

# 作弊为什么会传染? 社会损失和作弊态度的中介作用\*

舒首立<sup>1</sup> 桑青松<sup>1</sup> 郭永玉<sup>2</sup> 黄希庭<sup>3</sup>

(1. 安徽师范大学教育科学学院, 芜湖 241000; 2. 南京师范大学心理学院, 南京 210097;  
3. 西南大学心理学部, 重庆 400715)

**摘要:**为了解释考试作弊的“传染”现象,研究探讨大学考试情境中他人作弊对观察者将来作弊意向的效应,假设他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者将来作弊意向产生效应。研究采用他人作弊问卷、社会损失问卷、作弊态度问卷、将来作弊意向问卷,对765名在校大学生进行调查。在控制了性别、年级、第一次作弊的时间和经常作弊的开始时间之后,研究发现:(1)他人作弊正向预测观察者将来作弊意向;(2)社会损失在他人作弊和观察者将来作弊意向之间起中介作用;(3)社会损失与作弊态度在他人作弊与观察者将来作弊意向之间起链式中介作用。研究为理解考试作弊的“传染”现象及其内在机制提供了有价值的视角。

**关键词:**他人作弊;社会损失;作弊态度;作弊意向

**分类号:**B844

## 1 引言

考试作弊已经成为全球面临的难题,作弊的人数越来越多,“作弊像传染病一样流行”(Blachnio & Weremko, 2011; Fang & Casadevall, 2013)。2011年英国超过4.5万大学生被发现在考试或作业中作弊(BBC, 2012);2015年3月印度比哈尔邦约300名家长和学生因为在高中毕业考试时肆无忌惮地作弊被捕(BBC, 2015);2014年,因考试作弊等学术不端行为被开除的中国留美学生,占当年被开除中国留美学生总人数的22.98%(美国厚仁教育研究中心, 2015)。考试作弊之所以“像传染病一样流行”(Blachnio & Weremko, 2011; Fang & Casadevall, 2013),其可能原因就是一部分人作弊对另一部分人的考试诚信心理构成了消极影响。

### 1.1 他人作弊与观察者作弊

一部分人作弊导致其他人作弊这种现象,已经得到大量研究的关注。研究表明,他人作弊是自己作弊的重要影响因素。深度访谈(Brodie, Hunter, McNeilly, Takla, & Zirk, 2014)、开放式问卷调查(Antenucci, Tackett, Wolf, & Claypool, 2010)、横向问卷调查(Bernardi, Banzhoff, Martino, & Savasta, 2012; Jordan, 2001; Wray, Jones, Schuhmann, & Burrus, 2016)、情景实验(O'Rourke et al., 2010; 舒

首立, 杨沈龙, 白洁, 郭永玉, 2017)、实验室实验(Blachnio & Weremko, 2011)等大量研究表明观察到别人作弊会导致自己作弊,甚至指出观察到他人作弊是自己作弊最强有力的影响因素(McCabe, Treviño, & Butterfield, 2001; McCabe, Butterfield, & Treviño, 2006)。

这些研究虽然指出了他人作弊对观察者自己作弊的重要影响,但是局限于描述他人作弊对观察者当时作弊的即时性影响,未能描述他人作弊对观察者后续作弊的长期影响。显然,如果一部分人作弊只影响到观察者的当时作弊而不影响到观察者的后续作弊,那么作弊的人数就局限于当初的规模,作弊的规模就不会持续地扩大,就不会表现出“像传染病一样流行”。可以设想,一定是他人作弊导致观察者的考试诚信心理发生变化,从而导致观察者在后续的考试中主动作弊,而这部分观察者的主动作弊又会因为同样的机制导致更多的人作弊,所以作弊才会表现出“传染”的特点。其中,他人作弊导致观察者后续作弊,是作弊“传染”的基本过程。因此,上述研究不足以描述和解释作弊的“传染性”特点。不过,在众多研究中,Carrell, Malmstrom 和 West(2008)独树一帜,对美国从1959到2002年间的2060名大学生进行了纵向追踪研究发现,高中阶段就作弊的大学新生,其在大学里的作弊导致很多

\* 基金项目:2017年度安徽高校人文社会科学研究项目(SK2017A0273)。

通讯作者:桑青松,E-mail: s7210qs1@mail.ahnu.edu.cn

其他的大学生作弊,并且,新增的作弊大学生其作弊行为又进一步导致更多的大学生作弊,明确指出他人作弊对观察者后续作弊的长期影响,很好地描述和刻画了作弊的“传染性”特点。但是,即便如此,Carrell 等(2008)也没有探讨作弊“传染”的内在机制,因此研究试图就他人作弊对观察者后续作弊产生影响的机制进行探讨。

