

正向回馈干预孤独症儿童自语行为的个案研究

一、问题提出

孤独症谱系障碍（Autism Spectrum Disorder, ASD），是一种广泛性发展障碍，具体表现为社交障碍、语言障碍、行为刻板等特征。其中，核心症状之一就是刻板行为，其表现为离座、旋转身体、玩手、玩口水、自言自语、哭闹，自伤等重复性行为^①。这些行为不仅会对身心造成伤害，影响自己学习，还会干扰班级其他同学的学习，妨碍教师正常的课堂教学，更会阻碍其社会交往与沟通等能力的发展，进而影响他们未来的生活质量。

正向回馈指以语言形式表达出来的物质、行为、态度等各方面的积极反应。^②当教师对出现的期望行为给予物质方面的奖励或在行为和态度上给予正向的强化，以期望个体出现更多的预期行为，从而达到减弱或消退刻板行为的目的。本研究运用正向回馈策略，对学校一名孤独症儿童的自语行为进行干预，取得了较好的效果。

① 陈冠杏，徐芳. 自闭症学生课堂问题行为功能性评估的个案研究 [J]. 现代特殊教育, 2016 (6): 61-66.

② 李军. 汉语感谢行为话语模式生成机制研究 [J]. 语言文字应用, 2019 (4): 92-101.

二、研究对象

小伟（化名），男，于2012年2月出生，2周岁时被诊断为孤独症。2015年—2018年期间，他在孤独症康复机构进行为期3年的康复训练。2018年，小伟进入特殊教育学校，目前就读于四年级，平时住宿在学校，周末回家。小伟的粗大动作和精细动作发育较好，认知水平和记忆能力较好，但语言发育迟缓，发音不清晰，主动语言较少，却经常发出“咿咿呀呀”自言自语的声音，频率很高，因此上课时会影响其他同学的注意力，午晚休时也会影响宿舍其他同学休息，偶尔还会发出尖叫；上课多动，离座行为偶有发生。

三、研究目标

通过家长访谈和教师访谈得知，小伟“咿咿呀呀”的自语行为频率很高，偶有尖叫发生，这不仅扰乱了课堂纪律，也严重影响了课堂学习效率和日常生活，解决这一刻板行为迫在眉睫。本研究旨在通过实施正向回馈改善孤独症儿童“咿咿呀呀”自言自语的刻板行为，使其在日常生活或课堂学习中减少自语行为的频率和次数。

四、研究方法

本研究采用单一被试A-B-C的实验设计。其中，A为基线期，主要是了解被试的基本信息和前期准备；B为干预期，即介入正向回馈计划；C是维持期，旨在检验正向回馈计划的维持效果。本研究还采用了访谈法、调查法、观察法和对比法等来收集研究对象自语行为的表现和干预效果。

五、前期准备

（一）确定目标行为

根据前期对家长和任课教师进行访谈的结果，以及对ABC行为观察记录的分析，明确此次研究的目标行为是小伟在校日常生活“咿咿呀呀”的

自语行为。其自语行为的频率约为每5分钟左右一次，每次行为发生持续10秒以上。

（二）行为功能分析

本研究采用ABC行为观察记录表对被试的自语行为进行记录。观察时间以小伟在校全天各个固定时段为基准，记录了被试在课堂、课间、放学、午休和晚休等自语行为的情况，一共观察5天，对小伟自语行为发生的前提事件、行为表现及结果进行详细记录。

