[M]. 北京: 华夏出版社, 2014: 123-129.
- [15] 周雯妮. 视觉提示策略提升学前自闭症儿童象征游戏能力的个案研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆师范大学, 2019: 20-22.
- [16] 陈怡君. 图片提示教学策略对国中智能障碍学生清洁工作技能学习成效之研究[D]: [硕士学位论文]. 彰化: 彰化师范大学, 2006: 10-50.
- [17] 余丽, 邹永阳, 胡义秋. 辅助沟通系统对学前发展迟缓儿童功能性词汇学习的干预研究[J]. 现代特殊教育, 2021(2): 28-33.
- [18] 魏燕荣, 周嘉欣. 智力障碍儿童功能性词汇教学研究[J]. 现代特殊教育, 2018(16): 18-25.
- [19] 谢莉莉. 图片褪除方式对提升国小重度智能障碍学生功能性词汇之成效[D]: [硕士学位论文]. 台北: 台北教育大学, 2005: 35-47.