

基于贡献原则的幼儿分配公平性*

张雪¹ 刘文^{1,2} 朱琳¹ 张玉¹

(¹辽宁师范大学心理学院; ²辽宁师范大学心理发展与教育研究中心, 大连 116029)

摘要 分配公平性是指个体如何以公平的方式对资源进行分配, 其主要依据 3 个原则: 贡献(equity)、平等(equality)和需要(need)。最新研究表明, 幼儿很早就已经具有基于贡献原则的分配公平性判断与行为, 双加工理论对于该研究结果能够给出更为适当的解释, 心理理论与情境卷入水平分别从认知和情绪方面对幼儿分配公平性的发展有着重要影响。未来研究应注重研究内容的具体化, 对幼儿基于贡献原则的分配公平性发展特点、相关影响因素及其内部动机进行深入探究。

关键词 幼儿; 分配公平性; 贡献原则; 心理理论; 情境卷入水平

分类号 B844

资源分配的公平性是心理学、社会学和道德理论的中心议题(Sen, 2008)。在发展心理学中, 分配公平性是幼儿道德发展的重要内容之一, 也是合作和分享行为发展的基础(LoBue, Nishida, Chiong, DeLoache, & Haidt, 2011), 幼儿在与同伴的交往过程中面临大量涉及公平分配的情境, 幼儿对分配公平性的理解对其在社会交往中的行为有重要的影响。根据 Piaget (1965)的观点, 幼儿分配公平性的发展非常缓慢并且有一个阶段性的过程, 从没有规则(如根据自己的喜好)到简单的规则(如平等: 每个人都有相同的数量), 后来再发展为更复杂的规则(如公平: 分配与贡献相匹配)。按照这样的说法, 经典的研究认为公平(即分配与贡献相匹配)的发展是比较晚的, 儿童 6 岁时, 依然不能遵循贡献原则进行分配, 即给贡献多的人分配得更多 (McGillicuddy-de Lisi, Watkins, & Vinchur, 1994)。但最新研究显示幼儿在分配公平性方面的表现与以往研究所描述的不同, 在分配情境下婴儿已经具有了公平敏感性(刘文, 朱琳, 温国旗, 2014), 3~5 岁幼儿已经表现出不同程度的分配公平性, 3 岁幼儿就已经能够考虑到个人的贡

献并基于贡献对分配行为做出判断以及表现出公平分配行为(Kanngiesser & Warneken, 2012), 说明幼儿基于贡献原则的分配公平性判断与行为很早就已经出现, 这引起了国内外研究者的广泛关注, 因此本文将基于公平的贡献原则, 对幼儿分配公平性的最新研究进展进行具体地介绍。

1 分配公平性概念及原则

1.1 分配公平性概念

关于分配公平性的概念, 目前没有明确的定义, 不同的学者对分配公平性的理解和认识不尽相同。Piaget (1965)认为分配公平性是一种复杂的规则, 即分配与贡献相匹配; Greenberg 和 Colquitt (2005)将分配公平性定义为公平地分配资源; Hsu, Anen 和 Quartz (2008)指出分配公平性(distributive justice), 也称分配正义, 主要是指个体如何以公平或道德的方式对资源进行分配, 分配公平性的发展是幼儿对采用何种标准进行资源分配的逐渐理解及其应用的过程。我国学者王晓艳和陈会昌 (2003)在研究中将幼儿的公平分配行为定义为幼儿将自己所拥有的物品平均分配给他人的行为。本文中采纳 Hsu 等人(2008)的观点, 将分配公平性定义为个体以公平或道德的方式对资源进行分配, 其包括分配公平性判断和分配公平性行为。

