

汪崇金等:打开天窗说亮话:社会合作何以可能

打开天窗说亮话:社会合作何以可能

汪崇金, 史丹, 聂左玲, 崔凤

[摘要] 近年来,私人之间的相互监督与惩罚得到了理论界与实践界的广泛关注。作为一种社会控制手段,私人惩罚实际上是把“双刃剑”,一方面是利他性惩罚,其已成为当今社会治理的重要力量,并被理论界当作破解“社会合作何以可能”这一难题的突破口;另一方面则是反社会惩罚,其极大地抑制着利他性惩罚的社会控制职能。学术界对利他性惩罚的研究颇丰,但对反社会惩罚的研究尚少。本文基于高阶惩罚的公共品实验,探索了私人惩罚的自我强化机制,分析了反社会惩罚的社会心理基础。研究发现,无论是公开更多的信息,还是向更多的人公开信息,都有助于抑制反社会惩罚;然而,仅仅是公开更多的信息仍然难以维系公共品自愿供给合作,但随着向更多的人公开信息,辅以旁观者的第三方监督,公共品自愿供给合作能够得以维系。另外,“不公平感”、“不公正感”和“不规范感”等社会认知,解释了人们的反社会惩罚行为;而且,那些社会公平感知较强的个体更愿意实施第三方监督,私人惩罚自我强化效应在他们身上体现得更为明显。在当今社会治理实践中,一方面要进一步拓展私人惩罚渠道,发挥利他性惩罚的社会控制职能,为社会治理提供“地方知识”;另一方面要更加注重引入信息公开、交流沟通等柔性治理技术,特别是要大力培育社会资本,增强群体的自我组织与自我管理能力。

[关键词] 信息公开; 私人惩罚; 社会合作; 高阶惩罚; 公共品实验

[中图分类号]F016 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2018)04-0156-18

一、引言

近年来,私人之间的相互监督与惩罚(简称“私人惩罚”)作为一个社会控制手段得以重用,为打造党的十九大报告提出的“共建共治共享的社会治理格局”,发挥着独特的社会控制职能。国家有意识地释放社会的自主性、激发公众相互监督与自我管理的积极性。一方面,各级党委政府广泛设立举报箱、公开投诉电话、开辟曝光台,广开言路,倾听民声。来自基层的社会监督为社会治理提供了必要的“地方知识”,与以国家强制力为支撑的公共惩罚相辅相成,形成了强大的社会控制力量。最为明显的是,广大群众的检举揭发为中央巡视、环保督察提供了大量线索,使巡视督察工作能够有

[收稿日期] 2017-08-01

[基金项目] 国家社会科学基金重大招标项目“中国与周边国家电力互联互通战略研究”(批准号 13&ZD168);国家社会科学基金一般项目“地方政府社会治理创新对公共服务的影响研究”(批准号 14BGL148)。

[作者简介] 汪崇金,山东财经大学财政税务学院副教授,中国社会科学院财经战略研究院博士后,硕士生导师,经济学博士;史丹,中国社会科学院工业经济研究所研究员,博士生导师,管理学博士;聂左玲,山东财经大学金融学院副教授,经济学博士;崔凤,山东财经大学财政税务学院硕士研究生。通讯作者:汪崇金,电子邮箱:wangchjin@126.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

的放矢,对贪赃枉法、破坏环境资源、危害食品药品安全等行为构成强有力的威慑。另一方面,在基层社区治理中,当权者也积极创建各种公众参与渠道,动员利益相关者参与到公共事务治理中来。比如在社区论坛中倡导各抒己见、在人事管理中引入民主评议或同行评价等。这种形式的公众参与在很大程度上皆有私人之间的相互监督与惩罚的特征,对于他人的违规、卸责、搭便车等机会主义行为,同样具有强有力的威慑。不难看出,私人之间对破坏公共秩序、侵蚀公共利益的谴责、检举等相互监督与惩罚,与公共惩罚良性互动,凝聚成一股强大的力量,有力地维系着人们在长期互动中形成的合作规范与良好秩序。

在理论界,私人之间的相互监督与惩罚同样得以重视。“社会合作何以可能”一直是社会科学积极探索的重大命题,也是现代社会治理的最大难题(王道勇,2014)。社会合作的挑战在于广泛存在的机会主义行为。理论界影响最广的解决思路是借助公共惩罚。比如在霍布斯看来,集体行动是无法终结“自然状态”的,除非借助公共权力的惩罚。霍布斯关于公共权力的见解被许多理论家所认可,也被那些关注公共品问题的现代经济学家所接受(Michael,1982)。但在最近二十多年里,大量的行为经济学研究运用新近发展起来的经济学实验、演化仿真和脑成像等技术,一致性地证实了人类与生俱来就有与他人合作并自觉维护伦理规范的倾向,甚至不惜花费个人成本去惩罚群体中的机会主义行为。美国桑塔费学派(Santa Fe Institute)将这种私人惩罚称作“利他性惩罚”(Altruistic Punishment)(Fehr and Fischbacher,2004)。它不仅能够维系较高水平的社会合作,为缺乏公共权威的社会提供一个替代性强迫机制,甚至还被理论界当作是破解“社会合作何以可能”这一难题的突破口(史丹和汪崇金,2017)。

然而,私人惩罚是把“双刃剑”,既有亲社会的(Prosocial)一面,也有反社会的(Antisocial)一面。前述当今社会治理实践中的谴责、检举、揭发等,或者学术文献中的利他性惩罚,皆为私人惩罚的亲社会的一面,对于端正党风政风、改善民风社风,推进良法善治,促进社会合作,功不可没。但私人惩罚也有反社会的一面,比如在公共品实验中广泛存在的低贡献者惩罚高贡献者的现象。这些针对高贡献者的惩罚,可能是出于报复性的目的,也可能是有居心叵测的动机,显然不利于维系社会合作,因此被称为反社会惩罚(Antisocial Punishment)。它也是一种常见的社会现象,与利他性惩罚犹如孪生兄弟、常伴左右。无论是现实观察(Guala,2012)、实验模拟(Nikiforakis,2008),还是演化推算(Rand et al.,2010),都一致证实了反社会惩罚极大地抑制着私人惩罚的社会控制职能。因为揭发他人的不当行为而遭受报复的案例比比皆是。一些人因担心被报复,进而秉持“各人自扫门前雪,莫管他人瓦上霜”的心态。这在现实生活中表现为对公共事务的“不关心、不参与”,在公共品实验中则表现为利他性惩罚整体乏力、威胁不够等问题(汪崇金和史丹,2016)。概而言之,私人之间的相互监督与惩罚一旦运用不当,往往会招致猜忌、报复,甚至结下世仇,进而破坏团结、侵蚀信任、阻碍合作,最终丧失社会控制职能。

公共惩罚替代私人惩罚是现代文明社会的标志之一,但私人惩罚不可或缺。“法律中心论”的支持者们一度将国家强制力想象得无比强大,甚至认为公共惩罚资源是无限可取的,进而蔑视非正式规则以及私人之间的相互监督与惩罚(桑本谦,2005)。这显然有失偏颇,也受到了强有力的挑战。实际上,私人惩罚自古有之,是维系伦理道德、礼仪规范等非正式制度的重要力量。在契约不完全或不存在的时候,私人惩罚更为有效。在当今社会治理实践中,应更大程度地发挥私人惩罚的社会控制职能,“把私人惩罚搞对”,而不是因噎废食,弃之不用。但一个现实难题是,要深入研究影响反社会惩罚的社会心理基础,探索“扬亲社会惩罚之长、避反社会惩罚之短”的社会治理机制,正确运用好私人惩罚这把“双刃剑”。

本文借鉴 Kamei and Putterman(2015)实验设计,增加信息公开的内容、扩大信息公开的受众,借力第三方监督,探索私人惩罚的自我强化机制。研究有如下三点发现:①公开更多的信息、向更多的人公开信息,有助于抑制反社会惩罚,但仅仅是前者,尚不足以维系公共品自愿供给合作,而向更多的人公开信息,再辅之以第三方监督,则有不同的效果;②人们的“不信任感”、“不公平感”和“不规范感”是影响反社会惩罚行为的重要心理因素,在不同显著水平上与反社会惩罚呈负向关系;③当他人对其他人实施的反社会惩罚越大,那些社会公平感知较强的个体更愿意对其实施惩罚,进行第三方监督,私人惩罚强化效应更为明显。本文在已有的实验研究基础上,再次强调了利他性惩罚对维系社会合作的重要作用,但也提醒人们,私人惩罚是把“双刃剑”,在当今社会治理中要更加注重引入信息公开、沟通交流等柔性治理技术,特别要大力培育社会资本,引导人们正确对待并合理使用私人惩罚。

