

# 孤独症谱系障碍儿童道德发展研究综述

贾庆茹

福建师范大学心理学院, 福建 福州

收稿日期: 2023年9月18日; 录用日期: 2023年10月31日; 发布日期: 2023年11月10日

## 摘要

本研究从道德发展的三个成分入手, 对国内外孤独症谱系障碍儿童的道德发展的相关文献进行了回顾, 分析了孤独症谱系障碍儿童的道德发展特点。孤独症谱系障碍是一种发生于儿童早期的神经发育障碍性疾病, 以社会交往与社会交流障碍, 刻板重复性行为及狭窄兴趣为主要特征。道德发展由道德认知、道德情绪、道德行为三个重要成分组成。孤独症谱系障碍儿童的道德发展和道德教育, 是发展心理学和教育学界越来越重视的问题, 这对他们融入主流社会具有重要意义。

## 关键词

孤独症谱系障碍儿童, 道德发展, 道德认知, 道德情绪, 道德行为

# A Review of Research on Moral Development in Children with Autism Spectrum Disorder

Qingru Jia

School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: Sep. 18<sup>th</sup>, 2023; accepted: Oct. 31<sup>st</sup>, 2023; published: Nov. 10<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Starting from the three components of moral development, the relevant literature on the moral development of children with autism spectrum disorder at home and abroad is reviewed, and the characteristics of moral development of children with autism spectrum disorder are analyzed. Autism spectrum disorder is a neuro-developmental disorder that occurs in early childhood, characterized by social communication and communication disorders, stereotyped, repetitive behaviors, and narrow interests. Moral development consists of three important components: moral cognition, moral emotion and moral behavior. The moral development and moral education of children with autism spectrum disorder is an issue that is increasingly valued by developmental

psychology and pedagogy.

## Keywords

Autism Spectrum Disorder, Moral Development, Moral Cognition, Moral Emotions, Moral Behavior

Copyright © 2023 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

孤独症谱系障碍(Autism Spectrum Disorder, ASD)是一种发生于儿童早期的神经发育障碍性疾病,以社会交往与社会交流障碍,刻板重复性行为及狭窄兴趣为主要特征(Lord et al., 2018),全球患病率为1%~2%(Zeidan et al., 2022),中国患病率约0.7%(Zhou et al., 2020)。ASD 发病率存在性别差异,男女比例通常为4.2:1(Maenner et al., 2021)。ASD 病因未明,与遗传因素相关性高,缺乏特效药物,主要以康复、心理学和特殊教育干预为主(汪慧等, 2014)。ASD 患病率呈逐年升高趋势,已成为导致我国儿童精神残疾的重要原因(邹卓等, 2020)。

目前对 ASD 的研究主要集中在基础的社会认知领域,如模仿、社交趋向、目光接触、共同注意、对他人情感状态的反应等,而相对高级的社会认知功能研究则较少,如道德发展。开展 ASD 的道德发展研究对于加深大众对于 ASD 患者社会认知能力的认识以及帮助他们融入主流社会均具有积极作用,同时这也是 ASD 患者康复和教育的重要组成部分(汪慧等, 2014)。基于此,本文将对国内外孤独症谱系障碍儿童的道德发展研究进行回顾和总结,为孤独症谱系障碍儿童的道德教育提供启示。

## 2. ASD 儿童道德发展特点

道德发展主要包括道德认知、道德情绪和道德行为三个成分(李丹, 刘啸蔚, 2015)。道德认知是指个体对是非善恶、行为准则及其执行意义的认识(Turiel et al., 1987),主要聚焦于道德判断与道德推理,二者均为道德心理中的重要认知因素(吴鹏, 刘华山, 2014);道德情绪是指个体根据一定的社会道德规范评价自己或他人的思想或行为时所产生的情绪体验(周详等, 2007);道德行为是指个体在道德意识的支配下所做出的实际行动,是个体道德品质的外在表现,主要包含两个方面——道德行为(亲社会行为)和不道德行为(彭蕾, 2004)。道德认知、道德情绪、道德行为作为道德发展的三个重要成分彼此间既相对独立却又相互联系(蒋洋洋, 2019; 吴鹏, 刘华山, 2014)。

多年来,理性主义理论对道德的解释一直主导着道德发展的研究。理性主义理论将社会认知定位为道德发展的基础(Kohlberg, 1971; Piaget & Piaget, 1932),强调常识心理学各个方面的作用。常识心理学指的是人们试图通过表现他人的内在状态来理解关系和互动的倾向(Moore, 2006),这在心理上需识别与自己相似但又截然不同的人。对皮亚杰来说,道德发展需要考虑和理解他人的意图(Piaget & Piaget, 1932)。对于科尔伯格来说,角色扮演和话语推理是发展道德更高阶段所必需的(Kohlberg, 1971)。因此,理性主义对道德发展的解释与常识心理学有关。

后来,有研究者发展出了道德基础理论,该理论对常识心理学的依赖程度低于理性主义者的解释。直觉主义者认为,儿童具有内化道德直觉的先天能力,这种能力跨越了五种社会背景或基础,人们已经进化至认识到这些社会背景或基础在道德上是突出的,这些基础的相对重要性取决于早期的文化环境,

