

DOI:10.19361/j.er.2021.01.10

独生子女的信任歧视及其来源:来自经济学实验的证据

何浩然 张 杰 裴朋圆 翁 茜*

摘要: 自 1982 年实施独生子女政策以来,中国已产生了约一亿五千万独生子女,但是,人们对独生子女群体往往持有负面的刻板印象。本文探究信任实验中参与者的独生或非独生子女身份,对实验中信任者的信任行为和受信者的值得信任行为的影响。本文还进一步考察了凸显信任者身份对信任行为的边际影响。研究表明,首先,不论是否凸显身份,独生受信者均遭到非独信任者的信任歧视;但仅当凸显身份时,独生受信者才会遭到独生信任者的歧视。第二,无论受信者为独生还是非独身份以及无论信任者的身份是否被凸显,不同身份信任者之间的信任行为均无差异。第三,信任歧视来自统计性歧视。第四,进一步的反事实估计表明,纠正信任者对返还额的错误估计会提升他们对独生和非独受信者的信任并减轻其对独生子女受信者的歧视。

关键词: 信任;独生子女;歧视;刻板印象;实验经济学

一、引言

中国自 1982 年实施计划生育政策至今,人口结构发生了巨大的变化,在短时间内出现了相当规模的独生子女。这一群体一直受到社会的广泛关注,特别是新闻媒体报道显示国内外对中国独生子女群体长期且持续的担忧。例如,美国《时代周刊》早在 1982 年就首次对中国独生子女进行了评价,称之为“中国的小皇帝”,并预言其将成为以自我为中心的一代。随着独生子女年龄的增长以及近年来生育二胎政策的放开,“独生子女啃老”“任性独生子女用自杀威逼父母放弃二胎”等负面新闻频频曝光。心理学、教育学和社会学等领域学者对独生子女群体的关注亦由来已久,将独生子女与非独生子女在各个方面的情况进行对比分析的研究层出不穷。

早期的研究发现,独生子女在智力水平、学业成绩和语言能力等方面均显著优于非独生

* 何浩然,北京师范大学经济与工商管理学院,邮政编码:100875,电子信箱:haoran.he@bnu.edu.cn;张杰(通讯作者),北京师范大学经济与工商管理学院,邮政编码:100875,电子信箱:jyzhangjie@163.com;裴朋圆,北京师范大学经济与工商管理学院,邮政编码:100875,电子信箱:18811473209@126.com;翁茜,中国人民大学劳动人事学院,邮政编码:100872,电子信箱:qian.weng@ruc.edu.cn。

本文得到中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金资助)项目“目标设定和社会比较对努力和表现影响的自然实地实验研究”(项目编号:19XNB012)的资助。感谢匿名审稿专家及本刊编辑的宝贵意见,文责自负。

子女(Wan et al.,1994)。他们追求成功的动机更强烈(Brophy,1989),并能达到更高的教育水平(Travis and Kohli,1995)。在性格特征方面,独生子女与非独生子女基本无差异(Falbo and Poston,1993);而在社会交往方面,则发现了具有争议性的证据。例如,Downey 和 Condrón(2004)认为独生子女在与同伴相处时表现较为拙劣;Riggio(1999)则发现独生与非独生子女这两类群体在社会交往方面无差异。尽管近年来对中国的成年独生子女与非独生子女在社会交往、职业适应和独立生活等各方面能力所进行的进一步比较研究发现,这两类群体无差异(杨涵钰,2009)。事实上,一些研究发现独生子女在很多方面是具有优势的(王晓焘,2011)。然而,中国社会却已普遍形成了对独生子女的负面刻板印象(风笑天,2010)。上述对独生子女的负面刻板印象以及歧视行为,本质上可归因于对独生子女群体可能具有较低信任。

信任是重要的社会资本,对于经济和社会的发展具有重要的意义,一个社会的信任水平往往能够预测其经济发展状况(Arrow,1972)。信任也是人际间合作和协调互动的基础,能够提高团队的合作效率,减少交易成本从而为促成交易双方稳定合作建立基础(Nooteboom,2002)。鉴于信任和歧视行为在现实世界中均难以被有效观察,以往经济学文献中对歧视问题的研究常常从信任行为入手且基于信任博弈实验开展(Fershtman and Gneezy,2001; Burns,2012; Falk and Zehnder,2013; Hernandez and Minor,2015; Yagman and Keswell,2015)。^①

对独生子女歧视的原因可能来自两个方面:一是对该身份所形成的特定个人偏好而产生的偏好性歧视(taste for discrimination);二是对于该身份人群行为的估计或刻板感知而形成的统计性歧视(statistical discrimination)。偏好性歧视是为了迎合个人的歧视而愿意放弃一定货币(利益、财富或收入)的意愿(Becker,1993),这种歧视源自个人偏好并且反映了对特定群体的讨厌、憎恨、气愤或类似的情绪。统计性歧视也被称为刻板印象,刻板印象来自对特定群体的行为的简单感知,该感知通过对该群体行为的信念而非决策者自己的偏好来影响决策者的行为(Phelps,1972)。因此,这种刻板印象在统计上既可能是正确的,也可能是错误的。统计性歧视是基于对群体的负面刻板印象而忽略个体差异的特征所产生的对这类群体的歧视行为。本文通过开展信任博弈实验,尝试识别在对独生子女的信任上是否存在歧视,进而探究该歧视来源于偏好性歧视还是统计性歧视,并且探究它的合理性。

本研究通过招募独生子女和非独生子女(以下简称“独生”和“非独”)身份的信任者和受信者开展 Berg 等(1995)设计的经典信任博弈实验,并在实验中凸显信任者身份后,测度信任行为、值得信任行为以及对值得信任行为的估计(beliefs)。本研究尝试回答以下几个问题:第一,信任者对独生和非独受信者的信任行为之间是否存在差别?第二,独生与非独信任者之间的信任行为是否有差别,以及凸显独生和非独信任者的身份对信任行为有何影

^①对于信任水平的测度,目前主要有两种方法。一种是社会调查问卷法,对于信任水平的测度一般运用以一般社会调查方法(General Social Survey,GSS)为代表的调查问卷。该调查问卷包括:信任、公平和助人态度三个方面的问题,其中信任问卷的问题为:一般来说,你认为社会中的大部分人是值得信任的吗?这三个方面的问题可以进一步构造一个综合的信任指数。另一种是 Berg 等(1995)设计的经典信任博弈实验,用于测度信任水平(trust)和值得信任水平(trustworthiness)。目前,以 GSS 为代表的调查问卷方法的可信度受到了较多的质疑。而 Berg 等(1995)所设计的信任博弈实验,因其能够在真实的激励环境和双向匿名的条件下衡量信任行为和值得信任行为,故能够更好地剔除多种社会因素的干扰,从而得到更为纯粹的信任水平。因此,信任博弈实验目前已经成为测度信任的主流研究方法。

响?第三,信任歧视来自统计性歧视还是偏好性歧视?第四,信任者对受信者值得信任行为的估计是统计正确的吗?最后,纠正信任者对受信者值得信任行为的估计会对信任歧视产生怎样的影响?