相对于既有研究而言,本文的贡献至少体现在以下三个方面:①首次从社会个体层面,分析了社会信任、公平认知、市民合作规范等社会心理与反社会惩罚行为之间的相关性。尽管反社会惩罚是一种常见的社会现象,但人们对它背后的社会心理了解并不多。Herrmann et al.(2008)曾运用上述这些社会心理解释了反社会惩罚,但该研究是以 16 个来自不同社会的被试群体为单位,是基于宏观视角的分析。而本文以社会个体为研究对象,是微观视角的分析。这有助于加深人们对反社会惩罚行为的认识。②以中国在校大学生为实验对象,在高阶(High Order)惩罚实验中,证实了信息公开在大型社会互动中对社会合作的影响。信息公开往往被当作社会治理的上策,但能否促进社会合作?学术界尚存争议。早期的研究成果甚丰,但 Kamei and Putterman(2015)以美国被试为实验对象,首次运用高阶惩罚实验再次进行了研究,并得到较为乐观的结论。然而,他们的实验刻画的是固定匹配的重复互动,被试可能会因为远期利益而策略性行动,仍然没有脱离弱互惠的思维。本文实验在此基础上有所突破,基于桑塔费学派的强互惠逻辑,采用随机匹配小组成员构成方式,避免可能存在的策略性行为。本文以中国在校大学生为实验对象,为 Kamei and Putterman(2015)的研究提供了一个有益的补充。由于中国被试长期受到集体主义、威权主义和等级文化的熏染,他们的行为方式与实验结论历来都备受实验研究者们的关注。更为重要的是,本文从增加信息公开的内容、扩大信息公开的受众这两个视角分析信息公开,并得到了与 Kamei and Putterman(2015)稍有不同的研究结论,丰富了人们对信息公开与社会合作之间关系的认识。③适时地提出了在引入私人惩罚的同时,更要注重培育社会资本的政策建议。在社会实践中,私人之间的相互监督与惩罚再度被重用,其社会控制职能也逐渐显现,但其负面影响也日渐显露,在缺乏公共权威的地方更为明显。如何扬长避短?这已成为当今社会治理的一个现实问题。本文基于实验研究提出,要大力培育社会资本,引导人们正确使用私人惩罚。这不仅具有较强的现实指导意义,也籍借私人惩罚这一微观现象,印证了科尔曼(James S. Coleman)、帕特南(Robert D. Putnam)等研究社会资本的经典作家关于“社会资本能够促进社会合作”的宏观判断(Coleman, 1988; Putnam, 2000)。

二、理论基础与研究假设

公共品实验因其多方互动的特点更能反映日常生活中的社会合作问题,常被藉以研究私人惩罚及其对社会合作的影响(Thöni et al., 2012)。这方面的研究可追溯到 Fehr and Gächter(2000, 2002),他们开创性地在标准公共品实验中新增了一个阶段,允许个体之间相互监督与惩罚,从而开启了新一代公共品实验研究。他们的实验显示,利他性惩罚普遍存在,且能维系较高水平的公共品自愿供给合作。随后的十多年里,大量学者以不同文化背景的社会群体为实验对象,得出的结论与

Fehr and Gächter(2000,2002)相类似。不过新近的跨文化研究显示,这些实验之所以得到了较为乐观的判断,可能是由于被试具有“WEIRD”特征(周晔馨等,2014),^①也可能是因为实验设计抑制了反社会惩罚,忽略了现实生活中广泛存在的报复现象。为了检验后一种猜想,Denant-Boemont et al.(2007)、Nikiforakis(2008)在 Fehr and Gächter(2000,2002)实验设计的基础上又增加一个阶段,允许个体实施第二轮次的惩罚,从而将这一领域的研究引入一个新的高度。在这些具有高阶惩罚机会的实验中,被试由于担心被报复,普遍减少了对搭便车者的惩罚,公共品自愿供给水平因此难改下行趋势。如果允许被试实施高阶的惩罚,个体之间甚至会陷入无休止的报复,结下世仇(Nikiforakis et al.,2012)。这些一脉相承、一波三折的研究,似乎带领人们转了一圈,最终又回到了起点,应验了霍布斯、洛克等先哲的悲观预言(霍布斯,1985;洛克,1983)。

但从经验性资料看,没有公共权力的地方并不一定只有混乱,社会合作普遍存在。一些学者紧扣现实,积极探索在无外在权威干预的情况下私人惩罚的自我强化机制。例如,引入投票机会,由集体决定是否允许实施私人惩罚(Ertan et al.,2009;Kamei et al.,2015);外生公共惩罚,避免私人惩罚引发的仇恨(Nikiforakis et al.,2012)。这一系列的研究已隐约形成了一个新的研究方向,即强化信息公开、借力第三方监督,探索私人惩罚的自我强化机制(汪崇金和聂左玲,2015)。这方面的研究除了前文提及的 Denant-Boemont et al.(2007)、Nikiforakis(2008),还有 Engel et al.(2011)、Kamei and Putterman(2015)等。当然,这些研究的结论仍不稳健,进一步的作用机理仍不清晰,更需跨文化研究的支撑。

鉴于上述讨论,本文借鉴 Kamei and Putterman(2015)设计,以中国在校大学生为实验对象,验证信息公开、第三方监督,对抑制反社会惩罚、促进社会合作的影响效果,并探析反社会惩罚行为背后的社会心理基础。

1. 强化信息公开能否促进社会合作

公共品实验中的信息公开是指,向被试反馈小组成员的前期决策、实验收入等信息。这早就被看作是促进社会合作的一个可能选项,但能否奏效?学术界仍未有定论。例如,Sell and Wilson(1991)的研究发现,反馈小组及其每位成员的贡献量和实验收入等信息,能够促进公共品自愿供给合作。不过,Weimann(1994)复制了他们的实验,发现无论提供的信息是多还是寡,公共品平均贡献量均未受到显著影响。与他们非此即彼的结论不同的是,Engel et al.(2011)更为细致的研究发现,如果为被试提供的信息是积极的、乐观的,那么被试会增加公共品贡献量,反之则反,即存在“破窗效应”。类似的研究还有 Bayer et al.(2009)、Irlenbusch and Rilke(2013)等。不过,这些研究未能形成定论。据本文掌握的资料看,周燕等(2014)、黄国宾(2014)等为数不多的以中国在校大学生为实验对象的研究,也未能得到一致的结论。

与上述研究不同的是,本文籍以高阶惩罚公共品实验,验证信息公开对社会合作的影响。在这方面,Kamei and Putterman(2015)已率先一步。他们设有不同的实验设计,有些实验设计之间的区别仅在于是否提供了往期实验的信息。通过对不同设计的实验结果进行对比分析,他们发现提供往期实验信息的做法能够促进公共品自愿供给合作。当然,这一乐观判断仍需广泛的研究结论支撑。值得一提的是,被试群体所处的社会环境、文化氛围在实验研究中的作用是不可忽视的(Gächter et al.,2010),基于中国被试的实验研究结论尤其令人关注。这也是本文研究的出发点之一,即在 Kamei and Putterman(2015)基础上再次验证信息公开能否促进社会合作。本文研究的另一个出发点是,Kamei and Putterman(2015)的所有实验中的小组成员构成是不变的,很难排除个人声誉等策

^① WEIRD 为“Western, Educated, Industrialized, Rich, Democratic”五个词首字母的缩写。

略性动机对社会合作的影响(Fudenberg and Pathak,2010)。为了剔除可能存在的自利动机,本文采用随机匹配方式确定小组成员。

具体而言,本文设有 OR、E3n、F3n 和 F3h 四种实验设计,信息公开至少在以下两个方面有所不同:①体现在信息的多寡上。OR 设计公开的信息量最少,被试仅知道自己在第一次惩罚阶段的被惩罚的点数,而在 E3n 设计的两次惩罚阶段均重复出现了他人的公共品贡献量信息,在实验结束前还公布被试当期投资收入、第二次惩罚阶段的被惩罚点数等信息。类似地,F3h 设计也比 F3n 设计多提供了往期的一些历史信息,即小组所有成员前四期平均公共品贡献量。信息的多寡具体反映在 OR 与 E3n、F3n 与 F3h 的两两对比上。②体现在受众的大小上。相对于 OR 与 E3n 两个设计实验而言,以“F”命名的两个设计实验中的被试不仅知晓他人对自己的惩罚,而且作为第三方能够知晓他人对其他人的惩罚。这四个设计的具体差异详见表 1。

表 1 实验设计特征描述及说明

实验设计	结果呈现	第三阶段			实验局代码	实验时间	实验参数
		贡献量	涉他	历史信息			
OR	否	否	否	否	OR-1-sh	2012.11.16	8 期, 24 人
					OR-2-sh	2012.11.23	8 期, 24 人
					OR-3-lo	2017.11.28	15 期, 20 人
					OR-4-lo	2017.11.30	15 期, 20 人
E3n	是	是	否	否	E3n-1-sh	2012.10.25	8 期, 20 人
					E3n-2-sh	2012.10.16	8 期, 16 人
					E3n-3-lo	2013.05.29	15 期, 20 人
					E3n-4-lo	2016.10.18	15 期, 20 人
F3n	是	是	是	否	F3n-1-sh	2012.11.23	8 期, 24 人
					F3n-2-lo	2013.05.29	15 期, 16 人
F3h	是	是	是	是	F3h-1-sh	2012.10.09	8 期, 24 人
					F3h-2-lo	2013.06.03	15 期, 20 人