## 1.2 他人作弊与观察者后续作弊: 社会损失和作弊态度的链式中介作用

如前所述,已有研究主要集中于探讨他人作弊对观察者当时作弊的影响,暂时没有实证研究探讨他人作弊对观察者后续作弊产生长期影响的机制,目前可见的只有关于这种机制的简单论述。例如,Teodorescu 和 Andrei(2009)指出,从长期影响的角度来说,亲眼目睹作弊会导致学生在态度上的消极变化。Teodorescu 和 Andrei(2009)指出了他人作弊对观察者作弊态度的长期影响,但是他们未对这种效应进行检验。而且,除了 Teodorescu 和 Andrei(2009),更无研究探讨他人作弊对观察者作弊产生长期影响的内在机制。因此,我们需要从他人作弊对观察者当时作弊影响的研究中寻求启示。

MacGregor 和 Stuebs(2012)指出,他人作弊之所以导致观察者当时作弊,是因为他人作弊所导致的竞争劣势导致了观察者作弊态度的变化,即竞争劣势感知和作弊态度在他人作弊和观察者当时作弊之间起链式中介作用。竞争劣势或者说在竞争中落后于他人,是社会比较的结果,是以社会参照点(social reference point)而不是个人参照点(individual reference point)进行比较的结果,在研究中被叫做社会损失(social loss),与个体损失(individual loss)一样,对个体的冒险行为有重要的驱动作用(Gamba & Manzoni, 2014; Lim, 2010; Wang et al., 2016; 谢晓非, 陆静怡, 2014)。因此,MacGregor 和 Stuebs(2012)的观点可以表述为,社会损失和作弊态度在他人作弊和观察者当时作弊之间起链式中介作用。Day, Hudson, Dobies 和 Waris(2011)指出,如果一个学生所处的社会环境通过社会规范、奖励或者其他条件支持作弊行为,他会更倾向于学会认为作弊是可以接受的,从而采取不诚实的行为。Day 等(2011)强调奖励对作弊态度的影响,反映了操作性行为主义的基本观点。同理,根据操作性行为主义的基本原理可以认为,惩罚会通过作弊态度影响作弊行为。由于损失是一种惩罚,且他人作弊对社会损失产生效应(舒首立等, 2017),因此根据 Day 等

(2011)的观点可以推论,他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者的后续作弊产生效应。综上所述,根据 MacGregor 和 Stuebs(2012)、Day 等(2011)的观点,可以假设他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者的后续作弊产生效应。

研究采用横向问卷调查对上述链式中介作用进行检验。严格地说,他人作弊对观察者后续作弊的效应及其机制,需要通过纵向追踪研究才能验证。为了弥补横向问卷调查的不足,研究中对他人作弊和社会损失的测量通过学生回忆上个期末考试中的情况获得,作弊态度通过测量学生“此时”对作弊的态度获得,后续作弊通过测量学生在几个月后的期末考试中作弊的意向获得,借此构成一个较大的时间跨度,使研究最大程度地接近纵向研究。因此,上述研究假设就具体化为:

H1: 上个学期期末考试中他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者这个学期期末考试中的作弊意向产生效应。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

2017年3月底通过网络调查获得本科生的数据,获得问卷806份。由于三年级和四年级本科生共41人,样本量太小,因此予以剔除。共获得有效被试765名,有效率为94.9%。男生323名,女生442名;最低年龄16岁,最高年龄23岁,平均年龄为19.38岁,17人未填年龄信息。

### 2.2 研究工具

他人作弊问卷,参照 O'Rourke 等(2010)、Akeley 和 Miller(2012)及 Jurdi, Hage 和 Chow(2012)修订而成。由于 O'Rourke 等(2010)、Akeley 和 Miller(2012)及 Jurdi 等(2012)的学术不端(academic dishonesty)问卷包含了抄袭他人作业、剽窃论文、编造参考文献等内容,因此他人作弊问卷选取 O'Rourke 等(2010)、Akeley 和 Miller(2012)及 Jurdi 等(2012)的学术不端问卷中关于考试作弊的项目综合而成。问卷考察个体在上个期末考试过程观察到的他人作弊的人数,包含“考试时,有的人翻看手机、纸条或教材。上学期期末考试时,你当时发现考场上这么做的人有多少”等4道题。问卷采用从“完全没有”到“非常多”5点计分。验证性因素分析的模型拟合结果为  $\chi^2/df = 0.09$ , SRMR = 0.01, GFI = 0.99, NFI = 0.99, CFI = 0.99, RMSEA = 0.01。

问卷  $\alpha$  系数为 0.89。

基于他人作弊的社会损失问卷 (舒首立等, 2017), 简称社会损失问卷, 下同。考察个体在上个期末考试中因他人作弊引起的社会损失认知, 包含“在这种情况下, 不作弊就会让自己处于竞争的劣势”等 4 道题。问卷采用从“非常不符合”到“非常符合”5 点计分。验证性因素分析的模型拟合结果为  $\chi^2/df = 8.03$ ,  $SRMR = 0.01$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $NFI = 0.99$ ,  $CFI = 0.99$ ,  $RMSEA = 0.09$ 。问卷  $\alpha$  系数为 0.89。