为了回答以上问题,我们采用 Berg 等(1995)设计的经典信任博弈实验。实验中有两个决策者——信任者(trustor)和受信者(trustee),其中信任者获得 10 单位初始禀赋,受信者不获得任何初始禀赋。信任者先决定将其一部分禀赋投资给受信者,受信者将获得 3 倍于信任者实际投资额的禀赋。此后,受信者需决定返还所获禀赋的任一部分给信任者。此实验的子博弈完美均衡可通过逆向归纳(backward induction)得解:受信者的返还额为 0,故信任者投资额为 0。然而,社会最优结果则要求信任者把全部初始禀赋投资给受信者^①。在信任博弈中,信任者对受信者投资额的大小代表信任者对受信者的信任程度,受信者对信任者返还额的大小则代表受信者的值得信任程度(Camerer,2011)。

首先,为了考察信任者对独生与非独受信者的信任行为,以及独生与非独信任者的信任行为之间的潜在差异,我们招募了独生和非独信任者并且他们需要对独生和非独受信者分别做出投资决策^②。第二,鉴于独生与非独群体之间存在诸如民族、家庭背景和社会环境等方面的差异^③,直接比较独生与非独受信者在所获信任行为之间发现的差异并不能完全归因于该身份。因此,我们在实验中进一步采用身份启动^④技术,识别所受信任行为与凸显信任者独生或非独身份之间的因果关系。实验开始前,独生和非独被试被随机分派至不凸显身份的控制组和凸显身份的处理组,并依次分别扮演信任者和受信者的角色进行决策。通过对比两组被试行为之间的差异,可识别身份凸显对相应行为的边际影响。第三,为了检验信任歧视的来源,我们在解释信任行为的回归模型中引入了信任者对受信者返还额的估计,以此来区分独生和非独受信者所受信任行为之间的差异在多大程度上分别来自偏好性歧视和统计性歧视。第四,通过对受信者实际返还额与信任者估计返还额的比较,检验信任者对受信者值得信任行为的估计是否准确。第五,我们进一步检验“纠正”信任者对值得信任行为的估计对信任行为的影响。为此,我们通过在回归模型中用各类受信者的实际返还额均值替代信任者对相应类别受信者的估计返还额,从而模拟信任者基于正确的实际返还额做出投资决策的反事实情况。

①Camerer(2011)通过综述以往开展的信任博弈实验研究发现,大约一半的信任者会给受信者正值的投资额,相应的受信者也会给出正值的返还额。

②大量的证据表明人们会基于他人的特征而做出不同的行为。例如,性别、种族、年龄、种姓、宗教、外表、婚姻状况或者母亲身份被发现会影响劳动力市场的求职电话回复和雇佣(Neumark,2016),住房市场的租赁和分租(Bertrand and Duflo,2017),以及网上借贷市场的借贷决策(Edelman et al.,2017)。

③例如,独生子女更可能为汉族,更可能来自城市,其父母更可能为公职人员等等。

④每个人都具有多维度的社会身份,归属特定的社会身份会使得个人遵从与这种社会身份相一致的社会规范和行为。启动个人的某一特定身份并使之凸显,会促使他们在态度和行为上与他们群体的固定行为模式(stereotypes)保持一致。身份启动是心理学发展出的一种重要研究方法,该方法通过采用社会情境中与特定身份相关线索刺激(“凸显”)激活个人的特定社会身份,从而影响人们的行为(LeBoeuf et al.,2010)。身份启动的方法主要包括文本(如问卷、文章和文字游戏等)、图像和音频等。目前已被广泛应用于在经济学实验研究中操控被试的特定身份的凸显性(Yagman and Keswell,2015)。对身份的启动则是通过特定刺激凸显被试的特定身份,从而对其认知、情感及行为产生因果影响(Bargh and Chartrand,1999)。通过比较身份启动和非启动条件下被试的行为,研究者可剔除其他因素的干扰,识别出凸显特定社会身份对被试行为较为干净的边际影响。

通过对模拟投资额与实际投资额的比较,以及对独生与非独受信者模拟投资额的比较,考察“纠正”信任者对受信者值得信任行为的估计如何影响信任行为。

我们的研究发现:第一,独生和非独信任者都显著地歧视独生受信者,但无论受信者为独生还是非独身份以及无论信任者的身份是否被凸显,不同身份信任者之间的信任行为均无差异。第二,无论信任者的身份是否被凸显,独生受信者均遭到非独信任者的信任歧视;但仅当信任者被凸显身份时,独生受信者才会遭到独生信任者的歧视。第三,无论是独生还是非独信任者,也无论所配对的受信者身份为独生或非独,启动信任者的身份不会影响信任行为。第四,对独生受信者的信任歧视来源于信任者的统计性歧视,而未发现其来源于偏好性歧视。第五,独生和非独信任者对受信者的行为预期与其实际行为之间存在显著差距,并且对于独生受信者这种差距更大,即说明存在错误的刻板印象。第六,纠正信任者对受信者值得信任行为的错误估计,会显著增加其信任行为,并能减小非独信任者对独生受信者的歧视,尽管仍不能完全消除对两类受信者的投资额差异。

据我们所知,Cameron等(2013)是识别独生子女群体经济偏好和行为效用的唯一经济学研究,通过包括信任博弈在内的多个经典行为博弈实验,研究发现独生群体引致显著较低的信任和值得信任行为。尽管我们的研究目标也是为了更好地理解独生子女身份对信任行为的影响,但本研究与Cameron等(2013)存在多方面的差异:第一,我们不仅考察独生与非独信任者的信任行为的潜在差异,还比较了该信任行为是否会因所配对受信者的独生或非独身份而产生差异。第二,我们探讨了信任歧视的来源。第三,我们进一步检验在纠正信任者对受信者的错误估计后,会如何影响上述信任歧视。与Cameron等(2013)的研究发现不同,我们发现独生信任者和非独信任者的信任行为在所有条件下均没有差别。但在身份凸显条件下,独生和非独信任者都对独生受信者存在信任歧视;在身份未凸显条件下,只有非独信任者存在对独生受信者明确且稳固的信任歧视。

我们的研究与许多基于信任博弈实验研究歧视的文献相关。例如,Fershtman和Gneezy(2001)发现在以色列存在对东方犹太人的信任歧视。Burns(2012)研究发现了了对黑人的信任歧视,并且Yagman和Keswell(2015)发现了基于口音和种族身份的信任歧视。Falk和Zehnder(2013)发现了基于居住区域的信任歧视。Hernandez和Minor(2015)发现了基于政治身份的信任歧视。

本研究也尝试了去识别信任歧视来源,我们的研究发现其来自统计性歧视而非偏好性歧视。这一研究结果与Fershtman和Gneezy(2001)、Hernandez和Minor(2015)的研究结果一致。对于具有争论的组内效应^①,即人们通常会对待组内成员不同于组外成员,许多经济学实验都发现了组内偏爱(in-group favoritism),即对组内成员展现出更多的合作(Goette et al.,2006)、信任(Falk and Zehnder,2013)和利他性(Ockenfels and Werner,2014)或者更少的惩罚意愿(Chen and Li,2009)。此外,Grimm等(2017)通过开展独裁者博弈实验表明,在多个群体之间既发现了组内歧视也发现了组内偏爱。我们的研究与Grimm等(2017)的研究发现一致,同时发现了组内歧视和组内偏爱,即非独生信任者表现出稳定的组内偏爱和组外歧视,而独生信任者则仅在身份凸显时表现出组内歧视。