这些文化环境可能会加强某些道德基础的发展(Haidt, 2012)。一项关于理解道德基础理论如何与自闭症成年人道德思维相契合的研究发现,道德基础理论的所有五个道德基础均在访谈中得到体现(Dempsey et al., 2020a)。

## 2.1. 道德认知

道德认知一直是品德心理研究领域的核心问题。最近对 ASD 患者道德心理的系统综述表明,ASD 患者和正常人在道德判断上只存在微小的差异(Dempsey et al., 2020b)。虽然 ASD 患者和正常人在道德判断上是相似的(Blair, 1996; Margoni et al., 2019),而道德推理(Grant et al., 2005; Shulman et al., 2012),及分配给道德违法者的指责或过失程度是不同的(Bellesi et al., 2018)。

科尔伯格首先对道德认知进行了研究,他提出了道德困境方法,并要求参与者判断主角在假设的问题情境中的行为是对还是错,并解释他们的判断(Kohlberg & Kramer, 1969)。然而,科尔伯格的方法要求参与者具备使用语言技能的能力,这对于高功能 ASD 患者也是困难的。另有研究显示,尽管 ASD 组与对照组均有可能根据动机来判断罪责,并将对人的伤害比对财产的损害判断为更应有罪,但 ASD 组的理由质量很差,只是简单地重申了故事情节(Grant et al., 2005)。其他研究者也发现了自闭症患者的道德推理和语言能力之间存在显著的正相关性(Takeda et al., 2007)。基于此,图里尔在社会领域理论的基础上发展出了不同(社会习俗/道德)违规的故事(Turiel, 1989),它需要较低水平的语言能力和较少的认知负荷,同时仍然是对道德推理的有效和可靠的评估。

Blair 最早应用(社会习俗/道德)违规的故事对 ASD 儿童道德认知进行了研究,结果发现 ASD 儿童虽然不能通过错误信念任务,但他们依然可以区别习俗违规行为(玩弄食物、不按规矩行事)和道德违规行为(踢打某人),即 ASD 儿童可以不依赖自身的心理理论进行道德判断(Blair, 1996),Leslie 等人的研究结果与其一致:ASD 儿童的基本道德判断没有受到影响,在权威认可的情况下,与道德违规行为相比,ASD 儿童和正常儿童都认为习俗违规行为更易接受(Leslie et al., 2006)。

冯源等人认为 Blair 的研究结果与常识不符,于是在其研究范式的基础上,增加了权威去道德化和泛习俗化两组问题。结果发现,ASD 儿童错误信念理解成绩和道德判断任务的成绩均显著低于言语年龄匹配的正常儿童,而在习俗判断上的表现没有差异,这表明不能通过错误信念的 ASD 儿童,不能理解增加权威后的道德判断问题已不具有道德意义,道德判断需要心理理解能力,而习俗判断则与训练和社会化有关(冯源, 苏彦捷, 2005)。之后冯源等人通过增加道德情景的复杂程度来考察 ASD 和正常儿童在道德判断上的不同表现。结果显示,道德判断有分级现象,ASD 和正常儿童均能完成一级道德判断(简单道德行为判断),该任务可能是以原始情绪为基础的;而需要以心理理论为基础的二级道德判断(复杂道德判断),则只有正常儿童才能完成(冯源, 苏彦捷, 2006)。

然而,科尔伯格的模型没有对道德推理进行细分,故 Lind 的双面理论提供了一个可供选择的模型,它侧重于道德推理的认知和情感两个方面(Lind, 1978, 2008)。一项关于 ASD 儿童道德推理、执行功能和心理理论之间关系的研究表明:1) 认知道德推理与抑制控制及心理理论与抑制控制之间存在显著的相关关系,抑制控制可能是支持 ASD 儿童道德推理和心理理论发展的一个关键机制;2) ASD 儿童与正常儿童在道德推理的认知和情感方面没有显著差异,且在心理理论和执行功能上也没有不同(Kretschmer et al., 2014)。但是由于本研究样本量小及道德困境方法的限制性,后续研究应扩大样本量并发展出更多非言语的研究范式,并进一步验证道德推理、执行功能及心理理论在 ASD 儿童与正常儿童间的异同。

此外,道德判断和心理理论之间的联系得到了神经影像学证据的支持,ASD 患者的心理理论能力降低与右侧颞顶联合区的激活减少有关,右侧颞顶联合区是这些判断中的关键区域(Kana et al., 2009);正常个体在对有意或无意伤害判断时,其右侧颞顶联合区有明显的空间模式差异,而 ASD 患者的这种差异很

不明显(Koster-Hale et al., 2013)。Schneider 等人(2013)通过设置社会伦理困境(SE)和个人获得与集体损失困境(IND)来研究 ASD 患者的道德推理能力及其神经相关。结果表明,尤其是在 IND 困境中,与健康对照组相比,自闭症患者左侧杏仁核、左侧岛叶和左侧 IFG 表现出显著的低活动,而在 SE 困境中,自闭症患者在后部区域的激活增加,其中包括楔前和扣带回后部(Schneider et al., 2013)。