作弊态度问卷, 根据 Allen, Fuller 和 Luckett (1998)、Anderman 和 Won (2017)、Gardner 和 Melvin (1988)、Jordan (2001)、Rettinger 和 Jordan (2005)、Stone, Jawahar 和 Kisamore (2010) 关于学术不端态度问卷综合修订而成。作弊方面的态度测量主要有三种 (Jordan, 2001; Whitley, 1998): 第一种是语义分化量表 (semantic differential measures of attitudes), 让个体在两极的形容词配对例如好与坏上对作弊进行评价; 第二种是考察个体为自己或者他人作弊辩解的程度, 即作弊态度中性化问卷 (neutralizing attitude), 例如, “作弊不会伤害到其他人时, 作弊是合理的”“教室里的其他人都在作弊时, 作弊是合理的”, 不是对作弊态度的直接测量; 第三种测量是一般态度测量 (general measures), 考察个体对作弊的总体道德判断, 例如“作弊在道德上都是错误的”、“当一个学生作弊了, 这意味他在道德层面上的重大缺失”。但是, 上述对作弊的一般态度测量, 包含了其他的不是直接测量作弊态度的项目, 例如“如果有人作弊我会向老师报告”、“作弊没什么——它反映了真实的社会”。因此, 作弊态度问卷选取 Allen 等 (1998)、Anderman 和 Won (2017)、Gardner 和 Melvin (1988)、Jordan (2001)、Rettinger 和 Jordan (2005)、Stone 等 (2010) 问卷中对作弊态度直接测量的项目综合而成。问卷考察个体对考试作弊接受和认可的程度, 包含“考试作弊是可以接受的”、“考试作弊违反了道德原则”等 4 道题。问卷采用从“非常不同意”到“非常同意”5 点计分。验证性因素分析的模型拟合结果为  $\chi^2/df = 1.90$ ,  $SRMR = 0.01$ ,  $GFI = 0.99$ ,  $NFI = 0.99$ ,  $CFI = 0.99$ ,  $RMSEA = 0.03$ 。问卷  $\alpha$  系数为 0.73。

将来作弊意向问卷, 参照 Alleyne 和 Phillips (2011)、Stone 等 (2010) 修订而成。由于 Alleyne 和 Phillips (2011) 的问卷直接针对将来作弊意向进行测量, 因此将来作弊意向的测量主要选自 Alleyne 和

Phillips (2011) 的问卷。同时, 由于 Stone 等 (2010) 的考虑到了为考试作弊提前做好准备这个能反映作弊意向的重要题项, 因此研究将这个题目纳入测量。问卷考察个体本学期的期末考试中作弊的可能性, 包含“在这个学期的期末考试中作弊”、“在这个学期的期末考试中, 提前为考试作弊做好准备”和“在这个学期的期末考试中, 只要条件具备就作弊”3 道题。问卷采用从“完全不可能”到“完全可能”7 点计分。由于只包含 3 道题, 不适合采用验证性因素分析对问卷的结构效度进行分析, 因此采用探索性因素分析对问卷的结构效度进行分析。探索性因素分析析出一个因子, 解释总变异的 83.81%, 3 道题的因素负荷分别为 0.92、0.91 和 0.91。问卷  $\alpha$  系数为 0.90。

### 3 研究结果

#### 3.1 初步统计分析

采用 SPSS17.0 进行描述性统计, 统计结果见表 1。结果表明, 他人作弊、社会损失、作弊态度和作弊意向四个变量之间的相关系数均显著。

#### 3.2 共同方法偏差检验

采用探索性因素分析检验共同方法偏差, 未旋转时共生成 4 个因子, 解释 73.07% 的变异, 其中第一个因子解释了 38.77% 的变异, 未超过 40% 的临界值; 采用 Mplus5.0 对他人作弊、社会损失、作弊态度和作弊意向共四个变量进行验证性因素分析, 与单因素模型的结果进行比较, 发现四因素模型优于单因素模型, 结果见表 2。这些表明共同方法偏差不严重。

表 1 各变量的描述性统计 ( $n = 765$ )

	均值	标准差	1	2	3
1. 他人作弊	8.54	3.11			
2. 社会损失	8.39	3.29	0.33 ***		
3. 作弊态度	8.17	2.77	0.18 ***	0.31 ***	
4. 作弊意向	6.48	3.82	0.47 ***	0.43 ***	0.54 ***

注: \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$  (双尾检验)。

表 2 单因素模型、四因素模型的拟合指数 ( $n = 765$ )

	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	SRMR	RMSEA	CFI	TLI
单因素模型	3388.106	90	37.65	0.14	0.22	0.51	0.43
四因素模型	220.50	84	2.62	0.04	0.03	0.98	0.98

#### 3.3 模型统计结果

采用 process 程序 (PROCESS-Model # 6) (Hayes, 2013) 分析, 检验社会损失和作弊态度在

他人作弊和作弊意向之间的中介作用。该程序可以一次性得到所要的全部结果,包括通常的依次检验结果和 Bootstrap 置信区间。研究将性别、年龄、年级、第一次作弊的时间(小学、初中、高中、大学和从未作弊)和经常作弊的开始时间(小学、初中、高中、大学和从未经常作弊)作为控制变量纳入统计。研究将第一次作弊的时间和经常作弊的