前提 (Antecedent)	行为表现 (Behavior)	结果 (Consequence)	行为功能
语文课上，教师辅导学生写生字。	小伟边写字边发出“咿咿呀呀”的声音。	教师叫小伟安静写字，行为停止一会儿后，又发出“咿咿呀呀”的声音。	自我刺激
学生排队到操场准备做早操，教师整队。	小伟站在队伍中发出“咿咿呀呀”的声音。	教师让小伟安静，排好队，小伟闭上嘴巴。	自我刺激
数学课上，教师在讲解练习。	小伟发出“咿咿呀呀”的声音。	教师让小伟上台做练习，小伟做完练习回到座位后，又发出“咿咿呀呀”的声音。	自我刺激
课间，同学们在喝水，玩游戏。	小伟到讲台动教师的東西，发出“咿咿呀呀”的声音。	教师对他说“小伟，去和同学们玩”，小伟停止发出声音。	获得关注
体育课上，教师组织学生活动在操场上活动。	小伟站在队伍中，边跟着做活动边发出“咿咿呀呀”的声音。	教师忽视，小伟继续。	自我刺激
放学，学生排队准备去食堂。	小伟跑在前面，大声地发出“咿咿呀呀”的声音。	教师说“小伟排好队”，小伟闭上嘴巴。	自我刺激
康复训练课上，教师在给同学们演示课件，同学们坐在位置上观看。	小伟跑到讲台前想按一体机，教师制止他，命令他回到座位上，而后他在座位上发出“咿呀”声。	教师无视他，小伟咿咿呀呀一阵后，停止发出声音，过几分钟后，又开始咿呀起来。	自我刺激
活动训练课上，教师引导学生做活动训练。	小伟发出“咿呀”的声音。	教师请小伟上来做活动训练。小伟安静走到讲台桌边，做活动训练。	获得关注
晚上，宿舍熄灯后，同学们躺在床上准备睡觉。	小伟躺在床上频繁发出“咿呀”的声音。	同宿舍的同学大声叫他别吵，保育员阿姨叫他保持安静。	自我刺激

同时利用Durand的《行为动因评估量表》，对家长和教师进行访谈，并填写行为动因评估量表。

	自我刺激	引起关注	得到实物	逃避任务
总分	14	12	10	6
平均分	3.5	3	2.5	1.5
排序	1	2	3	4

通过上面的两个表判定小伟自言自语行为的主要功能是自我刺激。

（三）确定正向回馈的媒介物

正向回馈分为物质强化回馈和社会性强化回馈。这是教师通过被试的良好表现，给予其在相应的物质（想得到的物品）、行为（语言刺激或身体刺激）或态度（点头和微笑）等方面的强化。本研究为了便于操作和记录，正向回馈的方式主要以物质强化回馈为媒介。经过论证，最终决定采用“拇指贴”作为媒介物，以此回馈被试的正向反应。

（四）选择后援强化物

后援强化物是正向回馈媒介（拇指贴）交换的条件物^①。通过调查学生的喜好，对教师和家长填写的《强化物调查表》进行分析：小伟喜欢的食物是薯片，喜欢的饮料是可乐和雪碧，喜欢的玩具是各类的小汽车，喜欢的休闲活动是观看动画片《萌鸡小队》。同时，根据与家长和教师的访谈内容，对后援强化物进行排序，得出小伟最喜欢的物品和活动是薯片和观看动画片。因此，本研究把薯片和课间观看动画片确定为后援增强物。

强化物种类	食物	饮料	玩具	休闲
最喜欢的物品	薯片	可乐、雪碧	汽车	观看动画片 《萌鸡小队》
强化物排序	薯片 > 动画片 > 可乐 > 汽车			

① 李双. 代币制在培智康复教学中的运用研究——以华容县特殊教育学校学前康复班为例 [J]. 教师, 2020 (20): 98-99.

（五）拟定媒介物（拇指贴）交换系统

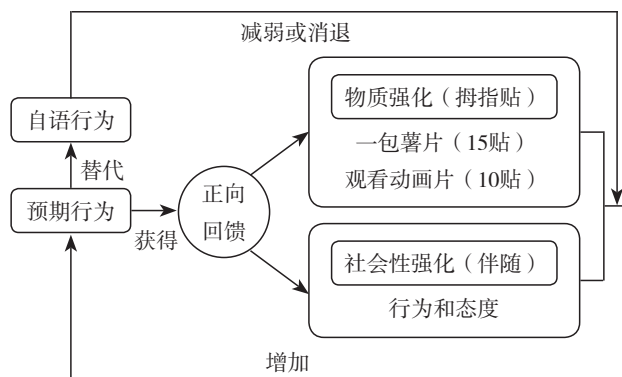
在干预实施前，教师需让被试明确正向行为的价值和兑换原则。在干预开始后，教师根据被试的期望行为给予相应数量的奖励，并告知一定数量的拇指贴能兑换喜欢的食物或活动。

行为表现（Behavior）	校园币奖励数量
上课认真且安静听课持续6分钟或以上。	+1
上课安静写字、做练习持续6分钟或以上。	+1
上课时间自语行为不超过3次。	+1
课间做操，积极和同学玩耍，无自语行为发生。	+1
傍晚校园散步，专心跟同学做游戏，自语行为不超过2次。	+1
午晚间在宿舍休息，躺床上睡觉保持安静。	+2