总之,本文实验中的信息公开体现在两个维度,增加信息公开的内容与扩大信息公开的受众,他们对公共品自愿供给合作的影响可能并不相同。①结合已有研究就信息公开能否促进社会合作尚存异样结论的现实,以及上文对 Kamei and Putterman(2015)研究的讨论,本文提出:

假设 1a:增加信息公开内容不能促进公共品自愿供给合作。

假设 1b:扩大信息公开受众能够促进公共品自愿供给合作。

此外,在设有惩罚机会的实验中,利他性惩罚是普遍存在的,同时也不乏有反社会惩罚,如果允许高阶惩罚,甚至会出现世仇。这在前文的相关文献中都有所介绍,此处不再赘述。但是,这里需要强调的是,在高阶惩罚实验中,介于信息公开与社会合作之间,还有一个新的中介变量,即反社会惩罚。理论上,强化信息公开能够减少不确定性,但它是否有助于凝聚共识、抑制反社会惩罚?②这是在假设 1a 和假设 1b 的基础上自然衍生的、有待进一步探究的新命题。为此,本文提出:

① 下文就第三方监督的讨论将对此做进一步的解释。

② 需要说明的是,本文沿袭了基于 Fehr and Gächter(2000,2002)的研究传统,这里只讨论第一次惩罚阶段的反社会惩罚行为。

假设 2a:增加信息公开内容无助于抑制反社会惩罚。

假设 2b:扩大信息公开受众有助于抑制反社会惩罚。

2. 社会认知如何影响反社会惩罚

报复是反社会惩罚最为重要但非全部的解释,这里有三种观点值得关注:①当惩罚他人的成本较低时,一些控制欲强、有好斗个性的个体,更可能对他人实施反社会惩罚(Clutton-Brock and Parker,1995)。②一些个体试图通过惩罚而减少他人的绝对收入,从而提升自己的相对收入(Thöni,2014),这种反社会惩罚出于锦标赛式竞争(Herrmann et al.,2008;Cinyabuguma et al.,2006),常被称为居心叵测的惩罚。③反社会惩罚是人们对他人的心理状态、行为动机等作出的推测与判断的结果。例如,Herrmann et al.(2008)指出,对他人的预期或期望是人类心理活动的重要部分,也是包括利他性惩罚、反社会惩罚等的主要驱动力,他们基于世界价值观调查(WVS)方法,运用反映被试群体在文化上的、经济上的异质性的市民合作规范、法治等主观态度,解释不同社会群体的反社会惩罚水平。他们发现,在反社会惩罚比较盛行的社会中一般都具有下列两个特征:一是市民合作规范认知不强,这种社会规范可以表现为人们对逃税、公共交通逃票等的态度;二是法律执行起来不够严厉。

本文沿着第三种观点,探析反社会惩罚行为的社会心理。在许多政策取向的研究中,提升社会资本存量被认为是医治社会问题、改善社会治理的灵丹妙药。尽管“社会资本”有众多形式不一的定义,但大多数文献都将信任感、公平感、市民合作规范感等主观态度,当作是人们合作行为的重要解释变量(Gächter et al.,2004)。上文提及的 Herrmann et al.(2008)正是一例,它是基于社会群体这个宏观层面的分析。不过,本文尝试从微观个体层面,运用人们的这些主观上的社会认知来解释反社会惩罚行为。微观视角的分析对于理解反社会惩罚行为、设计抑制反社会惩罚的政策更具现实意义。为此,本文提出:

假设 3a:个体的公平感越强,实施的反社会惩罚越小。

假设 3b:个体的公正感越强,实施的反社会惩罚越小。

假设 3c:个体的规范感越强,实施的反社会惩罚越小。

3. 第三方监督能否抑制反社会惩罚

引入旁观者是本文实验除具有高阶惩罚机会之外的另一大特点。随着旁观者的介入,私人惩罚对社会合作的影响更为复杂。比如扩大信息公开受众,即使仅引入旁观者而不让他们做任何事,这也会对被公开者产生情境压力。不过这里仅关注来自旁观者的第三方利他性惩罚,是如何影响人们的反社会惩罚行为的。大量的研究表明,第三方利他性惩罚普遍存在,与上文所述的 Fehr and Gächter(2000,2002)设计实验中的第二方利他性惩罚一样,都是维系社会规范、促进社会合作的重要力量(Fehr and Fischbacher,2004)。在本文引入旁观者的实验中,第三方利他性惩罚可能有助于人们正确使用私人惩罚,具有私人惩罚的自我强化效应(Denant-Boemont et al.,2007),详见图 1。

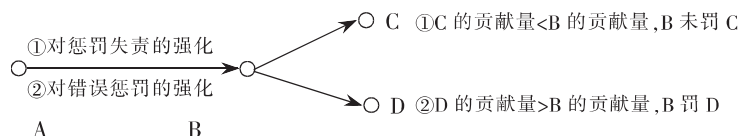


图 1 私人惩罚的自我强化示意

总之,在第二次惩罚阶段,作为第三方的被试 A 会对被试 B 在第一次惩罚阶段对他人的惩罚进行监督,进而促使被试 B 正确使用私人惩罚。这体现在以下两方面:①假设被试 C 的贡献量低于

B 的贡献量,但 B 未对 C 实施应有的惩罚,在惩罚不合作者 C 这一公共事务上选择了搭便车。作为旁观者,A 可能会对 B 的搭便车行为进行监督,对其实施利他性惩罚。②假设被试 D 的贡献量高于 B 的贡献量,但 B 对 D 实施了惩罚,这种惩罚是不利于社会合作的,是反社会惩罚。作为旁观者,A 也可能对 B 的反社会惩罚进行监督,对其实施利他性惩罚。Henrich and Boyd(2001)、Kamei and Putterman(2015)将上述两种形式的惩罚分别称为“对惩罚失责的强化”(PEO)和“对错误惩罚的强化”(PEC)。总之,在旁观者 A 的第三方利他性惩罚威慑之下,被试 B 对他人的私人惩罚可能会更加合理。若果真如此,旁观者的第三方利他性惩罚即具有私人惩罚的自我强化效应。

然而,私人惩罚的自我强化效应是否真实存在?这是一个新近刚提出的命题,学术界尚未有定论。持乐观判断的有 Denant-Boemont et al.(2007)和 Kamei and Putterman(2015),他们的研究发现,向更多的人公开信息、引入更多的监督力量,可抑制反社会惩罚、促使私人惩罚更趋合理,有助于促进合作。这些研究进一步深化了人们对私人惩罚自我强化机制的认识,把人们的视线带出了惩罚与报复性惩罚的恶性循环。但是并非所有的研究结论都是那么乐观。例如,Cinyabuguma et al.(2006)以本组或本局为单位,公开队友对那些高于、等于和低于小组平均贡献量的队友所实施的惩罚的平均点数,然后允许被试对这些队友实施第二次惩罚。这里也存在第三方监督。但他们的实验结论显示,公共品自愿供给水平与收入水平均无明显变化。这里得到不一样的结论不足为奇,因为在一些群体中可能有更多的人秉持“各人自扫门前雪,莫管他人瓦上霜”的心态,而在另一些群体中持这种心态的人可能会少些。总之,引入旁观者是否益于引导私人惩罚更趋合理?这是一个有待检验的命题。为此,本文提出:

假设 4:第三方监督具有私人惩罚的自我强化效应。

三、实验设计与实验过程

1. 实验设计

本文实验主要是高阶惩罚实验。实验中,每 4 位被试随机地组成一组,进行若干期(Period)的实验,每期实验的小组成员均不相同。每期实验分“公共品投资”、“第一次惩罚”和“第二次惩罚”三个阶段。在第一阶段,每位被试都分得 20 单位实验币,在公共账户与私人账户之间自由配置。分配到公共账户的实验币(也称“公共品贡献量”),与小组中的其他成员(或称“队友”)分配到公共账户的实验币汇总至一起,用于购买公共品。公共品价值是汇总的实验币数额的 0.4 倍,由小组成员非竞争性、非排他性地共享。分配到私人账户的实验币,则直接计为个人所得,由个人独享。被试 i 在这一阶段的收入可用下列公式的第一部分来计算。

在第二阶段,亦即“第一次惩罚阶段”,实验者告知被试其他三位队友在第一阶段的公共品贡献量,并允许其对这些队友实施惩罚。不过,惩罚他人是需要成本的。施罚者每惩罚他人 1 单位,被罚者将损失 3 单位实验币,而自己也需要支付 1 单位实验币的成本,即惩罚效率为 1:3。这些成本和损失可用下列公式中的第二部分来计算。

至此,高阶惩罚实验与 Fehr and Gächter(2000,2002)实验完全相同。不同之处在于,高阶惩罚实验新增了第三阶段,即“第二次惩罚阶段”,被试可在前两个阶段互动的基础上,再次对队友实施监督与惩罚。惩罚效率仍然是 1:3。这一阶段因为惩罚他人或被他人惩罚而支付的成本和遭受的损失,可用下列公式的第三部分来计算。在这一阶段,被试可知晓的信息可能包括各位队友当期公共品贡献量、往期公共品贡献量等,信息多寡依据不同的实验设计而定。详见表 1 关于“结果呈现”和“第三阶段”的列示。总之,被试在高阶惩罚实验的每一期获得的实验币可用下列公式表示:

$$\pi_i = 20 - g_i + 0.4 \times \underbrace{\sum_{j=1}^4 g_j}_{\text{第一阶段的收入}} - \underbrace{\sum_{j \neq i} P_{ij}^2 - 3 \times \sum_{j \neq i} P_{ji}^2}_{\text{第一次惩罚与惩罚的损失}} - \underbrace{\sum_{j \neq i} P_{ij}^3 - 3 \times \sum_{j \neq i} P_{ji}^3}_{\text{第二次惩罚与惩罚的损失}}$$