开始时间反向计分,分数越高表示第一次作弊的时间和经常作弊的开始时间越早。将性别、年级转换成虚拟变量,将年龄作为原始数据、将所有变量标准化后纳入回归,通过偏差校正百分位的 bootstrap 法,重复抽取 5000 次,通过 95% 的置信区间检验中介效应,置信区间不含 0 说明中介效应显著。统计结果见表 3。

表 3 链式中介回归分析( $n = 765$ )

因变量	自变量	$R^2$	$\beta$	$t$	95% 置信区间
作弊意向	性别	0.27	0.05	0.77	[-0.08, 0.17]
	年龄		0.06	1.82	[-0.008, 0.13]
	年级		0.28	3.17***	[0.09, 0.48]
	第一次作弊时间		0.16	4.40***	[0.09, 0.22]
	经常作弊的开始时间		0.04	1.02	[-0.03, 0.11]
	他人作弊		0.42	13.09***	[0.35, 0.49]
社会损失	性别	0.15	0.19	2.75***	[0.33, 0.06]
	年龄		0.01	0.35	[-0.06, 0.08]
	年级		0.14	1.47	[-0.05, 0.33]
	第一次作弊时间		0.12	3.14***	[0.05, 0.20]
	经常作弊的开始时间		0.05	1.49	[-0.02, 0.13]
	他人作弊		0.3	8.59***	[0.23, 0.37]
作弊态度	性别	0.15	-0.05	-0.53	[-0.18, 0.09]
	年龄		-0.06	-1.72	[-0.13, 0.009]
	年级		0.38	3.99***	[0.19, 0.57]
	第一次作弊时间		0.16	4.15***	[0.08, 0.23]
	经常作弊的开始时间		0.04	1.08	[-0.03, 0.12]
	社会损失		0.24	6.59***	[0.17, 0.31]
	他人作弊		0.06	1.52	[-0.02, 0.13]
	作弊意向		0.06	1.52	[-0.02, 0.13]
作弊意向	性别	0.44	0.01	0.2	[-0.10, 0.12]
	年龄		0.08	2.70***	[0.02, 0.13]
	年级		0.11	1.36	[-0.05, 0.26]
	第一次作弊时间		0.07	2.08*	[0.004, 0.13]
	经常作弊的开始时间		0.007	0.22	[-0.05, 0.07]
	社会损失		0.2	6.40***	[0.14, 0.26]
	作弊态度		0.35	11.83***	[0.30, 0.41]
	他人作弊		0.32	10.75***	[0.26, 0.38]

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。除性别和年级外,所有变量均经过标准化处理。

根据已有建议,统计中纳入控制变量时需要说明原因(Bernerth & Aguinis, 2016; Becker et al., 2016)。首先,研究将性别作为控制变量纳入统计。已有研究指出,不同性别个体在社会比较偏好上有差异,女性更容易进行向上社会比较(Nesi & Prinstein, 2015; Pulford, Woodward, & Taylor, 2018),因此,在未排除性别作用情况下,他人作弊通过社会损失对作弊态度和将来作弊意向的效应,可能仅仅是性别对社会损失的影响的体现,故而研究通过统计控制排除性别对社会损失和作弊态度的影响。其次,研究将年龄和年级作为控制变量纳入统计。这是因为学生的作弊态度以及作弊行为可能是随年龄

和年级升高而自然发展的结果,因此通过统计控制排除年龄和年级对作弊态度和将来作弊意向的影响。再次,研究将第一次作弊的时间和经常作弊的开始时间作为控制变量纳入统计。这是因为一部分学生作弊可能是主动作弊而不是因为受到了他人作弊的影响。作弊具有惯性,越是开始作弊的时间早、越是经常作弊的人,越有可能主动作弊而不是因为他人作弊的影响而选择作弊。因此,为了精确估计他人作弊对观察者后续作弊的效应,研究通过统计控制排除第一次作弊的时间和经常作弊的开始时间对将来作弊意向的影响。

对中介效应直接检验的结果表明(表 4),社会

损失和作弊态度在他人作弊和将来作弊意向之间总间接效应的 Bootstrap 95% 置信区间不含 0 值,说明这两个变量在他人作弊和将来作弊意向之间存在显著的中介效应。这一中介效应由三个间接效应构成:第一,由他人作弊→社会损失→作弊意向路径产生的间接效应 1,其置信区间不含 0 值,表明这条路径产生显著的间接效应(0.06, 占总效应的 13.90%);第二,由他人作弊→社会损失→作弊态度→作弊意向路径产生的间接效应 2 的置信区间不含 0 值,表明这条链式中介路径产生显著的间接效应(0.03, 占总效应的 6.03%);第三,由他人作弊→作弊态度→作弊意向路径产生的间接效应 3 的置信区间包含 0 值,表明这条路径产生的间接效应不显著。他人作弊对将来作弊意向产生效应的路径如图 1 所示。

