

儿童亲社会行为中的声誉管理及其心理机制*

申 玥¹ 辛 聪² 郑远霞³ 刘国雄¹

(¹ 南京师范大学心理学院, 南京 210097) (² 福建师范大学心理学院, 福州 350117)

(³ 宁波大学心理学系暨研究所, 浙江 宁波 315211)

摘 要 声誉管理是一种旨在控制他人对自己的评价以获得所期望的个人声誉的策略性行为。在儿童亲社会动机的演变过程中, 其对自身声誉的关注逐渐浮现, 并表现出通过亲社会行为来管理自身声誉的倾向。基于此, 本文从声誉情境下的亲社会行为入手, 系统综述了儿童声誉管理的表现与发展趋势, 并从个体认知、社会动机和神经生理三个角度分析了声誉管理的心理机制, 提出了基于认知、动机以及脑神经的声誉管理综合模型。未来需进一步拓展亲社会行为中儿童声誉管理的发生、发展与影响因素研究, 关注儿童亲社会行为中声誉管理的脑神经机制, 并加强儿童声誉管理的应用实践研究。

关键词 亲社会行为, 儿童, 声誉管理, 认知-动机-神经机制

分类号 B844

1 引言

个体的声誉(reputation)是指一个群体基于该个体的个性、能力或行为等信息所形成的对该个体的公共评价(Engelmann & Rapp, 2018; Hill & Pillow, 2006; Milinski, 2016)。区别于个人知觉或印象(一个个体对另一个个体的评价, 侯玉波, 2018), 声誉由群体(存在两个或更多形成互动或相互依赖关系的个体的集合)的公共话语进行创造、维护或改变(Engelmann & Rapp, 2018)。声誉具有非常重要的价值, 好的声誉可以带来更多的合作和更长期的潜在利益, 而坏的声誉则可能会使个体受到谴责甚至群体排斥(Engelmann & Rapp, 2018; Milinski, 2016)。在亲社会领域, 个体的声誉是指他人对其亲社会动机及行为的综合评价。

在现实生活中, 声誉并非是孤立存在的。出于对社会评价的关注, 人们会考虑社会环境的主流价值, 并据此指导自己的行为, 以获取良好的

声誉, 这种因对自身声誉的关注而产生的策略性的行为被称为声誉管理(reputation management)(Heyman et al., 2021)。声誉管理存在于社会的各个方面, 在人们的亲社会行为中尤为常见。在面临自身言行被他人监控或传播的情况下, 个体会为管理自身声誉表现出更多的亲社会行为, 例如更为慷慨、合作、乐于助人、更具有社会公德等, 从而获得良好的声誉(Kelsey, Vaish, & Grossmann, 2018; Milinski, 2016; SimanTov-Nachlieli & Moran, 2022)。

近年研究证实, 儿童的亲社会行为中也存在声誉管理表现。亲社会行为是指面向其他个体或群体的积极社会行为, 它有多种表现形式, 包括捐赠、合作、帮助、同情等(Wispé, 1972)。对儿童亲社会行为背后的动机研究发现, 最初, 儿童的亲社会行为动机多为非自我导向的内在动机, 包括移情、遵守和执行社会与道德规范等(Eisenberg et al., 2016; 王欣, 张真, 2019)。例如, 3岁儿童在与人合作完成任务后, 即使同伴没有要求他们分享, 他们通常也会将得到的奖品与同伴平均分配(Warneken et al., 2011), 并且外在奖励会削弱其亲社会行为(Ulber et al., 2016)。总的来说, 儿童最初的亲社会行为并非出于对自身利益的考虑。而随着其社会认知能力的发展, 儿童的亲

收稿日期: 2023-10-25

* 江苏省研究生科研与实践创新计划项目(项目批准号: KYCX25_1863)。

通信作者: 刘国雄, E-mail: 17219367@qq.com

社会行为开始变得有选择性和策略性(Shinohara et al., 2019)。他们开始更多地出于自我导向的策略性动机而表现出良好的行为,例如想要得到或维持自身积极的亲社会声誉(Hepach et al., 2023; Leimgruber et al., 2012)。因此,在不同情境中,他们会通过各种声誉管理策略使自己表现得更亲社会(例如,在旁观者在场时表现得更加慷慨),从而实现声誉管理(Engelmann et al., 2012, 2013; Qin et al., 2021; Zhao et al., 2019)。

从儿童亲社会行为动机的演变可见,人们为管理声誉而表现出的策略性亲社会行为并非与生俱来。那么随着其社会认知的发展,儿童亲社会行为中的声誉管理如何表现和发展?这种策略性行为的心理机制是什么?作为亲社会行为中的核心行为,分享、助人以及合作都是非常典型且在儿童早期就得以快速发展的行为(赵章留,寇彧,2006),它们在儿童的社会性发展中承担着重要角色并一直受到各研究领域的广泛关注。此外,研究者们大多基于分享、助人及合作行为来展开声誉管理的探索研究(Engelmann & Rapp, 2018; Silver & Shaw, 2018; Köster & Kärtner, 2019)。以往的综述研究多将亲社会行为看作一个整体,讨论并总结儿童亲社会行为中声誉管理的表现(Engelmann & Rapp, 2018; Heyman et al., 2021)。虽然在分享、助人以及合作行为领域有关声誉管理的实证研究中,儿童声誉管理的发展趋势大体一致,但在不同的行为情境下,声誉扮演的角色并不统一,儿童的表现也存在差异。探索儿童在分享、助人以及合作情境中如何进行声誉管理,既可以使人们了解不同类型亲社会行为中声誉管理的共性与特性,又能更深入地理解其本质。因此,本研究将从声誉管理的角度出发,总结儿童在不同情境下,出于声誉管理动机做出的不同亲社会行为表现及其发展趋势,并分析这一策略性行为背后的心理和脑神经机制。希望通过梳理和总结现有研究帮助我们更加深入地了解儿童复杂亲社会行为的发生与发展过程及其心理机制。

2 儿童亲社会行为中的声誉管理

在儿童实施策略性的亲社会行为过程中,声誉发挥着重要作用。基于良好声誉本身的社会奖赏属性及其潜在利益,儿童会以声誉为目的,为获取良好声誉而做出分享或助人行为。而在合作

背景下,为了与资源拥有者达成合作,儿童还会以声誉策略,通过亲社会行为为自己营造良好的声誉,以增加合作互惠的可能性。

2.1 以声誉为目的的亲社会行为

2.1.1 分享行为

分享行为在婴儿期就已出现,7.5个月大的婴儿能在系统训练后做出分享行为(Xu et al., 2016),12个月大的婴儿开始自发与他人分享物品(Hay, 1979),而18个月左右的婴儿已经发展出较为稳定的分享行为(Dunfield et al., 2011)。由于分享行为的早发性与典型性,关于儿童声誉管理的研究大多基于分享行为开展。这些研究多以经典的独裁者游戏范式为基础,通过控制声誉条件来考察儿童的声誉管理表现。例如,在分享任务开始前告知儿童其自身或同伴现有的声誉(例如,“好孩子”、“慷慨大方的孩子”等)(Qin et al., 2021; Zhang et al., 2023; 张真等,2025)、儿童的行为是否会被公开传播或评价(Cage et al., 2016; Rapp et al., 2019; Zhang et al., 2023)、在进行分享任务的同时是否设置观察者(观察者直接或间接存在)(Cage et al., 2016; Engelmann et al., 2012; Kelsey, Grossmann, & Vaish, 2018; Leimgruber et al., 2012; Okumura et al., 2023; Zhang et al., 2023; 李卉等,2025)、设定观察者或接受者的身份、需求、态度、特质或行为(例如,观察者或接受者是儿童的同伴、接受者拥有反社会或亲社会的声誉等)(Blakey, 2025; Engelmann et al., 2013, 2018; Fast et al., 2022; Olivier et al., 2022; Shinohara et al., 2021)。在这些研究中,良好声誉是儿童做出更多分享的主要诱因。声誉条件的多样化,使得研究在贴近复杂现实环境的同时,全方位地展现了儿童在分享行为中声誉管理的发展。

研究发现,儿童3岁起就能够在分享行为中表现出声誉管理倾向(Blakey, 2025; Kelsey, Grossmann, & Vaish, 2018; Zhang et al., 2023)。在Zhang等人(2023)的研究中,当得知自己是一个“慷慨的好孩子”,并且自己在分享任务中的表现会被传播给他人时,3岁儿童会表现出更强的分享意愿,但是4岁儿童才会分享更多的贴纸。一旦声誉情境中分享任务所涉及的认知负荷与额外需求被减少,3岁儿童就会表现出声誉管理行为(Kelsey, Grossmann, & Vaish, 2018)。在李卉等人(2025)的研究中,即使观察者只是具有社交属性

的机器人,其存在也会使3岁儿童表现出更具慷慨的分享行为。

大部分研究支持,至少从5岁起,儿童开始表现出基于声誉的策略性分享行为(Engelmann & Rapp, 2018; Silver & Shaw, 2018)。当声誉面临考验时,5岁儿童会使用简单策略(例如,表现得更慷慨)来实现声誉管理。例如,观察者的存在会让5岁儿童在分享中更慷慨(Engelmann et al., 2012)。具有社交属性的机器人也同样会促进他们的分享行为(Okumura et al., 2023)。即使没有观察者,当听到他人对慷慨行为的积极评价时,5岁儿童也会在分享任务中表现得更加慷慨大方(Qin et al., 2021)。随着年龄的增长,儿童的声誉管理策略变得灵活,他们会整合他人的信念,并在声誉情景下表现出更灵活的分享行为。例如,在Shinohara等人(2019)的研究中,在观察者不知道接受者道德品质的条件下,6~8岁的儿童对具有亲社会 and 反社会道德品质的接受者的分享并没有明显差异,而当观察者知道接受者的道德品质时,6~8岁的儿童分享给反社会接受者的资源会比亲社会接受者的少。