综上,目前大多数研究采用基本情境任务范式和诱导反应范式,即采用图片或短片的方式给 ASD 儿童呈现故事情境,给 ASD 成人提供故事的文字材料(李越,刘爱书,2017),目的在于考察被试对道德/社会规范的理解及区分、对权威的态度、评判时对行为动机和结果的倚重以及对奖惩的理解。未来在帮助 ASD 患者融入社会时,教育工作者要教授行为管理规则所依据的原则,练习它从一种情况转移到另一种情况,并强调受社会规则所支配的行为背景性,而不是简单地强调做错事的“不道德”(Shulman et al., 2012)。

## 2.2. 道德情绪

当一个人用社会规范评价自己,并通过别人的眼睛评价自己时,道德情绪就会被激发(Leary, 2004)。道德情绪是道德形成机制的重要组成部分,它在个体的道德准则和道德行为间起着核心的调节作用(Krebs, 2008)。体验道德情绪的经验预期抑制了道德违规行为,并鼓励了社会赞赏的行为。道德情绪是一种复合情绪,包括共情、移情、厌恶、内疚、羞耻等高级情绪体验(任俊,高肖肖,2011)。

早期研究发现,与普通人群相比,ASD 患者更难识别、理解和描述情绪(Ashwin et al., 2006; Wallace et al., 2008)。研究者使用不同强度的情绪面孔发现自闭症患者存在基本的面孔情绪加工障碍,主要包括厌恶、愤怒和惊讶;厌恶加工受损最为严重,在 100%强度时识别率仍最低;愤怒和惊讶在较低强度水平时识别受损,而在 100%强度时识别能力未受影响(Le Bihan et al., 2001)。

理性主义理论认为常识心理学对道德成熟至关重要,ASD 个体之间共情的差异表明 ASD 个体的延迟或非典型的道德发展(Dempsey et al., 2020b)。研究表明,自闭症个体常表现出常识心理学的改变和发展(Baron-Cohen et al., 2013)。共情是常识心理学的一个方面(Moore, 2006),可分为认知因素和情感因素。对葬礼哀悼者的认知反应需推断哀悼者痛苦来源,而对哀悼者的情感反应需分担他人的痛苦,并认识到这与自己的痛苦经历不同,即自我的区别(Dempsey et al., 2020b)。Schwenck 等人发现 ASD 儿童的共情障碍主要在认知共情方面,即 ASD 儿童在观点采择上低于正常儿童,但随着年龄的增长,ASD 儿童的认知共情和情感共情都会有所提高(Schwenck et al., 2012)。不同研究表明,情感而非认知的共情在 ASD 个体中大部分保留(Rueda et al., 2015),而 ASD 青少年的情感共情在情感效价为正时才能保留(Mazza et al., 2014)。当 ASD 患者观看包含“共情”的卡通片时,其“心理理论”网络、“镜像神经元”网络以及小脑的激活是显著减弱的,同时其大脑前后皮层的功能连接是减弱的,这就为 ASD 患者共情障碍提供了神经基础(Kana et al., 2009)。

另外,有研究发现述情障碍在 ASD 患者中的发生率显著高于其他群体,述情障碍作为一种相对稳定的人格特征,会限制个体的情绪发展水平(Ryan et al., 2021)。伴有述情障碍的 ASD 患者主要关注故事人物的外在行为表现,难以理解故事人物的情感需求,因此很少对故事人物产生情感共鸣,也难以提出恰当的问题解决策略(Komeda et al., 2019)。

关于道德认知的研究表明,尽管 ASD 患者对社会规则和道德原则的基本理解是完好无损的,但他们的道德判断和推理会受到心理理论能力受损的影响(Grant et al., 2018),而心理理论在激起道德情绪的评价过程中起着关键作用(Lagattuta & Thompson, 2007)。研究显示,道德情绪(如内疚、羞耻和骄傲)与基本情绪(如恐惧、愤怒和快乐)的一个关键特征是前者涉及自我评估(Tracy & Robins, 2004)。Leary 指出,引发道德情绪的自我评价不仅仅是人们如何评价自己,而往往是个体如何基于他人对自己的看法来建立自我

评价(Leary, 2004)。如果一个人认为别人对自己持正面看法,他可能会感到骄傲;如果一个人认为别人对自己持负面看法,他通常会感到内疚或羞愧(Muris & Meesters, 2014)。

以往研究表明,ASD 儿童的社会关注度随着年龄的增长而下降(Fujioka et al., 2020),高心理理论能力与 ASD 儿童高内疚倾向水平和真正的自豪感有关(Davidson et al., 2018),患有自闭症的成年人比非自闭症成年人的自豪感更低(Davidson et al., 2017)。Li 等人(2023)是首次使用观察性任务考察 3 至 7 岁 ASD 儿童道德情绪发展及其与心理理论关联的纵向研究之一,他们对 142 名儿童(52 名 ASD 儿童)进行了为期两年的跟踪研究。结果表明,ASD 儿童比正常儿童表达出更低的羞耻感和内疚感,而且这种差异随着时间的推移而扩大,而在自豪感的水平或发展轨迹上并没有发现群体差异,且心理理论与 ASD 儿童的自豪感表达是唯一相关的(Li et al., 2023)。因此,未来需要更多关于 ASD 儿童道德情绪及其相关因素的研究有助于我们了解 ASD 儿童的道德情绪发展轨迹。