其中, π_i 为被试 i 当期实验获得的实验币数量, g 为公共品贡献量, P 为惩罚点数, 下标 $ij(ji)$ 表示惩罚者为 $i(j)$ 、被惩罚者为 $j(i)$, 上标 1、2 分别表示第一、第二次惩罚, 系数 0.4 为单位资本边际回报率, 系数 3 表示惩罚效率。

为了验证在高阶惩罚情境中, 信息公开能否抑制反社会惩罚、促进社会合作, 本文设有四种设计的实验, 通过这些对照实验力求甄别信息公开对社会合作的影响。这四种设计分别记为 OR、E3n、F3n、F3h。前文提到, 不同的实验设计在第三阶段提供的信息多寡不一。其中, F3h 设计实验中发布的信息内容最多、受众最广, 任何一位被试都可查询到自己和队友当期或往期贡献量, 以及他们在第二阶段实施的每一笔惩罚。F3h 设计如表 2 所示。

表 2 F3h 设计实验第三阶段信息汇总

序号	贡献量	前一期平均 贡献量	来自 1 号的 惩罚	来自 2 号的 惩罚	来自 3 号的 惩罚	来自 4 号的 惩罚
1	13	1	0	1	0	0
2	16	6	1	0	0	0
3	4	12	2	2	0	1
4	9	16	1	1	0	0

注: 贡献量及惩罚点数均为虚构的数据。

假设表 2 是呈现给编号为 2 的被试的界面, 那么 2 号被试从第二行数据中, 不仅能够看到自己的当期贡献量(第 2 列)、前期平均贡献量(第 3 列), 也能看出其他三位队友对自己的惩罚情况(第 4—7 列); 该被试还可通过表 2 各列数据, 查询到其他队友的贡献量以及对他人的惩罚情况, 进而可将队友对自己的惩罚与对其他人的惩罚进行对比, 以判断对自己、对他人的惩罚是否合情合理, 这样的设计便引入了旁观者。F3h 设计的名称也部分概括了上述信息特征, “F”是“Full”的首字母, 表示信息不仅反馈给被惩罚者, 还反馈给其他人; “h”是“history”的首字母, 表示发布的信息不仅包括当期贡献量, 还包括往期的平均贡献量, 即历史信息^①。

依此逻辑, 不难理解“F3n”、“E3n”、“OR”设计的信息特征。与 F3h 相比, F3n 名称中的“n”替代了“h”, 两者的不同之处仅在于后者未提供历史信息, 而 E3n 不仅未提供历史信息, 信息发布受众也有所不同, 其中, “E”表示只向被惩罚者本人提供相关的信息, 而不知晓他人对其他队友的惩罚等信息。在这种情况下, 被试只能根据他人的公共品贡献量以及对自己的惩罚情况来实施第二次惩罚。更为关键的一点是, 此处不存在第三方监督的可能, 这也是与以“F”命名的设计的显著差异。“OR”设计实验是本文的基准实验, 信息量最少, 第二次惩罚时没有提供贡献量信息, 在最后环节也只有“当期实验总收入”这一条信息, 更不存在第三方监督。这样的设计塑造了针锋相对的对抗状态。

2. 问卷调查

为了进一步分析被试的实验行为, 实验结束后还要求被试回答一份问卷。问卷包括个体特征、情感反应、社会认知等方面 16 个问题。其中, 情感反应部分的问卷设计, 参照了 Fehr and Gächter

① 一般情况下, 历史信息为前四期的平均贡献量, 但表 2 描述的是第二期, 因此仅有前一期的信息。

(2002)的做法,并考虑到本文还将讨论被试作为旁观者的行为方式,遂要求被试自述他们对自己或队友在 8 种不同情境下遭受的惩罚的愤怒程度。

需要详细说明的是有关测量被试社会认知的指标。本文综合现有研究,从三个方面来衡量被试个体的社会认知:①市民合作规范。Herrmann et al.(2008)将它作为主要解释变量,并利用 WVS 问题合成一个指数,来衡量被试的市民合作规范。其中的一个主要问题是“一些政府项目,您并不从中受益,您认为是否合理(*civic_norm*)?”这也是本文用以衡量被试市民合作规范的主要变量。②公平感。就公平感的测度,大多数文献借用 WVS 或 GSS(General Social Survey)的“公平问题”,即“如果他人有机会占您的便宜时,您认为大部分人都会这样做?还是会公平地对待您(*fair_2*)?”代表性文献有陈叶烽等(2010)、Thöni et al.(2012)。不过,本文采用李斯特十级量表。此外,本文注意到人们常常遭遇插队的现象,中国综合社会调查(CGSS)也调查过人们对排队加塞行为的反感程度。为此,本文设有“如果有人在您面前插队,您会如何应对(*fair_1*)?”的问题,以判断被试的“公平感”。③信任感。毫无疑问,信任是影响合作行为的核心概念之一,而且 WVS 或 GSS 的“信任问题”被广为使用。但正如 Holm and Danielson(2005)强调的,个体之间的信任会由于“社会距离”的差异而有厚、薄之分,常用的“信任问题”测度的是一般信任,是薄的信任,而实验室的被试一般较为熟悉,至少为同一学校的大学生,他们之间的信任是厚的信任,这两者之间存在显著的差异(Glaeser et al., 2000)。例如,Chen and Lu(2007)没有使用一般信任,而是以人们对“关系”在生活中的重要性的认识,来衡量他们狭义的信任(Parochial Trust)。这与 Holm and Danielson(2005)的逻辑是一致的。为此,本文除了设有一般信任问题,同时还考虑到大学生们常常为“朋友为什么不能替我保守秘密”而烦恼的现实,设计了一个有关如何看待知晓自己秘密的朋友的问题(*trust_others*),以衡量他们对他人的信任程度。^①对于这些变量,本文的结果与其他相关文献的结果大致相同。更多信息详见表 3。

四、实验结果

1. 公共品供给

图 2 呈现了本文 12 个实验的公共品自愿供给水平走势。从前 8 期的数据看,每个实验中所有被试首期公共品平均贡献量大约为禀赋的 40%—60%,随后各期皆在此水平上下波动,差异不明显。但在重复 15 期的实验中,四种设计实验平均贡献量依次为 8.45(3.22)^②、8.88(3.86)、13.9(4.46)、12.10(3.62),差异逐渐显现。

图 3 为汇总后的不同设计实验的公共品自愿供给水平走势,再次证明了上述判断。在 F3n 和 F3h 两个设计中,各期公共品平均贡献量对期数的回归系数分别为 0.24($t=5.53, p=0.00$)、0.07($t=1.14, p=0.28$),正的回归系数说明公共品自愿供给水平呈上升走势。图 3 中散点标示为空心圆圈和空心菱形的两条曲线描述了这两个设计实验中公共品自愿供给水平的走势,也再次直观说明了这一点。但在 OR 和 E3n 两个设计实验中,所有被试的公共品平均贡献量分别为 9.50(4.69)、10.05(4.77),各期公共品平均贡献量对期数的回归系数分别为 -0.19($t=-5.72, p=0.00$)、-0.17($t=-3.66, p=0.00$)。这些回归系数显著为负,说明公共品自愿供给水平下降趋势明显,图中散点标示为空心正方形、空心三角形的曲线走势也正好验证了这一点。总而言之,本文 OR 与 E3n 这两个设计实验的结论与 Denant-Boemont et al.(2007)、Nikiforakis(2008)的结论是一致的,即合作难免退化。

表 4 为不同设计实验中各期公共品平均贡献量的两样本 Wilcoxon 秩和检验结果。F3h 和 F3n

① 受篇幅限制,实验过程详见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件部分。

② 变量的平均数之后的括号内的数字为变量的标准差,下同。

表 3 主要变量的定义及描述

概念	变量名	变量描述	取值范围(括号中数字表示各选支被选的比例)	均值	标准误
信任感	<i>trust_others</i>	如果您在不经意间把您的隐私告诉了您的一个信得过的朋友,您会有何感觉?	1=后悔,担心自己的朋友会把隐私传播出去;2=不会在这类私人琐事上考虑太多;3=不后悔,知道朋友不会把自己的私密问题传播出去(13.77、54.33、31.90)。	2.18	0.65
公平感	<i>fair_1</i>	如果有人在您前面插队,您如何应对的?	1=没有说什么,因为插队的位置不是在我跟前;2=没有说什么,如果有人出面制止,我会声援的;3=只是小声嘀咕几声而已;4=当面指责并试图制止(10.84、45.53、37.63、6.01)。	2.39	0.76
	<i>fair_2</i>	如果他人有机会占您的便宜时,您认为大部分人都会这样做?还是会公平地对待您?	1 到 10。1=大部分人会这样做的……10=大部分人会公平对待的。	5.58	2.22
规范感	<i>civic_norm</i>	一些政府项目,您并不从中受益,您认为是否合理?	1 到 10。1=一点都不合理……10=一直都合理。	5.52	1.93