注：后援强化物兑换原则为获得15个拇指贴可以兑换一袋薯片，获得10个拇指贴可以在一个课间（10分钟）观看《萌鸡小队》。

六、干预方法

本次研究的干预方式是教师对出现的预期行为给予被试正向回馈。具体而言，以奖励媒介物“拇指贴”作为物质强化手段，根据学生的喜好选择后援强化物，并伴随一定的社会性强化，以期望增加更多的预期行为来替代自语行为，逐渐达到减弱或消退刻板行为的目的（见下图小伟自语行为干预方法）。



七、干预过程

(一) 基线期(A)

在基线阶段，主要任务是收集被试在课堂、课间、放学、午晚休和傍晚等时段自语行为的发生频率和次数。此阶段不进行任何干预或提示，只是观察记录被试的自语行为，每发生一次自语行为就记1次，同时记录发生的时间，以此计算发生的频率。若观察数据趋于稳定状态，即可进入下一阶段。本阶段持续5天，从周一至周五全天进行观察，共计5次。

(二) 干预期(B)

在基线期结束后，立即进入干预阶段并实施干预计划。首先，研究者与被试班主任、各学科教师、辅助教师以及保育员共同讨论并达成共识，明确要干预的对象和刻板行为，以及干预的时间和干预办法，了解行为价值表，分发媒介物“拇指贴”，以备在各个时段出现预期行为时都能及时得到相应的奖励，并指定后援强化物由班主任统一兑换；并要求各参与人员在奖励“拇指贴”时，给予被试语言形式的社会性强化，如：“你真棒”“你马上就能兑换薯片了”“你快要得到观看动画片的机会了”等。

其次，向被试说明如果“这样做”能获得教师或阿姨奖励的“拇指贴”，集齐一定数量的拇指贴可以找××教师（班主任）兑换一包薯片或得到观看动画片的机会。由于被试认知能力较好，能够较好地理解正向回馈的奖励和兑换原则，当被试完全理解并同意兑换规则后开始实施干预。干预时间为每天进行，每天选取生活语文、生活数学、体育课（或唱游、美工课）、劳动技能课、康复训练课各一节课实施干预，同时选择大课间、午休、晚休等课外时间实施干预，持续8周，共40天。为了使被试出现更多的正向行为，适应干预实施环境，奖励者在实施奖励时，不断向被试强调奖励规则和兑换规则，及时发放“拇指贴”，并给予一定的社会性强化。

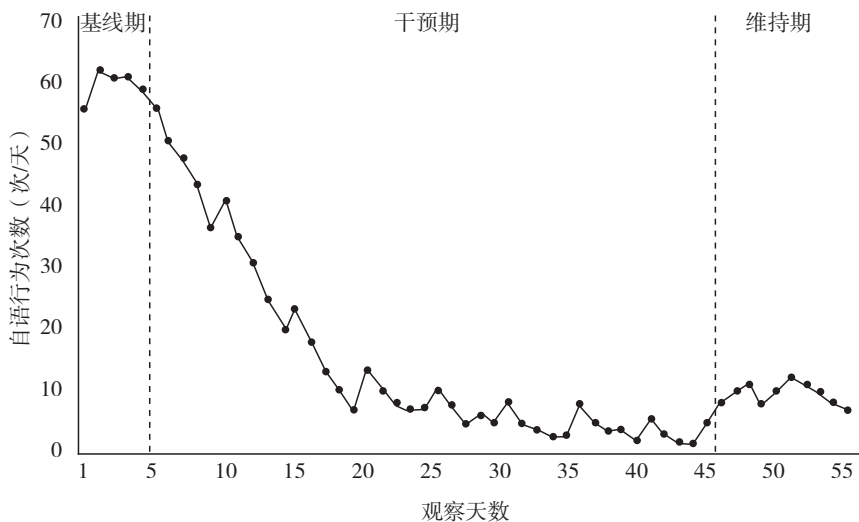
（三）维持期（C）

维持期指撤销正向回馈策略，教师在日常教学中不作任何的提示和干预，时间为10天。在此期间，教师着重观察被试自语行为的次数，并作数据统计。

八、结果数据分析

本研究的结果数据分析采用单一被试实验设计的视觉分析法。^①视觉分析法是一种最常用的立即解释研究结果的方法^②，它以小伟的自语行为每天观察的次数进行描点，绘成曲线图。通过中分法（中分法是一种决定曲线图的趋向线的方法，采用手绘方式，既简单又快速^③）得到该曲线的趋势走向，以此分析其干预效果。

小伟自语行为干预研究折线图



① 崔婷, 耿画画. 代币制对孤独症儿童说脏话行为的干预研究 [J]. 现代特殊教育, 2017 (12): 44-50.