2.1.2 助人行为

助人行为同样发生于儿童早期,12个月大的婴儿就可以通过指向物体为正在寻找该物体的他人提供信息(Liszkowski et al., 2008)。研究者们普遍认为,儿童在两岁时开始自发地帮助别人(Köster & Kärtner, 2019; Martin et al., 2020)。早期婴儿帮助他人时,并不会考虑自己的声誉。例如,不管接受者是否在场,18个月大的婴儿对他们提供的帮助都是一样的(Hepach et al., 2017)。并且,在助人对儿童的情绪和生理唤起研究中,2岁儿童在自己帮助别人和看到别人被第三方帮助时的积极情绪和交感神经唤起程度是相似的(Hepach et al., 2012, 2023)。对于2岁左右的儿童来说,他们助人行为的内在动机并不是通过助人获得良好声誉或奖励,而仅仅是希望他人能够得到帮助(Hepach et al., 2013)。

然而,随着儿童社会化的发展,儿童的助人动机开始变得没有那么“纯粹”。他们在帮助他人时开始关注自身的声誉,并想要通过助人行为来实现声誉管理。例如,Katz等人(2024)发现4岁儿童会利用亲社会性质的帮助和随后的交际行为来提高自己的声誉,并且会考虑付出成本。在高成本条件下,儿童会更快地将自己的帮助行为通知

被帮助的伙伴,并更有可能对第三方的错误表扬(表扬另一个人)提出抗议。Hepach等人(2023)通过监测情绪对儿童亲社会动机的研究发现,在结果同样是受助者得到帮助的情况下,相比于看着受助者得到第三方的帮助,自己亲自提供帮助更能调动5岁儿童的积极情绪,并且当有旁观者存在时,5岁儿童在帮助他人后会有更高水平的积极情绪,但2岁儿童则不论谁提供帮助都表现出相同的情绪唤起水平。这证明5岁儿童在帮助他人时已暗含对自身声誉的考量,当看到别人需要帮助时,他们更愿意自己提供帮助,以避免错过获得良好声誉的机会。行为实验研究也发现,儿童会策略性地帮助他人以维护自身声誉。在Siposova等人(2021)的研究中,6岁儿童和实验者分别知道(私人知识)或共同知道(共同知识)受伤者需要帮助,儿童可以选择拿贴纸或放弃贴纸去帮助伤者,结果发现,在共同知识条件下,儿童会比私人知识条件下更快、更多地选择放弃自身利益(收集贴纸)去帮助他人(帮助伤者坐下),他们知道在共同知识情境下无法推卸责任,必须提供帮助以保持亲社会形象。这些发现证明,从4岁开始,儿童的助人行为已经变得具有策略性,并开始成为其管理声誉的工具。除对自身的声誉关注外,8岁儿童在判断他人的助人行为时还会表现出对他人声誉的关注,当帮助者的朋友在场时,他们会更强烈地支持帮助者提供帮助,证明了8岁儿童在评估助人情境时对声誉的考虑(Sierksma et al., 2014)。

2.2 以声誉策略的亲社会行为——合作行为

合作行为是指个体在社会互动中利用声誉进行合作选择,以及在合作情境下为了塑造利于合作的积极声誉而做出的亲社会行为。研究表明,合作者与他人的互动是有选择性的,而这种选择在很大程度上是基于其对他人声誉的判断(Tennie et al., 2010)。在合作情境下,个体会对他人进行声誉判断,确认合作对象的潜在价值并选择声誉良好的合作对象。相应地,个体也会意识到他人对自己的声誉判断,并因此调整自己的行为,以便为未来的互动塑造更积极的社会形象(Tomasello et al., 2012)。作为人类社会合作的重要心理机制,声誉管理是维持合作的重要手段,也是儿童在互动实践中逐步习得并运用的策略性工具。

从5岁开始,儿童就普遍表现出了对声誉的关注,而这一能力正是人类高水平合作的关键心

理机制(Manrique et al., 2021)。为了被选为未来的合作(互惠)对象, 儿童需要调整自身行为来影响他人的声誉判断。在 Warneken 等人(2019)的研究中, 资源接受者拥有吸引人的玩具, 3~7 岁的儿童可以选择与其分享更有价值或价值较小的资源, 当接受者会从孩子和竞争者中选择一个一起玩玩具时, 5 岁和 7 岁的儿童会更分享更有价值的资源。据此可以推断, 为了达成未来直接互惠式的合作, 5 岁的儿童就可以通过调整行为建构更好的声誉, 以使他人更有可能选择自己作为合作伙伴。除了直接互惠式的合作, 为了达成间接互惠式的合作, 儿童也会出于声誉管理做出更多的亲社会行为。在 Engelmann 等人(2013)的研究中, 当知晓第三方观察者会在观察分享过程之后分享资源时, 5 岁儿童会与接受者分享更多的资源。Herrmann 等人(2019)也发现, 相比于仅被第三方观察, 当儿童的行为会被观察且观察者有可能选择他们作为未来合作伙伴时, 8 岁儿童会分享更多, 说明儿童不仅会关注观察者是否存在, 更会通过策略性的慷慨行为塑造良好声誉, 以期达成未来合作。综上, 儿童至少从 5 岁起就能够基于声誉策略性地调整亲社会行为, 从而提高被选为合作伙伴的可能。

从亲社会行为中儿童声誉管理的整体发展过程来看, 儿童自 3 岁开始就表现出对自身声誉的关注(Kelsey, Grossmann, & Vaish, 2018; 李卉 等, 2025)。随着年龄增长, 儿童在亲社会行为中的声誉管理动机逐渐从无意识到有意识地发挥作用(Engelmann & Rapp, 2018)。自 5 岁起, 儿童普遍意识到声誉对自身的重要性, 表现出对自身声誉的关注, 并在助人或分享任务中因声誉管理动机而表现出更多的亲社会行为(Silver & Shaw, 2018)。虽然儿童亲社会行为中的声誉管理呈现出普遍的共性发展特征, 但其表现和作用机制亦会因不同类型亲社会行为的特质而有所分别。从亲社会行为的发生过程来看, 分享和助人更多是利他的支持性行为, 而合作则更多是人际间的互惠(赵华丽 等, 2018)。分享和助人行为属于单向的社会互动, 在这一过程中, 行为双方通常不是资源对等的, 即一个人拥有另一个人需要但缺少的资源。此时, 儿童的策略性亲社会行为以建构良好声誉的最终目的。而基于良好声誉的回馈往往是延后的, 并且分享和助人行为并不一定会带来

良好的声誉。若声誉管理策略使用不当, 即使做出更多的利他行为, 也会面临声誉受损的风险。相比之下, 合作属于双向的社会互动, 在达成合作的过程中, 合作双方平等且都具备选择的权力。儿童作为其中一方, 不仅是选择合作伙伴的主导者, 同时也面临被选择的状况。此时儿童进行声誉管理的动机不仅是为了建构良好声誉, 更是通过良好声誉来增加自己成为合作伙伴的可能性。而在合作情境中, 基于声誉的回馈也更加即时, 良好的声誉(如为人慷慨)有助于促成与理想合作者的成功合作。综上, 亲社会行为中声誉管理的表现可分两类, 策略性的分享和助人是以声誉为目的的亲社会行为, 而在合作情境中, 声誉就从“终点站”转变为“中点站”, 成为达成理想合作的手段。

3 亲社会行为中声誉管理的心理机制

声誉管理是一种高级社会认知能力, 它需要个体先能关注、理解他人对自己的评价, 再衡量行为的社会价值, 最后选择是否采取行动管理自己的形象。儿童在亲社会情境中的声誉管理受其个体认知、社会动机及神经生理基础的综合驱动。

3.1 个体认知视角

Heyman 等人(2021)认为, 儿童在进行声誉管理时面临两大认知挑战, 一是综合不同信息推断具有社会价值的言行, 二是在推断的基础上按照社会价值行事, 最终获得积极的社会评价。在这一过程中, 儿童需要识别和整合相关信息, 对他人的心理状态以及社会价值观念进行推断, 同样也需要协调声誉与其他利益, 对自身的行为进行选择和控制。这就对儿童的认知能力提出了挑战。首先, 基于社会信息推断他人心理状态需要儿童达到一定的心理理论水平。其次, 规范理解是儿童推断社会价值导向并进行声誉判断所需的重要认知能力, 只有理解了社会规范才能根据标准调整自己的行为, 获取良好的声誉。第三, 面对即时利益和良好声誉带来的长期回馈, 儿童需要具备延迟满足能力以获取后者的长远收益。除此之外, 在儿童整合与协调多方信息并付诸行动的过程中, 工作记忆为上述心理过程的实现提供了基础的认知保障, 提高声誉管理认知系统的工作效率

(Manrique et al., 2021)。

3.1.1 心理理论

心理理论(theory of mind)是指个体推测自身或他人心理状态,并据此解释和预测行为的能力(Flavell, 2004)。根据多重动机理论假设,心理理论能够在各类情境下帮助儿童在不同动机中权衡利弊,平衡自我利益和他人需求(Yu, Zhu, & Leslie, 2016; 陈童, 伍珍, 2017)。而声誉管理由两个相互关联的过程组成:一是识别社会价值,通过推断他人心理状态来泛化社会价值导向(Heyman et al., 2021),二是在意识到社会价值及他人的声誉判断后调整行为,甚至牺牲自身利益以获得更加积极的评价(Zhang et al., 2023)。在这一过程中,儿童需要感知、解释并预测他人信念(Hill & Pillow, 2006),并在不同动机间进行权衡。因此,心理理论水平会影响他们亲社会行为中声誉管理的表现。Zhang 等人(2023)通过分析4~5岁儿童的心理理论水平及他们在不同声誉情境中分享贴纸的数量发现,儿童的心理理论得分与非声誉情境中分享的贴纸数量没有显著相关,但与声誉情境中的分享数量呈显著相关关系。且在伙伴选择的声誉情境中,4~5岁的儿童会表现出更加明显的声誉管理行为。这说明心理理论对儿童的声誉管理存在正向的预测作用,心理理论更成熟的儿童可以更好地理解声誉对自身的影响,能更准确地推测他人信念,从而更好地做出塑造和维护自身良好声誉的行为。除此之外,心理理论在声誉管理中发挥的作用在自闭症和典型发展儿童的比较研究中得到了更为广泛的侧面验证(Cage et al., 2013, 2016; 龚丽垚, 王滔, 2022)。Cage 等人(2016)的研究发现,在“观察者是否存在”的隐性声誉条件下,自闭症儿童在被观察时与他人分享的金币数量更少,而在“被明确告知成绩排名会被他人看到”的显性声誉条件下,部分排名低的自闭症儿童会像正常儿童一样选择不保留自己的排名位置。这说明内隐心理理论的障碍使得自闭症儿童存在内隐声誉管理上的缺陷,当有明确的信息提示时,他们才会表现出一定的声誉管理能力(Cage et al., 2013)。这些发现验证了心理理论在声誉管理过程中的重要作用。