表 4 他人作弊预测作弊意向的中介效应分析

	间接效应值	SE	95% 置信区间	相对中介效应
总间接效应	0.10	0.02	[0.07, 0.14]	24.54%
间接效应 1	0.06	0.01	[0.04, 0.09]	13.90%
间接效应 2	0.03	0.01	[0.02, 0.04]	6.03%
间接效应 3	0.02	0.01	[-0.008, 0.05]	

注:间接效应 1 为他人作弊→社会损失→作弊意向,间接效应 2 为他人作弊→社会损失→作弊态度→作弊意向,间接效应 3 为他人作弊→作弊态度→作弊意向。

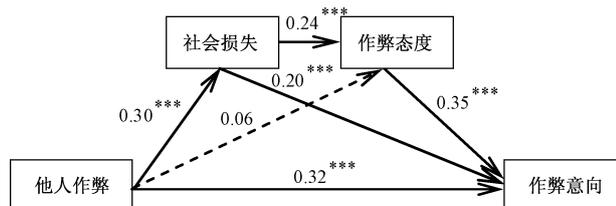


图 1 中介效应模型图

注: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

## 4 讨论

研究通过问卷调查发现,上个期末考试中他人作弊的行为,通过社会损失对观察者的作弊态度产生效应,进而对观察者这个期末考试作弊的意向产生效应,研究结果支持了研究假设。

### 4.1 社会损失在他人作弊和观察者将来作弊意向之间的中介作用

研究发现,社会损失在他人作弊和观察者将来作弊意向之间起中介作用。已有研究发现,社会损失在他人作弊和观察者当时作弊之间起中介作用(舒首立等, 2017),其基本原理是他人作弊导致观察者在竞争中遭遇社会损失,且社会损失

具有激发个体的冒险行为以挽回损失的作用(Delgado, Schotter, Ozbay, & Phelps, 2008; Gamba & Manzoni, 2014; Lahno & Serra-Garcia, 2012; Wang et al., 2016)。他人作弊通过社会损失对观察者将来作弊意向产生效应的基本原理可能是,在学校没有进行有效干预的情况下,大学校园里他人作弊的水平不仅不会降低甚至会增高(Carrell et al., 2008),他人作弊所带来的社会损失就可能维持在较高的水平,因此观察者也会因为损失厌恶(loss aversion)而在将来的考试中选择作弊。将来可以针对大学校园里他人作弊水平的和观察者社会损失稳定性展开研究,进一步探讨降低社会损失稳定性的干预方式。

社会损失在他人作弊和观察者将来作弊意向之间起中介作用,具有三个方面的意义。首先,研究凸显了社会损失在他人作弊与观察者作弊关系中的作用,拓展了社会损失这个概念的应用领域。此前对社会损失的研究集中于社会损失对个体一般风险决策的影响(Delgado, et al., 2008; Gamba & Manzoni, 2014; Lahno & Serra-Garcia, 2012; Wang et al., 2016),而研究则探讨了社会损失对个体考试作弊这种独特风险行为的作用,发现社会损失在他人作弊与观察者将来作弊意向之间起中介作用,初步建立了社会损失这个概念在学术伦理领域中的应用价值。其次,社会损失是以社会参照点进行社会比较的结果,意味着研究需要更多地从社会比较的角度,探讨哪些人作弊对观察者的影响更大,探讨哪些人更倾向于社会比较因此更容易受到他人作弊的影响,等等,从社会比较的角度深入地探讨他人作弊对观察者作弊的影响。再次,社会损失在他人作弊与观察者作弊关系中的作用,也表明治理作弊的“传染”可以从社会损失这个中介环节入手,从两个方面减少他人作弊对观察者作弊的影响,即通过特定的手段降低观察者的社会损失,或者通过特定的途径降低社会损失对观察者作弊的效应,以此阻断作弊的“传染”。已有研究发现,自尊负向调节社会损失和观察者当时作弊的关系,即观察者自尊水平越高的个体,社会损失与作弊行为的关系越小,表明自尊可以抑制社会损失对观察者作弊的效应(舒首立等, 2017)。因此,将来研究需要重视自尊等积极人格在阻断作弊“传染”中的作用。

### 4.2 社会损失和作弊态度在他人作弊和观察者将来作弊意向之间的链式中介作用

研究发现,社会损失和作弊态度在他人作弊和

观察者将来作弊意向之间起链式中介作用。也就是说,他人作弊通过社会损失对作弊态度产生效应,进而对观察者将来作弊意向产生效应。社会损失和作弊态度在他人作弊和观察者将来作弊意向之间起链式中介作用,其基本原理是,由于态度的形成和改变具有功利性(Cooper, Blackman, & Keller, 2015; Crano, & Prislin, 2008; Williams, Kern, & Waters, 2016),因而他人作弊可以通过社会损失对观察者的作弊态度产生效应,同时由于作弊态度是作弊行为和作弊意向的重要影响因素(Alleyne & Phillips, 2011; DeVries & Ajzen, 1971; Hsiao, & Yang, 2011; Simkin & McLeod, 2010; Stone, et al., 2010),因此他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者将来作弊意向产生影响。