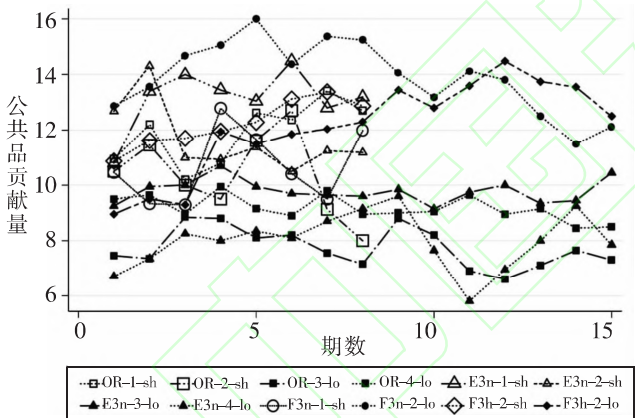


图 2 各实验局公共品供给水平走势

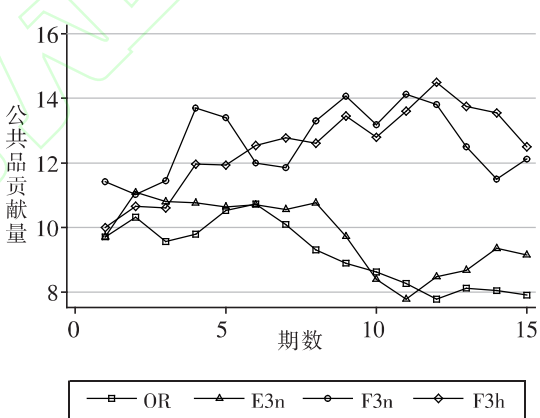


图 3 四种设计实验的公共品供给水平走势

的两样本 Wilcoxon 秩和检验的 P 值较大,再次验证两者之间并没有显著差异,OR 与 E3n 的两样本 Wilcoxon 秩和检验的 P 值为 0.09,这说明至少在 5%显著水平下不可拒绝两样本中位数相等的原假设。更为重要的是,Wilcoxon 秩和检验显示,两个以“F”命名的设计实验的各期公共品平均贡献量显著高于 E3n 和 OR 设计的对应数值,分别详见表 4 的第 3 列和第 4 列,这进一步验证了图 2 和图 3 的结论。

简言之,在 F3h 和 F3n 两个涉及旁观者的实验中,尽管公开的信息量多寡不一,但各期公共品平均贡献量差异不大,且均呈上升趋势;在 E3n 和 OR 两个不涉他的实验中,尽管前者的平均贡献量略高于后者的贡献量,但显著性水平不高,而且这两个设计实验中各期公共品平均贡献量呈下降趋势。由此可见,为被试公开更多的信息,尚不足以改善公共品自愿供给合作,但为更多的被试公开信息,能够维系公共品自愿供给合作。至此,本文研究证实了假设 1a 和假设 1b,即得到本文的结论

表 4 公共品供给水平的两样本 Wilcoxon 秩和检验

	F3n	E3n	OR
F3h	$z=-0.124; P=0.9010$	$z=3.920; P=0.0001$	$z=4.417; P=0.0000$
F3n	—	$z=4.625; P=0.0000$	$z=4.666; P=0.0000$
E3n	—	—	$z=1.701; P=0.0889$

1-1 和结论 1-2。需要说明的是,在与本文相关的 Kamei and Putterman(2015)研究中,增加信息公开的内容明显促进了公共品自愿供给合作,与此处的结论 1-1 稍有不同。

结论 1-1:增加信息公开的内容未能明显促进公共品自愿供给合作。

结论 1-2:扩大信息公开的受众能够明显促进公共品自愿供给合作。

2. 对惩罚力度的计量分析

(1)第一次惩罚。本文实验均设有两次惩罚机会,这里着重分析第一次惩罚中的反社会惩罚行为,探究反社会惩罚行为的社会心理基础。按照 Herrmann et al.(2008)、汪崇金和史丹(2016)等的做法,当被试 A 的公共品贡献量低于 B 的贡献量时($C_A < C_B$),被试 A 对 B 的惩罚则被定义为反社会惩罚;反之,则为亲社会惩罚。据此可统计得,第一次惩罚阶段的反社会惩罚共计 366 次,惩罚点数平均为 1.68(1.38);亲社会惩罚共计 1164 次,惩罚点数平均为 1.74(1.35)。进一步地,以被罚者贡献量对施罚者贡献量和对小组平均贡献量的偏离为主要解释变量,构建模型(1):

$$\begin{aligned} antisocial_p_{ij}^{1st} = & \alpha_0 + \alpha_1 \max\{0, \bar{c} - c_j\} + \alpha_2 \max\{0, c_j - \bar{c}\} + \alpha_3 \bar{c} + \alpha_4 received_p_{i-1}^{1st} \\ & + \alpha_5 received_p_{i-1}^{2nd} + \alpha_6 treatment + \delta + \varepsilon \end{aligned} \quad (1)$$

其中,被解释变量为 $antisocial_p_{ij}^{1st}$,表示第一次惩罚阶段被试 i 对被试 j 的反社会惩罚(未惩罚时,值为 0); α 为系数, $\max\{0, \bar{c} - c_j\}$ ($\max\{0, c_j - \bar{c}\}$)表示被试 j 的贡献量对小组平均贡献量的负向偏离绝对值(正向偏离); $\bar{c}$ 表示小组平均贡献量; $received_p_{i-1}^{1st}$ ($received_p_{i-1}^{2nd}$)表示被试在前一期第一次(第二次)惩罚阶段遭受的惩罚点数; $treatment$ 表示实验设计,为虚拟变量。

表 5 是按照模型(1),运用随机效应 Tobit 模型,对不同实验设计中第一次惩罚阶段的反社会惩罚行为的两两对比分析结果。以行(1)列(1)为例,0.04 为基于模型(1)的变量“ $treatment$ ”的回归系数,缺省项为“F3h”,该回归系数显著为正,说明相对于 F3h 设计实验,F3n 设计实验中的反社会惩罚力度更大。按照类似逻辑从表 5 可概括得,在 OR、E3n、F3n 和 F3h 四个设计实验中,在相同的其他条件下,反社会惩罚力度越来越小。

表 5 对第一次惩罚阶段反社会惩罚力度的对比分析

	F3n(1)	E3n(2)	OR(3)
F3h(1)	0.0395***, F3h#<F3n	0.0224**, F3h#<E3n	0.0180, F3h#<OR
F3n(2)	—	0.0167, F3n#<E3n	0.0749***, F3n#<OR
E3n(3)	—	—	-0.0597***, E3n#<OR

注:①***、**、* 分别表示显著性水平为 1%、5%、10%。②带有“#”的设计为缺省项。

本文接下来将被试的“信任感”、“公平感”、“责任感”等反映社会认知的主观态度指标作为解释变量,纳入上面的模型(1),对第一次惩罚阶段的反社会惩罚进行计量分析。此处仍然使用随机效应 Tobit 模型。计量分析结果详见表 6。

表 6 对第一次惩罚阶段反社会惩罚力度的经济分析

标的: j 的贡献量	模型 1-1	模型 1-2	模型 1-3	模型 1-4
对小组平均贡献量的负向偏离的绝对值(1)	-0.0085***	-0.0091***	-0.0085***	-0.0085***
对小组平均贡献量的正向偏离(2)	0.0161***	0.0156***	0.0161***	0.0161***
小组平均贡献量(3)	0.0014	0.0010	0.0013	0.0012
被试 i 前一期第一次被惩罚(4)	0.0151***	0.0146***	0.0152***	0.0149***
被试 i 前一期第二次被惩罚(5)	0.0325***	0.0315***	0.0325***	0.0323***
实验设计: E3n(6)	-0.0620***	-0.0746***	-0.0621***	-0.0649***
F3n(7)	-0.0300*	-0.0465***	-0.0274*	-0.0340**
F3h(8)	-0.0852***	-0.0896***	-0.0851***	-0.0902***
信任感(9)		-0.0386***		
公平感(10)			-0.0134**	
规范感(11)				-0.0059*
观测数	7644	7644	7644	7644
Log likelihood	-4474.99	-4463.92	-4473.11	-4472.77
Wald chi2	350.73	374.26	354.64	355.46
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
rho	0.0094	0.0087	0.0099	0.0095

注: ①实验设计的缺省项表示 OR。②从反社会惩罚的定义看,比较的是被试 j 的贡献量对被试 i 的贡献量的偏离,因此解释变量中未再考虑该项偏离。③***、**、* 分别表示显著性水平为 1%、5%、10%。

