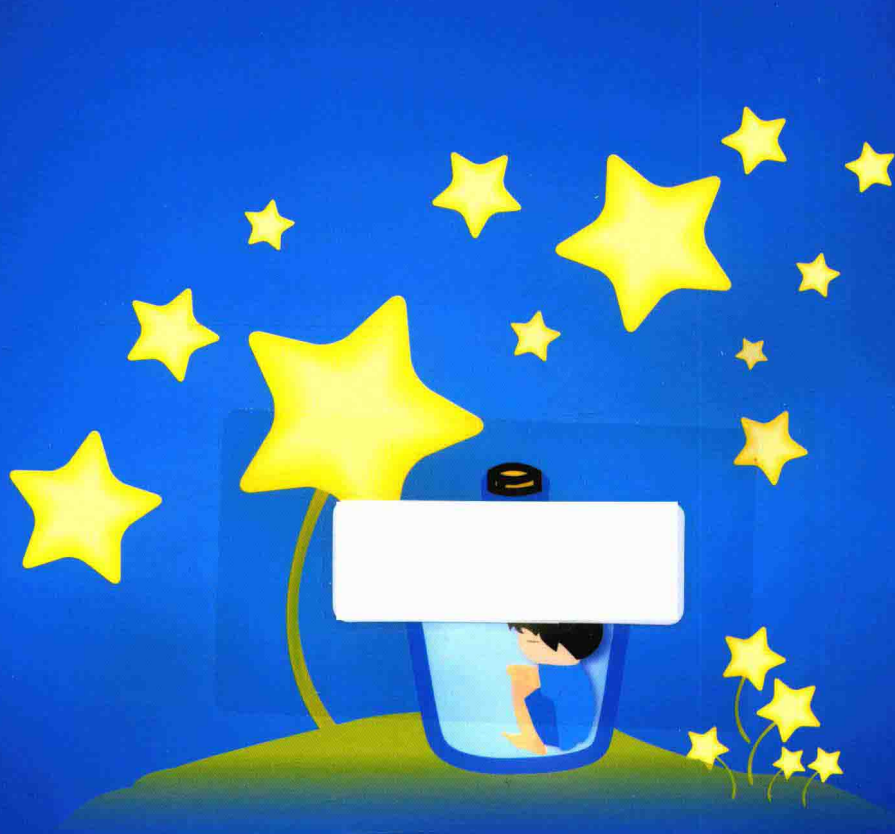


国家社科基金重大招标项目（12&ZD229）阶段性成果
浙江工业大学人文社科后期资助项目



自闭症儿童的 早期发现 干预 教育研究进展

徐 云 著



科学出版社

国家社科基金重大招标项目（12&ZD229）阶段性成果
浙江工业大学人文社科后期资助项目

自闭症儿童的早期发现 干预 教育研究进展

徐 云 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是特殊儿童教育著作,围绕自闭症儿童的早期发现、干预及教育研究成果编撰而成,主要内容包括:自闭症的研究进展、自闭症的影响因素及发病机制、自闭症儿童的早期筛查、自闭症儿童的早期干预及教育训练、自闭症儿童社会保障体系和服务体系国际比较与分析等。

本书旨在总结自闭症研究的相关知识,探究自闭症儿童干预及教育的方法,以及自闭症儿童的社会保障与服务体系,以期使自闭症儿童得到更早的甄别、更早的干预和更好的发展。

本书可供高校特殊教育相关专业师生作为教材使用,亦可作为特殊学校和康复中心教育与工作人员、自闭症儿童家长与自闭症研究人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

自闭症的早期发现、干预、教育研究进展/徐云著. —北京:科学出版社, 2017

ISBN 978-7-03-052001-2

I. ①自… II. ①徐… III. ①缄默症-儿童教育-特殊教育-研究 IV. ①G766

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第044063号

责任编辑:王彦 许艳玲 / 责任校对:陶丽荣

责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年3月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2017年3月第一次印刷 印张:13

字数:296 000

定价:60.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新科〉)

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62130750

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前言

时光如白驹过隙，三十年荏苒岁月，弹指一挥间！当本书定稿时，回首 30 年走过的路，经历的事，我不禁感慨万千。

30 年前，我从湖南长沙的湘雅医学院毕业，到全国知名的杭州大学心理学系报到参加工作，报到当天上午见了心理学系主任汪安圣先生和其他领导、前辈，然后与三次邀请我到杭州大学工作的心理学大师、名誉校长陈立先生见了面，当天下午即赶赴将全面启动的全国残疾人第一次抽样调查调查培训基地报到，开始为时三个多月的专业调查人员培训和调查的实施，就这样与特殊儿童发展研究结下了终身缘分。

