

社交焦虑个体被放逐后对潜在社交机会的反应偏差

邓衍鹤^{1,2}, 向睿洋¹, 刘翔平^{1,2}

(1.北京师范大学心理学院, 北京 100875; 2.应用实验心理北京市重点实验室, 北京 100875)

【摘要】 目的:本研究旨在探究遭遇放逐后, 社交焦虑个体对不同类型的潜在社交机会(陌生人/好友/网络社交)的反应偏差。**方法:**通过简明版惧怕否定评价量表筛选高、低社交焦虑被试共 110 名, 随机分配到放逐组(58 人)或控制组(52 人), 通过网络虚拟掷球任务对其分别进行放逐或控制操纵。使用基本心理需求满足量表、改编版社交兴趣问卷以及志愿时间募集任务对所有被试予以测量。**结果:**两因素方差分析表明, 在潜在交往对象为陌生人的志愿时间上, 社交焦虑和放逐操纵的交互作用显著, 即相比于控制组, 低社交焦虑个体在遭到放逐后更愿意参与志愿活动, 而这一组间差异在高社交焦虑个体中却没有出现。在与朋友交往和网络社交的社交兴趣上, 放逐操纵和社交焦虑的主效应显著, 但交互作用不显著, 即与低社交焦虑个体相同, 高社交焦虑个体在被放逐后对与好友旅行和使用网络交友也表现出更高的社交兴趣。**结论:**社交焦虑个体遭遇放逐后, 在面对以陌生人为对象的潜在社交机会时, 出现归属需求补偿缺失现象; 而在潜在社交对象为朋友或通过网络时, 没有出现补偿缺失现象。

【关键词】 社交焦虑; 放逐; 补偿缺失; 人际兴趣

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.01.003

Reaction Bias Following Ostracism Towards Potential Social Opportunities in Social Anxiety Individuals

DENG Yan-he^{1,2}, XIANG Rui-yang¹, LIU Xiang-ping^{1,2}

¹School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; ²Beijing Key Laboratory of Applied

Experimental Psychology, School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

【Abstract】 Objective: The present study aimed to explore the relationship between social anxiety and reaction bias towards different types of potential social opportunities after suffering ostracism. **Methods:** 110 participants were divided into high-social-anxiety(HSA) or low-social-anxiety(LSA) group by scoring the top or bottom 20% in the Fear of Negative Evaluation Scale. They were also randomly assigned to ostracism group(58 participants) or control group(52 participants), and then received ostracism or control manipulation via a Cyber-ball task. After the manipulation, participants were measured by a manipulation check followed by Satisfaction of Basic Psychological Needs Scale, Modified Interest in Social Contact Questionnaire and Modified Compliance Request Task. **Results:** Two-way ANOVA showed a significant interaction between SA and ostracism manipulation on volunteering time. LSA group, but not HSA, enrolled more volunteering time after ostracism than control group. Moreover, significant main effects for SA and ostracism manipulation were observed for social interest towards friends and communication online. **Conclusion:** After ostracism, HSA individuals show compensatory deficits when faced with potential social opportunities for interacting with strangers, but show no compensatory deficits when potential social opportunities are from friends or online.

【Key words】 Social anxiety; Ostracism; Compensatory deficits; Interpersonal interest

渴望建立稳定的人际关系, 是人类最基本和普遍的需求^[1]。作为一项深深地根植于人类进化历程中的基本需求, 当归属感无法满足或者受挫时, 比如遭遇他人放逐, 人们表现出一系列积极恢复过程, 旨在寻求潜在社会连接的机会以满足损耗的归属需求^[2]。大量研究表明, 遭受放逐的个体会表现出更多的亲社会行为意愿以及人际兴趣, 在可能建立的社会关系面前往往会表现出更程度的外向性和开放

性, 并且会更加积极主动地去找寻供以恢复归属需求的社会联结资源, 包括潜在的与他人交往的机会。例如, Williams 等人发现, 被放逐的被试比其他被试更倾向于附和其他人的观点, 而这种社会顺从现象显示出他们想要被其他人接纳的强烈渴望^[3]。Wheaton 发现, 遭遇放逐的被试都会对他人的言行做出更高的评价^[4]。进一步地, Maner 等人发现, 被放逐者更能够以积极的态度去看待可能会成为朋友的人^[5]。此外, Carter-Sowell 等人发现, 遭遇放逐的被试更有可能答应为某个大学军乐团募捐的请求, 并且会捐出更多的钱^[6]。

然而, 遭遇放逐之后的积极恢复过程显然存在

【项目基金】 国家社会科学基金一般项目(14BSH082), 教育部人文社会科学一般项目(13YJA190009), 北京幸福公益基金会积极心理学研究基金(京民基证字第 0020344)