综上所述,良好的情绪对孤独症谱系障碍者的社交沟通至关重要,以往研究表明大多数孤独症谱系障碍者都面临情绪问题,即使认知能力更强的 ASD 患者也会在社交互动和情感联系方面经历显著且持续的困难,这也将继续阻碍他们一生中亲密和有效的社交互动的发展(Volkmar et al., 2009)。因此,未来应积极展开相应的干预研究,助力 ASD 儿童的社会适应。

### 2.3. 道德行为

道德行为是检验道德教育效果的重要指标,是道德发展水平的重要体现(吴鹏,刘华山,2014)。道德行为的产生是一个极其复杂的过程,其中既包括外显的行为,也包括行为形成的内部过程。儿童的公平行为是研究者比较关注的道德行为,公平是合作互惠的重要体现。和普通儿童相比,ASD 儿童在公平决策中具有不同的表现:1、公平意识较弱(Paulus & Rosal-Grifoll, 2017),2、进行公平决策时很难根据对方的行为、情绪、意图来调整自己的决策,社会互动和互惠能力较差(Hartley & Fisher, 2018)。因此,教育工作者可以考虑从两个方面来增加孤独症儿童的公平行为,以便提高他们的社会交往和适应能力:一方面,可以直接将公平的做法教给孤独症儿童,给予他们行为层面的指导;另一方面,可以从公平决策的影响因素出发,给予他们心理层面的指导(王笑楠,苏彦捷,2019)。

ASD 个体由于特定的缺陷导致其在社交互动、眼神交流、共同兴趣、分享以及解释社会线索等方面存在较大障碍(Huskens et al., 2015)。一项研究表明在寻求帮助的模式中 ASD 儿童比正常儿童表现出更少的亲社会行为反应(Bacon et al., 1998)。亲社会行为指有益于他人和社会的道德行为,帮助、合作、分享、安慰是儿童亲社会行为的主要类型(李丹,刘啸蔚,2015)。

Reeve 等人(2007)采用跨被试多基线实验设计,评估 4 名 ASD 儿童是否可以通过教学学会帮助成年人完成不同任务,结果显示自闭症儿童均学会在不同情境下对他人提供适当的帮助(Reeve et al., 2007)。其他研究者发现,与智力障碍儿童相比,自闭症儿童的助人行为处于较低的水平(金星,韦小满,2010)。

高功能 ASD 儿童与正常儿童在囚徒困境任务中表现出的合作行为类似(Downs, 2002; Sally & Hill, 2006)。李晶等人结合以往的研究对囚徒困境和工具性任务中的 ASD 儿童合作行为进行了区分,得出了更严谨的结论:高功能 ASD 儿童和正常儿童在囚徒困境中的合作行为没有显著差异。然而,他们在工具性任务中表现出比正常儿童更低水平的合作行为,这说明高功能 ASD 儿童在对认知能力有不同要求的合作任务中的表现不同(李晶,朱莉琪,2014)。

分享有助于良好关系的建立和维持。研究显示,与分享低偏好的物品相比,ASD 儿童在分享高偏好的物品时需要更高等级的帮助或提示(Gilley & Ringdahl, 2014)。后续研究发现物品分享中高功能 ASD 儿童作为分享主体时,多为被动分享,且利己倾向明显,他们不能根据同伴先前的分享行为调整自己的行为,分享行为不具互惠性,这与 ASD 儿童在认知、信念理解方面存在缺陷与困难有关。

Sigman 等人(1992)研究了3岁半 ASD 儿童对他人痛苦的行为反应, 反应的最高评级是“强烈的情感参与或安慰行为”。结果表明只有 10%和 6%的 ASD 儿童分别被评为能够安慰父母和实验者(Sigman et al., 1992)。此外, 结合在线问卷调查和亲社会任务评估 6 至 7 岁 ASD 儿童对他人情绪困扰的反应时, Deschamps 等人发现, ASD 儿童与正常儿童在认知共情和社会反应能力方面存在困难, 但他们在情感共情方面表现出相似的表现(Deschamps et al., 2014)。值得注意的是, ASD 儿童对他人的关心不足似乎很早就出现了, 研究显示, 20 个月大时, 与正常儿童相比, ASD 儿童已经表现出对他人的关心减少(Charman et al., 1997)。

除道德行为外, 不道德行为如欺骗、说谎、避免伤害等也是 ASD 儿童行为研究的重点。ASD 儿童能够理解欺骗, 但可能不会或者很难操纵他人信念, 难以抑制优势认知, 而导致欺骗成功率不高(Ma et al., 2019; Yang et al., 2017; 樊越波等, 2014)。此外, Talwar 等人在抵制诱惑范式下对 ASD 儿童的说谎行为进行了研究, 结果显示, 与言语理解力匹配的正常儿童相比, ASD 儿童表现出更弱的说谎倾向, 说谎能力也更差(Talwar et al., 2012)。