当时在陈立先生的争取下，杭州大学承担了与联合国儿童基金会的有关儿童发展的国际合作项目，由于项目需要，我经常到北京出差。1989 年，第一次残疾人抽样调查数据发布，为了使近千万残疾儿童能上学，接受义务教育，我有幸参加了由原国家教委牵头，国务院办公厅转发的《关于发展特殊教育的若干意见》这个重要文件的起草工作，所以，有机会与当时的国务院李岚清副总理、国家教委柳斌副主任、国家教委基础教育司特殊教育处的赵永平处长等经常在一起讨论。这个文件，可以说为中国近 30 年的特殊儿童教育发展奠定了基础。1993 年初，我有幸与朴永馨、陈云英教授一起参加了联合国教科文组织在哈尔滨召开的亚太地区特殊教育研讨会，亲自参与了《哈尔滨宣言》的发布。大会提出了全纳教育的思想，并号召世界各国开展全纳教育。我国应该是最早的倡导国之一。当时，由于我国刚刚改革开放，在制定决策时还需向当时的杨尚昆主席、李鹏总理、李岚清副总理等国家领导人当面汇报，尽管他们高度重视教育事业，但国民经济还比较困难，财政经费非常短缺，只能寻求各方面资源来支持教育。于是，我有幸多次参与了中国与联合国儿童基金会及挪威、瑞典等国政府和其他民间组织合作项目的谈判，还主动登门向邵逸夫、董建华、南怀瑾、金庸等知名人士进行筹款，在杭州大学及国内其他地方建立了不少有关特殊儿童的项目和专项资金。为此，儿童心理咨询门诊和有关基金会同时产生，不少重任压在本人身上。1990 年开始，利用项目资金，与汪文鋆先生等出版了一套《特殊教育丛书》，其中，吕静先生的《儿童行为矫正》一书目前还在印刷发行，这本书应该是我第一部与自闭症有关的“应用行为分析”的专著。我们连续十年举办各种学术会议和培训班，为全国特殊儿童教育培训了一大批人才，研究成果非常丰硕。当时的李岚清副总理、陈慕华副委员长和省委、省政府领导均专门前来杭州大学考察指导。我作为专家组成员，陪同李岚清副总理等领导考察河南郑州和安徽合肥等地，参与了国家残疾人事业发展“八五”和“九五”计划的制订，还参与《幼儿园工作规程》等重要法规的起草，这些使我体验到满满的成就感。

1998 年，杭州大学并入浙江大学，我也去了美国留学深造。一个特殊的机会，我有幸与美国总统克林顿、副总统戈尔先生等一起讨论家庭问题，还参加了戈尔先生的家庭政策“智库”。在这个过程中，我对美国社会，特别是特殊儿童家庭和有关政策，有了



比较深刻的了解。同时，我还参与了联合国和经合组织（OECD）关于特殊儿童权利保护文件的起草和多个重要学术活动，为此，获得了多个国际组织机构和民间组织的学术奖励和荣誉称号。2006年，由于家庭原因，我返回国内。由于内心深处的“特殊儿童情结”，我又向联合国儿童基金会、美国福特基金会申请了经费，联合国家教育部、卫生部，在广西、甘肃、宁夏、贵州部分地区开展了“儿童早期综合发展”（IECD）项目，希望通过项目，提升家长的育儿知识，促进儿童健康发展。为此，历时一个多月，本人几乎把广西的山山水水走了一遍，手把手把自己的知识与大山深处的家长、孩子们进行分享。不少贫困地区的特殊儿童和家长在项目中得以成长。看到现在这个项目活动还在开展，特殊儿童发展得到了重视，我内心还是非常激动。

2012年，国家社会科学哲学规划办公室发布了有关自闭症研究的重大项目招标公告。这时，我已为浙江工业大学心理学科的创建和发展来到浙江工业大学工作。在同事们的支持和鼓励下，我牵头组织团队撰写了标书，并有幸中标，于是，平生最大的一次“攻坚战”就拉开了序幕。尽管我学医12年，在1989年就出版过有关自闭症的著作，开过心理咨询门诊，见过上千个自闭症儿童，但自闭症扑朔迷离的病因、奇特古怪的行为特征、令人费解的沟通方式，给研究带来诸多困难。在过去的这几年，我几乎没有任何休假，与世界卫生组织、美国“自闭症之声”（Autism Speaks）、美国国家科学院、英国皇家学会、中国科学院的著名专家多次进行了面对面交流。不少国家和地区的学界泰斗受邀到浙江工业大学讲学。我还去了剑桥大学、牛津大学、香港中文大学等研究机构直接了解国外研究现状。这几年，我几乎跑遍了整个中国，实地了解有关自闭症儿童卫生、教育、社会保障的情况，听取家长、老师、医生等各方面的意见和建议；在中央电视塔下，与中央委员、省部领导一起点亮蓝灯，呼吁全社会全面关爱自闭症人士；在鹭岛、花城的大学校园和医院里，与世界卫生组织专家一起商讨全球自闭症家庭康复计划；在上海、厦门、深圳，几乎与全球研究自闭症的著名专家们倾心交流沟通，互相切磋。我的本科生、研究生们同样非常投入，非常辛苦，一起采集了不少数据和材料，发表了一系列论文，申请了不少专利，取得了丰硕的学术成果。为把这几年零散的材料系统地梳理一下，撰写本书的想法便油然而生，历经半年多，在本人与学生的共同努力下完成了书稿。

究竟什么是自闭症？为什么有那么多儿童患自闭症？对自闭症如何进行早期筛查诊断？自闭症儿童应该受到什么样的教育？哪些干预训练方法比较有效？我们的社会应给予他们什么样的关注和帮助？国家法律和政策又能给自闭症儿童及其家庭带来什么支持和保障？这些问题不仅困扰着千千万万的自闭症儿童家庭，也是全球学者们近年来共同思考和探索的问题。但目前国内出版的论著多数着重于具体干预方法的探讨或经验总结，为此，本书对多年积累的资料与个人研究成果进行梳理与总结，尽可能以更完整的结构、更清晰的逻辑以及最新的研究进展，呈现给共同研究该领域的同行、迷茫无助的家长、处于学习阶段的学生以及其他对自闭症感兴趣的读者们。本书回顾了自闭症的定义、特点、国内外研究历史，探讨了遗传学、神经生化、免疫因素和社会环境等有关自闭症的高危因素，讨论了自闭症儿童核心症状的发病机制，描述了早期筛查的意义、方法和工具，系统介绍