3.1.2 规范理解

自出生起,儿童就生活在充满规范的社会环境之中。社会规范(social norm)是由社会集体约定

并遵守的行为规则标准,它传达了集体对个人行为的期望(Schmidt et al., 2016)。在社会规范的推动下,不同的行为有其对应的声誉后果(Jordan, 2023)。前人研究中,儿童早期发展出的对规范的敏感性常被看作是声誉关注发展的关键因素之一(Botto & Rochat, 2019)。随着认知能力的发展,儿童越来越能理解规范为个体带来的义务与权力(Manrique et al., 2021)。社会规范促使人们将资源倾斜于拥有良好声誉的个体,儿童的声誉管理也在规范理解的认知基础上得以发展(Jordan, 2023)。在声誉管理的过程中,规范理解起着承上启下的作用。首先,规范理解为儿童推断社会价值取向提供了更精确的参考。很多时候,人们并不会准确地传达他们的信念,甚至其外在表现与内在信念完全相反(Yoon et al., 2020),这时就需要个体基于规范理解进行更为细致的声誉推断。例如,虽然人们通常会赋予利他者良好的声誉,但利他行为的声誉效益受制于社会规范。偏离规范的过度利他行为即使能为他人带来更多利益,也会损害行为者的声誉(Kawamura & Kusumi, 2020)。除此之外,有研究发现儿童可以根据观察者对资源接受者是否反社会的知识信念灵活调整资源分配方式,这表明他们不仅能理解社会规范中鼓励亲社会而抑制反社会的核心要求,还能在不同社会情境中有效应用这一规范(Jordan, 2023; Shinohara et al., 2019)。其次,规范理解还为儿童的声誉管理提供了方向指引。不少研究证明儿童可以根据他人的行为及后果自发推断社会规范,并以此为标准做出声誉管理行为(Liu et al., 2022; Qin et al., 2021; Sai et al., 2020)。在Liu 等人(2022)的研究中,当儿童理解规范之后,他们更容易坦白作弊以维持诚实的声誉。此外,Engelman 等人(2012)发现在被观察时,5岁儿童的偷窃行为会显著减少,而帮助行为仅表现出差异趋势。相比于涉及需求评估社会规范的帮助行为,拒绝偷窃行为这一简单社会规范对儿童来说更易理解。这一结果验证了规范理解对儿童声誉管理的影响。综上,儿童的声誉管理离不开规范理解能力,个体需要理解社会规范,并在标准范围内适度调整自身的行为,才能更好地实现声誉管理。

3.1.3 延迟满足

确认社会价值导向后,个体需通过恰当的行为选择与有效执行来获取积极声誉。当面临即时

利益与自我声誉冲突的情况时,若要维护声誉及其带来的长远利益,儿童就需要抑制选择即时利益(这种选择可能对个人声誉产生负面影响)的冲动,以实现更重要的目标。由于良好声誉的社会奖赏性质及其潜在利益,声誉管理过程需要“热”执行功能成分中与之关系密切的延迟满足的参与。通过对互惠背景下儿童分享行为的研究发现,相比于无回报者来说,5岁儿童会增加对潜在回报者的分享,并且他们的延迟满足能力与分享倾向呈正相关,这表明延迟满足能力可能是儿童通过慷慨分享达成基于声誉合作的先决条件(Sebastian-Enesco & Warneken, 2015)。除此之外,在延迟满足任务中,4岁儿童面对不同延迟奖励的选择还反映出他们对即时奖励和延迟奖励之间大小差异的考虑(Lemmon & Moore, 2007),这与声誉投资过程中对未来长远利益的选择的内在逻辑相似。有关儿童延迟满足与声誉管理的直接研究表明,当声誉条件存在时,为了管理自己的声誉,3~4岁儿童等待的时间比在一般延迟满足任务中要长得多(Ma et al., 2020)。Fu等人(2016)的研究也证明了这一点,当在声誉情境中要求3~5岁的儿童不能作弊时,虽然3~4岁的儿童没有表现出与5岁儿童一致的声誉管理结果(即作弊率的降低),但是他们在抵制诱惑过程中依然表现出了更长时间的延迟。这与3~5岁儿童延迟满足能力的发展相契合。研究显示,儿童的延迟满足能力在3~5岁发生重要变化,在延迟奖励的选择上由较小的即时奖励转为较大的延迟奖励,在延迟时间和延迟策略上也有较大的进步(Lemmon & Moore, 2007; 杨丽珠等, 2005)。可见延迟满足在实现声誉管理行为的过程中发挥着重要的作用。

3.1.4 工作记忆

工作记忆对于个体进行推理、理解、计划等复杂任务至关重要,它可以根据个体的需要激活长时记忆信息并整合新输入信息,是对信息进行暂时储存和加工的工作站(Baddeley, 2010; Diamond, 2013)。在管理自身声誉时,个体需要从多个视角监控自己在他人眼中的形象并想象事件的未来发展,这一过程中工作记忆发挥着重要作用(Manrique et al., 2021)。首先,在社会认知发展模型中,儿童很早就内化了社会环境规则,获得了对社会规范的理解(Paulus, 2014)。社会规范存在于儿童的长期记忆之中,当儿童进行声誉管理

时,社会规范受到工作记忆的激活,为个体的声誉推断及行为选择提供有效参考(Manrique et al., 2021)。其次,工作记忆与个体的延迟满足能力也存在密切关联。较低工作记忆能力与较高的延迟折扣(delayed discounting, 因奖励延迟获得而降低奖励价值)有关,使得人们由于过度降低奖励价值而在延迟满足任务中表现不佳(Hinson et al., 2003)。Yu, Kam 和 Lee (2016)通过比较在延迟满足任务中成功与不成功儿童的执行功能特征也发现,与未能完成延迟满足任务的儿童相比,成功完成延迟满足任务的儿童的工作记忆能力更强,证明了工作记忆在延迟满足中发挥的重要作用。不过,一般的认知工作记忆研究更集中于个体在基础认知信息(字母、数字和物体位置)任务中的表现,没有对社会认知信息(特征、信念、人际关系)类型的工作记忆进行研究(Meyer et al., 2012)。且社会认知和非社会认知信息的处理依赖不同的神经网络系统(Meyer & Lieberman, 2012)。因此,一般工作记忆是否有助于个体的社会认知表现仍存在争议(Thornton & Conway, 2013)。

为了更好地探索针对社会认知信息的工作记忆,研究者们提出了社会工作记忆(social working memory, SWM),即保存和处理有关人们的信念、特征和心理状态信息的能力(Meyer et al., 2012)。研究发现,学前儿童的心理理论受社会工作记忆的正向预测,而非一般工作记忆,社会工作记忆能力较强的儿童可以更有效且更高效地理解社会互动,从而更容易参与社会互动,这可能会进一步促进其心理理论的发展(He et al., 2019)。另一项针对成人群体的研究进一步证实,社会工作记忆训练能够显著提升观点采择的准确性,而一般工作记忆训练则无此效果(Meyer & Lieberman, 2016)。这些研究证明了社会工作记忆在理解和参与社会互动中发挥的独特作用,而这对声誉管理这一高级的社会认知能力来说至关重要,它不仅有助于个体更高效地理解社会评价情境,还可能促进其在群体中快速识别能获得积极声誉的行为,从而更主动地进行声誉管理。

综上所述,从个体认知的视角来看,心理理论、规范理解和延迟满足分别作用于构成声誉管理的两大过程,即推测价值导向和采取有效行动(Heyman et al., 2021)(见图1)。推测价值导向即对他人的心理状态和社会价值观念进行推理和预测,

这离不开个体的心理理论与规范理解能力;采取有效行动即依据价值导向进行声誉判断,选择并实施有效行为以维护或优化自身的声誉,这不仅需要个体的规范理解为行为选择提供指引,还需要延迟满足能力来控制自己的行为。而工作记忆则是以上认知过程的基础,为它们提供平台与保障。在基于个体视角的声誉管理认知机制中,心理理论提供社会推理支持,规范理解确定社会价值基准,延迟满足实现行为调控,工作记忆则为上述运作提供基础认知平台,这四个核心要素共同构成了从认知到行为的完整作用过程。

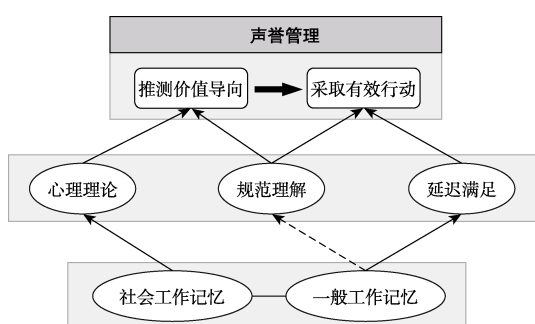


图1 基于个体认知视角的声誉管理心理机制

3.2 社会动机视角

尽管认知发展是声誉管理的基础,但若无社会动机驱动,儿童并不会主动关注自身声誉(Chevallier et al., 2012; Engelmann & Rapp, 2018)。声誉管理的发生与发展始于儿童对声誉价值的认知理解,进而产生声誉关注,最终外化为声誉管理行为。在这一过程中,至少有三种社会动机作为内在驱动因素发挥作用,即间接互惠、社会交往以及社会奖赏。