考察社会身份凸显的经济学实验研究多采用问卷的方式进行身份启动(例如,Benjamin

^①“组内”在本实验中指决策者同为独生或非独的身份。

et al., 2016; Hoff and Pandey, 2014; Cohn et al., 2014, 2015)^①。尽管有不同的身份启动技术,但这些研究都发现,启动不同的社会身份都会影响被试的偏好和行为。例如, Hoff 和 Pandey (2014) 发现,启动被试的种姓身份会导致具有较低种姓的被试在认知任务中的表现变差。Benjamin 等(2016)发现凸显华裔美国人、本土黑人和白人的身份均能够提高其耐心程度。Chen 等(2014)发现启动被试所具有的不同的(种族)身份会降低其在博弈中的协调效率,但启动所具有的共同的(学校)身份则会提高被试在博弈中的合作水平。Cohn 等(2014)发现凸显被试的银行职员身份会降低表现出诚实行为的被试的比例,并且 Cohn 等(2015)发现了相似的结论,凸显被试的罪犯身份会提高被试表现出不诚实行为的概率。

本文余下部分将按以下结构展开:第二部分介绍实验设计和实验流程;第三部分报告实验结果;第四部分进行总结。

二、实验设计

本部分将分别介绍本实验在实验局设计、决策环境操控和估计值的收集等方面的实验设计,以及实验各部分的流程设计。

(一) 实验和实验局设计

本实验沿袭了 Berg 等(1995)信任实验的博弈设计。信任者获得 10 单位初始禀赋实验币,并决定将 X 单位实验币(X 可为 0~10 之间的任意整数)投资给获得 0 单位初始禀赋实验币的受信者,所投资的实验币将自动被增至 3 倍(即 $3X$)后发送给受信者,受信者在获知信任者的投资额后,则需决定将 Y 单位实验币(Y 可为 0~ $3X$ 之间的任意整数)返还给信任者。因此,信任者的最终收益为初始禀赋减去投资额 X 再加上受信者的返还额 Y ($= 10 - X + Y$);受信者的最终收益则为初始禀赋加上 3 倍的信任者投资额 $3X$ 再减去返还额 Y ($= 3X - Y$)。此实验的子博弈完美均衡为:受信者的返还额为 0,故信任者投资额亦为 0。然而,社会最优结果的发生条件是:信任者把全部初始禀赋投资给受信者。在我们的实验中,与 Cameron 等(2013)的设计一样,被试分别作为信任者和受信者做出决策,并且对信任者和受信者分别采用中性称谓“角色 A”和“角色 B”。

为了识别信任行为在信任者和受信者的不同身份之间所可能存在的差异,我们参照 Hernandez 和 Minor(2015)^②采用被试者内(within-subject)设计。信任者需基于所配对的受信者为独生或非独两种情况分别做出投资决策。采用被试者内设计来引出对不同群体的信任行为具有重要优势:首先,因为同一信任者对独生和非独受信者都进行投资决策,故在比较信任者对独生和非独受信者的差异时,可消除个人层面信任水平差异的影响。其次,正如 Falk 和 Zehnder(2013)实验中所指出的,被试者内设计所形成的数据结构使我们能够在个人层面上识别可能存在的信任歧视,即我们可以观察到每个个人信任者对独生和非独生子女

^①有许多研究使用其他的身份启动技术。例如, Benjamin 等(2016)通过使用选词造句任务启动宗教身份; Chen 等(2014)使用照片启动被试相同或者不同的身份; Yagman 和 Keswell(2015)通过播放音频启动被试的语音身份。

^②在 Falk 和 Zehnder(2013)的实验中,每个信任者在知道他们配对的受信者之前,他们都要对可能来自 12 个不同居住区域的受信者分别做出决策,包括他们自己的居住区域。在 Hernandez 和 Minor(2015)的实验中,信任者要根据受信者的两种不同政治身份分别做出决策。

信任水平相同与否。此外,由于具有独生或非独身份的信任者对独生和非独受信者均做出投资决策,我们得以在个体层面上考察信任者的行为是否具有组内效应。^①

为了引出受信者的返还额,我们使用了策略引出法(strategy elicitation method)。即受信者在知道信任者真实的投资额之前,对两类信任者所可能给出的全部 11 种投资额(即,0、1、2、……、9、10)需分别做出其返还额决策。使用策略引出法的重要优势在于提供给研究者独立于信任者实际投资额之外获取受信者互惠行为的干净和具有可比性的丰富数据,而且因该方法允许信任者和受信者同时做出决策而能够便利化实验流程。鉴于我们所关心的是信任水平在不同群体间的潜在差异而非绝对的信任水平,故直接引出法与策略引出法之间即使存在潜在差异,也很难对我们所关注的差异产生混淆效应。^②

我们在实验中进一步引入了身份启动技术,以识别凸显独生或非独身份对被试信任行为的边际影响。被试被随机分配至不凸显身份的控制组(T1 实验局)和凸显身份的处理组(T2 实验局),并依次分别扮演信任者和受信者的角色进行决策。具体而言,处理组中的被试需要回答与独生子女身份相关的 7 个问题(例如,“您是否为独生子女?”、“在与同龄人的交往中,您会关心对方是否为独生子女吗?”等),从而凸显其独生或非独身份。控制组中的被试所需回答的 7 个问题则与独生子女身份无关(例如,“您是否为在校住宿生?”、“您会经常参加周围的同龄人组织的聚餐活动吗?”等)。这 7 个问题是控制组和处理组间仅有的不同。^③

最后,作为信任者的被试还需在完成投资决策后分别估计其所配对的独生和非独受信者的返还额。若该估计返还额^④与实际返还额相同,被试会获得额外收益。

(二) 实验流程

实验于 2015 年春季在北京师范大学开展。我们通过 BBS 共招募到 94 名大学生志愿参加^⑤,其中独生 51 人、非独 43 人。表 1 报告了各实验局的被试构成情况。

表 1 实验被试构成情况

	无身份启动实验局(T1)	身份启动实验局(T2)	所有实验局
独生子女被试	30	21	51
非独生子女被试	27	16	43
所有被试	57	37	94

①本实验沿袭 Falk 和 Zehnder(2013)、Hernandez 和 Minor(2015)等具有相似研究目标和实验干预条件的重要文献的选择,采用被试者内设计。我们相信在未提供关于独生与非独群体的其他任何信息的情况下,并不存在引导被试对独生与非独群体任一方面的差异进行关注,从而也难以形成可预估的系统性偏向任一方向的实验员需求效应。然而,采用被试者内设计在理论上仍可能会引起对潜在的实验员需求效应的担心,例如可能会引导被试增大或减小其对不同群体受信者间所表现的信任水平间的差异。

②我们沿袭 Falk 和 Zehnder(2013)采用策略引出法。另外,从 Vyrastekova 和 Onderstal(2010)的研究中发现直接引出法和策略引出法没有差异。