1.2 分配公平性原则

分配公平性是一个既简单又复杂的问题

收稿日期: 2014-04-22

* 2013 年教育部博士点基金项目博导类项目(20132136120002)支持。

通讯作者: 刘文, E-mail: wenliu703@126.com

(Sandel, 2010)。简单是因为它可以用一个公平的方式分配资源, 不偏向任何人。复杂是因为公平往往涉及到大量的参数(努力、需求、投资等), 这是很难评价和量化的。当个体在共同劳动中有相等的贡献时, 平等是分配资源的最公平的方式。相反, 当个体有不同的贡献时, 平等则有利于贡献少的人。如果人们想要公平, 他们应该给贡献多的人更多。因此, 分配公平性要求分配的过程遵循公平原则, 力求达到一种最佳状态, 即收入与付出相当, 分配的结果是大家愿意接受的。公平原则主要有以下 3 个方面: 平等(equality)原则(将物品平均分给每个人)、贡献(equity)原则(按劳分配)和需要(need)原则(将更多物品分给更需要的人)(Deutsch, 1975), 对应的分配方式是平均分配、按贡献分配和按需分配。平等原则是分配公平性的一个基本原则, 在以幼儿为被试的研究中, 典型博弈游戏范式主要考察的就是平等原则, 在发展心理学的研究范式中也对该原则进行了研究。但在当前, 幼儿分配公平的相关研究中很少考虑个体的需要因素, 所以对需要原则的考察和相关研究较少。贡献是分配公平性的一个关键原则, 强调分配要与一个人对任务的贡献程度相匹配。这个原则在西方关于分配公平的传统哲学中已经被讨论过(Sandel, 2010), 并用来指导成人进行资源分配(Frohlich, Oppenheimer, & Kurki, 2004)。为了综合、全面考察这 3 个原则, Thomson 和 Jones (2005)设置一个假设任务情境, 让幼儿对情境中共同工作的不同角色(一般有 3 个角色, 分别为年龄最大、贡献最大、有某种需要)进行奖励分配, 结果发现幼儿在奖励分配中使用公平原则和贡献原则, 这种实验范式可以同时考虑到贡献、平等和需要这 3 个公平原则。经典相关研究认为幼儿更倾向于平等分配资源, 按贡献原则进行公平分配发展的比较晚(Damon, 1975; Kohlberg, 1981; McGillicuddy-de Lisi, et al., 1994)。那么, 幼儿是不愿意还是不能够按贡献进行公平分配还没有明确的结论, 因此, 最近基于贡献原则的幼儿分配公平性引起了研究者的广泛关注, 具体从分配公平性判断与分配公平性行为两个角度对幼儿分配公平性进行了探究。

2 幼儿分配公平性判断与行为特点

分配公平性判断, 主要是衡量幼儿对分配公

平性原则的理解程度, 具体指幼儿对某种分配方案是否公平或是哪种方案更公平所做的判断, 是幼儿道德判断中的重要内容(Piaget, 1965); 分配公平性行为, 即幼儿作为资源分配者时所表现出的公平分配行为, 主要测查幼儿对分配公平性原则的使用能力(王斯, 苏彦捷, 2013)。

2.1 幼儿分配公平性判断

分配公平性是理想社会的重要要素, 如何实现公平成为了心理学、教育学、社会学等领域共同关注的一个重要课题。进化生物学、行为经济学与道德哲学都对公平进行了一般的描述, 并假定人类被赋予了一种普遍的“公平感”, 用来规范彼此的相互合作, 人类通过相互合作来获得资源(Tomasello, 2009)。最新的进化模型表明, 公平是分配资源的最优策略(André & Baumard, 2011; Chiang, 2010)。人们在竞争与合作中相互作用, 那些能够公平分配共同利益的人为自己留下了更为有利的合作伙伴。从这个角度可以更好地理解为什么贡献原则被人们高度重视。如果在一种合作关系中, A 的劳动贡献量是 B 的 3 倍, 那么, A 应该得到的回报是 B 的 3 倍(否则 B 在合作中获益将多于 A, A 将会离开去选择另一个伙伴), 在互利的方式上根据贡献分配资源是分配合作利益的最好方式。因此进化理论认为人类倾向于发展公平感, 这种倾向可能帮助幼儿克服早期公平判断的复杂性, 使公平判断的早期发展观点更合理(Bloom, 2009)。按照这个观点, 近期涉及测量观察时间的实验表明, 12 至 18 个月大的婴儿对不公平是敏感的, 18 个月大的婴儿会更加偏爱公平的分配方案(Geraci & Surian, 2011; LoBue et al., 2011); Sloane, Baillargeon 和 Premack (2012)研究发现 20 个月大的婴儿对于仅由一个人完成了所有的工作而两个人获得了相等的奖励, 这样没有按贡献原则进行分配的情境注视时间更长, 这表明婴儿可能已经拥有隐含的基于贡献原则进行奖励分配的公平性判断。Baumard, Mascaro 和 Chevallier (2012)设计假设故事情境, 图片中两人合作完成烤饼干任务, 让幼儿对其进行奖励分配, 结果发现 3 岁幼儿能够判断完成劳动任务的人应该比感到厌倦并提前终止劳动的人得到更多的奖励物; LoBue 等人(2011)以 3~5 岁幼儿为被试让幼儿共同清理积木, 然后给予不平等的分配结果, 研究发现对不平等的公平判断在 4 岁前就已出现;