了自闭症儿童的干预方法,包括对各种方法的原理、实施、注意事项及效果等方面的综合解读,阐述了自闭症儿童的教育目的、安置形式、教学实施,分析了有关对自闭症儿童的社会支持、法律法规,特别是美国、英国、日本及我国港澳台地区自闭症儿童的服务体系和保障政策。同时,我们自己的实践经验、启示、思考均在书中进行了讨论与分享,努力从多学科、跨领域、系统地探讨自闭症儿童的生存与发展。

社会对弱势群体的关爱,是社会文明程度的重要体现,保证所有人共享社会发展成果,建立健全适合我国国情的福利与保障制度,是建成小康社会的重要标志。特别是在2015年,当我在人民大会堂亲耳听到李克强总理在与德国默克尔总理交谈时,明确表态:我国在小康路上,决不让任何一个残疾人“掉队”,当时内心万分激动。总理说出了我的心声和毕生追求的理想。尽管我们对人类的“新公敌”——自闭症研究时间有限,病因病理机制之谜如同癌症等疑难疾病一样,还无法在短时间内破解,但人类对幸福的美好追求是不会停歇的,只要我们善于思考、积极探索、大胆实践、勤于总结,自闭症和其他影响人类健康和幸福的疾病或障碍总会有办法予以消除。

回首30年,特别是近5年非常专注的自闭症研究,深深觉得一个人太渺小了,时间过得太快了。科学研究需要前赴后继,人类在为自身谋幸福的征程中任重道远。我们还有很多关于人类自身的秘密需要揭开,各种社会保障政策需要完善。只有保持积极的心态,不惧艰苦,不怕困难,才可能实现一个“大同”的社会。

本书在编写过程中借鉴引用了诸多学者的研究成果,在此表示衷心的感谢。本书第一、二章主要由朱旻芮协助撰写,第三、五、六章主要由张宇慧协助撰写,第四章主要由姚晶协助撰写,第七、八章主要由罗家涑协助撰写。朱旻芮协助进行了统稿。方云、王琪、李诗涵等研究生同学协助校对,在此一并致谢。由于时间紧、涉及面广、工作量大,文中疏漏与缺失之处在所难免,望读者多多批评指正。

徐 云

2016年12月26日

于浙江工业大学畅远楼

目 录

第一章 儿童自闭症的定义、特点和研究现状	1
第一节 儿童自闭症的定义	1
第二节 儿童自闭症的特点	2
第三节 西方对自闭症研究的进展	10
第四节 国内对儿童自闭症研究的现状	15
第五节 对儿童自闭症研究现状的评价	22
第二章 儿童自闭症的影响因素	24
第一节 遗传因素	24
第二节 神经生化因素	25
第三节 免疫因素	26
第四节 母孕期因素	27
第五节 环境因素与心理因素	28
第三章 自闭症的发病机制	30
第一节 社会交往障碍的发病机制	30
第二节 言语沟通障碍的发病机制	44
第三节 重复、刻板行为的发病机制	46
第四章 自闭症儿童的早期筛查与诊断	50
第一节 自闭症早期筛查与诊断概述	50
第二节 自闭症早期筛查工具	52
第三节 自闭症诊断评估	62
第四节 自闭症早期筛查与诊断程序	68
第五章 自闭症儿童的早期干预	71
第一节 针对行为改善的干预方法	72
第二节 以促进语言沟通为基础的干预方法	78
第三节 以促进人际关系发展为基础的干预方法	85
第四节 基于高新技术的干预方法	97
第五节 其他干预方法	103
第六节 综合的干预方法	107
第六章 自闭症儿童的教育	121
第一节 自闭症儿童的教育目的	121
第二节 自闭症儿童的安置形式	122
第三节 自闭症儿童的教学实施	126
第七章 自闭症儿童与家庭的社会支持	133
第一节 法律支持	133



第二节 财政支持	136
第三节 康复服务	139
第四节 特殊教育	144
第五节 社会组织和团体的支持	147
第八章 自闭症儿童的社会保障政策	150
第一节 美国自闭症儿童的社会保障政策	150
第二节 英国自闭症儿童的社会保障政策	156
第三节 日本自闭症儿童的社会保障政策	160
第四节 中国香港和台湾地区自闭症儿童的社会保障政策	166
第五节 国际上自闭症的社会保障对我国的启示	172
附表 1 婴幼儿自闭症筛查量表 (CHAT)	181
附表 2 婴幼儿自闭症筛查量表中文版 (CHAT-23)	182
附表 3 婴幼儿核查表 (ITC)	184
附表 4 克氏自闭症行为量表 (CABS)	187
附表 5 儿童自闭症评定量表 (CARS)	188
附表 6 自闭症行为核查表 (ABC)	191
主要参考文献	194

第一章

儿童自闭症的定义、特点和研究现状

近几年，随着自闭症发病率的爆发性上升，自闭症已经成为一种常见病。由于难以用药物治愈，持续终生，自闭症成为医学、心理学、教育学等相关学科领域密切关注的焦点。本章根据最新的 DSM-V 诊断标准，对自闭症的相关概念和特点进行阐述，并集中探讨了国内外学者从病因学、诊断与治疗、家庭状况和社会支持等多个方面的研究发现。