③鉴于本实验中可能会由于信任者因被告受信者的身份而产生一定的弱身份启动,故 T1 与 T2 之间身份唤醒实验条件的差别所产生的效应,在严格意义上被称为身份唤醒操控效应(identity priming treatment effect)。此效应可以看做身份唤醒凸显效应(identity priming salience effect)的一个下限估计(lower bound)。

④收集信任者的估计返还额对区分投资决策背后的不同动机至关重要,同时让我们得以考察信任者对不同类别受信者的刻板印象是否正确。

⑤我们在本实验中选择不通过预先筛选的招募方式,以避免该筛选对被招募者是否参加实验的自由选择的可能影响。此外,实验中身份启动组的出席率稍低,所以造成我们的不同类型身份样本存在一定的不平衡。

本实验包含四个部分。第一部分为实验前问卷。被试被随机地分为无身份启动实验局(T1)和身份启动实验局(T2)。两实验局中所用问卷的题量和形式类似,在实验局T2中用于身份启动的内容是唯一的不同。第二部分为单轮信任博弈实验。被试在进行决策前,他们被告知将分别作为角色A和角色B与另一场实验中的参与者随机配对,并需分别对在同一决策单上显示的具有独生或非独身份的配对者完成投资额和返还额的决策。在实验结束后,实验员会按被告知的流程与另一场次的被试进行随机配对,配对结果决定该被试在此部分中的收入。第三部分为测度被试的风险和损失规避偏好^①,我们采用Tanaka等(2010)基于前景理论(Prospect Theory)所发展的实验方法测度被试的风险和损失规避偏好^②。该方法可以获得前景理论中衡量个体的风险偏好、损失厌恶偏好以及对大概率和小概率事件的高估和低估程度的三个参数。为了引出上述参数,被试需面对3组共31道选择题,并在每道题的选项A和选项B中做出二选一的决策。^③第四部分为实验后调查问卷,收集包括年龄、性别、种族、户口、月收入、寄宿经历、党员、家庭成员个数、朋友个数和兄弟姐妹个数等基本社会经济背景信息。此外,每位被试在有固定激励的条件下,需要对其作为信任者做出投资额决策时,其所配对的独生和非独受信者的返还额进行估计。鉴于本研究在开展预实验并对获得的20名被试的数据进行了初步分析后,决定在此后的主实验中收集信任者的估计返还额信息以实现歧视来源进一步区分。因此,本研究的样本中有20条样本未记录估计返还额。我们对是否包含该20条样本的实验数据中的信任行为进行了统计检验,发现两样本间的信任行为并无差异,故在本文不涉及估计返还额的分析中,我们采用基于包含该样本的全部94条实验样本数据开展分析;而在涉及估计返还额时则基于不包含上述20条样本的余下74条样本数据进行分析。

本实验为纸笔实验,保证被试决策的双向匿名性。^④在整个实验过程中,以实验币为收益计量单位,被试的最终收益为在实验各环节所做具体决策的相应收益之和。实验结束后,实验币将以“2个实验币=1元人民币”兑换成人民币现金支付给被试。每场实验约持续半小时,被试的实际平均收益为25.6元。

①鉴于信任者的投资可能遭受损失,故信任者的风险及损失规避偏好可能会影响被试的投资决策。因此,在本部分所收集的风险和损失偏好的测度将被引入作为对信任行为的回归分析时的控制变量。

②Tanaka等(2010)指出其之前测度风险偏好的方法大多仅测度单个参数以表征被试的风险偏好,但在存在测度条件的实验中表征被试风险偏好的多参数模型往往优于单参数模型。例如,期望效用理论(Expected Utility Theory)仅用效用函数对于货币的凹性来刻画风险偏好。但是,如果使用前景理论(Prospect Theory)来解释风险选择,那么效用函数对于货币的凹性就不是影响风险偏好的唯一参数,概率权重的非线性及损失厌恶程度也同样起作用。故Tanaka等(2010)在已有研究基础上采用前景理论框架代替期望理论框架,其实验涉及收益和损失两个方面,创造性地构造了三参数模型。此外,鉴于目前该文方法被后来的大量文献引用(如该文的谷歌学术引用次数接近800次),故本文实验采用了Tanaka等(2010)的方法来测度个体风险偏好。

③为了避免财富效应,采用随机支付规则(random lottery scheme),在实验全部结束后由电脑程序从31道题中随机抽取1道题来决定最终收益。

④鉴于实验所涉及的歧视行为较为敏感,故在实验前告知被试本实验将通过以下方式保证其决策的双向匿名性:被试进入实验室前随机抽取一份印有被试临时ID号的实验说明,被试在实验各部分的所有决策单上均通过填写该ID号来识别决策和收益的归属。实验结束后,被试凭借该印有ID号的实验说明在另一个房间从不了解实验内容的研究助理处领取实验收益后直接离开。

三、实验结果

本研究的数据分析部分将按以下步骤展开:第一步,考察信任行为在信任者和受信者的不同身份之间以及信任者的独生与非独身份是否凸显之间所可能存在的差异;第二步,检验信任歧视是来自属于刻板印象(stereotype)的统计性歧视(statistical discrimination)还是来自偏好性歧视(taste for discrimination);第三步,分析纠正信任者对值得信任行为的估计偏差对其信任行为的影响。

(一) 信任行为

在信任实验中,信任者(角色 A)对受信者(角色 B)的投资额刻画了前者对后者的信任程度。表 2 中所列的对各实验局中信任者的投资额的描述统计表明,无论是在未凸显身份的实验局 T1 还是在凸显身份的实验局 T2 中,也无论信任者的身份是独生还是非独,具有独生身份的受信者获得的投资额均低于具有非独身份的受信者($p < 0.1$, Wilcoxon rank-sum 检验),虽然独生信任者的投资额差值显著低于非独信任者,尤其是当信任者的身份不被凸显的时候。

表 2 信任者投资额的统计描述

实验局	被试身份类型 (样本数)	独生受信者		非独受信者		投资额差值	
		均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
T1	独生信任者(30)	4.70	3.06	4.90	2.63	-0.20	1.47
	非独信任者(27)	3.37	2.54	4.67	2.87	-1.30	2.09
T2	独生信任者(21)	4.52	3.04	5.24	3.28	-0.71	1.38
	非独信任者(16)	4.25	3.34	5.44	3.41	-1.19	1.60

注:投资额差值为同一信任者转移给独生与非独受信者投资额的差值。

为了探索投资额受到信任者是否为独生、受信者是否为独生,以及信任者的独生或非独身份是否凸显这三个实验变量的系统变化的交互影响,我们构建了如下的模型(1)进行分析:

$$T_i = \alpha + \beta_1 O_i + \beta_2 E_i + \beta_3 P_i + \beta_4 O_i \times E_i + \beta_5 O_i \times P_i + \beta_6 E_i \times P_i + \beta_7 O_i \times E_i \times P_i + \theta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

模型(1)中:因变量 T_i 为信任者 i 发送给受信者的投资额;自变量 O_i 为哑变量,1 代表信任者为独生,0 为非独;自变量 E_i 为哑变量,1 代表受信者为独生,0 为非独; P_i 也为哑变量,1 代表信任者的身份被凸显,0 代表其他方面。