总的来说, 以往的研究结果显示出一致性: 不管是道德行为还是不道德行为, ASD 儿童的行为表现都比正常儿童更差。美国国家自闭症研究中心(The National Autism Center)认为, 社会故事是一种有效的干预措施, 在 ASD 个体亲社会行为领域中得到了广泛应用, 并取得了积极的成效(刘欣, 向友余, 2021)。道德行为是道德研究的最终点, 所有的研究都是为了促进道德的行为、抑制不道德的行为。未来应多采取有效措施来帮助 ASD 儿童发展亲社会行为并抑制不道德行为, 这对其更好地融入主流社会具有重要意义。

### 3. 研究与不足

研究孤独症谱系障碍(Autism Spectrum Disorder, ASD)儿童道德发展的社会重要性在于理解和支持这一群体的社会适应能力和道德行为发展, 以促进他们的全面发展和融入社会。此外, 了解 ASD 儿童的道德发展也有助于提供更有效的干预和支持措施, 以改善他们的社会互动和道德行为。

#### 3.1. 研究不足

研究内容: 1) 现有研究主要关注 ASD 儿童的道德判断和情绪理解能力, 而对其道德发展的整个阶段缺乏全面纵向研究。2) 由于 ASD 儿童在社交交往和情感表达方面存在困难, 他们的道德行为可能与正常的儿童存在差异, 未来需进一步进行对比研究。

研究方法: 1) 现有研究中的样本规模较小, 样本量小使得统计分析的结果会有所偏倚(Button et al., 2013), 研究结果的一致性和可靠性仍有待进一步验证。2) 没有报道 ASD 儿童的性别差异。研究表明, ASD 的男女发生率不同, 女性患者的比例较小, 使得研究结果难以推广到女性 ASD 患者中(Autism & Investigators, 2012; Baio, 2014), 而 ASD 女孩在社会退缩、自伤、思维问题以及情绪障碍等与社交问题有关方面的症状要较男孩突出(Holtmann et al., 2007; Oswald et al., 2016)。3) 大多数研究是智商在平均范围内的样本或者是高功能 ASD 儿童群体(Dempsey et al., 2020b), 而 Blair (1996)和 Grant 等人的研究(2005)只包括智商相对较低的被试。低智商或低功能 ASD 儿童由于自身心理理论的缺陷以及认知和言语水平的限制, 在研究中存在诸多困难。4) 施测方法不一致。有的研究使用标准诊断量表如儿童自闭症评定量表, 但也有研究采用自我报告(Senland & Higgins-D'Alessandro, 2016)、临床诊断(Bellesi et al., 2018), 或从父母收集关于 ASD 儿童的基本信息等方法(Gleichgerrcht et al., 2013), 不同施测方法和统计标准不利于研究者进行结果对比。因此, 上述问题使得研究结果在推广时受到限制。

#### 3.2. 研究展望

研究内容: 1) 亲社会道德理论认为, 道德情感的发展在儿童道德判断的过程中发挥着重要作用, 他

提出儿童在道德判断的过程中先体验责任感、内疚感等道德情感,再关注道德规则,进而学会遵守社会行为规范(王小雨,2020)。考虑到道德发展中共情的关键作用,因此,在道德判断的整体框架下,考察包括共情在内的各个因素的作用也是 ASD 患者道德研究的新方向。2) 道德情绪的研究不应局限于同情和内疚这类情绪,可以拓展到义愤、感恩、崇高等情绪,这些情绪均不同程度推动着个体的亲社会行为,并在避免违规行为过程中发挥了重要的作用(李丹,刘啸蔚,2015)。3) 许多调查 ASD 儿童和成人道德发展的研究都采用了理性主义的观点,未来的研究应从直觉主义的角度考察 ASD 儿童的道德发展。

研究方法:1) 未来研究应扩大 ASD 儿童研究的样本量,并设置对照组,充分探讨性别差异带来的不同。2) 研究者应在力所能及的范围内,适当采用纵向设计、交叉滞后设计、潜变量增长模型等方法以探寻 ASD 儿童道德发展的轨迹(李丹,刘啸蔚,2015),并深入探究道德发展的关键期和转折点及影响道德发展的机制,以加强对道德发展阶段的研究及阐明常识心理学在道德中的作用。3) 未来研究应多采用非语言的范式,用动态图片呈现情景,减少对 ASD 儿童语言理解的要求,从而排除语言因素的混淆和干扰,打破言语任务范式的限制。4) 鉴于情绪自我报告的缺陷,通过纳入情绪唤醒的客观测量(例如心率、皮肤电反应、呼吸频率),加强对 ASD 情绪支持的道德决策的研究(Johnson et al., 2009)。眼动技术和脑成像技术也为情感的测量和考察提供了可能。5) 此外,还可以探索不同干预和支持措施对 ASD 儿童道德发展的影响,以提出更有效的干预策略。