第一节 | 儿童自闭症的定义

一、自闭症的定义厘清

自闭症谱系障碍（Autism Spectrum Disorder, ASD），简称自闭症，因“autism”一词的翻译不一，又称孤独症。根据目前国际公认的诊断系统，即《美国精神障碍诊断与统计手册（第五版）》（*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V*），自闭症谱系障碍是一种出现于儿童发育早期的神经发育障碍，主要包括两大核心症状：①持续性地出现社会沟通和社会交往障碍，具体表现为社交与情感的交互性缺陷、非语言行为交流缺陷、发展维持和理解人际关系缺陷；②兴趣狭窄和重复刻板的行为模式，具体表现为重复刻板的语言和行为、僵化固守惯例、固定局限的兴趣活动、感知觉反应异常。在新的定义中，包括以往划分的典型自闭症（autistic disorder）、阿斯伯格综合征（Asperger syndrome）、雷特综合征（Rett syndrome）、儿童瓦解性障碍（childhood disintegrative disorder）四项在内的亚类别统一归类为“自闭症谱系障碍”。这一变化说明，自闭症并非单一的发育障碍，而是有很多发展形态各异的亚型，且严重程度由轻度到重度不等，其个体的特征和表现在语言、行为和社会性发展上各有不同，具有明显的异质性。

二、自闭症定义的变化发展

“Autism”最早源于希腊语“autor”，表示自我。1943 年，美国医生 Leo Kanner 首次发现并报告了 11 位自闭症儿童。报告中是这样描述的：“他们对周围的人相当冷漠，发出像鹦鹉一样的声音，单调重复性行为导致他们的持续性活动受限。”Kanner 称这种障碍为“情感接触的自闭性障碍（Autistic Disturbances of Affective Contact）”。

时隔一年，奥地利医生 Hans Asperger 发现四名男孩的症状与 Kanner 医生所描述的临床表现相似，但在语言和认知方面并无显著的异常。这种症状被医生描述为一种“孤独性精神病”，后被英国心理学家 Lorna Wing 命名为“阿斯伯格综合征”。20 世纪 50~70 年代，在自闭症尚未引起临床工作者和医学研究者的广泛关注时，这种症状一度被认为是儿童精神分裂症。直至 20 世纪 80 年代，DSM-III 中创立了一个新的诊断类别——广泛性发育障碍（Pervasive Developmental Disorders, PDD），早期婴儿自闭症则第一次被作为一项单独的诊断类型被囊括其中。这时候，自闭症的“广泛性”概念表示该症状开始影响儿童社交、语言和认知三个方面的多种功能。之后的一个时期里，研究者在广泛性发育障碍的范畴下不断地对自闭症的亚型进行细化和标准化，以提供具有操作性的诊断标准。2013 年，历时 19 年研究分析，备受国际关注的 DSM-V 发布，多个疾病障碍的分类和诊断发生了重大的变化，自闭症就是其中之一。DSM-V 用“自闭症谱系障碍”代替了“广泛性发育障碍”，重新定义了这一病症，而且重点突出了自闭症是一种“谱系”障碍的特点。同时，第五版手册新增了对自闭症谱系障碍严重程度的划分，依据自闭症谱系障碍的具体表现情况，依次分为需要支持（一级）、需要大量支持（二级）、需要极大支持（三级）（具体详见本书第四章）。自闭症的定义随着医学的进步和人们对疾病的认知不断发生着变化，这些变化在一定程度上使得医学诊断更加聚焦于自闭症的系列症状，提高了诊断的准确性，也有利于诊断和干预的相互结合，提高后期干预的针对性。

第二节 | 儿童自闭症的特点

一、认知特点

（一）智力

研究发现，约有 75% 的自闭症儿童伴有智力障碍，并且个体之间的智力反应水平差异较大。同样，也有 25% 左右的自闭症儿童智力水平发展正常，具备一般儿童的学习能力，能够在普通环境中接受教育，这其中还有 10% 的自闭症儿童拥有“孤岛能力（islets of ability）”。孤岛能力指的是，有认知障碍的自闭症个体在数字计算、日期计算等或某种艺术领域表现出与其能力不相符或超乎常人的能力（曹淑芹，2013）。起初，美国心理学家在 10 名智障儿童身上发现了孤岛能力。当时，这种才能与障碍并存的群体被称作“白痴天才”。直到“自闭症”概念的提出，人们意外地发现，孤岛能力在自闭症谱系障碍群体中更为多见。然而，他们这种孤岛能力涉及的领域非常狭窄，主要集中于音乐、艺术、数学、视觉空间和万年历的计算。拥有孤岛能力的自闭症儿童，虽然被视为天才，但智商水平大部分介于智力低下与正常智力之间，只是与不具备孤岛能力的自闭症群体相比，他们在总体智商上明显较高（P. Howlin, et al., 2009）。自闭症儿童孤岛能

力的形成机制究竟是怎样的？迄今为止，出现过各种研究假设，但就现有的发现，大脑神经连接异常可能是最为重要的因素。

（二）感觉

感觉分为视觉、听觉、嗅觉、触觉、本体觉等。当有机体接收到外界的信息时，通过中枢神经系统进行加工，然后根据有机体的需要表现出一定的动作反应。自闭症儿童在临床上常表现出对外界刺激的过度敏感或过于迟钝，又通过某种行为来调节不适的感官刺激。这些均反映了自闭症儿童的感觉通道存在异常。

1. 视觉

在人际交往中，对他人面部表情的识别和眼神的接触，是一种非常重要的社交技能。一项对自闭症儿童面孔识别的研究发现，自闭症儿童注视他人面孔与正常儿童注视的时间与区域完全不同。自闭症儿童对面部非核心区域的注意分配时间远远高于核心区域（眼睛、鼻子和嘴巴），且多集中在面部的下半部分。当他们针对不同的情绪面孔做出选择时，觉察时间显著长于正常儿童，识别面孔整体的得分情况也只等同于识别脸部下半部分的表情分数（T. F. Gross, 2004）。这表明，自闭症儿童在进行面部识别时很可能是根据人脸的下半部分加工信息，可见他们的视觉信息处理模式与正常儿童有很大的不同。然而，自闭症儿童也有着独特的视觉优势。经过长时间的调查研究发现，部分自闭症儿童有着超出常人的视觉空间处理能力和精细视觉加工能力。他们只要在街上看一遍，就能够用画笔还原出所见之景的样貌，且细致入微的物体及其特征都逃不过他们的“法眼”。这种高度敏锐的洞察和记忆能力，使得自闭症儿童在绘画方面具有极高的造诣。视觉通道成为他们接受外界信息、感知外部世界的重要渠道。