3.2.1 间接互惠

互惠(reciprocity)是取决于另一方行为的投资于未来的行为反应,它又分为直接互惠(即“A”帮助“B”,“B”帮助“A”)与间接互惠(即“A”帮助“B”,“C”帮助“A”) (Cage et al., 2016; Tennie et al., 2010)。理解互惠原则且期望他人同样互惠是声誉管理发生发展的基础(Cage et al., 2016; 龚丽垚, 王滔, 2022)。直接互惠局限于双方的资源交换,对推动个体形成广泛声誉理解的作用相对有限。相比之下,间接互惠在声誉理解的形成中具有更为关键的意义。

尽管投资于声誉之初会给个体带来损失,但

拥有良好声誉能使其从间接互惠的他人那里获得更多的长远利益(Milinski et al., 2002; Manrique et al., 2021)。因为人们更有可能帮助那些拥有积极声誉的人,也更愿意与良好声誉的人合作(Balliet et al., 2020)。尤其对“强互惠”的人而言,他们会根据第三者的声誉(即是否积极合作)来实施奖赏或惩罚(Fehr & Fischbacher, 2003)。正如儿童在分享与合作任务中的表现,当存在作为间接互惠的第三方观察者(C)在场时,儿童(A)会与接受者(B)分享更多资源(Engelmann et al., 2013); 同样地,作为间接互惠的实施者,儿童(C)也更愿意分配更多资源给声誉良好的个体(A),并更倾向于选择声誉积极的个体进行合作(Warneken, 2018)。这一机制超越了一对一的互动,促使个体关注其行为在更广泛社会网络中的声誉影响(Milinski, 2016)。综上,相比于直接互惠中个体仅需推测互动对象的反应,间接互惠要求个体能够推断第三方的社会评价,并学会利用声誉在大范围的社会环境中谋取长远收益,这促进了儿童的声誉理解及其对自身声誉的关注与维护。

3.2.2 社会交往

儿童交往动机的重心会随着年龄阶段的不同发生转变,这些转变与其声誉管理的产生和发展过程存在一定的协同性。在 Romano 等人(2021)的声誉系统运作框架中,社会生态条件的转变会影响声誉系统的运作,其中就包含社会环境。身处的社会环境流动性越强,个体对声誉的依赖就越强。在婴幼儿期,儿童与亲属的互动最多,社会环境流动性弱,缺乏同伴交往经验,社交动机的核心是满足基本的生理和安全需求。虽然婴儿就已表现出更喜欢与声誉良好的合作伙伴互动,但是他们尚未意识到自己会同样受到他人的评判(Engelmann et al., 2012)。加之婴幼儿认知能力的局限,其对声誉既不具备理解能力,也没有社会性的声誉需求。

随着儿童社会认知能力的发展及日渐增强的社会环境流动性,声誉在其生活中的意义和重要性得以体现。自两岁起,儿童的同伴交往开始从关注活动向关注社会关系本身过渡(Parker et al., 2006)。在学前期,儿童将越来越多的注意力集中在同龄人身上,社交动机也开始转向同伴关系的建立(Parker et al., 2006)。他们开始表现出对社交互动的兴趣并进入基于选择的社会关系,也逐渐

产生了被伙伴选择的社会动机。在这一过程中,声誉是帮助个体进行伙伴选择的重要因素(Giardini et al., 2021; Milinski, 2016; Számadó et al., 2021)。根据合作理论,个体倾向于选择良好声誉者合作(Fu et al., 2008)。群体选择理论(group selection theory)也表明,拥有亲社会个体更多的群体在竞争中更具优势(肖凤秋 等, 2014)。因此,为了被选为合作伙伴,个体必须关注自身声誉。这使得伙伴选择构成了儿童声誉关注出现的关键驱动因素(Engelmann & Rapp, 2018)。然而,对于认知能力有限的年幼儿童来说,他们在面临伙伴选择时虽然表现出对自身声誉的关注,但并不一定能够完成实际的声誉管理行为(Zhang et al., 2023)。综上,伙伴选择作为幼儿声誉关注萌芽的前提,对其产生具有重要意义。

自童年中后期,儿童的社交动机转向寻求同伴认可与群体接纳,构建友谊网络,稳固群体身份,寻求平等和归属感(Over, 2016; Parker et al., 2006)。在 Parker 和 Gottman 的友谊形成模型中,3~7 岁儿童友谊关系的核心目标是与同伴互动,而 8~12 岁儿童则转为寻求同伴认可(引自 Banerjee, 2000)。这一同伴互动模式的转变助长了儿童对自身社会评价的敏感性。正如对八卦(gossip)理解的转变一般,相比年龄较小的儿童关心八卦内容的准确性,年龄较大的儿童更关心的是如何利用八卦操纵自己与他人的声誉,进而影响自己或他人的群体社会地位(Parker et al., 2006)。同样,在 Cage 等人(2016)的研究中,友谊动机得分较高的儿童对声誉也会更敏感,更有可能保护自己的声誉。可见,同伴接纳促使儿童更主动地关注并策略性地管理自身声誉。随着儿童社交能力的发展与社会关系的复杂化,当其社会动机由伙伴选择向社会认可转变时,他们的声誉管理能力也逐渐发展成熟。

在儿童的社会交往中,除与同伴群体之间平等的友谊关系,还存在与成人之间的权威关系(安秋玲,陈国鹏,2003)。儿童与权威者(如家长、教师等)的社会交往也是促使其进行声誉管理的重要因素。在进行成本效益估计时,儿童对与社会身份相关的信息很敏感(Ma et al., 2020)。对儿童而言,权威者对社会规范的界定和解释具备更多权力,且拥有更多社会资源。为了获得他们的认可与支持,儿童往往会做出符合权威者期望的行

为。例如,在 Ma 等人(2020)的研究中,相比于同伴知情,儿童在教师知情条件下的延迟满足任务中会等待更多时间。除此之外,儿童自我呈现的选择也会受到观众身份的影响。相比于在同龄人面前对自身运动技能的陈述,在成人面前,儿童更倾向于选择对自身学习技能的陈述(Banerjee, 2002)。这些研究结果反映了儿童在权威关系中不同于在同伴关系中的声誉考量。虽然群体特性会引起儿童声誉管理方式的变化,但综合来讲,相比于伙伴选择动机,当儿童开始更多寻求社会认可时,其获取认可的动机会直接驱动儿童的声誉管理行为,而不仅仅只停留在声誉关注层面,此时的声誉管理是儿童动机和认知双重因素发展的外部表现。

3.2.3 社会奖赏

奖赏偏好的发展始于出生,它随着大脑奖赏系统的发育而成熟,并对个体的行为发展有着重要影响(Wang et al., 2017)。对于个体来说,当其理解声誉背后的社会意义时,积极声誉便附带有社会奖赏的属性(Hill & Pillow, 2006; Izuma, 2012; Phan et al., 2010)。在研究个体奖赏加工的经典任务中,奖赏加工包括两个阶段,即奖赏预期(reward anticipation)和奖赏消费(reward consumption)阶段(Rademacher et al., 2010),分别对应奖赏加工的两个心理成分,即渴望(Wanting)和快感(Liking)(王磊 等, 2021)。渴望是由奖赏线索或有关奖赏的想象所触发的动机形式,而快感则是奖赏消费带来的实际愉悦体验,快感会引发个体对奖赏的渴望(Grimm et al., 2021)。在社会环境中,声誉就是奖赏线索,好的声誉会为个体带来社会接纳、社会尊重、社会认可、更多的合作与互惠等(Milinski, 2016; Tennie et al., 2010),同时积极声誉本身也可以作为一种社会奖赏。个体在消费积极声誉中体验到的快感,会激发其进一步获取积极声誉的渴望。在 Qin 等人(2021)的研究中,听到成人对其他孩子分享行为的积极评价后,5 岁儿童会分享更多。这证明儿童在积极声誉这一社会奖赏的驱动下,会关注行为的声誉效益,并据此调整自己的行为。对于已经产生声誉理解但尚未发展出声誉管理行为的儿童来说,社会奖赏更多地是引起声誉关注(Zhang et al., 2023)。而当社会奖赏加工存在缺陷时,个体有关社会奖赏预期的动机不足,难以体会奖赏消费带来的愉悦感,也就缺少管理自身声誉的动机(龚丽垚,王滔,2022;

王磊 等, 2021)。总而言之, 声誉管理又可以称为个体产生有关积极声誉的社会奖赏预期, 并为此采取策略性行动的过程。

综上所述, 社会动机为儿童的声誉理解及亲社会行为中的声誉管理提供内在动力(见图2)。在声誉管理的发生发展过程中, 间接互惠促进儿童的声誉理解, 伙伴选择引发儿童对自身声誉的关注, 社会认可和社会奖赏则为儿童的声誉管理行为提供内在驱动力, 促使其积极维护自身声誉。

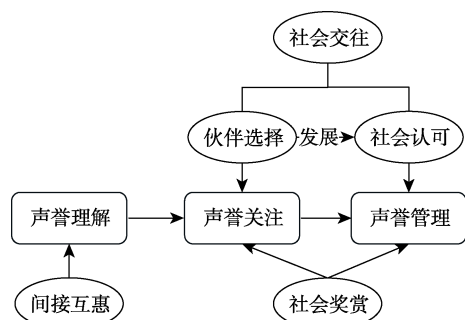


图2 基于社会动机视角的声誉管理发生与发展机制

3.3 神经生理视角

声誉管理的核心过程可以被概括为以下两部分：一是形成声誉的元表征，即对声誉的思考，需要个体反思他人对自己或自身行为的看法；二是进行成本效益分析，即对行为的选择，需要个体进行声誉的预期奖惩分析，选择最具价值的行为(Izuma, 2012; 龚丽垚, 王滔, 2022)。有关声誉管理的fMRI研究发现, 内侧前额叶皮层(medial prefrontal cortex, mPFC)和纹状体(striatum)是参与声誉管理的主要脑区, 当个体需要管理自身声誉