## 参考文献

- 樊越波,黄丹,等(2014). 孤独症谱系障碍儿童的欺骗研究进展. *中国健康心理学杂志*, 22(3), 466-468.
- 冯源,苏彦捷(2005). 孤独症儿童对道德和习俗规则的判断. *中国特殊教育*, (6), 65-69.
- 冯源,苏彦捷(2006). 道德判断的分级现象. *心理学探新*, 26(3), 93-96.
- 蒋洋洋(2019). 道德认知与道德情感交互作用初论. *湖北科技学院学报*, 39(1), 36-40.
- 金星,韦小满(2010). 培智学校学生亲社会行为的实验研究. *中国特殊教育*, (10), 26-31.
- 李丹,刘啸蔚(2015). 儿童的道德发展及影响因素. *教育生物学杂志*, 3(2), 59-64.
- 李晶,朱莉琪(2014). 高功能孤独症儿童的合作行为. *心理学报*, (9), 1301-1316.
- 李越,刘爱书(2017). 孤独症谱系障碍患者的道德判断及与心理推理能力的关系. *中国心理卫生杂志*, 31(5), 366-370.
- 刘欣,向友余(2021). 国外近 20 年自闭症谱系障碍个体亲社会行为的研究进展. *现代特殊教育*, (2), 61-69.
- 彭蕾(2004). *中小學生道德判断与道德行为的发展现状及二者的相关研究*. 硕士学位论文,昆明:云南师范大学.
- 任俊,高肖肖(2011). 道德情绪:道德行为的中介调节. *心理科学进展*, 19(8), 1224-1232.
- 汪慧,樊越波,等(2014). 孤独症谱系障碍儿童的道德感发展研究. *中国儿童保健杂志*, 22(4), 393-396.
- 王小雨(2020). *4-6 岁儿童道德情绪判断及其归因特点研究*. 硕士学位论文,喀什:喀什大学.
- 王笑楠,苏彦捷(2019). 孤独症谱系障碍儿童的公平决策及影响因素. *中国特殊教育*, (12), 47-54.
- 吴鹏,刘华山(2014). 道德推理与道德行为关系的元分析. *心理学报*, 46(8), 1192-1207.
- 周详,杨治良,等(2007). 理性学习的局限:道德情绪理论对道德养成的启示. *道德与文明*, (3), 57-60.
- 邹卓,刘芸,等(2020). 儿童孤独症谱系障碍流行现状和家庭干预的研究及策略. *中国全科医学*, 23(8), 900-907.
- Ashwin, C., Chapman, E. et al. (2006). Impaired Recognition of Negative Basic Emotions in Autism: A Test of the Amygdala Theory. *Social Neuroscience*, 1, 349-363. <https://doi.org/10.1080/17470910601040772>
- Autism & Investigators, D. D. M. N. S. Y. P. (2012). Prevalence of Autism Spectrum Disorders—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2008. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance Summaries*, 61, 1-19.
- Bacon, A. L., Fein, D. et al. (1998). The Responses of Autistic Children to the Distress of Others. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 129-142. <https://doi.org/10.1023/A:1026040615628>
- Baio, J. (2014). *Prevalence of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010*.

- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. et al. (2013). *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Social Neuroscience*. OUP. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199692972.001.0001>
- Bellesi, G., Vyas, K. et al. (2018). Moral Reasoning about Everyday Situations in Adults with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 52, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.04.009>
- Blair, R. J. R. (1996). Brief Report: Morality in the Autistic Child. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 571-579.
- Button, K. S., Ioannidis, J. P. et al. (2013). Power Failure: Why Small Sample Size Undermines the Reliability of Neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 14, 365-376. <https://doi.org/10.1038/nrn3475>
- Charman, T., Swettenham, J. et al. (1997). Infants with Autism: An Investigation of Empathy, Pretend Play, Joint Attention, and Imitation. *Developmental Psychology*, 33, 781-789. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.5.781>
- Davidson, D., Hilvert, E. et al. (2018). Proneness to Guilt, Shame, and Pride in Children with Autism Spectrum Disorders and Neurotypical Children. *Autism Research*, 11, 883-892. <https://doi.org/10.1002/aur.1937>
- Davidson, D., Vanegas, S. B. et al. (2017). Proneness to Self-Conscious Emotions in Adults with and without Autism Traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 3392-3404. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3260-8>
- Dempsey, E. E., Moore, C. et al. (2020a). Moral Foundations Theory in Autism Spectrum Disorder: A Qualitative Investigation. *Autism*, 24, 2202-2212. <https://doi.org/10.1177/1362361320939331>
- Dempsey, E., Moore, C. et al. (2020b). Morality in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Development and Psychopathology*, 32, 1069-1085. <https://doi.org/10.1017/S0954579419001160>
- Deschamps, P. K., Been, M. et al. (2014). Empathy and Empathy Induced Prosocial Behavior in 6-and 7-Year-Olds with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1749-1758. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2048-3>
- Downs, A. M. (2002). *Cooperation in High Functioning Children with Autism*. Washington State University.
- Fujioka, T., Tsuchiya, K. J. et al. (2020). Developmental Changes in Attention to Social Information from Childhood to Adolescence in Autism Spectrum Disorders: A Comparative Study. *Molecular Autism*, 11, Article No. 24. <https://doi.org/10.1186/s13229-020-00321-w>
- Gilley, C., & Ringdahl, J. E. (2014). The Effects of Item Preference and Token Reinforcement on Sharing Behavior Exhibited by Children with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 1425-1433. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.07.010>
- Gleichgerricht, E., Torralva, T. et al. (2013). Selective Impairment of Cognitive Empathy for Moral Judgment in Adults with High Functioning Autism. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8, 780-788. <https://doi.org/10.1093/scan/nss067>
- Grant, C. M., Boucher, J. et al. (2005). Moral Understanding in Children with Autism. *Autism*, 9, 317-331. <https://doi.org/10.1177/1362361305055418>
- Grant, T., Furlano, R. et al. (2018). Criminal Responsibility in Autism Spectrum Disorder: A Critical Review Examining Empathy and Moral Reasoning. *Canadian Psychology*, 59, 65-75. <https://doi.org/10.1037/cap0000124>
- Haidt, J. (2012). *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion*. Vintage.
- Hartley, C., & Fisher, S. (2018). Do Children with Autism Spectrum Disorder Share Fairly and Reciprocally? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2714-2726. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3528-7>
- Holtmann, M., Bölte, S. et al. (2007). Autism Spectrum Disorders: Sex Differences in Autistic Behaviour Domains and Coexisting Psychopathology. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49, 361-366. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00361.x>
- Huskens, B., Palmen, A. et al. (2015). Improving Collaborative Play between Children with Autism Spectrum Disorders and Their Siblings: The Effectiveness of a Robot-Mediated Intervention Based on Lego® Therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3746-3755. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2326-0>
- Johnson, S. A., Filliter, J. H. et al. (2009). Discrepancies between Self- and Parent-Perceptions of Autistic Traits and Empathy in High Functioning Children and Adolescents on the Autism Spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1706-1714. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0809-1>
- Kana, R. K., Keller, T. A. et al. (2009). Atypical Frontal-Posterior Synchronization of Theory of Mind Regions in Autism during Mental State Attribution. *Social Neuroscience*, 4, 135-152. <https://doi.org/10.1080/17470910802198510>
- Kohlberg, L. (1971). FROM IS TO OUGHT: How to Commit the Naturalistic Fallacy and Get away with It in the Study of Moral Development. In T. Mischel (Ed.), *Cognitive Development and Epistemology* (pp. 151-235). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-498640-4.50011-1>
- Kohlberg, L., & Kramer, R. (1969). Continuities and Discontinuities in Childhood and Adult Moral Development. *Human Development*, 12, 93-120. <https://doi.org/10.1159/000270857>