2015年，美国加州理工学院的研究者们使用眼动仪，记录下了自闭症人士眼中的世界，可以让人清楚地看到自闭症人士视觉的独特之处。下面三幅图中，左边的是自闭症人士的视觉焦点分布图，右边是正常人的视觉焦点分布图（图 1-1~图 1-3）。如图 1-1 和图 1-2 所示，正常个体会将注意力集中在大象与小象、大人与小孩间的社会互动图像上，而自闭症人士一般会更关注那些非社交性的图像以及图像中的边边角角，如图 1-1 中的大树。图 1-3 所示的视觉分析更能清晰地反映出自闭症人士和正常人的视觉不同。图中两位球员在交谈，其中一个面对镜头，一个侧面对镜头。自闭症个体的视觉注意力一半分配给了看得见的人脸，另一半关注点聚焦在背对着镜头的裁判员的后脑，而正常个体都会比较集中地观察面对镜头的人脸部分。由此可见，自闭症人士对人脸的关注确实较少，但也并不是完全不关注。而且从三幅图片的对比中发现，无论图像的中心点是什么画面，他们比较容易被图片的中心点所吸引。这也能解释，为什么自闭症儿童在与他人社会互动时，最显著的特征就是缺乏目光的对视和眼神的接触，即便有，也只是短暂的眼神停留，大部分情况下他们的眼神和目光都处于游离状态。

2. 听觉

虽然鲜有报道称自闭症儿童患有听力障碍，但在实际调研中，听力障碍儿童同时患有自闭症的案例确实存在。听觉反应的异常使得自闭症儿童对外界的声音刺激显得尤为敏



图 1-1 大象与小象

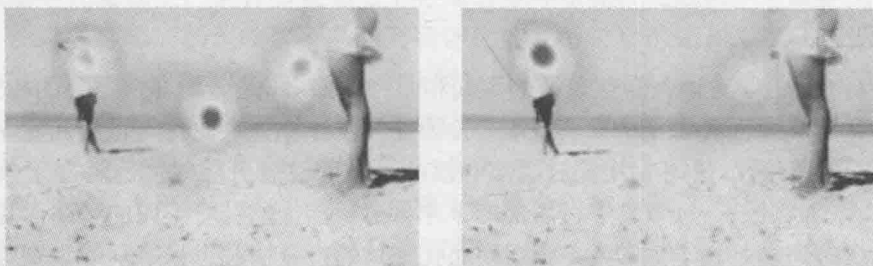


图 1-2 海滩边场景



图 1-3 球场的场景

感，比如汽车的鸣笛声、雨声、工厂施工的声音等，在一般人看来，这些生活中常听到的声音并非异常，但对他们来说，这些声音却难以承受，令人感到害怕，致使他们表现出过激的反应保护自己；而当家长呼喊他们的名字、老师和工作发出指令时，他们却充耳不闻，毫无反应，因此有学者把这种带有选择性的声音反应叫作“听觉过滤”（谭迎花，2011）。

儿童的语言习得是感知、理解语音和符号的过程，是指通过接收讲话者的声波来模仿发音。自闭症儿童由于无法剔除外界声音信息中的无关信息，不能对重要信息进行有效加工，致使他们辨别不了声音中的细节，阻碍了其对外界的沟通理解，严重影响了患儿的社会交往。

3. 嗅觉和味觉

自闭症儿童偏好特定的食物和气味，所以诸多自闭症儿童有着严重的挑食和偏食问题，进食便成为自闭症儿童常见的难题。大部分自闭症儿童偏爱某几种食物或只喜欢吃特定质地和味道食物，比如酸柠檬。他们对食物的味道非常敏感，若是在常吃食物中添加其他食物，将会让他们产生烦躁不满的情绪。嗅觉上，他们甚至能在相对较远的地方闻

到一些在常人看来完全无味的东西。这些特点将会在自闭症儿童身上持续出现。

4. 其他

除去上述四大感官的特点外,自闭症儿童在触觉、平衡觉、本体觉等方面均可能存在异常。例如,有的自闭症孩子喜欢原地转圈、身体自由晃动;或是毫无痛觉,甚至出现用头撞墙的自伤行为。本体感不良对自闭症儿童同样会造成很大的影响。患儿不能协调肢体运动和大脑的有关活动,因而无法判断自己所处的环境,导致自我意识的缺失。有研究表明,自闭症儿童综合感知觉失调的发生率高达 95%,且程度均比较重。

(三) 记忆

记忆在儿童的认知发展过程中起着非常重要的作用,对自闭症儿童也是如此。有关自闭症的认知研究认为,自闭症儿童的记忆既有存在缺陷的一面,也有惊人的一面。他们有的能够用十几分钟记住整座城市的全貌,并在几天之内完整地描绘出来,具有“照相机式的记忆”,但也有的无法将片段式的记忆拼凑成一幅完整的画面。

记忆是一种复杂的心理过程,这一过程涉及信息的组织、储存和加工。自闭症儿童通常以整体套用的形式搜集信息素材,而无法灵活变通信息进行储存和记忆,由于机械记忆不需要对信息进行灵活地整合和变通,只需要对某一人或某一事物进行比较固定的、概括的记忆,因此,他们的机械记忆和视觉记忆都具有很强的优势。所以在进行干预训练时,老师们需要经常提醒和暗示,以唤起他们对事物的认知。