McCrink, Bloom 和 Santos (2010)设计出言语能力要求较低的代币给予游戏,发现 5 岁左右幼儿已经可以基于分配比例做出公平性判断,能够达到与成人类似的分配公平性水平。上述研究表明,分配公平性的判断在个体发育中可能出现得很早,幼儿在早期已经具有了一定的公平分配意识。

经典研究表明:幼儿基于贡献的分配行为发展比较晚(Gummerum, Hanoch, & Keller, 2008),儿童要经历 3 个主要发展阶段:从纯粹自私阶段发展到遵循严格的平等规则阶段(即每个人获得同样多,不管个人的贡献),再到学龄儿童开始考虑个人的贡献阶段(“merit”或“equity”) (Damon, 1975; McGillicuddy-de Lisi et al., 1994)。这与上述研究中幼儿实际表现出的分配公平性判断的年龄特征不符,上述研究中显示幼儿的分配公平性判断与以往相比在年龄上提前了,在早期研究中可能是实验要求超过了幼儿的认知能力,掩盖了幼儿分配公平性早期发展的能力,进而影响幼儿对这种复杂性公平判断的识别。比如,有些实验中许多代币需要被操作或整个实验情境对幼儿来说不是很熟悉等。

2.2 幼儿分配公平性行为

研究者对幼儿分配公平性行为进行研究时,通常使用两种范式即资源分配范式与奖励分配范式。使用资源分配是让幼儿做决策,即,给自己和他人分配有吸引力的资源,如糖果或贴纸 (Fehr, Bernhard, & Rockenbach, 2008; Olson & Spelke, 2008)。奖励分配是资源分配的一种高级形式,幼儿是奖励分配中的分配者,每个个体都对完成任务做出不同的贡献,幼儿就需要决定如何对做出不同贡献的个体分配奖励,传统研究多使用这种范式。研究发现,儿童对资源的分配偏好,随着年龄发展会发生根本性变化。大多数幼儿在年幼时是利己的,即使他人可能更努力,他们也会倾向于给自己分配更多的奖励。5~6 岁时,儿童开始向严格的平等主义过渡,不管被试的努力程度如何,他们倾向在个体间平等分配奖励,之后儿童会表现出对公平的贡献原则的理解。Damon (1975)经典的认知发展阶段模型强调分配公平性与数理逻辑能力间存在高度相关,随年龄增长,幼儿的分配公平性从较低水平向较高水平逐步发展。根据上述模型,早期研究者认为幼儿之所以不能基于贡献原则进行分配,是因为他们不能理解比例。但

Singer-Freeman 和 Goswami (2001)研究表明 3~4 岁幼儿已具备理解比例的能力,研究发现 5.5 岁幼儿已经能精确地进行分配公平性行为(House, Henrich, Sarnecka, & Silk, 2013)。也许数理逻辑能力并不是决定性的因素,幼儿可能在婴儿期就能够进入基于分配公平性原则的分配公平性阶段。最新研究发现 3~5 幼儿在进行奖励分配时能够不同程度地将贡献考虑在内。Kanngiesser 和 Warneken (2012)设计了一个互动“钓鱼”游戏,让幼儿在自己和玩偶之间分配奖励物,来评估幼儿是否会按贡献原则进行奖励分配。结果发现幼儿不仅能够关注自己的劳动贡献,而且能够考虑到对方的劳动贡献。我国学者王斯和苏彦捷(2013)研究发现,4~5 岁幼儿能够站在他人角度考虑任务中的个人贡献程度,进而更好地调节由利益得失带来的情绪体验,做出按劳分配的行为。