时, mPFC 和纹状体的激活就会增加(Izuma et al., 2010)。根据前人研究, mPFC 在形成抽象表征或元认知表征方面起着关键作用, 支持个体反思他人对自己的看法(Amodio & Frith, 2006)。而纹状体作为赏罚处理的相关脑区, 无论是具象的物质奖励还是抽象的社会奖励(如良好声誉)都会使其活动增加(Izuma et al., 2008), 并且负面声誉对尾状核的激活会更加明显(Wardle et al., 2013)。基于mPFC 的元认知表征与纹状体的价值评估功能, 声誉相关信息首先在 mPFC 中得到表征, 随后被传递至纹状体进行进一步的价值评估, 进而支持个体在特定的社会情境中做出适当行为(Izuma et al., 2010)。除上述脑区之外, 个体进行声誉分析时还可能调动与心理理论所需的元表征有关的颞顶联合区(temporo-parietal junction, TPJ)、颞上沟(superior temporal sulcus, STS)等区域(Saxe & Kanwisher, 2003)。同样地, 对于有关声誉的社会奖惩或价值评估也会调动除纹状体之外的其他脑区, 如前扣带回(anterior cingulate cortex, ACC)、眶额皮层(orbitofrontal cortex, OFC)、杏仁核(amygdala)等也对收益和损失具有联合敏感性, 参与付出与回报、奖赏与惩罚的权衡, 是奖赏加工过程中的重要脑区(Lin et al., 2012; 吕芳艳 等, 2021)。

基于上述视角, 我们提出亲社会行为中声誉管理的心理机制模型(见图3)。其中, 在社会动机为驱动力层(即“为什么要做”), 儿童因间接互惠意识到声誉的价值, 并因社会交往和社会奖赏产生对自身声誉的关注与管理。在个体认知为能力层(即“能做什么”), 心理理论、规范理解与延迟满

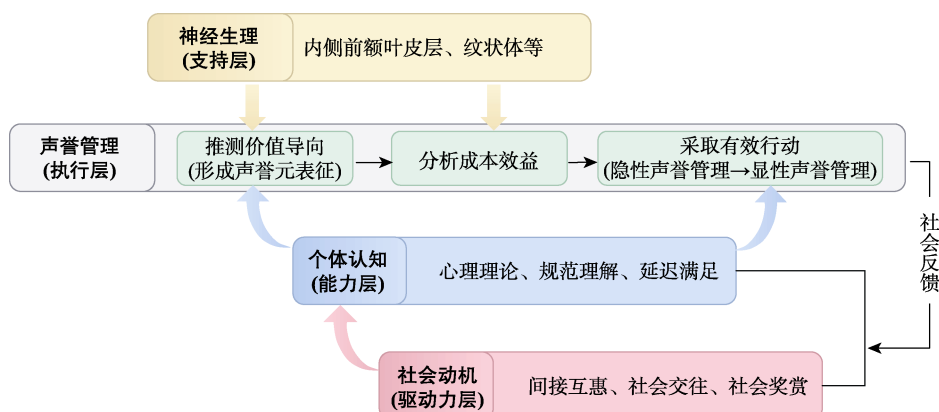


图3 亲社会行为中声誉管理的心理机制模型

足等能力的发展,使儿童能够推测他人价值取向、评估社会价值并调控自身行为。在声誉管理过程中,大脑内侧前额叶皮层和纹状体等多脑区的紧密协作又为其提供了生理支持。采取行动之后,社会互动中的反馈进一步作用于动机和认知,调整认知推理与策略选择并调节社会动机,构成一个持续发展的互动机制。在这一循环中,儿童逐渐发展出成熟稳定的声誉管理模式。

4 未来展望

4.1 拓展亲社会行为中儿童声誉管理的发生与发展研究

首先,未来研究可以探索声誉管理的早期发生与发展过程。最初对声誉管理的访谈研究显示,8岁儿童开始表达他们对声誉的担忧,而5岁儿童则不会(Aloise-Young, 1993),研究认为这是由于年幼儿童声誉管理动机的不足(Banerjee, 2002)。而随着实验设计的改进,研究发现5岁儿童具备声誉管理的动机,只是以往实验任务对自我意识和语言技能的要求较高,使其不能很好地进行声誉管理(Kelsey, Grossmann, & Vaish, 2018)。Kelsey, Grossmann 和 Vaish (2018)进一步减轻实验任务的认知负荷和多余能力要求后发现,3岁儿童就已经出现声誉管理行为。近期研究提供了更多3岁儿童进行声誉管理的证据(Ma et al., 2023; 李卉 等, 2025)。然而大多研究对于3岁左右儿童具备声誉管理能力仍持有相反的论证(Engelmann & Rapp, 2018; Warneken et al., 2019)。在 Ma 等人(2020)的研究中,3岁儿童并没有为自己面临的声誉风险做出努力; Zhang 等人(2023)也发现儿童直到4岁才出现声誉管理行为。基于上述研究中存在的争议及近期研究中声誉管理的“低龄化”趋势,未来研究可以开发更适合低龄儿童的声誉管理任务,以更深入地探索声誉管理的早期发生与发展。

其次,未来研究可以拓展不同亲社会行为中儿童的声誉管理发展模式,构建更具解释力的机制框架。目前,亲社会领域儿童声誉管理的发生发展研究多集中于分享、合作和助人行为领域。然而亲社会行为是一个多维度的结构,它包括更广泛的人际行为(Yu, Zhu, & Leslie, 2016)。不同形式的亲社会行为可能有自己的发展模式及独特的动机和社会认知预测因素(Brownell, 2013)。本研究从分享、助人及合作三种行为切入,以声誉发

挥的作用为参照将儿童亲社会行为中的声誉管理分为以声誉为目的和以声誉策略两大类。未来研究还可探索儿童其他亲社会行为中的声誉管理表现(如亲社会性谎言、亲社会性冒险等)(Armstrong-Carter & Telzer, 2024; Ahn et al., 2020),整合行为发生机制,并基于更本质的维度划分其类别。在丰富儿童亲社会行为及声誉管理研究的同时,从更根本的角度构建更具解释力的框架。除此之外,声誉包括积极和消极维度。声誉管理既包括对积极声誉的创造和维护,也包括对消极声誉的改善。一项针对苏格兰成年人的研究发现,当告诉参与者苏格兰人被非苏格兰人看作是“吝啬的”时,他们会对群体外成员表现得更加慷慨,来维护群体声誉(Hopkins et al., 2007)。然而,目前儿童声誉管理研究大多集中于探索积极声誉对儿童亲社会行为或违规行为的影响。或许出于伦理等原因,探索消极声誉对儿童行为的影响研究非常少见,但消极声誉依然是社会环境不可缺少的一部分。因此未来研究可在平衡伦理的前提下探索基于消极声誉的声誉管理在儿童亲社会行为中的表现与机制。

第三,未来可开展群体情境及多元文化背景下儿童亲社会行为中的声誉管理研究。首先,可以关注群体情境下儿童亲社会行为中的声誉管理。以往研究多将儿童作为一个独立的个体,探究儿童亲社会行为中声誉管理的发生、发展及影响因素。然而,随着社会化发展,儿童的亲社会行为与群体因素(如群体身份、地位、规范等)也存在着紧密联系(江丹莹 等, 2022)。声誉是在群体基础上产生的对个体的公有评价,因此有必要在群体情景中开展儿童亲社会行为中的声誉管理研究。其次,需要关注不同文化差异对儿童亲社会行为中声誉管理的影响。声誉是社会集体构建的产物,不同社会文化环境对集体的强调和重视程度也会对儿童的声誉管理行为造成影响。除此之外,不同文化背景下的儿童对声誉线索的敏感性也存在差异。例如,中国人重视人情关系,崇尚面子文化(cultures of face),注重他人对自己的评价(Leung & Cohen, 2011; 金盛华 等, 2009),且中国传统教育常有“严父多孝子”、“严师出高徒”的价值观念。相对地,美国社会更注重个人价值,追求尊严文化(cultures of dignity),认为自我价值不受他人影响(Günsoy et al., 2020; Leung & Cohen,

2011)。相较于美国,中国家庭与学校教育中对儿童的积极称赞相对较少,而倾向于更多地对失败给予消极反馈(Wang et al., 2019; Ng et al., 2007)。这种文化差异或许会塑造儿童对声誉情境的不同认知反应。实证研究显示,相对于美国儿童,中国和日本儿童在面对声誉相关情境时,其敏感程度高于美国同龄群体(Fu et al., 2011; Heyman et al., 2010)。

第四,未来研究可进一步探索儿童声誉管理行为的直接或间接影响因素。尽管现有理论已构建出工作记忆作为声誉管理认知基础的逻辑链,但该领域仍缺乏揭示二者因果关联的直接证据。现有研究已证明工作记忆(尤其社会工作记忆)是儿童高级社会能力(如心理理论、复杂社会互动等)的关键认知资源(He et al., 2019; McQuade et al., 2013; Meyer & Lieberman, 2012; Shimizu, 2023),因此未来研究可系统考察工作记忆及其他相关认知因素对儿童声誉管理的动态影响机制。除外界因素与认知能力外,个体的心理特质(如自我效能感、自尊水平及人格倾向等)亦可能通过调节“认知-行为”的表达过程来影响其声誉管理(Erkmen & Esen, 2019; Hertz et al., 2020; Collodi et al., 2018)。在 Collodi 等人(2018)的研究中,不同人格特质的个体对于声誉的敏感性表现不同,高尽责性、高社会支配取向、低开放性和低焦虑的个体更容易受到声誉的影响。Hertz 等人(2020)发现当对自身能力更有信心时,人们更有可能为提升社会影响力而付费。除此之外,已有研究还发现,相较于自闭症谱系特征,社交焦虑对个体声誉管理决策的影响更为显著(Dubey et al., 2024)。这些证据表明,个体的自我效能感、社交焦虑、人格特质等可能是影响个体声誉管理的关键心理特质。因此,未来研究不仅需要关注认知因素,还应进一步探讨儿童心理特质上的差异如何调节其声誉管理行为,揭示非认知因素在声誉管理发生机制中的重要作用。

4.2 关注儿童亲社会行为中声誉管理的脑神经机制探索

首先,声誉管理的脑神经机制仍是未来需要深入探索的方向。除内侧前额叶皮层与纹状体功能外,对声誉的感知和管理还需要调动个体的社会知觉、自我控制等相关脑区。其中感知与声誉有关的社会信息需要调动大脑的杏仁核