与机械记忆相比,自闭症儿童在工作记忆上的表现相对较差。国内的一些研究者们除了采用经典的“河内塔”实验,还采用空间记忆、言语记忆和复杂图形记忆任务等方法,对自闭症患儿的工作记忆进行检测。由于意义记忆需要在理解材料的基础上,与材料的内容建立有机的结合和联系,而自闭症儿童对复杂且需要通过有意义的理解的事物进行记忆时,得分很低,困难重重(姚丽等,2015)。很可能正是因为这种原因,使得自闭症儿童能够清楚地记住一首儿歌的歌词,但其实对歌词的意思没有真正理解。同时,姚丽等人还发现工作记忆检测的评分与社会责任量表的得分相关,说明自闭症儿童工作记忆的异常可能与其社会适应性有关联,导致他们在社会交往互动中,不能从整体的层面分析和理解他人和自己的行为。

(四) 注意力

自闭症儿童在注意力的表现上非常像注意缺陷多动障碍(ADHD)儿童,他们在日常生活中难以维持注意力,但在某些方面却有着超出注意缺陷多动障碍儿童的特长。首先,自闭症儿童的注意范围具有局限性,只会注意自己感兴趣的事物。对周围的环境和人之间的整体信息并不在意,他们注意的点总是集中在他人不太关注的事物上,比如在与他说话时,他会突然斜着眼睛盯着道路上停放的汽车;或者一直注意着天花板上的吊灯。除了沉迷于自己感兴趣的活动中,如玩玩具、搭积木,他们对外界的任何信息均置之不理,可以说注意力转移困难。这种对特定物体高强度的注意使得他们对信息的整合理解过于狭隘,从而阻碍了其于外界的沟通交流。其次,自闭症儿童的注意广度非常狭



小, 注意细节是他们典型的特点, 如妈妈衣服上的纽扣、鞋子的花纹等, 他们都能抓住物体局部细微的变化。再次, 自闭症儿童具有共同注意 (joint attention) 的缺陷。一般婴儿在 9~12 个月时, 就能够根据妈妈的眼神, 进行人与物的眼神交换。这种包含婴儿、他人和事物三者之间注意力的协调, 与对方共同关注某一事物, 分享对该事物兴趣的能力被称为共同注意。自闭症儿童几乎没有共同注意力, 因为他们痴迷于自己感兴趣的事物, 很难转移注意力, 也对其他事物缺少应有的注意。共同注意的缺失不仅严重阻碍了自闭症儿童正常获取周边的信息, 而且还影响了这些孩子对情绪及社会关系等方面的理解。在一项对自闭症儿童情绪表情注意方式的实验中, 研究者选择自闭症儿童 (ASD) 为实验组, 智障儿童 (ID) 和正常儿童 (TD) 为对照组。其中, 自闭症儿童在进行高兴、悲伤、恐惧和生气四种表情面孔识别时, 对高兴和悲伤情绪面孔的注视时间及注视点数显著高于恐惧和生气面孔的表情, 如图 1-4 和图 1-5 (马伟娜, 朱蓓蓓, 2014) 所示。