以上研究表明分配公平行为在幼儿阶段就已经开始发展了,但幼儿分配公平性的判断与行为在年龄上没有一致的结论,分配公平性判断在年龄上要比分配公平性行为更早一些,可能是不同研究方法对其产生了影响,在考察分配公平性行为时,幼儿是奖励分配中的分配者,需要主动做出分配的选择。而在分配公平性判断的研究中,多使用一种更为客观的方法来考察幼儿对奖励分配的判断,即让幼儿被动接受不公平的奖励分配,观察其反应。这种不公平的奖励分配有两类:一是让两个个体完成同样的工作,给他们分配不同的奖励(LoBue et al., 2011);二是个体对完成任务所作贡献不同,但分配给他们同样的奖励(Sloane et al., 2012),通过这种更为客观的方法来考察幼儿对分配公平性的判断时,重点测查的是幼儿对分配公平性原则的理解程度,而分配公平性行为主要测查的是幼儿对分配公平性原则的使用能力,幼儿对分配公平性原则的理解能力的发展可能是先于使用能力的。

3 幼儿分配公平性发展的相关影响因素

幼儿不仅已经具有了基于贡献原则的分配公平性,而且它的发展还非常复杂且受多种因素影响。首先,经典的发展理论强调比例理解能力、同伴互动、语言能力等对幼儿分配公平性的影响(Kohlberg, 1981; Damon, 1975)。然而,McCrink 等人 (2010)设计出言语能力要求较低的代币给予

游戏,发现 5 岁左右幼儿已经可以开始基于分配比例做出公平性判断,能够达到和成人类似的分配公平性水平,说明比例理解能力并不是幼儿分配公平性发展的决定性因素。Brosnan, Talbot, Ahlgren, Lambeth 和 Schapiro (2010)研究发现卷尾猴和黑猩猩在奖励分配中对不公平分配也会表现出消极反应。这就说明一些物种已经进化到具有检测不公平的能力,而不依赖后天的学习、同伴的互动或语言推理(Darwin, 2004)。最近双加工过程理论对幼儿的分配公平性给出了更为适当的解释,双加工过程理论指出个体的分配公平性受认知和情绪两种加工过程的共同作用(Beugré, 2009; Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom 和 Cohen, 2008)。幼儿早期的认知发展和情绪加工水平均可能对分配公平性的形成和发展产生重要影响。而心理理论能力作为幼儿认知发展的重要认知能力,对幼儿分配公平性发展具有关键影响,此外,情境卷入水平这一情境因素能够引发幼儿不同程度的情绪体验,进而对分配公平性产生影响。因此,近期研究者重点从这两个方面对幼儿的分配公平性进行了相关研究。

3.1 心理理论

心理理论是指个体对自己和他人的心理状态(如愿望、信念、动机和情绪等)进行归因,并据此预测和解释他人行为的能力(王异芳, 苏彦捷, 2004)。它是幼儿理解他人心理的一种重要的社会认知能力,对幼儿分配公平性发展具有重要影响(于静, 朱莉琪, 2010)。个体的行为决策取决于对他人的行为意图的信念,只有具备心理理论能力才能对他人的行为、意图进行推测,并做出相应的决策。Fehr 等人(2008)认为,心理理论和观点采择能力可能是幼儿公平行为发展的基础。Rochat 等人(2009)跨文化研究表明,通过错误信念的儿童在资源分配时更少以自我利益为中心,更多将资源分给他人。Takagishi, Kameshima, Schug, Koizumi 和 Yamagishi (2010)以平均年龄为 5 岁的幼儿为被试的研究发现,心理理论的发展会促进幼儿的公平分配行为。国内相关行为研究表明心理理论能够影响幼儿与不同对象间的公平性选择(王斯, 苏彦捷, 2011)。覃婷立(2011)研究显示心理理论能够促进幼儿在合作游戏后的公平性行为。当 4~5 岁幼儿作为资源接受者进行分配公平性判断时,心理理论能够帮助幼儿更好地做出公平性判断(王

斯, 苏彦捷, 2013)。由此可知,幼儿分配公平性与心理理论的发展有着重要的关系,因此不能忽略幼儿的社会认知能力孤立地研究公平。由于现有研究实验情境的不一致,目前无法对幼儿公平行为的发展趋势做出确切的结论。有关幼儿的心理理论与公平行为之间的关系还有待深入研究。