- Komeda, H., Kosaka, H. et al. (2019). Do Individuals with Autism Spectrum Disorders Help Other People with Autism Spectrum Disorders? An Investigation of Empathy and Helping Motivation in Adults with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 10, Article No. 376. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00376>
- Koster-Hale, J., Saxe, R. et al. (2013). Decoding Moral Judgments from Neural Representations of Intentions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110, 5648-5653. <https://doi.org/10.1073/pnas.1207992110>
- Krebs, D. L. (2008). Morality: An Evolutionary Account. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 149-172. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00072.x>
- Kretschmer, A., Lampmann, S.-A. et al. (2014). Relations between Moral Reasoning, Theory of Mind and Executive Functions in Children with Autism Spectrum Disorders. *International Journal of Developmental Disabilities*, 60, 174-183. <https://doi.org/10.1179/2047387714Y.0000000045>
- Lagattuta, K. H., & Thompson, R. A. (2007). The Development of Self-Conscious Emotions: Cognitive Processes and Social Influences. In J. L. Tracy, R. W. Robins, & J. P. Tangney (Eds.), *The Self-Conscious Emotions: Theory and Research* (pp. 91-113). The Guilford Press. <https://doi.org/10.1037/e680352007-001>
- Le Bihan, D., Mangin, J. F. et al. (2001). Diffusion Tensor Imaging: Concepts and Applications. *Journal of Magnetic Resonance Imaging: An Official Journal of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine*, 13, 534-546. <https://doi.org/10.1002/jmri.1076>
- Leary, M. R. (2004). Digging Deeper: The Fundamental Nature of “Self-Conscious” Emotions. *Psychological Inquiry*, 15, 129-131.
- Leslie, A. M., Mallon, R. et al. (2006). Transgressors, Victims, and Cry Babies: Is Basic Moral Judgment Spared in Autism? *Social Neuroscience*, 1, 270-283. <https://doi.org/10.1080/17470910600992197>
- Li, B., Tsou, Y.-T. et al. (2023). See the Self through Others’ Eyes: The Development of Moral Emotions in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Development and Psychopathology*, 35, 1108-1118. <https://doi.org/10.1017/S0954579421000973>
- Lind, G. (1978). *Wie misst man moralisches Urteil? Probleme u. alternative Moeglichkeiten d. Messung e. komplexen Konstrukts*. Beltz.
- Lind, G. (2008). The Meaning and Measurement of Moral Judgment Competence: A Dual-Aspect Model. In D. Fasko, & W. Willis (Eds.), *Contemporary Philosophical and Psychological Perspectives on Moral Development and Education* (pp. 185-220). Hampton Press.
- Lord, C., Elsabbagh, M. et al. (2018). Autism Spectrum Disorder. *The Lancet*, 392, 508-520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
- Ma, W., Sai, L. et al. (2019). Children with Autism Spectrum Disorder’s Lying Is Correlated with Their Working Memory but Not Theory of Mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 3364-3375. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04018-9>
- Maenner, M. J., Shaw, K. A. et al. (2021). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. *MMWR Surveillance Summaries*, 70, 1-16. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>
- Margoni, F., Guglielmetti, G. et al. (2019). Brief Report: Young Children with Autism Can Generate Intent-Based Moral Judgments. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 5078-5085. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04212-9>
- Mazza, M., Pino, M. C. et al. (2014). Affective and Cognitive Empathy in Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, Article No. 791. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00791>
- Moore, C. (2006). *The Development of Commonsense Psychology*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Muris, P., & Meesters, C. (2014). Small or Big in the Eyes of the Other: On the Developmental Psychopathology of Self-Conscious Emotions as Shame, Guilt, and Pride. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 17, 19-40. <https://doi.org/10.1007/s10567-013-0137-z>
- Oswald, T. M., Winter-Messiers, M. A. et al. (2016). Sex Differences in Internalizing Problems during Adolescence in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 624-636. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2608-1>
- Paulus, M., & Rosal-Grifoll, B. (2017). Helping and Sharing in Preschool Children with Autism. *Experimental Brain Research*, 235, 2081-2088. <https://doi.org/10.1007/s00221-017-4947-y>
- Piaget, J., & Piaget, J. (1932). *The Moral Judgment of the Child*. Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd.
- Reeve, S. A., Reeve, K. F. et al. (2007). Establishing a Generalized Repertoire of Helping Behavior in Children with Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 123-136. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.11-05>
- Rueda, P., Fernández-Berrocal, P. et al. (2015). Dissociation between Cognitive and Affective Empathy in Youth with As-