研究支持了Teodorescu和Andrei(2009)的观点并拓展了MacGregor和Stuebs(2012)的观点。Teodorescu和Andrei(2009)指出,从长期效应的角度看亲眼目睹作弊会导致学生在态度上的消极变化,研究支持了他们的观点。同时,MacGregor和Stuebs(2012)指出,他人作弊之所以导致观察者当时作弊,是因为他人作弊所导致的社会损失导致了观察者作弊态度的变化。MacGregor和Stuebs(2012)探讨的是他人作弊对观察者当时作弊的影响,研究则从长期效应的视角发现他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者的将来作弊意向产生效应,拓展了MacGregor和Stuebs(2012)的观点,从而能更加有效地解释“作弊像传染病一样流行”这个现象。

社会损失和作弊态度在他人作弊和观察者将来作弊意向之间起链式中介作用,具有三个方面的意义。首先,社会损失和作弊态度的链式中介作用,更好地解释了“作弊像传染病一样流行”这个现象。作弊态度是个体内部对作弊比较稳定的认知,因此,他人作弊通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者将来作弊意向产生的效应,就具有了长期性和深远性的特点,从而能更好地解释“作弊像传染病一样流行”这一现象。其次,由于作弊态度的稳定性,社会损失和作弊态度的链式中介作用,意味着治理作弊的“传染”需要从社会损失和作弊态度的链式中介效应入手,尤其是需要阻断他人作弊通过社会损失对作弊态度的效应。再次,社会损失和作弊态度的链式中介作用,意味着可以考虑人格变量在链式中介作用各个环节上的调节作用,借此发现积极人格特质在阻断作弊“传染”中的作用。

### 4.3 研究意义和不足

研究发现,他人作弊一方面通过社会损失的中介作用对观察者将来作弊意向产生效应,另一方面通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者将来作弊意向产生效应,即他人作弊通过内在认知过程对观察者后续的作弊产生效应,有效地解释了“作弊像传染病一样流行”这一现象。研究具有两个方面的实践指导意义。一方面,教育工作者需要认识到一部分学生作弊对其他学生考试诚信心理的消极影响,更加重视治理学生考试作弊现象的必要性。研究表明,一部分学生作弊不仅如常识所说的影响到考试竞争的公平性,更是对其他学生的考试诚信心理带来消极而深远的影响,最终导致更多的学生作弊,从而构成作弊的“传染”。教育工作者需要从观察者的主观损失感受和内在作弊态度变化的角度来思考一部分学生作弊对其他学生的消极而深远的影响,更加重视对学生考试作弊现象的治理。另一方面,从具体的治理策略上说,教育工作者需要通过各种措施来阻断或抵消他人作弊对观察者主观损失感受和内在作弊态度的影响,尤其是阻断或缓冲他人作弊对观察者主观损失的影响,从而更好地治理作弊的“传染”现象。如果教育工作者能通过对作弊学生的及时而有效的惩罚等措施阻断或缓冲他人作弊对观察者主观损失和作弊态度的影响,或者能通过培养积极人格阻断或缓冲他人作弊对观察者主观损失和作弊态度的影响,就能有效地阻断他人作弊对观察者后续作弊的影响,从而能杜绝作弊的“传染”。

研究还具有以下不足之处。首先,研究采用的是横向调查法,研究结果不能直接推论因果关系,因此将来有必要采用实验法进一步探讨各个变量之间的因果关系,或者采用纵向研究近似地得出各个变量之间的因果关系。如果能进一步探明各个变量之间的因果关系,将有助于更深入地揭示作弊“传染”的内在机制。其次,可以从更加积极的角度探讨积极人格的作用。已有研究发现,勇敢、诚实和同情心水平高的个体有更少的作弊行为和更低的将来作弊意向(Staats, Hupp, & Hagley, 2008; Staats, Hupp, Wallace, & Gresley, 2009)。这些表明,勇敢、诚实、同情心是抵御他人作弊影响的积极人格。因此,将来可以借鉴积极心理学的视角,探讨积极人格在他人作弊对观察者作弊态度和作弊意向产生效应的各个具体环节中的抵御作用。

## 5 结论

(1) 他人作弊正向预测将来考试作弊意向;

(2) 社会损失在他人作弊和将来考试作弊意向之间起中介作用;