3.2 情境卷入水平

分配情境的卷入水平作为影响幼儿情绪投入程度的调节指标,在幼儿分配公平性的发展过程中也有着重要作用。情境卷入水平分为卷入情境和非卷入情境。卷入情境是幼儿作为分配者在自己和他人之间进行分配公平性的判断和行为,分配结果涉及自身的利益;非卷入情境是幼儿作为分配者为对他人进行分配公平性的判断和行为,分配结果与自身的利益无关。根据 Greene 等人(2008)的双加工过程理论,在卷入和非卷入情境下,幼儿分配公平性可能同时受到不同信息加工过程的影响,即可控的认知加工和自发的情绪加工。因此幼儿分配公平性具有情境特异性。研究发现 3~5 岁幼儿在卷入和非卷入两种情境下的表现存在差异(Fehr et al., 2008; Moore, 2009)。来自卷入情境任务的研究表明,幼儿大多以自我利益为中心(Gummerum, Hanoch, Keller, Parsons, & Hummel, 2010);而来自非卷入情境任务的研究发现,3~5 岁幼儿已经在一定程度上表现出公平分配资源的倾向和意愿(Sloane et al., 2012; Tsutsu, 2010)。Rochat 等人(2009)研究发现在非卷入情境中,幼儿更容易克服自我利益中心化的影响从而做出分配公平性判断。究其原因,卷入情境涉及自身利益,并会引起强烈的情绪反应,道德情感驱动理论强调自发的情绪在道德判断发展中有着重要作用(Hume, 1978),因此幼儿情绪反应可能影响幼儿的分配公平性。而非卷入情境下,不存在利益卷入,儿童可以通过认知调节的作用直接进行公平分配。这在一定程度上也解释了 3~5 岁幼儿在卷入和非卷入情境下的分配公平性表现为何存在差异这一问题。

4 总结与展望

分配公平性作为一个重要的社会规范逐渐被幼儿学习并内化为自身的行为准则,与幼儿的社会性发展紧密联系,对幼儿分配公平性的研究已经成为国内外研究热点。目前的研究表明幼儿在

分配行为中的表现比以前更灵活和复杂化,无论是在非卷入情境中,还是在卷入情境中,幼儿都可能考虑到工作的贡献量并使用贡献原则进行奖励分配(Baumard et al., 2012; Kanngiesser & Warneken, 2012)。这就挑战了传统理论,即认为基于贡献原则的分配公平性发展比较晚,需要复杂的推理技巧并且是学龄儿童在获得广泛的社会实践经验之后逐步发展起来的。新近的双加工理论对幼儿基于贡献原则的分配公平性最新研究结果给出了较为适当的解释。但目前相关研究还存在着一些不足之处,有待于未来进行进一步研究。

4.1 研究内容方面

目前相关研究只是初步讨论了幼儿是否能够意识到有劳动贡献与没有劳动贡献以及只在一种劳动贡献量比例下探讨其分配公平性(Baumard et al., 2012),尚未细致探讨比例理解能力在分配公平性发展过程中的作用。由于幼儿的比例推理能力在4岁前就已经出现,因此幼儿对工作的贡献量按比例进行奖励分配很可能出现在更早的年龄段(Ng, Heyman, & Barner, 2011)。在Kanngiesser和Warneken(2012)的研究中幼儿能够通过比较劳动的贡献量来分配资源,虽然幼儿或许存在数字对应策略(即简单的将奖励物的数量和双方劳动量相对应),但这或许仅代表了公平的初期发展。未来研究尚需继续探讨幼儿在哪个年龄段开始能够严格地按照比例进行公平分配,以及当劳动贡献量与奖励物品的总数量不相等时幼儿的分配公平性表现(例如:在工作中收集了100个物品,奖励物只有4个)。

4.2 影响因素方面

从认知发展角度探讨幼儿分配公平性的影响因素研究中,仅分析了心理理论的作用,与分配过程密切相关的观点采择,共情等其他社会认知能力很少涉及,且以往研究中多选取处于心理理论发展关键期的4~5岁幼儿,对幼儿在此阶段前后的分配公平性发展过程并未涉及。未来研究中,可以进一步探究其他社会认知能力对幼儿分配公平性发展的影响,并对更广泛年龄段的幼儿进行纵向研究,目前国内还没有对幼儿基于贡献原则的分配公平性发展特点进行系统地考察和探究,未来研究可以对此进行研究,并进行跨文化的比较。