(amygdala)、颞叶视觉皮层(temporal visual cortex)、前脑岛(anterior insula, AI)等相关脑区。研究表明,杏仁核在他人眼睛和注视处理、面部可信度判断、情感和社会相关信息处理中都发挥着重要的作用(Kennedy & Adolphs, 2010; Santos et al., 2016),颞叶视觉皮层尤其是梭状回面孔区(fusiform face area, FFA)则参与人脸的面部及身份识别(Vuilleumier, 2007),前脑岛也会通过调节大脑网络间的动态转换,参与个体对社会互动中有意义感觉信息的有意识觉察过程(Huang et al., 2021)。由于声誉管理需要对不利于声誉的即时利益获取行为进行控制,因此还需要调动大脑的执行控制相关区域,例如与冷执行功能更相关的外侧前额叶皮层(dorsolateral prefrontal cortex, dlPFC)、背侧前扣带回皮层(dorsal anterior cingulate cortices, dACC)以及与热执行功能密切相关的内侧眶前额叶皮层(medial-orbital prefrontal cortex, mOFC)、腹侧前扣带回皮层(ventral anterior cingulate cortex, vACC)以及后扣带回皮层(posterior cingulate cortex, PCC)(Salehinejad et al., 2021)。此外,在整个童年和青春期,前额叶(prefrontal cortex, PFC)和顶叶(parietal lobes, PL)连接的增强也是执行功能发展转变的神经基础(Best & Miller, 2010)。声誉管理涉及到复杂的认知、情感、动机等心理过程,对脑区的激活是多方面的,具体的脑区活动还会因个体差异和任务类型而有所不同。虽然上述脑区都与实现声誉管理的认知加工过程相关联,但是这些脑区是否真正在声誉管理过程中发挥作用还有待确定。

其次,可将声誉管理神经生理机制的研究范畴拓展至低龄儿童群体,探索其早期认知发展中的神经机制。目前,该领域的生理机制研究多集中于成人。虽然有研究者借助传感器成像考察了儿童出于声誉助人过程中的姿势变化(Hepach et al., 2023),但尚未有研究直接揭示儿童声誉管理的脑神经机制。儿童期的大脑发育与社会认知发展密切相关。例如,在同伴观察情况下,儿童与成人的心理理论、注意以及奖赏相关脑区都会发生与任务无关的、由被观察激活的变化,但与成人相比,儿童缺少右侧颞顶联合区(right temporo-parietal junction, rTPJ)的激活,这可能由于 rTPJ 在儿童晚期尚未发育成熟(Tricoche et al., 2022)。综上,未来研究可运用 fMRI、EEG 等神经影像技

术探索儿童声誉管理的脑神经机制,通过比较不同年龄段的脑区激活模式,揭示相关脑区及神经通路的发展轨迹。考虑到伦理和技术问题为儿童脑神经研究带来的限制,未来研究亦可采用功能性近红外光谱、眼动追踪等生理研究技术,扩展儿童亲社会行为中声誉管理的神经生理机制研究。

4.3 加强儿童声誉管理的应用实践研究

声誉在儿童的社会化发展中扮演着重要角色,它帮助儿童构建关于社会与他人的价值观念,并依此行为处事(Heyman et al., 2021)。在此过程中,来自教师、家长及同伴的评价深刻影响着儿童声誉的形成与变化,并驱动儿童产生相应的声誉管理行为。研究表明,拥有良好声誉会促进儿童对声誉的维护,从而更倾向于做出亲社会行为(Zhang et al., 2023)。然而,好声誉亦是一把“双刃剑”。例如,“聪明”声誉反而会增加儿童的作弊行为(Zhao et al., 2017, 2018)。权威人物针对能力或努力的特定夸奖还会影响儿童成就观念的塑造(Zhao et al., 2022)。此外,学龄期儿童的声誉关注与其成就目标的建立和实现过程也密切相关(Good & Shaw, 2021)。因此,未来研究可将儿童声誉管理纳入学校教育、家庭教育及社会教育的实践体系,充分发挥声誉的杠杆作用,激发儿童学习动力,从而完善“学校-家庭-社会”协同育人机制。

参考文献

- 安秋玲, 陈国鹏. (2003). 不同年龄儿童对权威认知水平的研究. *心理发展与教育*, 3(1), 17-22.
- 陈童, 伍珍. (2017). 儿童的分配公平性: 心理理论的作用. *心理科学进展*, 25(8), 1299-1309.
- 龚丽垚, 王滔. (2022). 孤独症谱系障碍个体的声誉管理缺陷. *中国特殊教育*, 6, 51-59.
- 侯玉波. (2018). *社会心理学* (第4版). 北京: 北京大学出版社.
- 江丹莹, 杨运梅, 李晶. (2022). 群体情境下儿童的分配公平性. *心理科学进展*, 30(9), 2004-2019.
- 金盛华, 郑建君, 辛志勇. (2009). 当代中国人价值观的结构与特点. *心理学报*, 41(10), 1000-1014.
- 李卉, 刘思懿, 庞怡. (2025). 社交机器人对3~5岁儿童分享行为的影响. *心理学报*, 57(4), 573-583.
- 吕房艳, 谭敬斌, 徐鹏飞, 熊希灵, 金泽慧, 高定国. (2021). 社会性奖赏及其作用的神经机制. *应用心理学*, 27(3), 189-203.
- 王磊, 贺荟中, 毕小彬, 周丽, 范晓壮. (2021). 社会动机理论视角下自闭症谱系障碍者的社交缺陷. *心理科学进展*, 29(12), 2209-2223.

- 王欣, 张真. (2019). 学龄前儿童的亲社会行为动机. *学前教育研究*, 6, 45-57.
- 肖凤秋, 郑志伟, 陈英和. (2014). 亲社会行为产生机制的理论演进. *心理科学*, 37(5), 1263-1270.
- 杨丽珠, 王江洋, 刘文, Cuskelly, M., & Zhang, A. (2005). 3~5岁幼儿自我延迟满足的发展特点及其中澳跨文化比较. *心理学报*, 37(2), 224-232.
- 张真, 王欣, 宗语飞. (2025). 对现有亲社会声誉的关注提高5岁儿童的亲社会性. *应用心理学*, 31(2), 134-147.
- 赵华丽, 徐凤娇, 郭永玉, 舒首立. (2018). 亲社会行为的阶层差异: 施与受的双重视角. *中国临床心理学杂志*, 26(5), 841-846.
- 赵章留, 寇彧. (2006). 儿童四种典型亲社会行为发展的特点. *心理发展与教育*, 1(1), 117-121.
- Ahn, S., Amemiya, J., Compton, B. J., & Heyman, G. D. (2020). Children approve of lying to benefit another person's reputation. *Cognitive Development*, 56, Article 100960. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2020.100960>
- Aloise-Young, P. A. (1993). The development of self-presentation: Self-promotion in 6- to 10-year old children. *Social Cognition*, 11(2), 201-222.
- Amodio, D. M., & Frith, C. D. (2006). Meeting of minds: The medial frontal cortex and social cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 7(4), 268-277.
- Armstrong-Carter, E., & Telzer, E. H. (2024). The development of prosocial risk-taking behavior: Mechanisms and opportunities. *Child Development Perspectives*, 19(2), 63-71.
- Baddeley, A. (2010). Working memory. *Current Biology*, 20(4), R136-R140.
- Balliet, D., Wu, J., & Van Lange, P. A. M. (2020). Indirect reciprocity, gossip, and reputation-based cooperation. In P. A. M. Van Lange, E. T. Higgins, A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 265-287). The Guilford Press, New York, NY.
- Banerjee, R. (2000). The development of an understanding of modesty. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(4), 499-517.
- Banerjee, R. (2002). Audience effects on self-presentation in childhood. *Social Development*, 11(4), 487-507.
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, 81(6), 1641-1660.
- Blakey, K. H. (2025). Children consider others' need and reputation in costly sharing decisions. *Scientific Reports*, 15(1), 7103. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-91648-y>
- Botto, S. V., & Rochat, P. (2019). Evaluative audience perception (EAP): How children come to care about reputation. *Child Development Perspectives*, 13(3), 180-185.
- Brownell, C. A. (2013). Early development of prosocial behavior: Current perspectives. *Infancy*, 18(1), 1-9.
- Cage, E., Bird, G., & Pellicano, E. (2016). Reputation management in children on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(12), 3798-