为了研究上述三个变量之间的交互影响,我们进一步引入上述三个变量两两间的交互变量($O_i \times E_i, O_i \times P_i, E_i \times P_i$),以及三者间的交互变量($O_i \times E_i \times P_i$)。在模型(1)中引入上述变量将实验数据分成了信任者是否独生、受信者是否独生,以及信任者的独生或非独身份是否凸显 8 种情况,且模型中的基组为信任者为非独、受信者为非独且信任者身份未被凸显的情况。此外,控制变量向量 X_i 包含了实验中所测度的信任者的风险规避偏好和损失规避偏好,以及信任者的诸如年龄、性别、种族、户口、月收入、寄宿经历、党员、家庭成员个数、朋友个数以及兄弟姐妹个数的社会经济背景信息。表 3 报告了信任行为的普通最小二乘法(OLS)的回归结果。表格左侧板块报告了对因变量的平均边际效用,表格右侧板块显示了边际效应的特定线性组合。

表 3 信任行为的回归结果和所得边际影响的特定线性组合的检验结果

	信任者投资额	所检验的信任行为在各情况间的差异		投资额差值
独生信任者	-1.06 (1.26)	给定身份凸显程度和受信者身份,信任者身份对投资额的影响		
独生受信者	-1.30*** (0.42)	T1 独生信任者转移给独生受信者-T1 非独信任者转移给独生受信者		0.03 (1.25)
身份启动	1.19 (1.26)	T1 独生信任者转移给非独受信者-T1 非独信任者转移给非独受信者		-1.06 (1.26)
独生信任者×独生受信者	1.10** (0.51)	T2 独生信任者转移给独生受信者-T2 非独信任者转移给独生受信者		-1.45 (1.92)
独生信任者×身份启动	-0.86 (1.47)	T2 独生信任者转移给非独受信者-T2 非独信任者转移给非独受信者		-1.92 (1.87)
独生受信者×身份启动	0.11 (0.59)	给定信任者和受信者身份,凸显信任者身份对投资额的影响		
独生信任者×独生受信者×身份启动	-0.62 (0.72)	T2 独生信任者转移给独生受信者-T1 独生信任者转移给独生受信者		-0.18 (0.94)
控制信任者的风险规避偏好	控制	T2 独生信任者转移给非独受信者-T1 独生信任者转移给非独受信者		0.33 (0.94)
控制信任者的损失规避偏好	控制	T2 非独信任者转移给独生受信者-T1 非独信任者转移给独生受信者		1.30 (1.25)
控制信任者的社会经济背景	控制	T2 非独信任者转移给非独受信者-T1 非独信任者转移给非独受信者		1.19 (1.26)
观察值数	188	给定身份凸显程度和信任者身份,受信者身份对投资额的影响		
被试人数	94			
R^2	0.11	T1 独生信任者转移给独生受信者-T1 独生信任者转移给非独受信者		-0.20 (0.28)
		T1 非独信任者转移给独生受信者-T1 非独信任者转移给非独受信者		-1.30*** (0.42)
		T2 独生信任者转移给独生受信者-T2 独生信任者转移给非独受信者		-0.71** (0.31)
		T2 非独信任者转移给独生受信者-T2 非独信任者转移给非独受信者		-1.19*** (0.41)

注:上表左侧板块的回归结果基于 OLS 模型。括号中稳健的标准误在信任者个人层面上对标准误进行了聚类(cluster)处理。上表右侧板块显示了所得边际影响的特定线性组合检验结果。***、** 分别表示在 1%、5% 的统计水平上显著。

首先,我们关注信任行为是否会受到信任者身份变化和身份凸显程度变化的影响。表 3 右侧板块第一部分是在给定身份凸显程度和受信者的独生或非独身份条件下,考察信任者独生与非独身份对投资额的影响。在未凸显身份的自然条件下,无论信任者所匹配的受信者是独生还是非独,独生和非独信任者之间的投资额均无差异(受信者为独生和非独时所对应的双侧 t 检验结果分别为 $p=0.98$ 和 $p=0.40$ 。本节下面所报告的 p 值均同样来自双侧 t 检验)。而在凸显身份条件下,上述结果仍然成立(受信者为独生和非独时的检验结果为别为 $p=0.45$ 和 $p=0.31$)。

其次,表 3 右侧板块第二部分在给定信任者的独生或非独身份、受信者独生或非独身份的情况下,考察是否凸显信任者的独生或非独身份对投资额的影响。检验结果表明,独生信

任者对独生和非独受信者的投资额均未受到是否凸显其独生身份的影响($p=0.45$ 和 $p=0.31$),而非独信任者对独生和非独受信者的投资额也均未受到是否凸显其非独身份的影响($p=0.30$ 和 $p=0.35$)。表 3 右侧板块前两部分的结果共同表明,信任行为在信任者身份的维度十分稳健——既不会因为实际身份变化,也不会因为自己的身份凸显程度变化而发生改变。

最后,我们进一步考察投资额是否会随信任者所匹配的受信者身份的变化而改变。表 3 右侧板块第三部分在给定身份凸显程度和信任者的独生或非独身份的情况下,考察受信者的独生与非独身份对投资额的影响。结果表明,在未凸显身份的自然条件下,独生信任者未区别对待独生和非独受信者,其投资额在独生与非独受信者之间无差异($p=0.48$),但非独信任者对独生受信者的投资额显著较低($p<0.01$),从而表现出对独生受信者的歧视。在凸显身份条件下,非独信任者仍然歧视独生受信者($p=0.01$),而此时独生信任者也转为歧视独生受信者($p=0.03$)。也就是说,在未凸显身份条件下,鉴于独生信任者未歧视独生受信者而非独信任者歧视独生受信者,故两类信任者转移给独生与非独受信者的投资额的差值之间存在显著差别($p=0.03$);而在凸显身份条件下,由于独生信任者也转为歧视独生受信者,上述差值之间不再存在显著差别($p=0.36$)。这一结果表明,非独信任者存在对独生受信者明确且稳固的信任歧视,而独生信任者对独生受信者的歧视倾向则较弱,只有当被凸显身份激发了其潜意识中对独生受信者的刻板印象后才会有所体现。对上述结果的可能解释,一是非独信任者比独生信任者对博弈对方的独生子女身份所存在的负面信息可能更为敏感;二是独生信任者对独生子女身份的博弈对方所存在的潜意识的组内偏爱可能在一定程度上被身份凸显所打破。

结果 1:不论是否凸显信任者身份,独生受信者均遭到非独信任者的信任歧视;但仅当信任者被凸显该身份时,独生受信者才会遭到独生信任者的歧视。此外,不论所配对的受信者身份为独生或非独,信任行为既不会因为信任者的实际身份而变化,也不会因为信任者的独生或非独身份被凸显而发生改变。