4.3 内部动机方面

相关研究表明幼儿已经具有基于贡献原则的

分配公平性判断与行为,但还存在一个关键性问题,即幼儿的分配公平性是否源于自我表现或为了获得良好的声誉而对观察者或实验者表现出分配公平性,即社会赞许效应是否会对产生影响。Wedekind和Milinski(2000)认为人们可能为了获得良好的声誉而选择合作,那么,幼儿是否会因为社会赞许效应的影响选择按贡献原则进行公平分配,其内动动机是在本质上做出基于贡献原则的公平分配,还是考虑到他人的赞许而表现出分配公平性。以往研究侧重于关注幼儿分配公平性的发展,而对这个问题还未关注。幼儿在发展分配公平性的同时,也发展了对自我表现的重视,并且分配公平性部分地植根于人们对社会赞许的期望中,Shaw, Montinari, Piovesan, Olson, Gino和Norton(2014)研究发现6~8岁儿童随着年龄的发展会更多的考虑到自己的公平表现,因此,幼儿基于贡献原则的分配公平性的内部动机是未来研究的一个重要方面。

参考文献

- 刘文,朱琳,温国旗.(2014).分配情境下的婴幼儿公平敏感性. *心理科学进展*, 22(4), 618-624.
- 覃婷立.(2011). *当分享遇上合作:儿童在资源分享中的按劳分配意识* (硕士学位论文). 北京大学.
- 王斯,苏彦捷.(2011).儿童面对不同对象的公平性选择:心理理论的作用. *西南大学学报(社会科学版)*, 37(4), 26-32.
- 王斯,苏彦捷.(2013).从理解到使用:心理理论与儿童不同情境中的分配公平性. *心理学报*, 45(11), 1242-1250.
- 王晓艳,陈会昌.(2003).5~6岁儿童公平分配玩具行为的心理机制. *心理发展与教育*, (1), 9-13.
- 王异芳,苏彦捷.(2004).从心理理论与执行功能的关系看孤独症. *心理科学进展*, 12(5), 737-742.
- 于静,朱莉琪.(2010).儿童公平行为的发展——来自博弈实验的证据. *心理科学进展*, 18(7), 1182-1188.
- André, J. B., & Baumard, N. (2011). The evolution of fairness in a biological market. *Evolution*, 65(5), 1447-1456.
- Baumard, N., Mascaró, O., & Chevallier, C. (2012). Preschoolers are able to take merit into account when distributing goods. *Developmental Psychology*, 48(2), 492-498.
- Beugré, C. D. (2009). Exploring the neural basis of fairness: A model of neuro-organizational justice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110(2), 129-139.
- Bloom, P. (2009). *Descartes' baby: How the science of child development explains what makes us human*. New York: Basic Books.
- Brosnan, S. F., Talbot, C., Ahlgren, M., Lambeth, S. P., &