- 3811.
- Cage, E., Pellicano, E., Shah, P., & Bird, G. (2013). Reputation management: Evidence for ability but reduced propensity in autism. *Autism Research*, 6(5), 433–442.
- Chevallier, C., Molesworth, C., & Happe, F. (2012). Diminished social motivation negatively impacts reputation management: Autism spectrum disorders as a case in point. *Plos One*, 7(1), e31107. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031107>
- Colloidi, S., Panerati, S., Imbimbo, E., Stefanelli, F., Duradoni, M., & Guazzini, A. (2018). Personality and reputation: A complex relationship in virtual environments. *Future Internet*, 10(12), 120–134.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168.
- Dubey, I., Groom, M., Tahir, A., & Hamilton, A. (2024). Social anxiety is more likely to influence reputation management decisions than autistic traits. *Autism Research*, 17(1), 78–88.
- Dunfield, K., Kuhlmeier, V. A., O'Connell, L., & Kelley, E. (2011). Examining the diversity of prosocial behavior: Helping, sharing, and comforting in infancy. *Infancy*, 16(3), 227–247.
- Eisenberg, N., VanSchyndel, S. K., & Spinrad, T. L. (2016). Prosocial motivation: Inferences from an opaque body of work. *Child Development*, 87(6), 1668–1678.
- Engelmann, J. M., Herrmann, E., & Tomasello, M. (2012). Five-year olds, but not chimpanzees, attempt to manage their reputations. *Plos One*, 7(10), e48433. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048433>
- Engelmann, J. M., Herrmann, E., & Tomasello, M. (2018). Concern for group reputation increases prosociality in young children. *Psychological Science*, 29(2), 181–190.
- Engelmann, J. M., Over, H., Herrmann, E., & Tomasello, M. (2013). Young children care more about their reputation with ingroup members and potential reciprocators. *Developmental Science*, 16(6), 952–958.
- Engelmann, J. M., & Rapp, D. J. (2018). The influence of reputational concerns on children's prosociality. *Current Opinion in Psychology*, 20, 92–95.
- Erkmen, T., & Esen, E. (2019). The effects of self-esteem and locus of control on self-reported personal reputation. *Gurukul Business Review*, 15, 12–23.
- Fast, A. A., Morelli, S. A., Zaki, J., & Olson, K. R. (2022). Mutual identification promotes children's generosity. *Infant and Child Development*, 31(3), e2310. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2023.101337>
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature*, 425(6960), 785–791.
- Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(3), 274–290.
- Fu, F., Hauert, C., Nowak, M. A., & Wang, L. (2008). Reputation-based partner choice promotes cooperation in social networks. *Physical Review E*, 78(2), 026117. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.78.026117>
- Fu, G., Heyman, G. D., & Lee, K. (2011). Reasoning about modesty among adolescents and adults in China and the U.S. *Journal of Adolescence*, 34(4), 599–608.
- Fu, G., Heyman, G. D., Qian, M., Guo, T., & Lee, K. (2016). Young children with a positive reputation to maintain are less likely to cheat. *Developmental Science*, 19(2), 275–283.
- Giardini, F., Balliet, D., Power, E. A., Számadó, S., & Takács, K. (2021). Four puzzles of reputation-based cooperation. *Human Nature*, 33(1), 43–61.
- Good, K., & Shaw, A. (2021). Achieving a good impression: Reputation management and performance goals. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 12(4), e1552. <https://doi.org/10.1002/wcs.1552>
- Grimm, C., Balsters, J. H., & Zerbi, V. (2021). Shedding light on social reward circuitry: (Un)common blueprints in humans and rodents. *Neuroscientist*, 27(2), 159–183.
- Günsoy, C., Cross, S. E., Uskul, A. K., & Gerçek-Swing, B. (2020). The role of culture in appraisals, emotions and helplessness in response to threats. *International Journal of Psychology*, 55(3), 472–477.
- Hay, D. F. (1979). Cooperative interactions and sharing between very young children and their parents. *Developmental Psychology*, 15(6), 647–653.
- He, J., Guo, D., Zhai, S., Shen, M., & Gao, Z. (2019). Development of social working memory in preschoolers and its relation to theory of mind. *Child Development*, 90(4), 1319–1332.
- Hepach, R., Engelmann, J. M., Herrmann, E., Gerdemann, S. C., & Tomasello, M. (2023). Evidence for a developmental shift in the motivation underlying helping in early childhood. *Developmental Science*, 26(1), e13253. <https://doi.org/10.1111/desc.13253>
- Hepach, R., Haberl, K., Lambert, S., & Tomasello, M. (2017). Toddlers help anonymously. *Infancy*, 22(1), 130–145.
- Hepach, R., Vaish, A., & Tomasello, M. (2012). Young children are intrinsically motivated to see others helped. *Psychological Science*, 23(9), 967–972.
- Hepach, R., Vaish, A., & Tomasello, M. (2013). A new look at children's prosocial motivation. *Infancy*, 18(1), 67–90.
- Herrmann, E., Engelmann, J. M., & Tomasello, M. (2019). Children engage in competitive altruism. *Journal of Experimental Child Psychology*, 179, 176–189.
- Hertz, U., Tyropoulou, E., Traberg, C., & Bahrami, B. (2020). Self-competence increases the willingness to pay for social influence. *Scientific Reports*, 10(1), 17813. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74857-5>
- Heyman, G. D., Compton, A. M., Amemiya, J., Ahn, S., & Shao, S. (2021). Children's reputation management: Learning to identify what is socially valued and acting upon it. *Current Directions in Psychological Science*, 30(4), 315–320.
- Heyman, G. D., Itakura, S., & Lee, K. (2010). Japanese and American children's reasoning about accepting credit for prosocial behavior. *Social Development*, 20(1), 171–184.
- Hill, V., & Pillow, B. H. (2006). Children's understanding of reputations. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 167(2), 137–157.
- Hinson, J. M., Jameson, T. L., & Whitney, P. (2003). Impulsive decision making and working memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 29(2), 298–306.

- Hopkins, N., Reicher, S., Harrison, K., Cassidy, C., Bull, R., & Levine, M. (2007). Helping to improve the group stereotype: On the strategic dimension of prosocial behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(6), 776–788.
- Huang, Z., Tarnal, V., Vlisides, P. E., Janke, E. L., McKinney, A. M., Picton, P., ... Hudetz, A. G. (2021). Anterior insula regulates brain network transitions that gate conscious access. *Cell Reports*, 35(5), 109081. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2021.109081>
- Izuma, K. (2012). The social neuroscience of reputation. *Neuroscience Research*, 72(4), 283–288.
- Izuma, K., Saito, D. N., & Sadato, N. (2008). Processing of social and monetary rewards in the human striatum. *Neuron*, 58(2), 284–294.
- Izuma, K., Saito, D. N., & Sadato, N. (2010). The roles of the medial prefrontal cortex and striatum in reputation processing. *Social Neuroscience*, 5(2), 133–147.
- Jordan, J. J. (2023). A pull versus push framework for reputation. *Trends in Cognitive Sciences*, 27(9), 852–866.
- Katz, T., Kushnir, T., & Tomasello, M. (2024). Children are eager to take credit for prosocial acts, and cost affects this tendency. *Journal of Experimental Child Psychology*, 237, 105764. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2023.105764>
- Kawamura, Y., & Kusumi, T. (2020). Altruism does not always lead to a good reputation: A normative explanation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 90, 104021. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2020.104021>
- Kelsey, C., Grossmann, T., & Vaish, A. (2018). Early reputation management: Three-year-old children are more generous following exposure to eyes. *Frontiers in Psychology*, 9, 698. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00698>
- Kelsey, C., Vaish, A., & Grossmann, T. (2018). Eyes, more than other facial features, enhance real-world donation behavior. *Human Nature*, 29(4), 390–401.
- Kennedy, D. P., & Adolphs, R. (2010). Impaired fixation to eyes following amygdala damage arises from abnormal bottom-up attention. *Neuropsychologia*, 48(12), 3392–3398.
- Köster, M., & Kärtner, J. (2019). Why do infants help? A simple action reveals a complex phenomenon. *Developmental Review*, 51, 175–187.
- Leimgruber, K. L., Shaw, A., Santos, L. R., & Olson, K. R. (2012). Young children are more generous when others are aware of their actions. *Plos One*, 7(10), e48292. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048292>
- Lemmon, K., & Moore, C. (2007). The development of prudence in the face of varying future rewards. *Developmental Science*, 10(4), 502–511.
- Leung, A. K., & Cohen, D. (2011). Within- and between-culture variation: Individual differences and the cultural logics of honor, face, and dignity cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(3), 507–526.
- Lin, A., Adolphs, R., & Rangel, A. (2012). Social and monetary reward learning engage overlapping neural substrates. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(3), 274–281.
- Liu, X., Zhao, C., Zhang, X., Compton, B. J., Sai, L., & Heyman, G. D. (2022). Messaging about descriptive and injunctive norms can promote honesty in young children. *Child Development*, 93(6), e598–e606.
- Liszkowski, U., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2008). Twelve-month-olds communicate helpfully and appropriately for knowledgeable and ignorant partners. *Cognition*, 108(3), 732–739.
- Ma, F., Gu, X., Tang, L., Luo, X., Compton, B. J., & Heyman, G. D. (2023). If they won't know, i won't wait: Anticipated social consequences drive children's performance on self-control tasks. *Psychological Science*, 34(11), 1220–1228.
- Ma, F., Zeng, D., Xu, F., Compton, B. J., & Heyman, G. D. (2020). Delay of gratification as reputation management. *Psychological Science*, 31(9), 1174–1182.
- Manrique, H. M., Zeidler, H., Roberts, G., Barclay, P., Walker, M., Samu, F., ... Raihani, N. (2021). The psychological foundations of reputation-based cooperation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 376(1838), 20200287. <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0287>
- Martin, D. U., MacIntyre, M. I., Perry, C., Clift, G., Pedell, S., & Kaufman, J. (2020). Young children's indiscriminate helping behavior toward a humanoid robot. *Frontiers in Psychology*, 11, 00239. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00239>
- McQuade, J. D., Murray-Close, D., Shoulberg, E. K., & Hoza, B. (2013). Working memory and social functioning in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 115(3), 422–435.
- Meyer, M. L., & Lieberman, M. D. (2012). Social working memory: Neurocognitive networks and directions for future research. *Frontiers in Psychology*, 3, 00571. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00571>
- Meyer, M. L., & Lieberman, M. D. (2016). Social working memory training improves perspective-taking accuracy. *Social Psychological and Personality Science*, 7(4), 381–389.
- Meyer, M. L., Spunt, R. P., Berkman, E. T., Taylor, S. E., & Lieberman, M. D. (2012). Evidence for social working memory from a parametric functional MRI study. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(6), 1883–1888.
- Milinski, M. (2016). Reputation, a universal currency for human social interactions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences*, 371(1687), 20150100. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0100>
- Milinski, M., Semmann, D., & Krambeck, H. J. (2002). Donors to charity gain in both indirect reciprocity and political reputation. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 269(1494), 881–883.
- Ng, F. F.-Y., Pomerantz, E. M., & Lam, S.-F. (2007). European American and Chinese parents' responses to children's success and failure: Implications for children's responses. *Developmental Psychology*, 43(5), 1239–1255.
- Okumura, Y., Hattori, T., Fujita, S., & Kobayashi, T. (2023). A robot is watching me!: Five-year-old children care about their reputation after interaction with a social robot. *Child Development*, 94(4), 865–873.
- Olivier, J. L., McCall, C., Dunham, Y., & Over, H. (2022). Procedural (in)justice in children: Children choose procedures that favor their ingroup. *Journal of*