(3) 社会损失与作弊态度在他人作弊与将来考试作弊意向之间起链式中介作用。

换言之,他人作弊一方面通过社会损失的中介作用对观察者将来作弊意向产生效应,另一方面通过社会损失和作弊态度的链式中介作用对观察者将来作弊意向产生效应。

### 参考文献:

- Akeley S. J. , & Miller, A. N. ( 2012 ) . The effects of instructor fear appeals and moral appeals on cheating-related attitudes and behavior of university students. *Ethics & Behavior*, 22( 3 ) , 196 - 207.
- Allen, J. , Fuller, D. , & Luckett, M. ( 1998 ) . Academic integrity: Behaviors, rates, and attitudes of business students toward cheating. *Journal of Marketing Education*, 20( 1 ) , 41 - 52.
- Alleyne, P. , & Phillips, K. ( 2011 ) . Exploring academic dishonesty among university students in Barbados: an extension to the theory of planned behaviour. *Journal of Academic Ethics*, 9( 4 ) , 323 - 338.
- Anderman, E. M. , & Won, S. ( 2017 ) . Academic Cheating in Disliked Classes. *Ethics & Behavior*, 1 - 22.
- Antenucci, J. , Tackett, J. , Wolf, F. , & Claypool, G. ( 2010 ) . The rationalization of academic dishonesty in business students. *Journal of Business and Accounting*, 2( 1 ) , 77 - 92.
- BBC. ( 2012 ) . 45,000 caught cheating at Britain's universities. Retrieved March 11, 2012, from <http://www.independent.co.uk/news/education/education-news/45000-caught-cheating-at-britains-universities-7555109.html>
- BBC. ( 2015 ) . India students caught 'cheating' in exams in Bihar. Retrieved March 19, 2015, from <http://www.bbc.com/news/world-asia-india-31960557>
- Becker, T. E. , Atinc, G. , Breaugh, J. A. , Carlson, K. D. , Edwards, J. R. , & Spector, P. E. ( 2016 ) . Statistical control in correlational studies: 10 essential recommendations for organizational researchers. *Journal of Organizational Behavior*, 37( 2 ) , 157 - 167.
- Bernardi, R. A. , Banzhoff, C. A. , Martino, A. M. , & Savasta, K. J. ( 2012 ) . Challenges to academic integrity: Identifying the factors associated with the cheating chain. *Accounting Education*, 21( 3 ) , 247 - 263.
- Bernerth, J. B. , & Aguinis, H. ( 2016 ) . A critical review and best - practice recommendations for control variable usage. *Personnel Psychology*, 69( 1 ) , 229 - 283.
- Btachnio, A. , & Weremko, M. ( 2011 ) . Academic cheating is contagious: The influence of the presence of others on honesty. A study report. *International Journal of Applied Psychology*, 1( 1 ) , 14 - 19.
- Brodie, S. , Hunter, S. , McNeilly, V. , Takla, S. , & Zirk, A. ( 2014 ) . To Cheat or not to cheat: A study focused on student and

- professor perspectives about academic dishonesty. *MacEwan University Student eJournal*, 1( 1 ) , 53 - 80.
- Carrell, S. E. , Malmstrom, F. V. , & West, J. E. ( 2008 ) . Peer effects in academic cheating. *Journal of Human Resources*, 43( 1 ) , 173 - 207.
- Cooper, J. , Blackman, S. , & Keller, K. ( 2015 ) . *The science of attitudes*. New York and London: Routledge.
- Crano, W. D. , & Prislin, R. ( 2008 ) . *Attitudes and attitude change (Frontiers of Social Psychology series)*. New York and London: Psychology Press.
- Day, N. E. , Hudson, D. , Dobies, P. R. , & Waris, R. ( 2011 ) . Student or situation? Personality and classroom context as predictors of attitudes about business school cheating. *Social Psychology of Education*, 14( 2 ) , 261 - 282.
- Delgado, M. R. , Schotter, A. , Ozbay, E. Y. , & Phelps, E. A. ( 2008 ) . Understanding overbidding: Using the neural circuitry of reward to design economic auctions. *Science*, 321( 5897 ) , 1849 - 1852.
- DeVries, D. L. , & Ajzen, I. ( 1971 ) . The relationship of attitudes and normative beliefs to cheating in college. *The Journal of Social Psychology*, 83( 2 ) , 199 - 207.
- Fang, F. C. , & Casadevall, A. ( 2013 ) . Why we cheat. *Scientific American Mind*, 24. 31 - 37
- Gamba, A. , & Manzoni, E. ( 2014 ) . *Social comparison and risk taking behavior*( No. 2014 - 001 ) . Jena Economic Research Papers.
- Gardner, W. M. , & Melvin, K. B. ( 1988 ) . A scale for measuring attitude toward cheating. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 26( 5 ) , 429 - 432.
- Hayes, A. F. ( 2013 ) . *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Hsiao, C. H. , & Yang, C. ( 2011 ) . The impact of professional unethical beliefs on cheating intention. *Ethics & Behavior*, 21( 4 ) , 301 - 316.
- Jordan, A. E. ( 2001 ) . College student cheating: The role of motivation, perceived norms, attitudes, and knowledge of institutional policy. *Ethics and Behavior*, 11( 3 ) , 233 - 247.
- Jurdi, R. , Hage, H. S. , & Chow, H. P. ( 2012 ) . What behaviours do students consider academically dishonest? Findings from a survey of Canadian undergraduate students. *Social Psychology of Education*, 15( 1 ) , 1 - 23.
- Lahno, A. M. , & Serra-Garcia, M. ( 2014 ) . Peer effects in risk taking ( No. 4057 ) . *CEsifo Working Paper*.
- Lim, N. ( 2010 ) . Social loss aversion and optimal contest design. *Journal of Marketing Research*, 47( 4 ) , 777 - 787.
- MacGregor, J. , & Stuebs, M. ( 2012 ) . To cheat or not to cheat: Rationalizing academic impropriety. *Accounting Education*, 21( 3 ) , 265 - 287.
- McCabe, D. L. , Butterfield, K. D. , & Trevino, L. K. ( 2006 ) . Academic dishonesty in graduate business programs: Prevalence, causes, and proposed action. *Academy of Management Learning & Education*, 5( 3 ) , 294 - 305.