- Schapiro, S. J. (2010). Mechanisms underlying responses to inequitable outcomes in chimpanzees, *Pan troglodytes*. *Animal Behavior*, 79(6), 1229–1237.
- Chiang, Y. S. (2010). Self-interested partner selection can lead to the emergence of fairness. *Evolution and Human Behavior*, 31(4), 265–270.
- Damon, W. (1975). Early conceptions of positive justice as related to the development of logical operations. *Child Development*, 46(2), 301–312.
- Darwin, C. (2004). *The descent of man and selection in relation to sex* (Unpublished doctoral dissertation). Princeton University, Princeton.
- Deutsch, M. (1975). Equity, equality, and need: what determines which value will be used as the basis of distributive justice. *Journal of Social Issues*, 31(3), 137–149.
- Fehr, E., Bernhard, H., & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature*, 454(7208), 1079–1083.
- Frohlich, N., Oppenheimer, J., & Kurki, A. (2004). Modeling other regarding preferences and an experimental test. *Public Choice*, 119(1–2), 91–117.
- Geraci, A., & Surian, L. (2011). The developmental roots of fairness: Infants' reactions to equal and unequal distributions of resources. *Developmental Science*, 14(5), 1012–1020.
- Greenberg, J., & Colquitt, J. A. (2005). *Handbook of organizational justice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107(3), 1144–1154.
- Gummerum, M., Hanoch, Y., & Keller, M. (2008). When child development meets economic game theory: An interdisciplinary approach to investigating social development. *Human Development*, 51(4), 235–261.
- Gummerum, M., Hanoch, Y., Keller, M., Parsons, K., & Hummel, A. (2010). Preschoolers' allocations in the dictator game: the role of moral emotions. *Journal of Economic Psychology*, 31(1), 25–34.
- House, B., Henrich, J., Sarnecka, B., & Silk, J. B. (2013). The development of contingent reciprocity in children. *Evolution and Human Behavior*, 34(2), 86–93.
- Hsu, M., Anen, C., & Quartz, S. R. (2008). The right and the good: Distributive justice and neural encoding of equity and efficiency. *Science*, 320(5879), 1092–1095.
- Hume, D. (1978). *A treatise on human nature*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kanngiesser, P., & Warneken, F. (2012). Young children consider merit when sharing resources with others. *PLoS One*, 7(8), e43979.
- Kohlberg, L. (1981). *The philosophy of moral development: moral stages and the idea of justice*. San Francisco, CA: Harper and Row.
- LoBue, V., Nishida, T., Chiong, C., DeLoache, J. S., & Haidt, J. (2011). When getting something good is bad: Even three-year-olds react to inequality. *Social Development*, 20(1), 154–170.
- McCrink, K., Bloom, P., & Santos, L. R. (2010). Children's and adults' judgments of equitable resource distributions. *Developmental Science*, 13(1), 37–45.
- McGillicuddy-de Lisi, A. V., Watkins, C., & Vinchur, A. J. (1994). The effect of relationship on children's distributive justice reasoning. *Child Development*, 65(6), 1694–1700.
- Moore, C. (2009). Fairness in children's resource allocation depends on the recipient. *Psychological Science*, 20(8), 944–948.
- Ng, R., Heyman, G. D., & Barner, D. (2011). Collaboration promotes proportional reasoning about resource distribution in young children. *Developmental Psychology*, 47(5), 1230–1238.
- Olson, K. R., & Spelke, E. S. (2008). Foundations of cooperation in young children. *Cognition*, 108(1), 222–231.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child* (M. Gabin, Trans.). New York: Free Press. (Original work published 1932)
- Rochat, P., Dias, M. D. G., Guo, L. P., Broesch, T., Passos-Ferreira, C., Winning, A., & Berg, B. (2009). Fairness in distributive justice by 3- and 5-year-olds across even cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40(3), 416–442.
- Sandel, M. J. (2010). *Justice: What's the right thing to do?* Farrar, Straus and Giroux.
- Sen, A. (2008). The idea of justice. *Journal of Human Development*, 9(3), 331–342.
- Shaw, A., Montinari, N., Piovesan, M., Olson, K. R., Gino, F., & Norton, M. I. (2014). Children develop a veil of fairness. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 363–375.
- Singer-Freeman, K. E., & Goswami, U. (2001). Does half a pizza equal half a box of chocolates? Proportional matching in an analogy paradigm. *Cognitive Development*, 16(3), 811–829.
- Sloane, S., Baillargeon, R., & Premack, D. (2012). Do infants have a sense of fairness? *Psychological Science*, 23(2), 196–204.
- Takagishi, H., Kameshima, S., Schug, J., Koizumi, M., & Yamagishi, T. (2010). Theory of mind enhances preference for fairness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 105(1–2), 130–137.
- Thomson, N. R., & Jones, E. F. (2005). Children's, adolescents', and young adults' reward allocations to hypothetical siblings and fairness judgments: Effects of actor

- gender, character type, and allocation pattern. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 139(4), 349–368.
- Tomasello, M. (2009). *Why we cooperate* (Vol. 206). Cambridge, MA: MIT press.
- Tsutsu, K. (2010). Influences on the amount of the reward: How five-year-old children distribute rewards. *Japanese Journal of Psychology*, 81(3), 201–209.
- Wedekind, C., & Milinski, M. (2000). Cooperation through image scoring in humans. *Science*, 288(5467), 850–852.

Distributive Justice of Young Children Based on the Principle of Equity

ZHANG Xue¹; LIU Wen^{1,2}; ZHU Lin¹; ZHANG Yu¹

(¹ College of Psychology, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China)

(² Research Center of Psychological Development and Education, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China)

Abstract: Distributive justice concerns how individuals distribute resources in a fair manner, including three main principles: equity, equality and need. Firstly, we review the concepts and principles of distributive justice based on the equity principle. Secondly, the paper examines the characteristics of distributive justice judgment and behavior on young children, with conclusion that young children could perform distributive justice judgment and behavior. Then the paper examines the factor influencing the development of children's distributive justice including theory of mind and situational involvement level from two key aspects of cognitive and emotional processing. Finally, the paper calls for future research to focus on the specific content, exploring the developmental characteristics, influencing factors and internal mechanism of young children's distributive justice based on the principle of equity.

Key words: young children; distributive justice; equity principle; theory of mind; situational involvement level