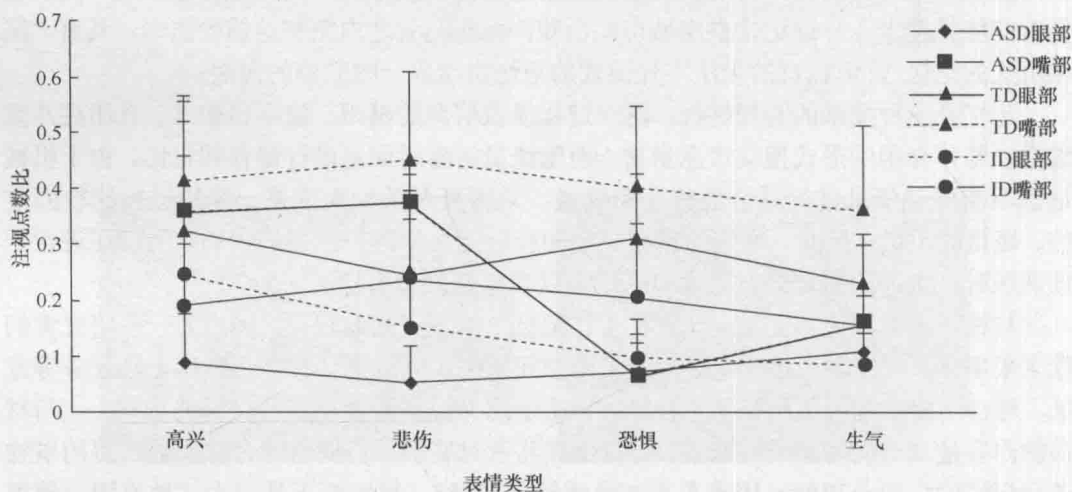


图 1-4 自闭症儿童、智障儿童、正常儿童在观看不同情绪表情面孔时不同区域的注意时间比

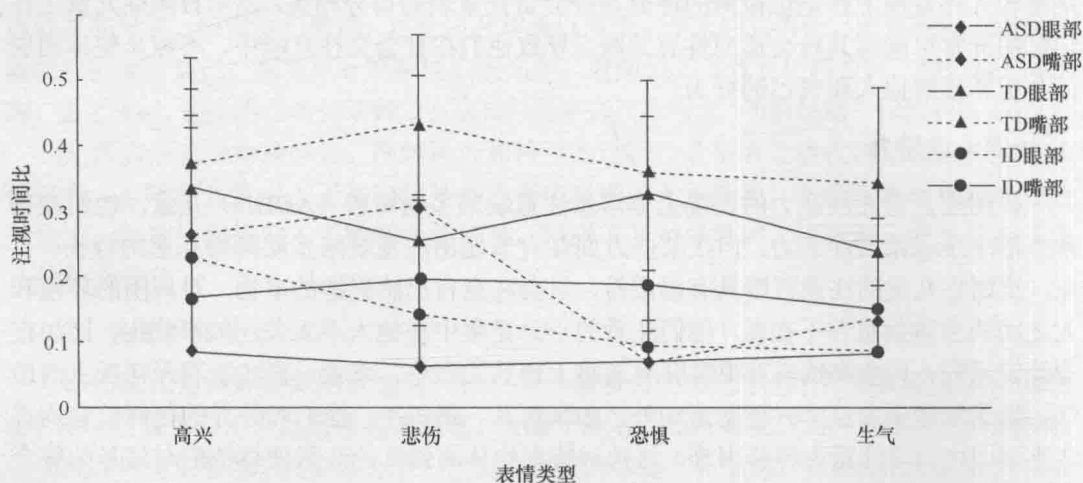


图 1-5 自闭症儿童、智障儿童、正常儿童在观看不同情绪表情面孔时不同区域的注意点数比

自闭症儿童表现出来的注意力不集中，并不是他们不愿意集中，而是由于感知觉异常和脑部功能性缺陷所致。所以，与其说他们注意力不集中，不如说他们无法有效地将自己的注意力应用在需要关注的事物上，或者是他们的注意力只集中在特定细节上。

二、语言发展特点

社会沟通和交流障碍是自闭症三大核心症状之一。Kanner 医生很早就描述过，自闭症儿童说话像鹦鹉学舌，有时候会喃喃自语，有时候会不停地重复同样一句话。事实证明，学者们很早就觉察到了儿童自闭症致使个体语言和沟通能力发育的落后，也正是因为这些孩子无法正常地与人沟通交流，才使家长们开始注意到发生在孩子身上的自闭症。

（一）语义的理解

一般儿童能够在不同语言和语境之间自由切换，那是因为他们真正理解了情境和语言表达的含义。自闭症儿童能准确快速地理解单个词汇的意义，如苹果、薯片、香蕉等，但在实际复杂的语言表达中无法将词语的真实含义和对语义的理解联系在一起，如对“宝宝戴着眼镜”和“眼镜戴着宝宝”这两句话的差异理解。即便他们随着年龄的增长，学会了大量的词语，在比喻、排比等语句上仍存在理解困难。自闭症儿童对语义的不理解常表现为：他人发起交谈时，没有任何反应；或者话题维持的时间较短，难以持续有效地交流。自闭症儿童语言功能发育异常使得他们难以理解他人在社会沟通和交流中语言背后表达的意图、情感和行为，所以在参与社会互动时存在严重的缺陷，这种缺陷和障碍给自闭症儿童的人身安全和社会性发展造成了严重的影响。

（二）语言的表达

在自闭症儿童群体中，约有 75% 的孩子存在语言发育迟缓，另有一些患儿一直处在缄默的状态，终生难以获得语言能力。儿童自闭症不像其他出生缺陷类疾病，在儿童出生时就表现出明显的症状，自闭症的发现最早也是在儿童 1 岁左右。从患病时起，自闭症儿童语言发育迟缓的迹象愈发凸显。然而，许多家长认为这是“贵人语迟”，不担心孩子说话晚的问题，殊不知这很可能就是儿童患有自闭症的潜在表现之一。

语言是沟通的一种形式，儿童语言的发展包括语言的表达和发声。自闭症儿童语言表达的特点：①语音和语调：自闭症儿童说话单调而无口语的表达，语调没有高低起伏，表达模式快速且是间断式，让人感觉到机械生硬。②表达方式：自闭症患儿常常会颠倒人称代词的使用，混淆“你”“我”的关系，并很少用“我”来表达自己的感受，如有些自闭症儿童要吃东西时，不会用“我要吃东西”的语句表达，而是“你要吃东西”。更严重的是，他们在实际生活中，不会考虑到自己当前所处的环境，经常在公共场合大声说“要上厕所”“要吃饭”。③回声式语言：有些自闭症儿童的机械记忆较好，能够不断重复自己听到的话语，常常表现出“鹦鹉学舌”般的回声式语言。如一名儿童听到“三点钟下课”这句话，他会在一个小时之内重复十几次，且每一次的间隔不超过 5 分钟。这种回声式语言虽然会长期存在，但有研究认为，这是自闭症儿童语言表达的特点，是他们具有社会沟通和交往倾向的信号。在自闭症儿童尚未理解语义的内容时，这种回声式语言的交



流方式，反而有利于保持他们与人交流的状态（雷秀雅，2012）。

（三）语言的应用

语用（pragmatics）指语言在情境中的功能性应用。目前已有多个研究从不同的角度探寻了自闭症儿童语用的特点，主要包括延迟性的语言模仿、使用新异词汇、心理或情感性语言应用异常等方面。

大量研究表明，自闭症儿童很少用语言对他人的说话内容做出评价、认可及反馈，他们通常不会主动发起谈话。即使是语言能力较好的自闭症儿童，往往也不会像正常儿童那样，他们的谈话不具备任何的社交敏感性和目的性。

语言是人与人正常沟通和交流的工具，是一个人向另一个人有目的、有意图地传递符号信息的途径，其重要性表现在社会沟通、交流和情绪表达的方方面面。但就自闭症儿童而言，语言交流并非是唯一的社交工具。教会儿童语言固然很重要，可如果一味地将语言技能的学习教育强加于孩子，只会事倍功半。每一个自闭症儿童的语言发展程度因人而异，最关键的应是结合儿童自身的特点，激发其内在动机，让他们多进行交流。