② 王文科. 单一受试者研究——在教育与临床情境中的应用 [M]. 嘉义: 涛石文化事业有限公司, 2003.

③ 杜正治. 单一受试研究法 [M]. 台北: 心理出版社, 2006.

从上表可以看出被试在基线期、干预期和维持期各个阶段自语行为的变化情况。在基线期相关数据表明，被试自语行为的水准范围在55~61，平均值为58.8。这说明被试在基线阶段每天（5节教学课各40分钟+大课间30分钟+午晚休睡前30分钟）自言自语的自我刺激行为高达58次左右，约5分钟左右一次。进入干预期后，共40天，合计8周（每周5天），自语行为水准范围是2~55，平均值为15.1，从图中可见，干预第一、二周自语行为次数的平均值下降到38.1，较基线期有明显下降，但自语行为次数仍处在较高水平，此时被试正处于干预期的适应阶段，但自语行为次数下降明显；干预第三、四周自语行为次数的平均值降到了11.6，说明正向回馈策略对孤独症干预是有效的；第五周至第八周，自语行为的平均值降到了4.8，且趋于稳定状态，再次证明正向回馈策略对自语行为干预的有效性。其中，在第11天、16天、21天、26天、31天、36天、41天有反弹的现象。经分析，这是由于周末回家返校后出现的轻微反弹，但总体仍呈下降趋势。在维持期，无任何正向回馈策略干预介入，对被试进行10天的观察，共得到10个数据点，水准范围在5~12，平均值为9.0，说明被试在撤销干预的情况下，自语行为的次数仍保持在较低水平，可以看出自言自语的刻板行为已经减弱和消退，且呈现较稳定状态。这充分说明，正向回馈策略对小伟的自语行为具有较好的维持成效，干预效果良好。

九、结论与思考

针对本次孤独症儿童自语行为的干预研究，笔者作出以下思考：

1. 功能性评估能够快速准确地找到行为问题背后的关键

对孤独症儿童刻板行为发生的前提事件、行为表现以及后果事件的关系分析，以及行为动机评估的量表进行评量，能快速协助教师找到孤独症儿童行为背后的动机。通过研究发现，ASD儿童的刻板行为并非仅具备单一功能，而是多重功能的结合，这个结论与访谈、问卷的结果一致，证明了本次行为功能评估的信效度。

2. 正向回馈策略能有效地干预孤独症儿童的刻板行为

本次研究采用单一被试A-B-C实验设计进行干预，基线期和维持期均在自然的状态下进行观察，仅在干预期采用正向回馈策略对被试进行干预。研究表明，此干预方法降低了目标行为的频率和次数，且能将刻板行为的次数保持在较低水平，为未来解决孤独症儿童干扰课堂或集体生活的自言自语的行为提供了参考。

3. 正向回馈策略能广泛应用于孤独症儿童的日常生活和课堂学习

正向回馈操作简单，其应用不仅局限于课堂，还广泛适用于日常生活中。对于孤独症儿童表现出的预期行为及时给予正向回馈，有助于减少刻板行为发生的频率和次数，也有助于ASD儿童更有效地参与教学活动，更好地掌握一定社会规则，对于建立良好的师生关系、生生关系有积极的促进作用。

4. 孤独症儿童刻板行为干预离不开团队的协调配合

正向回馈策略虽然操作简单，但要成功实施一系列干预计划，离不开分工明确、相互协调的团队。本次研究涉及被试班主任、各学科教师、辅助教师、保育员等学校工作人员，从数据的精准观测、记录，到回馈媒介物的发放以及后援增强物的兑换等一系列工作，都需要整个研究团队的密切配合，才能确保干预工作顺利实施。