通讯作者: 刘翔平, lxp599@163.com

着个体差异。现有的研究证据指出,社交焦虑个体被放逐后,并没有出现一般个体那样重新建立社会关系的归属感恢复过程,反而表现出一种回避社交的归属补偿缺失现象。具体而言,高社交焦虑个体被放逐后,倾向于将他人看成是充满敌意和具有威胁性的^[7];极力地克制自己的感情,试图去保护自己免受进一步的伤害^[8];看待潜在的交往机会更加消极、危险,对新同伴的表现也更加消极、冷漠^[9]以及吝啬^[10];减少与他人的眼神交流,摆出封闭的身体姿态等^[11]。此外,遭受放逐的社交焦虑者在快乐积极的表情判定时出现了更多的错误,倾向于对明显是积极的面部表情做出消极的解读^[12]。同时,生理方面的研究发现,对于高社交焦虑的个体,放逐导致显著的黄体酮水平下降,但是对于低社交焦虑个体却无明显变化^[5],而黄体酮水平和与人亲近的动机显著相关^[13]。此外,情绪方面的研究证据也表明,社交焦虑者遭到放逐后表现出更加强烈的消极情绪^[14],而在随后的应对方式上倾向于采用体验回避策略以压抑这种消极情绪^[15]。

纵观前人研究,所有的实证发现均指向社交焦虑个体遭遇放逐后出现的补偿缺失这一反应偏差。然而,在这些研究中也存在一些局限和空白有待进一步地探索。值得注意的是,现有关注行为反应的研究多是通过单纯的自我报告,缺乏在现实关系情境下的探索。特别地,前人研究所考察社交焦虑个体遭受放逐后的行为反应偏差,其潜在的社交对象均是实验室情境下的陌生他人。这忽略了潜在社交对象与被试的亲密度或者建立社交的渠道类型对行为反应所造成的潜在影响。有研究发现,虽然社交焦虑和与他人共处时想要独处的意愿存在显著正相关,但是其独处的意愿却是由关系的亲密度所驱动,即比起亲密的朋友,他们在和不那么熟悉或信任的人共处时更想要独处^[16]。换言之,社交焦虑者在内心深处是想要与他人建立社会联系,只不过在遇到他们所信任的朋友范围之外的人时,却会产生焦虑感。有证据表明,当有朋友在场时,朋友的支持可以带给社交焦虑个体安全需要的满足,使社交焦虑个体减少自我展示中的防御性^[17]。此外,社交焦虑者普遍具有对网络社交的偏好,甚至表现出过度使用社交网络的倾向。这是因为,社交焦虑者会寻求风险更小的交流方式以展示自我和建立联结,通过网络社交显然是一种理想的方式^[18]。因此,我们假设,社交焦虑者在遭遇放逐后对潜在社交机会的反应偏差,会受到潜在社交对象与自己的亲密度

以及社交渠道类型的影响。

因此,在本研究中,我们改编了前人在一般个体研究中使用的募捐范式^[6],用以营造现实关系情境,探究社交焦虑个体对以陌生人为联结对象的潜在社交机会的反应。同时,本研究还进一步地探索社交焦虑个体对以朋友为联结对象以及使用网络作为渠道的潜在社交机会的反应。

1 方 法

1.1 被试

被试均来自北京高校,筛选阶段共招募到300名大学生,在线对其进行“简版惧怕否定评价量表”的测试,回收有效问卷290份(有效率96.67%)。根据量表得分,选取得分前、后20%的被试定义为高、低社交焦虑者。将被试随机分配到放逐和控制组,分别接受放逐和控制操纵。筛除6名口头报告卷入程度低的被试,最终有110名被试的有效数据纳入统计分析,年龄在18-26岁之间($M=21.42$, $SD=1.93$)。其中放逐组58人(女性28人, $M=21.47$, $SD=2.04$)、控制组52人(女性22人, $M=21.37$, $SD=1.83$)。

1.2 实验材料

1.2.1 简明版惧怕否定评价量表 由Watson和Friend最先开发,原量表包含30道题目。修订过的简明量表(Leary, 1983)含有原量表中的12个条目,并按5级评分(1=与我完全不符;5=与我极为相符),量表的评分范围从12到60^[19]。本研究采用该量表在基线水平测量被试的社交焦虑水平,作为被试分组的标准,并显示出较好的内部一致性信度(Cronbach's $\alpha=0.86$)。

1.2.2 基本心理需求满足量表 测量被试被放逐后的心理需求满足情况,包括归属感、控制、自尊以及有意义存在这四种基本心理需求^[3]。共12个条目,每种基本心理需求3个条目。该量表使用李克特5点量表评定(1=“一点儿都不”,5=“非常多”)。在本研究中,该量表显示出较好的内部一致性信度(Cronbach's $\alpha=0.74$)。

1.2.3 网络虚拟掷球任务及操纵检查 Williams等人通过让被试参与网络虚拟的三人在线掷球任务,来实施放逐操纵。该任务在研究放逐领域,得到广泛的应用^[20]。在开始前,对被试进行实验情境设定,用以掩盖掷球任务的真实目的。指导语为:“这个任务是用来训练心理想象能力,后面的实验需要该项能力。你需要与另外两名位于实验室其他房间的玩