(二) 信任歧视的来源

我们将基于信任者做出投资额决策时对受信者返还额的估计额(“估计返还额”),考察所发现的信任歧视是来自属于刻板印象的统计性歧视(statistical discrimination)还是来自偏好性歧视(taste for discrimination)。首先,考察对独生受信者的信任歧视在多大程度上来自对独生受信者值得信任行为的低估。因此,我们在前述模型(1)中进一步加入估计返还额($estimated_Y_i$)作为自变量进行模型(2)的回归分析。

$$T_i = \alpha + \beta_1 O_i + \beta_2 E_i + \beta_3 P_i + \beta_4 O_i \times E_i + \beta_5 O_i \times P_i + \beta_6 E_i \times P_i + \beta_7 O_i \times E_i \times P_i + \beta_8 estimated_Y_i + \theta X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

表 4 左侧板块中的 OLS 回归结果显示,估计返还额的边际影响在模型中高度显著且在数量上大于所有其他变量的边际影响,并且其他所有主要自变量的边际影响均不再显著。与在 3.1 节中类似,基于这些回归结果,我们对所得边际影响的特定线性组合进行检验,结果如表 4 右侧板块所示,边际效应的特定线性组合均不再显著。这表明估计返还额对因变量投资额有极强的解释作用。换言之,在控制估计返还额后,信任者身份、受信者身份和信任者身份凸显都不再对信任行为产生影响。这一结果表明,我们所发现的独生受信者遭到的歧视完全被估计返还额的对应变化所解释,即对独生受信者的信任歧视完全源自信任者

的统计性歧视而非偏好性歧视。

表 4 关于信任歧视来源的 OLS 回归结果和所得边际影响的特定线性组合的检验结果

	信任者投资额	所检验的信任行为在各情况间的差异	投资额差值
独生信任者	-0.09 (0.54)	给定身份凸显程度和受信者身份,信任者身份对投资额的影响	
独生受信者	-0.06 (0.21)	T1 独生信任者转移给独生受信者-T1 非独信任者转移给独生受信者	0.17 (0.53)
身份启动	0.11 (0.39)	T1 独生信任者转移给非独受信者-T1 非独信任者转移给非独受信者	-0.09 (0.54)
独生信任者×独生受信者	0.26 (0.38)	T2 独生信任者转移给独生受信者-T2 非独信任者转移给独生受信者	0.14 (0.67)
独生信任者×身份启动	-0.34 (0.55)	T2 独生信任者转移给非独受信者-T2 非独信任者转移给非独受信者	-0.43 (0.65)
独生受信者×身份启动	-0.26 (0.28)	给定信任者和受信者身份,凸显信任者身份对投资额的影响	
独生信任者×独生×身份启动	0.31 (0.46)	T2 独生信任者转移给独生受信者-T1 独生信任者转移给独生受信者	-0.23 (0.45)
估计返还额	0.58 *** (0.02)	T2 独生信任者转移给非独受信者-T1 独生信任者转移给非独受信者	-0.40 (0.57)
控制信任者的风险规避偏好	控制	T2 非独信任者转移给独生受信者-T1 非独信任者转移给独生受信者	-0.15 (0.46)
控制信任者的损失规避偏好	控制	T2 非独信任者转移给非独受信者-T1 非独信任者转移给非独受信者	0.11 (0.39)
控制信任者的社会经济背景	控制	给定身份凸显程度和信任者身份,受信者身份对投资额的影响	
观察值数	148	T1 独生信任者转移给独生受信者-T1 独生信任者转移给非独受信者	0.20 (0.32)
被试人数	74	T1 非独信任者转移给独生受信者-T1 非独信任者转移给非独受信者	-0.06 (0.21)
R^2	0.88	T2 独生信任者转移给独生受信者-T2 独生信任者转移给非独受信者	0.25 (0.18)
		T2 非独信任者转移给独生受信者-T2 非独信任者转移给非独受信者	-0.32 (0.21)

注:上表左边的回归结果基于 OLS 模型。括号中稳健的标准误在信任者个人层面对标准误进行了聚类(cluster)处理。上表右边显示了所得边际影响的特定线性组合检验结果。***表示在 1% 的统计水平上显著。

接下来,我们尝试识别统计性歧视是否正确。表 5 报告了独生和非独信任者分别针对独生和非独受信者所预测的估计返还额(第 1 和第 3 行),及独生和非独受信者分别向所匹配的独生或非独信任者返回的实际返还额(第 2 和第 4 行)的统计描述。^①

^①在第一场实验中,我们未收集信任者对受信者估计返还额的 20 条样本,但是我们在其他实验场次收集了这些样本。当我们分析信任者对受信者的估计返还额时,排除了这 20 个观察样本,然而,当我们分析其他行为时我们包含了这 20 个观察样本。但是,统计结果显示信任行为在上述 20 条样本是否被包含的两类数据间不存在差异($p=0.86$, Wilcoxon rank-sum 检验)。

表 5 估计返还额和实际返还额的统计描述

身份类型	独生信任者		非独信任者	
	均值 (样本数)	标准差	均值 (样本数)	标准差
信任者对独生受信者估计返还额	4.59(44)	4.34	4.73(30)	5.13
独生受信者对信任者的实际返还额	5.96(51)	2.64	5.87(51)	2.53
信任者对非独受信者估计返还额	6.00(44)	4.58	6.47(30)	5.64
非独受信者对信任者的实际返还额	6.75(43)	3.14	6.98(43)	3.18

注:本表报告了信任者对受信者的估计返还额和受信者的真实返还额。真实返还额为受信者对于所有的 11 种投资额(例如, 0、1、2、… 10)的真实返还额的均值。估计返还额基于 74 位获取了该信息的实验被试的信息进行分析。^①

首先,独生和非独信任者对独生受信者的估计返还额都显著小于独生受信者的实际返还额($p < 0.01$, 4.59 对比 5.96; $p < 0.01$, 4.73 对比 5.87, Wilcoxon rank-sum 检验);并且两种类型的信任者对非独受信者的估计返还额都小于非独信任者的实际返还额,虽然前者接近边际值($p = 0.11$, 6.00 对比 6.75; $p = 0.05$, 6.47 对比 6.98, Wilcoxon rank-sum 检验)。这一结果表明,独生和非独信任者对受信者的行为预期与其实际行为之间经常存在显著差距,即存在错误的刻板印象。

此外,在相同类别信任者维度上,对表 5 第 1 与第 3 行之间的比较表明,独生和非独信任者对独生受信者的估计返还额均显著小于其对非独受信者的估计返还额($p < 0.01$, 4.59 对比 6.00; $p = 0.01$, 4.73 对比 6.47, Wilcoxon signed-rank 检验)。然而,对表 5 第 2 与第 4 行之间的比较则显示,独生受信者对于独生和非独信任者的实际返还额均小于非独受信者对独生信任者($p = 0.11$, 5.96 对比 6.75, Wilcoxon rank-sum 检验)和非独信任者($p = 0.04$, 5.87 对比 6.98, Wilcoxon rank-sum 检验)所收到的实际返还额,虽然前者接近边际值。值得注意的是,独生和非独受信者的实际返还额的差异小于相应的信任者估计返还额的差异。对两种类型的受信者的实际返还额的比较显示,相比较于非独受信者,独生受信者更不值得信任;但不论是独生还是非独信任者,都存在对独生受信者的值得信任行为明显错误的低估。