- perger Syndrome. *European Journal of Developmental Psychology*, 12, 85-98. <https://doi.org/10.1080/17405629.2014.950221>
- Ryan, C., Cogan, S. et al. (2021). Objective and Subjective Measurement of Alexithymia in Adults with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51, 2019-2028. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04665-3>
- Sally, D., & Hill, E. (2006). The Development of Interpersonal Strategy: Autism, Theory-of-Mind, Cooperation and Fairness. *Journal of Economic Psychology*, 27, 73-97. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2005.06.015>
- Schneider, K., Pauly, K. D. et al. (2013). Neural Correlates of Moral Reasoning in Autism Spectrum Disorder. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 8, 702-710. <https://doi.org/10.1093/scan/nss051>
- Schwenck, C., Mergenthaler, J. et al. (2012). Empathy in Children with Autism and Conduct Disorder: Group-Specific Profiles and Developmental Aspects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 651-659. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02499.x>
- Senland, A. K., & Higgins-D'Alessandro, A. (2016). Sociomoral Reasoning, Empathy, and Meeting Developmental Tasks during the Transition to Adulthood in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 3090-3105. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2849-7>
- Shulman, C., Guberman, A. et al. (2012). Moral and Social Reasoning in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1364-1376. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1369-8>
- Sigman, M. D., Kasari, C. et al. (1992). Responses to the Negative Emotions of Others by Autistic, Mentally Retarded, and Normal Children. *Child Development*, 63, 796-807. <https://doi.org/10.2307/1131234>
- Takeda, T., Kasai, K. et al. (2007). Moral Judgment in High-Functioning Pervasive Developmental Disorders. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 61, 407-414. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2007.01678.x>
- Talwar, V., Zwaigenbaum, L. et al. (2012). Lie-Telling Behavior in Children with Autism and Its Relation to False-Belief Understanding. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27, 122-129. <https://doi.org/10.1177/1088357612441828>
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2004). Putting the Self into Self-Conscious Emotions: A Theoretical Model. *Psychological Inquiry*, 15, 103-125. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1502\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1502_01)
- Turiel, E. (1989). Domain-Specific Social Judgments and Domain Ambiguities. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 35, 89-114.
- Turiel, E., Killen, M., & Helwig, C. C. (1987). Morality: Its Structure, Functions, and Vagaries. In J. Kagan, & S. Lamb (Eds.), *The Emergence of Morality in Young Children* (pp. 155-243). University of Chicago Press.
- Volkmar, F. R., State, M. et al. (2009). Autism and Autism Spectrum Disorders: Diagnostic Issues for the Coming Decade. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 108-115. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02010.x>
- Wallace, S., Coleman, M. et al. (2008). An Investigation of Basic Facial Expression Recognition in Autism Spectrum Disorders. *Cognition and Emotion*, 22, 1353-1380. <https://doi.org/10.1080/02699930701782153>
- Yang, Y., Tian, Y. et al. (2017). Trust and Deception in Children with Autism Spectrum Disorders: A Social Learning Perspective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 615-625. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2983-2>
- Zeidan, J., Fombonne, E. et al. (2022). Global Prevalence of Autism: A Systematic Review Update. *Autism Research*, 15, 778-790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>
- Zhou, H., Xu, X. et al. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder in China: A Nationwide Multi-Center Population-Based Study among Children Aged 6 to 12 Years. *Neuroscience Bulletin*, 36, 961-971. <https://doi.org/10.1007/s12264-020-00530-6>