根据表 6 回归结果发现:①系数(4)和系数(5)均显著地为正,说明被试在前一期遭受到的两次惩罚均影响到其当期对他人的反社会惩罚,系数(5)明显大于系数(4),说明被试在前一期遭受的第二次惩罚对其实施的反社会惩罚影响更大。②系数(6)——(8)分别对应 E3n、F3n、F3h 三个设计实验的控制变量,OR 设计实验为缺省,这三个系数在不同的显著性水平为负,说明相对于 OR 设计而言,三个设计实验中的反社会惩罚均有所减少。这与表 5 分析结果是一致的。③系数(9)至系数(11)均显著为负,说明这些变量与反社会惩罚呈负向关系。其中,“信任感 (*trust_others*)”、“公平感 (*fair_1*)”、“市民规范感 (*civic_norm*)”分别表示,如何看待知晓自己隐私的朋友、他人的插队行为,以及如何判断未受益的政府项目。“*trust_others*”值越大,表示被试越是信任他人,其回归系数为负,说明越是信任他人的被试,实施的反社会惩罚越小;“*fair_1*”值越大,表示被试的公平感越强,其回归系数为负,说明公平感越强的被试,实施的反社会惩罚越小;类似地,“*civic_norm*”值越大,表示被试的市民规范感越强,其回归系数为负,说明规范感越强的被试,实施的反社会惩罚越小。此外,系数(1)和系数(2)显著地为一负一正,这说明被试公共品贡献量越是低于小组平均贡献量,遭受的反社会惩罚越小,反之亦反之。这与反社会惩罚的定义是相符的。

综上所述,表 5 与表 6 所呈现的就第一次惩罚阶段的反社会惩罚的计量分析结果显示,在同等条件下,OR、E3n、F3n 和 F3h 四个设计实验中被试实施反社会惩罚的力度随之减轻。换言之,本文实验研究否定了假设 2a,支持了假设 2b,即得到:

结论 2-1:增加信息公开的内容有助于抑制反社会惩罚。

结论 2-2:扩大信息公开的受众有助于抑制反社会惩罚。

同时,表 6 所呈现的就反社会惩罚行为的分析结果证实了假设 3a 至假设 3c。为此,得到:

结论 3-1:个体的公平感越强,实施的反社会惩罚越小。

结论 3-2:个体的公正感越强,实施的反社会惩罚越小。

结论 3-3:个体的规范感越强,实施的反社会惩罚越小。

(2)第二次惩罚。被试实施第二次惩罚的动机相对更为复杂,可能是报复性的惩罚,也可能是对

他人在公共品投资阶段的搭便车行为的不满,而等到这一阶段才实施的惩罚,在 F3n 和 F3h 设计实验中,还可能是被试作为旁观者,对他人在第一次惩罚阶段的错误惩罚或惩罚失责而实施的惩罚。需要强调的是,在 OR 和 E3n 设计实验的第二次惩罚阶段,被试无法作为旁观者实施第三方监督,因此在有些模型中仅对其中的部分样本进行分析。参照 Kamei and Putterman(2015)的做法与本文的实际,构建模型(2):

$$p_{ij}^{2nd} = \beta_0 + \beta_1 \max\{0, c_i - c_j\} + \beta_2 \max\{0, c_j - c_i\} + \beta_3 prosocial_p_{ji}^{1st} + \beta_4 antisocial_p_{ji}^{1st} + \beta_5 sumprosocial_p_{jk, k \neq i}^{1st} + \beta_6 sumantisocial_p_{jk, k \neq i}^{1st} + \beta_7 \bar{c} + \beta_8 period + \delta + \varepsilon \quad (2)$$

前两个解释变量在模型(1)中已做过说明,这里需要补充的是,被解释变量表示在第二次惩罚阶段被试*i*对被试*j*的惩罚,解释变量 $prosocial_p_{ji}^{1st}$ ($antisocial_p_{ji}^{1st}$)表示在第一次惩罚阶段,被试*j*对被试*i*的亲社会惩罚(反社会惩罚), $sumprosocial_p_{jk, k \neq i}^{1st}$ ($sumantisocial_p_{jk, k \neq i}^{1st}$)表示在第一次惩罚阶段,被试*j*对其他人的亲社会惩罚(反社会惩罚)之和。运用 Tobit 随机效应模型计量分析的结果详见表 7。

表 7 第二次惩罚的自我强化效应分析

	OR	E3n	F3n	F3n	F3h	F3h
	模型 2-1	模型 2-2	模型 2-3	模型 2-4	模型 2-5	模型 2-6
对 <i>i</i> 的负向偏离的绝对值(1)	0.0053	0.0328***	0.0440***	0.0435***	0.0503***	0.0509***
对 <i>i</i> 的正向偏离(2)	-0.0026	0.0015	0.0090	0.0087	0.0089	0.0081
<i>j</i> 对 <i>i</i> 的亲社会惩罚(3)	0.5834***	0.3851***	0.4314***	0.4332***	0.3476***	0.3526***
<i>j</i> 对 <i>i</i> 的反社会惩罚(4)	0.8013***	1.2870***	0.5514***	0.5200***	0.4849***	0.4766***
<i>j</i> 对他人的亲社会惩罚之和(5)			0.0166	0.0180	0.0368	-0.0000
<i>j</i> 对他人的反社会惩罚之和(6)			0.1520***	-0.0720	-0.0000	-0.0925
交叉项(7)				0.0345**		0.0241**
小组平均贡献量(8)	-0.0079	-0.0211***	-0.0210**	-0.0207**	-0.0114	-0.0117
时期(9)	0.0062*	0.0052*	0.0139**	0.0130**	-0.0079*	-0.0074*
观测值	2952	2664	1296	1296	1476	1476
Log likelihood	-3377.50	-2418.71	-1702.28	-1699.99	1247.43	-1244.88
Wald chi2(6)	2706.46	1865.69	333.04	338.73	444.83	451.59
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
rho	0.0167	0.0374	0.0987	0.0965	0.0852	0.0868

注:此处运用“Random-effects Tobit Regression”,且未列固定项的系数。***、**、* 分别表示显著性水平为 1%、5%、10%。

从表 7 回归结果看,以下几点值得关注:①在四种设计实验中,系数(1)和系数(2)的绝对值均较小,这说明被试在第一阶段的公共品供给行为对第三阶段的惩罚行为影响不大。其中,OR 设计实验中负向偏离的回归系数(1)不显著,这或许与在 OR 设计的第三阶段没有提供队友公共品贡献量信息这一做法有关,从而使得被试更加关注他人在第二阶段对自己的惩罚。②四种设计实验中系数(3)和系数(4)基本上均显著为正,说明如果被试*j*在第二阶段向被试*i*实施的惩罚越大,无论是反社会惩罚还是亲社会惩罚,在第三阶段遭到被试*i*的惩罚也越大,当然被试*i*对反社会惩罚的报复力度明显大于对亲社会惩罚的报复力度(系数(4)均高于系数(3))。③F3n 与 F3h 设计实验的系数(5)和系数(6)正负不一、显著性水平不高,从中不能判定被试就队友对他人的惩罚行为进行了监督和惩罚。换言之,被试对他人之间的纠纷关注不多,更在意自己被惩罚情况。这一判断与实验后的问卷调查的结果较为一致。调查结果显示,被低贡献者惩罚时,被试对其的负面情感均值为 5.33,当被

试不是当事人而是旁观者时,他的负面情感均值为 4.59。负面情感的数值越小,表示反感程度越低。而且,两样本 Wilcoxon 秩和检验为 $z=4.99$, $\text{Prob}=0.00$,说明被试对这两种情形的负面情感显著不同。这样就难怪在 E3n、F3n 与 F3h 三种设计实验中的两次惩罚分布差异并不显著。④系数(7)对应的是被试对社会公平认知程度的变量“*fair_2*”与队友对他人反社会惩罚的交叉项,在模型 2—4 和模型 2—6 中,该系数均显著为正,这说明越是认为社会比较公平的被试,当队友对他人实施的反社会惩罚越大,他对该队友实施的惩罚也越大。换言之,认为社会越是公平的旁观者,越是愿意监督队友对他人的反社会惩罚,私人惩罚自我强化效应越明显。本文实验研究支持了假设 4,即得到:

结论 4:第三方监督有条件地具有私人惩罚的自我强化效应。

五、讨论与启示

本文基于公共品实验,通过增加信息公开内容、扩大信息公开受众,引入旁观者及其第三方的监督,探索私人惩罚的自我强化机制,并探析反社会惩罚行为的社会心理基础,得到以下四个方面的主要结论:①增加信息公开的内容未必能有效促进社会合作。具体而言,至少在 F3n 与 F3h 对比中,增加的信息量未能改善公共品自愿供给合作;然而,扩大信息公开的受众有助于促进社会合作,这体现为以“F”命名的两个涉他的设计实验中的合作水平显著高于 OR 与 E3n 两个不涉他的设计实验中的合作水平。②随着更大程度的信息公开,在同等条件下,被试实施反社会惩罚的力度越来越小。这说明在本文实验中,无论是增加信息公开的内容,还是扩大信息公开的受众,都有助于抑制反社会惩罚。③社会认知是影响反社会惩罚的一个重要变量,被试的“信任感”、“公平感”、“规范感”越强,实施的反社会惩罚越小。④第三方监督对私人惩罚的自我强化效应或多或少地存在。尽管第三方监督整体而言无益于“把私人惩罚搞对”,但具体到部分社会公平感知较强的被试,他们的第三方监督具有私人惩罚自我强化效应。