结果 2:所发现的对独生受信者的信任歧视来自基于此错误刻板印象所形成的统计性歧视。与受信者的实际行为比较表明,独生和非独信任者对受信者的行为预期经常存在错误的刻板印象,特别是对独生受信者的值得信任行为存在低估。

(三)“纠正”信任者对值得信任行为的估计对信任歧视的影响

我们最后考察在信任者正确“预测”受信者的值得信任行为,即信任者对各类受信者的估计返还额与对应类别受信者的真实返还额一致的情况下,两类信任者的投资额决策将会如何改变,以及能否消除其对独生受信者的信任歧视。我们将借鉴之前的一些研究(例如 Knight et al., 2010)的方法框架,分两步进行计算和检验。第一步,基于模型(2)的回归结果,使用各类受信者真实返还额的均值替代信任者对相应类别受信者的估计返还额,从而模拟出信任者基于该真实返还额进行信任行为决策所应给出的模拟投资额。第二步,分析比较所获得的模拟投资额与实际投资额之间的关系;分析比较模拟投资额在独生与非独受信者之间的差别。表 6 的第 1 和第 2 行报告了依据上述第一步计算所模拟得到的独生和非独信任者对独生和非独受信者的 4 种模拟投资额的统计描述信息。第 3 和第 4 行则报告了对应的实际投资额的统计描述信息。

^①鉴于信任者的投资可能遭受损失,故信任者的风险及损失规避偏好可能会影响被试的投资决策。因此,在本部分所收集的风险和损失偏好的测度将被引入作为对信任行为的回归分析时的控制变量。

表 6 信任者的模拟投资额与实际投资额的统计描述

身份类型(样本数)	独生受信者		非独受信者	
	均值	标准差	均值	标准差
独生信任者的模拟投资额(44)	5.17	0.41	4.94	0.41
非独信任者的模拟投资额(30)	5.05	0.48	5.25	0.46
独生信任者的实际投资额(44)	4.27	2.88	4.86	2.88
非独信任者的实际投资额(30)	4.07	3.18	5.27	3.19

注:模拟投资额是指信任者基于各类受信者的真实返还额所模拟得到的投资额。

一方面,对表 6 的第 1 和第 3 行以及第 2 和第 4 行针对相同类别受信者模拟投资额与实际投资额之间的比较表明,纠正错误估计返还额后所获得的独生和非独信任者对独生受信者的模拟投资额均显著高于基于错误估计返还额所得到的实际投资额($p<0.01$, 5.17 对比 4.27; $p<0.01$, 5.05 对比 4.07, Wilcoxon rank-sum 检验)。独生信任者对非独受信者的模拟投资额亦显著高于实际投资额($p=0.09$, 4.94 对比 4.86, Wilcoxon rank-sum 检验),尽管该差异在数量上较小,而非独信任者对非独受信者的模拟投资额与实际投资额之间不存在显著差异($p=0.10$, 5.25 对比 5.27, Wilcoxon rank-sum 检验)。这一结果证明,纠正对值得信任行为的错误估计能在较大程度上影响信任行为及其在独生与非独受信者之间的差异。

另一方面,独生信任者对独生受信者的模拟投资额显著高于对非独受信者($p<0.01$, 5.17 对比 4.94, Wilcoxon signed-rank 检验),而非独信任者对独生受信者的模拟投资额却仍然显著低于对非独受信者($p<0.01$, 5.05 对比 5.25, Wilcoxon signed-rank 检验)。该结果表明,若纠正了信任者对受信者返还额的错误估计,独生信任者对独生受信者的信任程度会超过非独信任者;然而,相比较于独生受信者,非独信任者仍然更加信任非独受信者,虽然相比较于实际投资额之间的差异,在数量上这种差异已经被缩小至 17%。^①然而,值得注意的是,即使是在纠正信任者对受信者值得信任行为后,非独信任者仍然会给予独生受信者较低的投资额,这可能源于表 5 所示的独生受信者返还给非独信任者的真实返还额显著小于非独受信者这一事实,说明这种行为存在合理性。

结果 3:若仅纠正信任者对受信者值得信任行为的错误估计,会显著增加其信任行为,特别是会减少对独生受信者的歧视,但仍不能完全消除非独信任者的投资额在两类受信者之间的差异。

四、结论

在中国,计划生育政策已经实施三十五年,形成了庞大的独生子女群体。但是这一群体却不被社会所认可,独生子女更加自私、娇惯、任性和缺乏合作意识似乎已然成为一种社会共识,频频遭到歧视。随着独生子女逐渐进入劳动力市场,成为社会经济活动的参与者,这一问题更加突出。但是,目前对独生子女相关的经济活动的研究却非常有限。通过进行被试内和被试间的信任博弈实验,本文探讨了信任行为在信任者和受信者以及独生和非独身份之间的差异,以及凸显信任者身份对上述行为的影响。基于以上研究,我们进一步调查了信任歧视的来源和纠正信任者对受信者估计返还额对信任行为以及相关歧视的影响。

研究结果表明:基于独生和非独生子女身份,人们表现出了不同的信任程度。无论是否凸显信任者身份,非独生子女对于独生子女表现出了明确且稳定的信任歧视,而独生子女只

^①非独信任者对独生与非独受信者模拟投资之差 0.2 与非独信任者对独生与非独受信者实际投资之差 1.2 之比。

有在被凸显身份激发了其潜意识中对独生子女的刻板印象后才会表现出对独生子女的歧视行为。独生和非独信任者之间的信任行为没有显著差别,且不会因为受信者的独生和非独身份而改变。此外,信任行为的差异能够被信任者对受信者的估计返还额完全解释,并且信任歧视来自统计性歧视,而未发现其来自偏好性歧视的证据。当进一步纠正信任者对受信者的错误估计,发现会显著增加其信任行为,特别是提高对独生受信者的信任行为,但是仍不能完全消除在两类受信者之间的投资额差异。

目前的研究表明,对这一群体的刻板印象而产生的不信任被夸大了,尽管独生子女与其他群体相比产生了较低的可信度,但是对他们的歧视程度应该减轻。我们的研究可以看作理解对真实劳动力市场独生子女群体潜在研究的第一步,而实地实验,例如相应的审计实验(audit/correspondence study),可能更适合研究对于独生子女群体的真实雇主态度和相关的结果。例如,对于本实验结果所展现的独生和非独信任者在对独生受信者信任程度差异的解释,即是一个可基于实地实验探究的具有较强政策含义的未来研究方向。此外,考察决策者在统计歧视过程中若能纠正信念而进行多阶信念更新对其决策的影响,也可能是未来研究的重要方向。

参考文献:

1. 风笑天, 2010:《独生子女:媒介负面形象的建构与实证》,《社会学研究》第3期。
2. 王晓焄, 2011:《城市在职青年的成人教育——基于独生子女与非独生子女的比较》,《青年研究》第5期。
3. 杨涵钰, 2009:《独生子女与非独生子女大学生综合素质比较研究》,《郑州大学学报(哲学社会科学版)》第3期。
4. Arrow, K.J. 1972. "Gifts and Exchanges." *Philosophy & Public Affairs* 1(4):343-362.
5. Bargh, J.A., and T.L. Chartrand. 1999. "The Unbearable Automaticity of Being." *American Psychologist* 54(7):462.
6. Becker, G. 1993. "The Evidence against Banks Doesn't Prove Bias." *Business Week* 19(4):18.
7. Benjamin, D.J., J.J. Choi, and G. Fisher. 2016. "Religious Identity and Economic Behavior." *Review of Economics and Statistics* 98(4):617-637.
8. Berg, J., J. Dickhaut, and K. McCabe. 1995. "Trust, Reciprocity and Social History." *Games and Economic Behavior* 10(1):122-42.
9. Bertrand, M. and Duflo, E., 2017. "Field Experiments on Discrimination." In *Handbook of Economic Field Experiments*, Vol.1. Edited by A.V. Banerjee and E. Duflo, 309-393. Amsterdam: Elsevier.
10. Brophy, B. 1989. "It Doesn't Hurt to Be Alone." *US News World Rep* 106(9):54-55.
11. Burns, J. 2012. "Race, Diversity and Pro-social Behavior in a Segmented Society." *Journal of Economic Behavior & Organization* 81(2):366-378.
12. Camerer, C.F. 2011. *Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
13. Cameron, L., N. Erkal, L. Gangadharan, and X. Meng. 2013. "Little Emperors: Behavioral Impacts of China's One-child Policy." *Science* 339 (6122):953-957.
14. Chen, Y., and S.X. Li. 2009. "Group Identity and Social Preferences." *American Economic Review* 99(1):431-457.
15. Chen, Y., S.X. Li, T.X. Liu, and M. Shih. 2014. "Which Hat to Wear? Impact of Natural Identities on Coordination and Cooperation." *Games and Economic Behavior* 84(C):58-86.
16. Cohn, A., E. Fehr, and M.A. Maréchal. 2014. "Business Culture and Dishonesty in the Banking Industry." *Nature* 516(7529):86-89.
17. Cohn, A., M.A. Maréchal, and T. Noll. 2015. "Bad Boys: How Criminal Identity Salience Affects Rule Violation." *The Review of Economic Studies* 82(4):1289-1308.
18. Downey, D.B., and D.J. Condron. 2004. "Playing Well with Others in Kindergarten: The Benefit of Siblings at Home." *Journal of Marriage and Family* 66(2):333-350.
19. Edelman, B.G., M. Luca, and D. Svirsky. 2017. "Racial Discrimination in the Sharing Economy: Evidence from a Field Experiment." *American Economic Journal: Applied Economics* 9(2):1-22.
20. Falbo, T., and D. L. Poston. 1993. "The Academic, Personality, and Physical Outcomes of Only Children in China." *Child Development* 64(1):18-35.
21. Falk, A., and C. Zehnder. 2013. "A City-wide Experiment on Trust Discrimination." *Journal of Public Economics* 100(C):15-27.
22. Fershtman, C., and U. Gneezy. 2001. "Discrimination in a Segmented Society: An Experimental Approach."

- Quarterly Journal of Economics* 116(1):351–377.
- 23.Goette, L., D. Huffman, and S. Meier. 2006. “The Impact of Group Membership on Cooperation and Norm Enforcement: Evidence Using Random Assignment to Real Social Groups.” *American Economic Review* 96(2): 212–216.
- 24.Grimm, Veronika, V. Utikal, and L. Valmasoni. 2017. “In-group Favoritism and Discrimination among Multiple Out-groups.” *Journal of Economic Behavior & Organization* 143:254–271.
- 25.Hernandez, P., and D. Minor. 2015. “Political Identity and Trust.” Harvard Business School Strategy Unit Working Paper, 16–012.
- 26.Hoff, K., and P. Pandey. 2014. “Making up People—The Effect of Identity on Performance in a Modernizing Society.” *Journal of Development Economics* 106(C):118–131.
- 27.Knight, J., S. Li, and Q. Deng. 2010. “Education and the Poverty Trap in Rural China: Closing the Trap.” *Oxford Development Studies* 38(1):1–24.
- 28.LeBoeuf, R.A., E. Shafir, and J.B. Bayuk. 2010. “The Conflicting Choices of Alternating Selves.” *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 111(1):48–61.
- 29.Neumark, D. 2016. “Experimental Research on Labor Market Discrimination.” *Journal of Economic Literature* 56(3):799–866.
- 30.Nooteboom, B. 2002. *Trust: Forms, Foundations, Functions, Failures and Figures?* Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- 31.Ockenfels, A., and P. Werner. 2014. “Beliefs and in Group Favoritism.” *Journal of Economic Behavior & Organization* 108(C):453–462.
- 32.Phelps, E.S. 1972. “The Statistical Theory of Racism and Sexism.” *American Economic Review* 62(4):659–666.
- 33.Riggio, Heidi R. 1999. “Personality and Social Skill Differences between Adults with and without Siblings.” *Journal of Psychology* 133(5):514–522.
- 34.Tanaka, T., C. Camerer, and Q. Nguyen. 2010. “Risk and Time Preferences: Linking Experimental and Household Survey Data from Vietnam.” *American Economic Review* 100(1):557–571.
- 35.Travis, R., and V. Kohli. 1995. “The Birth Order Factor: Ordinal Position, Social Strata, and Educational Achievement.” *The Journal of Social Psychology* 135(4):499–507.
- 36.Vyrastekova, J., and S. Onderstal. 2010. “The Trust Game behind the Veil of Ignorance: A Note on Gender Differences.” Tinbergen Institute Discussion Paper, No.10–063/1.
- 37.Wan, C., and C. Fan, G. Lin, and Q. Jing. 1994. “Comparison of Personality Traits of Only Children and Children with Sibling School Children in Beijing.” *The Journal of Genetic Psychology* 155(4):377–388.
- 38.Yagman, E., and M. Keswell. 2015. “Accents, Race and Discrimination: Evidence from a Trust Game.” Southern Africa Labour and Development Research Unit, University of Cape Town, Working Paper No.158.

Trust Discrimination of the Only Children and Its Source: Evidence from an Economics Experiment

He Haoran¹, Zhang Jie¹, Pei Pengyuan¹ and Wen Qian²

(1: Business School, Beijing Normal University;

2: School of Labor and Human Resources, Renmin University of China)

Abstract: Since China implementing the One-Child Policy in the late 1970s, more than 150 million only children have been born. Nevertheless, they are often stigmatized with negative stereotypes. This paper discusses the impact of one-child identity on both trustors' trust and trustees' trustworthiness through an experiment. It also examines the marginal impact of highlighting trustors' identities. The results show that: Firstly, the sibling-child trustors distrust the only-child trustees, whether the identities are highlighted or not; when stressing the identities, the only-child trustors would discriminate the only-child trustees. Secondly, whatever the identities are and whether they are highlighted or not, there is no difference in trust behavior between the only-child and the sibling-child trustors. Thirdly, trust discrimination is a kind of statistical discrimination. Lastly, a counterfactual analysis further illustrates that correcting trustors' belief will enhance trust and mitigate the discrimination against the only-child trustees.

Keywords: Trust, Only Children, Discrimination, Stereotype, Experimental Economics

JEL Classification: C92, D63, J15

(责任编辑:惠利、陈永清)