- McCabe, D. L., Treviño, L. K., & Butterfield, K. D. (2001). Cheating in academic institutions: A decade of research. *Ethics & Behavior*, 11(3), 219–232.
- Nesi, J., & Prinstein, M. J. (2015). Using social media for social comparison and feedback-seeking: Gender and popularity moderate associations with depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(8), 1427–1438.
- O'Rourke, J., Barnes, J., Deaton, A., Fulks, K., Ryan, K., & Rettinger, D. A. (2010). Imitation is the sincerest form of cheating: The influence of direct knowledge and attitudes on academic dishonesty. *Ethics & Behavior*, 20(1), 47–64.
- Pulford, B. D., Woodward, B., & Taylor, E. (2018). Do social comparisons in academic settings relate to gender and academic self-confidence?. *Social Psychology of Education*, 21(3), 677–690.
- Rettinger, D. A., & Jordan, A. E. (2005). The relations among religion, motivation, and college cheating: A natural experiment. *Ethics & Behavior*, 15(2), 107–129.
- Simkin, M. G., & McLeod, A. (2010). Why do college students cheat?. *Journal of Business Ethics*, 94(3), 441–453.
- Staats, S., Hupp, J. M., & Hagley, A. M. (2008). Honesty and heroes: A positive psychology view of heroism and academic honesty. *The Journal of Psychology*, 142(4), 357–372.
- Staats, S., Hupp, J. M., Wallace, H., & Gresley, J. (2009). Heroes don't cheat: An examination of academic dishonesty and students' views on why professors don't report cheating. *Ethics & Behavior*, 19(3), 171–183.
- Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2010). Predicting academic misconduct intentions and behavior using the theory of planned behavior and personality. *Basic and Applied Social Psychology*, 32(1), 35–45.
- Teodorescu, D., & Andrei, T. (2009). Faculty and peer influences on academic integrity: College cheating in Romania. *Higher Education*, 57(3), 267–282.
- Wang, D., Zhu, L., Maguire, P., Liu, Y., Pang, K., Li, Z., et al. (2016). The influence of social comparison and peer group size on risky decision-making. *Frontiers in Psychology*, 7, 1–9.
- Whitley, B. E. (1998). Factors associated with cheating among college students: A review. *Research in higher education*, 39(3), 235–274.
- Williams, P., Kern, M. L., & Waters, L. (2016). Inside-out-outside-in: A dual approach process model to developing work happiness. *International Journal of Wellbeing*, 6(2), 30–56.
- Wray, B. A., Jones, A. T., Schuhmann, P. W., & Burrus, R. T. (2016). Determining the Propensity for Academic Dishonesty Using Decision Tree Analysis. *Ethics & Behavior*, 26(6), 470–487.
- 美国厚仁教育研究中心. (2015). 2015 留美中国学生现状白皮书——开除学生群体状况分析. 2015-07-04 取自 [http://www.wholeren.com/wp-content/uploads/2015/06/2015-WhitePaper\\_CN.pdf](http://www.wholeren.com/wp-content/uploads/2015/06/2015-WhitePaper_CN.pdf)
- 舒首立, 杨沈龙, 白洁, 郭永玉. (2017). 他人作弊与自己作弊: 社会损失的中介作用和自尊的调节作用. *心理学探新*, 37(1), 48–53.
- 谢晓非, 陆静怡. (2014). 风险决策中的双参照点效应. *心理科学进展*, 22(4), 571–579.

## Why Cheating Is Contagious: The Mediating Effect of Social Loss and Attitude Toward Cheating

SHU Shouli<sup>1</sup> SANG Qingsong<sup>1</sup> GUO Yongyu<sup>2</sup> HUANG Xiting<sup>3</sup>

(1. School of Educational Science, Anhui Normal University, Wuhu 241000; 2. School of Psychology, Nanjing Normal University, Nanjing 210097; 3. School of Psychology, Southwest University, Chongqing 400715)

**Abstract:** In order to explain why exam cheating is contagious, this research explored the effect of others' cheating on one's own cheating intention in the college exams and assumed that others' cheating had effect on one's own cheating intention through the serial mediation effects of social loss and attitude toward cheating. A sample of 765 undergraduates were recruited for the study. They were required to complete a battery of questionnaires, including others' cheating questionnaire, social loss questionnaire, attitude toward cheating questionnaire, cheating intention Questionnaire. After controlling for gender, grade, the school time when first cheating happened and the school time when frequent cheating happened, the research found that: (1) others' cheating positively predicted one's own cheating intention; (2) social loss mediated the relationship between other's cheating and one's own cheating intention; (3) social loss and attitude toward cheating play a serial mediation role in the relationship between other's cheating and one's own cheating intention.

**Key words:** others' cheating; social loss; attitude toward cheating; cheating intention