至此,本文得到了这样一个基本的判断,无论是增加信息公开内容还是扩大信息公开受众,都有益于抑制反社会惩罚,而且,扩大信息公开受众能够维系公共品自愿供给合作,因为随着信息公开受众的扩大,旁观者的第三方监督也能发挥一定的作用,以引导人们正确使用私人惩罚机会,包括有助于抑制反社会惩罚。除此之外,这其中可能还存在其他的作用机制,例如自我形象考虑。这是除先天性的特质(如与亲社会行为相关的利他性)、外在考虑(如货币收益)之外,人们自愿贡献公共品的又一个重要动机(Bénabou and Tirole, 2006)。例如,Rege and Telle(2004)让被试在完成投资决策之后,站出来并在小黑板上写下自己的贡献量。他们发现这一安排会鼓励被试增加公共品贡献量。Ariely et al.(2009)也得到了类似的结论。本文两个以 F 命名设计实验将小组所有成员的贡献量信息公开出来,关注自我形象的个体可能会因此积极贡献,这或许是这两个设计实验中公共品自愿供给水平高于 E3n 设计实验,特别是 OR 设计实验的供给水平的另一个重要原因。

基于上述研究与探讨,本文有以下几个方面的启示:

1. 社会治理需要信息公开

对于社会合作而言,信息公开究竟是利还是弊?从事公共品实验研究的学者们自分两派、各执一词。信息公开对公共品自愿供给合作的影响之所以具有不确定性,很可能是因为多数人都是条件性合作者。他们在他人合作时会合作、在他人搭便车时也会搭便车,信息公开对合作的影响可能因此是双向的,这也就无怪乎“仁者见仁,智者见智”了。不过,本文基于高阶惩罚实验研究显示,仅仅是增加信息公开的内容未能改进公共品自愿供给合作。

但在现代社会治理中,这不能成为拒绝信息公开的理由。实际上,信息公开是实现良好社会治

理的一个基点,并被作为诸多改革的政策选项。与此相应地,本文研究不仅证实了信息公开有助于抑制反社会惩罚,还证实了随着信息公开,旁观者的“入场”会带来新的维系社会合作的力量。一方面,关注自我形象的个体可能会因此积极贡献;另一方面,来自旁观者的第三方监督,为搭便车行为或反社会惩罚行为形成潜在威慑,进而改善预期、间接促进公共品自愿供给合作。这种判断对于促进社会治理创新具有较高的指导意义。例如,加纳、印度尼西亚等一些国家推出了污染控制评价与评级计划(PROPER),该项目仅仅公开了污染企业的减排信息,但不会采取强制措施。即使如此,这也能够促进企业自发地减少污染物排放,而且很多企业在短期内就改进了其排名,“助推”效果明显,本文研究正好为此类项目提供了一个理论解释。中国于2015年1月1日起实行的《企业事业单位环境信息公开办法》,规定设区的市级人民政府环境保护主管部门,应当于每年3月底前确定本行政区域内重点排污单位名录,并通过政府网站、广播电视等方式公布于众。目前,青岛、南京、大连等地相继设立了“重点排污单位信息公开平台”,发布相关企业信息。鉴于上述研究,本文建议相关部门,应加大宣传力度,扩大污染物排放信息公开的受众,进一步增强企业主动减排的动力。推而广之,在社会治理的其他领域,如政府招标中的专家打分、提职升迁中的民主评议等,建议采用实名制并辅以实时或延期公开机制,促进打分评议工作更为合理。

2. 社会治理需要私人惩罚

当契约不存在或不完全时,分散化市场往往无法实现有效分配,政府也通常不具备必要的信息和动机而无法提供适当的治理,私人惩罚往往能在夹缝中显身手。党的十八大以来,中国的社会治理得到了明显地改善。其间,私人惩罚为社会治理提供了大量必不可少的“地方知识”,积极发挥着社会控制职能。中国一方面在“自律”上发力,积极培育和弘扬社会主义核心价值观,推进道德重建和再生,通过内化、认同和融合等心理过程,寻求道德支持的自我行为约束途径;另一方面在“他律”上做文章,各级党委政府积极畅通投诉举报渠道,完善社会监督机制,在私人惩罚与公共惩罚的互动中探寻良法善治,在缺乏公共权威的情景中,来自私人之间的相互监督与惩罚对于群体中的违规、卸责、搭便车等行为,也形成了强有力的威慑。然而,值得一提的是,在Wu et al.(2009)、汪崇金和史丹(2016)等以中国大学生为被试的经济学实验中,利他性惩罚乏力、对他人利他性惩罚的预期不足、私人惩罚机制失效等现象,应该是对中国社会私人惩罚的社会控制职能缺失的真实映射。换言之,中国社会仍需在“他律”上持续发力,进一步发挥私人惩罚的社会控制职能。

私人惩罚自古以来就是重要的社会控制力量,不过当今社会治理中所倡导的私人惩罚不是无依无据的谩骂,更不是居心叵测的报复或恶意中伤,而是对违规、卸责、搭便车等行为的监督与惩罚,是一种亲社会行为,传播的是正能量。现实生活中,一些组织在管理中引入“同事相互评价”、“人盯人”等策略,网络上的“人肉搜索”也曾盛极一时。但这种告密揭发的做法遭受到了来自各个方面的挑战,质疑的声音层出不穷。这种挑战与质疑不无道理。但我们乐见,中国在运用私人惩罚这一社会控制手段的过程中能够因势利导、及时规范。一方面强调私人惩罚与公共惩罚的良性互动,另一方面,在缺乏公共权威的情景中,特别是在组织内部,鼓励私人之间的相互监督与惩罚要“当面锣,对面鼓”,而不是暗地里互相“揭发”。强调私人之间的相互监督与惩罚能够公之于众,这与本文研究发现的私人惩罚自我强化效应的结论是相契合的,旁观者的存在能够有助于引导人们正确使用私人惩罚。

3. 私人惩罚需要社会资本

如何用好私人惩罚这把“双刃剑”,这是当今社会治理需要解决的现实难题。私人惩罚是不完全契约的一种自我实施机制,但能否有效地加以实施?这取决于社会群体特定的文化背景和文化传

统。上文提到了 Herreman et al.(2008)以 16 个来自不同文化背景的被试群体为实验对象,研究发现利他性惩罚对社会合作的影响是不同,从而强调了私人惩罚自我实施的社会环境的重要性,其中社会资本是重要的解释变量。本文基于中国被试从微观层面也发现,人们的“公平感”、“信任感”、“规范感”等社会认知是影响反社会惩罚行为的重要因素,旁观者的第三方监督对反社会惩罚的抑制作用也与“公平感”有关。这些判断与经济学家将社会资本看作是合作与良好治理的决定性因素的做法是一致的。

然而,社会资本基础薄弱是中国当前社会治理的一个难题。社会资本的缺乏意味着居民间“信任、规范以及网络”的缺失,居民的“自愿的合作”很难出现,从而在社会治理中出现“行政有效、治理无效”的局面。这在本文实验中得到了印证。作为旁观者,人们对他人的反社会惩罚关注不多、监督不力,第三方监督只是有条件地具有私人惩罚的自我强化效应。这些都是这一问题的具体体现。私人惩罚作为一个社会控制手段,影响着社会的方方面面。但在一个缺乏社会资本的群体内部,私人之间的相互监督与惩罚很可能会触发猜忌、破坏团结、侵蚀信任,甚至造成“惩罚—报复—再报复”的恶性循环;反之,在一个社会资本丰富的群体内部,私人之间的相互监督与惩罚可能是“难得是诤友,当面敢批评”的另一番境界。总之,在发挥私人惩罚的社会控制职能的同时,更需要大力培育社会资本,努力“把私人惩罚搞对”,增强群体的自我组织与自我管理能力,提升公共服务的共建能力与共享水平。