三、行为特点

在临床上所看到的自闭症儿童会坚持自我独有的行事方式和程序，这些固定且局限性的习惯和模式，引发了一系列不适当的行为，不仅严重影响了患儿正常的生活和学习，也给周边的人造成了困扰和伤害。

（一）重复、刻板行为

重复、刻板行为是自闭症儿童又一个突出的问题。自闭症儿童行为的重复、刻板具体表现为以下三个特点：第一，刻板性。有些自闭症儿童进餐前需要特定的餐具摆布，缺少这些步骤，患儿会拒绝进食；他们有些会在睡前走到鞋柜前摆放鞋子，可能鞋子已经摆放得很整齐了，但对自闭症儿童来说，这一定程度上代表了睡前的某种仪式行为。还有一些患儿执着于自己的“游戏规则”，比如积木一定要按他认为的顺序排列等。正是这种强迫特性使得自闭症儿童在生活中拒绝任何来自外界的变化。第二，拒绝变化。如果出现了与平日生活不同的变化，这种改变对一个患有自闭症的儿童来说堪比一场灾难。有研究认为，他们之所以拒绝这种变化可能是因为他们缺乏安全感，在自闭症儿童的世界里，最熟悉的才是最安全的，唯有熟悉的事物和环境才是他们安全感的来源。因此，他们可能会因为日常座椅位置的不对而发脾气，会因为没有按时看到最爱的电视节目而哭闹，会因为换了一道菜而不吃饭，这些看似微不足道的事情却能够左右自闭症儿童的情绪和行为。第三，持续性。重复、刻板行为的持续过度妨碍了自闭症儿童及其家人的生活。例如，一名患儿执着于涂色，而且重复性地在局部涂，结果可能在一个小时之内用完半盒水彩笔，而且涂完的纸张到处乱扔，这给家庭造成了不少的额外开支和负担。

研究者经过调查发现，自闭症儿童的重复、刻板行为在一定程度上是由于人际交往过程中的情绪失控所致。当自闭症儿童初到一个陌生环境中，自我意识调节能力下降时，

出现重复、刻板行为的概率会有所上升 (R. Militeri, et al., 2002)。

(二) 伤害行为

当自闭症儿童不情愿做某事时,他们会哭闹、扔东西,以表达自己的不满;当他们急于做某事却不如意时,他们会咬手、撞墙以“惩罚”自己。这些行为都属于伤害行为,但这些伤害行为也分为自伤行为和侵犯性行为。自伤行为是因自我的暴力方式而引起自己受伤的一种行为,比如咬手指、自虐身体等。并非所有的自闭症儿童都有自伤行为,但有这些行为的自闭症患儿成年后仍会出现此类情况。有几种自伤行为,如异食癖,还可能会威胁到自闭症儿童的生命安全。侵犯性行为中,一部分为对他人的伤害行为,另一部分为对物品的攻击性行为。对他人的伤害行为表现最多的是肢体上的侵犯,如咬人、打人,这是所有行为中最令家长们担心的问题。同样,家中的物品如手机、电脑等电子产品,也需要做好保护措施。由于这些突然袭击式的攻击性行为使得自闭症儿童无法与同龄儿童正常交往,成为阻碍患儿融入社会的重要原因之一。可见,自闭症儿童的伤害行为已经对其自身和他人的安全造成了严重的威胁,如果不加以控制,将贻害无穷,所以必须要重点干预。

从自闭症儿童的角度上看,以上的伤害性行为同时也伴有传递信息的功能。这些儿童缺乏安全感,在希望得到家长或老师关注的时候会频繁地出现这些行为,或者当他们想逃避任务、摆脱控制的时候会较多地出现一系列的行为问题。因此,在针对性地进行行为干预之前,应分析、确定影响问题行为的原因,再采取措施以减少此类行为的发生。

(三) 模仿能力

模仿能力是婴幼儿学习的基础,绝大多数的社交技能其实都是通过模仿慢慢学会的。一般 3~6 个月的婴儿就渐渐凸显这种模仿能力,比如爸爸指着自己的鼻子对孩子笑,孩子便会模仿爸爸的动作跟着指自己的鼻子。自闭症儿童并非如此,他们的模仿能力存在缺陷,等到 8~9 个月时仍不会模仿简单的表情动作。即使有自闭症儿童能模仿他人的动作与表情,也很难遵照指示完成相应的表情动作模仿。实际上,自闭症儿童模仿能力的缺陷在婴幼儿时期表现得最为明显,而且将会持续到成年期,这对儿童社会认知和社会情感的发展产生了严重的负面影响 (陈光华等, 2009)。

四、学习特点

自闭症儿童的学习特征与其认知特性密不可分。自闭症儿童拥有视觉和记忆优势,常常透过视知觉来接受和判断外界的事物,视觉学习的能力往往强于听觉。他们在接受老师指令或喊其姓名时,难以理解口头语言表达的内容,却非常擅长辨别颜色、排列图形等训练,因此,视觉提示在自闭症儿童的教育教学上发挥了重要的作用。缺乏学习动机是很多自闭症儿童的共性问题。多数自闭症儿童都有狭隘的兴趣范围,常以自我为中心,很难对学习提起兴趣,只对自己认为有趣的事情表现出高度的积极性。他们往往较少参与课堂互动,即使参与了也是处于被动状态。一旦强迫自闭症患儿做某些事,便会引起他们的反感情绪,从而使其做出更多不恰当的行为。虽然自闭症儿童的记忆力很强,