- Experimental Child Psychology*, 215, 105313. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105313>
- Over, H. (2016). The origins of belonging: Social motivation in infants and young children. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371(1686), 20150072. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0072>
- Parker, J., Rubin, K., Erath, S., Bowker, J., & Buskirk-Cohen, A. (2006). Peer relationships, child development, and adjustment: A developmental psychopathology perspective. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Volume 1: Theory and method* (2nd ed., pp. 419–493). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Paulus, M. (2014). The emergence of prosocial behavior: Why do infants and toddlers help, comfort, and share? *Child Development Perspectives*, 8(2), 77–81.
- Phan, K. L., Sripada, C. S., Angstadt, M., & McCabe, K. (2010). Reputation for reciprocity engages the brain reward center. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(29), 13099–13104.
- Qin, W., Zhao, L., Compton, B. J., Zheng, Y., Mao, H., Zheng, J., & Heyman, G. D. (2021). Overheard conversations can influence children's generosity. *Developmental Science*, 24(5), e13068. <https://doi.org/10.1111/desc.13068>
- Rademacher, L., Krach, S., Kohls, G., Irmak, A., Gründer, G., & Spreckelmeyer, K. N. (2010). Dissociation of neural networks for anticipation and consumption of monetary and social rewards. *Neuroimage*, 49(4), 3276–3285.
- Rapp, D. J., Engelmann, J. M., Herrmann, E., & Tomasello, M. (2019). Young children's reputational strategies in a peer group context. *Developmental Psychology*, 55(2), 329–336.
- Romano, A., Giardini, F., Columbus, S., de Kwaadsteniet, E. W., Kisfalusi, D., Triki, Z., ... Hagel, K. (2021). Reputation and socio-ecology in humans. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 376(1838), 20200295. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2020.0295>
- Sai, L., Liu, X., Li, H., Compton, B. J., & Heyman, G. D. (2020). Promoting honesty through overheard conversations. *Developmental Psychology*, 56(6), 1073–1079.
- Salehinejad, M. A., Ghanavati, E., Rashid, M. H. A., & Nitsche, M. A. (2021). Hot and cold executive functions in the brain: A prefrontal-cingular network. *Brain and Neuroscience Advances*, 5, 23982128211007769. <https://doi.org/10.1177/23982128211007769>
- Santos, S., Almeida, I., Oliveiros, B., & Castelo-Branco, M. (2016). The role of the amygdala in facial trustworthiness processing: A systematic review and meta-analyses of fMRI studies. *Plos One*, 11(11), e0167276. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167276>
- Saxe, R., & Kanwisher, N. (2003). People thinking about thinking people: The role of the temporo-parietal junction in "theory of mind". *Neuroimage*, 19(4), 1835–1842.
- Schmidt, M. F. H., Butler, L. P., Heinz, J., & Tomasello, M. (2016). Young children see a single action and infer a social norm: Promiscuous normativity in 3-year-olds. *Psychological Science*, 27(10), 1360–1370.
- Sebastian-Enesco, C., & Warneken, F. (2015). The shadow of the future: 5-year-olds, but not 3-year-olds, adjust their sharing in anticipation of reciprocity. *Journal of Experimental Child Psychology*, 129, 40–54.
- Shimizu, H. (2023). The impact of working memory on the development of social play in Japanese preschool children: Emotion knowledge as a mediator. *Children*, 10(3), 524. <https://doi.org/10.3390/children10030524>
- Shinohara, A., Kanakogi, Y., & Myowa, M. (2019). Strategic reputation management: Children adjust their reward distribution in accordance with an observer's mental state. *Cognitive Development*, 50, 195–204.
- Shinohara, A., Kanakogi, Y., Okumura, Y., & Kobayashi, T. (2021). Children manage their reputation by caring about gossip. *Social Development*, 31(2), 455–465.
- Sierksma, J., Thijs, J., & Verkuyten, M. (2014). With a little help from my friends: Bystander context and children's attitude toward peer helping. *Journal of Social Psychology*, 154(2), 142–154.
- Silver, I. M., & Shaw, A. (2018). Pint-sized public relations: The development of reputation management. *Trends in Cognitive Sciences*, 22(4), 271–274.
- SimanTov-Nachlieli, I., & Moran, S. (2022). The primacy of honest reputations. *Current Opinion in Psychology*, 46, 101398. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101398>
- Siposova, B., Grueneisen, S., Helming, K., Tomasello, M., & Carpenter, M. (2021). Common knowledge that help is needed increases helping behavior in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 201, 104973. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.104973>
- Számádó, S., Balliet, D., Giardini, F., Power, E. A., & Takács, K. (2021). The language of cooperation: Reputation and honest signalling. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 376(1838), 20200286. <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0286>
- Tennie, C., Frith, U., & Frith, C. D. (2010). Reputation management in the age of the world-wide web. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(11), 482–488.
- Thornton, M. A., & Conway, A. R. (2013). Working memory for social information: Chunking or domain-specific buffer? *Neuroimage*, 70, 233–239.
- Tomasello, M., Melis, A. P., Tennie, C., Wyman, E., & Herrmann, E. (2012). Two key steps in the evolution of human cooperation. *Current Anthropology*, 53(6), 673–692.
- Tricoche, L., Péliison, D., Longo, L., Koun, E., Poisson, A., Prado, J., & Meunier, M. (2022). Peer presence elicits task-independent changes within and beyond the mentalizing network across children and adults. *bioRxiv*, 2022.04.19.488718. <https://doi.org/10.1101/2022.04.19.488718>
- Ulber, J., Hamann, K., & Tomasello, M. (2016). Extrinsic rewards diminish costly sharing in 3-year-olds. *Child Development*, 87(4), 1192–1203.
- Vuilleumier, P. (2007). Neural representation of faces in human visual cortex: The roles of attention, emotion, and viewpoint. In Osaka, N., Rentschler, I., Biederman, I. (Eds.), *Object recognition, attention, and action* (pp. 119–138). Springer, Tokyo.
- Wang, D., Liu, T., & Shi, J. (2017). Development of monetary and social reward processes. *Scientific Reports*,

- 7(1), 11128. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-11558-6>
- Wang, X. C., Dai, W., Hu, B., & Song, Z. (2019). 'Good job!': Unpacking praise practices of high- and low-quality early childhood teachers in China. *Early Child Development and Care*, 191(2), 266–280.
- Wardle, M. C., Fitzgerald, D. A., Angstadt, M., Sripada, C. S., McCabe, K., & Phan, K. L. (2013). The caudate signals bad reputation during trust decisions. *Plos One*, 8(6), e68884. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068884>
- Warneken, F. (2018). How children solve the two challenges of cooperation. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 205–229.
- Warneken, F., Lohse, K., Melis, A. P., & Tomasello, M. (2011). Young children share the spoils after collaboration. *Psychological Science*, 22(2), 267–273.
- Warneken, F., Sebastian-Enesco, C., Benjamin, N. E., & Pieloch, K. A. (2019). Pay to play: Children's emerging ability to use acts of generosity for selfish ends. *Journal of Experimental Child Psychology*, 188, 104675. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104675>
- Wispé, L. G. (1972). Positive forms of social behavior: An overview. *Journal of Social Issues*, 28(3), 1–19.
- Xu, J., Saether, L., & Sommerville, J. A. (2016). Experience facilitates the emergence of sharing behavior among 7.5-month-old infants. *Developmental Psychology*, 52(11), 1732–1743.
- Yoon, E. J., Tessler, M. H., Goodman, N. D., & Frank, M. C. (2020). Polite speech emerges from competing social goals. *Open Mind: Discoveries in Cognitive Science*, 4, 71–87.
- Yu, J., Kam, C. M., & Lee, T. M. (2016). Better working memory and motor inhibition in children who delayed gratification. *Frontiers in Psychology*, 7, 01098. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01098>
- Yu, J., Zhu, L., & Leslie, A. M. (2016). Children's sharing behavior in mini-dictator games: The role of in-group favoritism and theory of mind. *Child Development*, 87(6), 1747–1757.
- Zhang, J., Zhu, Y., & Liu, X. (2023). How do young children manage their reputation among peers? *International Journal of Mental Health Promotion*, 25(7), 847–854.
- Zhao, L., Heyman, G., Chen, L., & Lee, K. (2017). Praising young children for being smart promotes cheating. *Psychological Science*, 28(12), 1868–1870.
- Zhao, L., Heyman, G. D., Chen, L., & Lee, K. (2018). Telling young children they have a reputation for being smart promotes cheating. *Developmental Science*, 21(3), e12585. <https://doi.org/10.1111/desc.12585>
- Zhao, L., Heyman, G. D., Chen, L., Sun, W., Zhang, R., & Lee, K. (2019). Cheating in the name of others: Offering prosocial justifications promotes unethical behavior in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 177, 187–196.
- Zhao, L., Li, Y., Qin, W., Amemiya, J., Fang, F., Compton, B. J., & Heyman, G. D. (2022). Overheard evaluative comments: Implications for beliefs about effort and ability. *Child Development*, 93(6), 1889–1902.

Children's reputation management in prosocial behavior and its psychological mechanisms

SHEN Yue¹, XIN Cong², ZHENG Yuanxia³, LIU Guoxiong¹

(¹ School of Psychology, Nanjing Normal University, Nanjing 210097, China)

(² School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou 350117, China)

(³ Department of Psychology, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: Reputation management is a strategic behavior aimed at controlling others' evaluations in order to attain desired personal reputation. In the evolving process of children's prosocial motivation, their concern for their own reputation gradually emerges and is manifested in their prosocial behavior. Based on this, this study reviews how reputation management is expressed in children's prosocial behaviors and its developmental trends. Furthermore, the inherent psychological mechanisms of reputation management are analyzed from three perspectives: individual cognition, social motivation, and physiological neural factors. A comprehensive model of reputation management is proposed based on cognition, motivation, and brain neuroscience. Future research should further investigate the emergence, development, and influencing factors of reputation management in children's prosocial behavior, investigate the neural mechanisms underlying reputation management, and strengthen the application and practical research of children's reputation management.

Keywords: prosocial behavior, children, reputation management, cognitive-motivational-neural mechanisms.