〔参考文献〕

- 〔1〕陈叶烽,叶航,汪丁丁. 信任水平的测度及其对合作的影响——来自一组实验微观数据的证据[J]. 管理世界, 2010, (4): 54-64.
- 〔2〕黄国宾. 信息披露是否有利于公共品的合作供给[J]. 南方经济, 2014, (8): 105-112.
- 〔3〕桑本谦. 公共惩罚与私人惩罚的互动——一个解读法律制度的新视角[J]. 法制与社会发展, 2005, (5): 104-114.
- 〔4〕史丹,汪崇金. 社会合作的行为经济学解释评述[J]. 经济学动态, 2017, (1): 92-101.
- 〔5〕[英]托马斯·霍布斯. 利维坦[M]. 黎思复等译. 北京:商务印书馆, 1985.
- 〔6〕汪崇金,聂左玲. 破解社会合作难题:强互惠真的够强吗? ——基于公共品实验研究[J]. 外国经济与管理, 2015, (5): 52-64.
- 〔7〕汪崇金,史丹. 利他惩罚威胁足以维系社会合作吗? ——一项公共品实验研究[J]. 财贸经济, 2016, (3): 45-59.
- 〔8〕王道勇. 社会合作:现代社会治理的最大难题[J]. 领导科学, 2014, (6): 20-20.
- 〔9〕[英]约翰·洛克. 政府论(下册)[M]. 叶启芳等译. 北京:商务印书馆, 1983.
- 〔10〕周燕,张麒麟,付丽娜,杨一字,孙桂英. 信息公开机制控制搭便车行为的效果——实验证据[J]. 管理科学学报, 2014, (4): 86-94.
- 〔11〕周晔馨,涂勤,胡必亮. 惩罚、社会资本与条件合作——基于传统实验和人为田野实验的对比研究[J]. 经济研究, 2014, (10): 125-138.
- 〔12〕Ariely, D., A. Bracha, and S. Meier. Doing Good or Doing Well: Image Motivation and Monetary Incentives in Behaving Pro-Socially[J]. American Economic Review, 2009, 99(1): 544-555.
- 〔13〕Bayer, R. C., E. Renner, and R. Sausgruber. Confusion and Reinforcement Learning in Experimental Public Goods Games[R]. Working Papers in Economics and Statistics, 2009.
- 〔14〕Bénabou, R., and J. Tirole. Incentives and Prosocial Behavior [J]. American Economic Review, 2006, 96(5): 1652-1678.
- 〔15〕Chen J., and C. Lu. Social Capital in Urban China: Attitudinal and Behavioral Effects on Grassroots Self-Government[J]. Social Science Quarterly, 2007, 88(2): 422-442.
- 〔16〕Cinyabuguma, M., T. Page, and L. Putterman. Can Second-Order Punishment Deter Perverse Punishment[J].

- Experimental Economics, 2006,9(3):265–279.
- [17]Clutton–Brock, T. H. and G. A. Parker. Punishment in Animal Societies[J]. Nature, 1995, 373(6511): 209–216.
- [18]Coleman, J. S. Social Capital in the Creation of Human Capital [J]. American Journal of Sociology, 1988,94 (S):95–120.
- [19]Denant–Boemont, L., D. Masclet, and C. N. Noussair. Punishment, Counterpunishment and Sanction Enforcement in a Social Dilemma Experiment[J]. Economic Theory, 2007,33(1):145–167.
- [20]Engel C., S. Kube, and M. Kurschilgen. Can We Manage First Impressions in Cooperation Problems? An Experimental[R]. Max Planck Institute for Research on Collective Goods Working Paper, 2011.
- [21]Ertan, A., T. Page, and L. Putterman. Who to Punish? Individual Decisions and Majority Rule in Mitigating the Free Rider Problem[J]. European Economic Review, 2009,53(5):495–511.
- [22]Fehr, E., and S. Gächter. Cooperation and Punishment in Public Goods Experiments [J]. American Economic Review, 2000,90(4):980–994.
- [23]Fehr, E., and S. Gächter. Altruistic Punishment in Humans[J]. Nature, 2002,415(6868):137–140.
- [24]Fehr, E., and U. Fischbacher. Third–Party Punishment and Social Norms[J]. Evolution and Human Behavior, 2004,25(2):63–87.
- [25]Fudenberg, D., and P. A. Pathak. Unobserved Punishment Supports Cooperation [J]. Journal of Public Economics, 2010,94(1–2):78–86.
- [26]Gächter, S., B. Herrmann, and C. Thöni. Trust, Voluntary Cooperation, and Socio–Economic Background: Survey and Experimental Evidence[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2004,55(4):505–531.
- [27]Gächter, S., D. Nosenzo, E. Renner, and M. Sefton. Sequential vs. Simultaneous Contributions to Public Goods: Experimental Evidence[J]. Journal of Public Economics, 2010, 94(7): 515–522.
- [28]Glaeser, E. L., D. I. Laibson, J. A. Scheinkman, and C. Soutter. Measuring Trust[J]. The Quarterly Journal of Economics, 2000,115(3):811–846.
- [29]Guala, F. Reciprocity: Weak or Strong? What Punishment Experiments Do (and Do not) Demonstrate[J]. Behavioral and Brain Sciences, 2012,35(1):1–15.
- [30]Henrich, J., and R. Boyd. Why People Punish Defectors: Weak Conformist Transmission Can Stabilize Costly Enforcement of Norms in Cooperative Dilemmas[J]. Journal of Theoretical Biology, 2001,208(1):79–89.
- [31]Herrmann, B., C. Thöni, and S. Gächter. Antisocial Punishment Across Societies [J]. Science, 2008,319 (5868):1362–1367.
- [32]Holm, H. J., and A. Danielson. Tropic Trust Versus Nordic Trust: Experimental Evidence from Tanzania and Sweden[J]. The Economic Journal, 2005,115(503):505–532.
- [33]Irlenbusch, B., and R. M. Rilke. (Public) Good Examples—On The Role of Limited Feedback in Voluntary Contribution Games [R]. Cologne Graduate School In Management, Economics and Social Sciences Working Paper, 2013.
- [34]Kamei, K., and L. Putterman. In Broad Daylight: Fuller Information and Higher–Order Punishment Opportunities Promote Cooperation[J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2015,(120):145–159.
- [35]Kamei, K., L. Putterman, and J. R. Tyran. State Or Nature? Formal Vs. Informal Sanctioning in The Voluntary Provision of Public Goods[J]. Experimental Economics, 2015,(20):11–33.
- [36]Michael, T. Community, Anarchy and Liberty[M]. Cambridge University Press, 1982.
- [37]Nikiforakis, N. Punishment and Counter–Punishment in Public Good Games: Can We Really Govern Ourselves[J]. Journal of Public Economics, 2008,92(1–2):91–112.
- [38]Nikiforakis, N., N. Noussair, and T. Wilkening. Normative Conflict and Feuds: The Limits of Self–Enforcement[J]. Journal of Public Economics, 2012,96(9–10):797–807.

- [39]Putnam, R. D. *Bowling Alone*[M]. New York: Simon and Schuster, 2000.
- [40]Rand, G., J. J. Armao, M. Nakamaru, and H. Ohtsuki. Anti-Social Punishment Can Prevent the Co-Evolution of Punishment and Cooperation[J]. *Journal of Theoretical Biology*, 2010,265(4):624–632.
- [41]Rege, M., and K. Telle. The Impact of Social Approval and Framing on Cooperation in Public Good Situations[J]. *Journal of Public Economics*, 2004,88(7–8):1625–1644.
- [42]Sell, J., and R. K. Wilson. Levels of Information and Contributions to Public Goods [J]. *Social Forces*, 1991, 70(1):107–124.
- [43]Thöni, C. Inequality Aversion and Antisocial Punishment[J]. *Theory and Decision*, 2014,76(4):529–545.
- [44]Thöni, C., J. R. Tyran, and E. Wengström. Microfoundations of Social Capital[J]. *Journal of Public Economics*, 2012,96(7):635–643.
- [45]Weimann, J. Individual Behaviour in a Free Riding Experiment[J]. *Journal of Public Economics*, 1994,54(2): 185–200.
- [46]Wu, J. J., B. Y. Zhang, Z. X. Zhou, Q. Q. He, X. D. Zheng, R. Cressman, and Y. Tao. Costly Punishment Does not Always Increase Cooperation [J]. *Proceedings of the National Academy Of Sciences*, 2009,106(41): 17448–17451.

Frankly Speaking: Is Social Cooperation Possible

WANG Chong-jin^{1,2}, SHI Dan³, NIE Zuo-ling¹, CUI Feng¹

(1. Shandong University of Finance and Economics, Jinan 250014, China;

2. National Academy of Economic Strategy CASS, Beijing 100028, China;

3. Institute of Industrial Economics CASS, Beijing 100028, China)

Abstract: As a social control tool, it is paid great attention by the researchers and is reused in practice. However, it is a double-edged sword. One side of the sword is altruistic punishment which plays an important role in the modern society governance and even became the possible key to solve social dilemmas. Other side of the sword is antisocial punishment which is also a common social phenomenon, and inhibit the social control function of altruistic punishment. There are many research about antisocial punishment, while less about antisocial punishment. How to use the advantages of altruistic punishment and avoid weaknesses of antisocial punishment? We find that both enriching the information quantity and enlarging the audience group are useful to restrain antisocial punishment, while, it is the latter rather than the former could sustain cooperation in public good experiment, it takes effect because of bystanders and their third party supervision when information is provided to more parties. We also detect the psycho-social factors of antisocial punishment, and probe the self-enforcement mechanism of altruistic punishment. We provide strong evidence that survey measures of social capital, such as trust, fairness and social civic norm, are significant predictors of antisocial punishment behavior. And we find there is self-enforcement effect of private sanction for some subjects with strong social fairness attitude. Our analysis suggests when we exploit the social control tool of altruistic punishment, we should take advantage of other mechanisms, such as information disclosure, communication, to mitigate the hostility because of private sanction. Especially, we should foster social capital to retain antisocial punishment and make private sanction right when altruistic punishment as informal institution is widely used in community governance and social cooperation.

Key Words: information disclosure; private sanction; social cooperation; high order punishment; public goods experiment

JEL Classification: D71 H41 B41

[责任编辑:许明]