象任务的真实情境,比如对方会是什么样子,现在的温度如何等等,想象得越真实越好”。放逐组被试仅在最开始时能接到其他两个玩家的传球,之后再也没能接到球;而控制组的被试,接到球的几率与其他玩家一样大。然而,实际上并不存在其他玩家,玩家的掷球操作是事先设定好的。游戏结束后,要求被试评定自己在任务中是否感受到了被其他玩家排斥和忽视,采用5点评分,得分越高代表被放逐感越强。最后对自己在任务中接到球的比率进行评估。

1.2.4 改编版社交兴趣问卷 改编自前人研究中使用的有关社交兴趣的问题^[21],以测量被试对朋友为对象以及使用网络平台为渠道的潜在交往机会的兴趣。问卷中包含两类问题:一类是与朋友参加公共活动的兴趣,包含4个条目,每个条目采用7点评分;另一类是加入一个新的社交网络的兴趣,包含4个条目,每个条目采用9点评分,两类问题各包含一个反向计分条目。两类题目得分最后合成为社交兴趣的总分,得分越高代表社交兴趣越强烈。该问卷在本研究中显示较好的信度(Cronbach's $\alpha=0.80$)。

1.2.5 改编版招募任务 对传统的募捐任务进行了改编^[6],以测量本研究中被试为了获得新的与陌生人交往的机会,而愿意付出的努力多少。任务内容为:“由主试同盟扮演1名刚到还未参加实验的被试。当主试离开房间后,主试同盟就开始和被试聊天,并告诉被试,他是大学某社团的成员而且正在为一项志愿活动(引导外校学生参观)募集志愿者,并向被试提出参与请求,发放志愿承诺书(包括承诺的志愿时长,以小时为单位)”。

1.3 实验程序

主试告知被试实验的大致流程及指导语,引导被试在电脑上开始网络虚拟掷球任务,大约3分钟。结束后,屏幕上陆续呈现基本心理需要满足量表、操纵检查题目、社交兴趣问卷。填写完成后,主试告知被试等待下一阶段实验,随即离开;由主试同盟扮演1名还未参加实验的被试,并对被试开始招募任务。结束后,向被试解释本实验所有任务的真实意图,确认其情绪没有受到持续影响后,表示感谢并发放被试费用10元。

2 结 果

2.1 描述性统计结果及操纵检查

两因素的完全随机方差分析结果表明,实验操纵主效应显著, $F(1, 106)=488.91, P<0.000, \eta_p^2=0.822$, 即相比于控制组($M=2.85, SD=1.09$),放逐组明显感受到更多的被忽视和排斥感($M=8.36, SD=1.46$)。

社交焦虑主效应不显著,也未发现社交焦虑与放逐操纵的交互作用($P>0.248$)。此外,放逐组报告了更少的接球比率($M=15.00\%, SD=14.72\%$),相比于控制组($M=37.46\%, SD=10.38\%$), $F(1, 106)=91.22, P<0.001, \eta_p^2=0.463$ 。由此看来,本研究中采用的网络虚拟掷球任务,有效地对被试进行了放逐操纵。

表1 主要变量在各组内均值及标准差

	高社交焦虑组(n=51)		低社交焦虑组(n=59)	
	放逐组(n=27)	控制组(n=24)	放逐组(n=31)	控制组(n=28)
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
社交焦虑	38.33(4.22)	39.08(4.42)	27.10(4.44)	28.54(3.66)
心理需求	19.48(4.80)	31.38(8.64)	20.32(5.86)	36.64(7.84)
社交兴趣	3.75(2.16)	2.82(1.08)	6.33(1.57)	4.43(1.72)
志愿时间	0.30(0.72)	0.71(0.86)	2.94(2.68)	1.64(1.22)

2.2 基本心理需求满足

在基本心理需求的整体满足水平上放逐操纵的主效应显著, $F(1, 106)=114.97, P<0.001, \eta_p^2=0.520$, 即放逐组($M=19.93, SD=5.36$)比控制组($M=34.21, SD=8.56$)报告了更低的基本心理需求的满足水平;社交焦虑主效应显著, $F(1, 106)=5.39, P=0.022, \eta_p^2=0.048$, 即高社交焦虑个体($M=25.08, SD=9.07$)比低社交焦虑个体($M=28.07, SD=10.67$)报告了更低的基本心理需求满足水平;社交焦虑和放逐操纵的交互作用不显著($P>0.050$)。

2.3 社交兴趣

在社交兴趣得分上放逐操纵的主效应显著, $F(1, 106)=19.14, P<0.001, \eta_p^2=0.153$, 即放逐组($M=5.13, SD=2.26$)比控制组($M=3.68, SD=1.66$)报告了更高社交兴趣;社交焦虑主效应显著, $F(1, 106)=41.95, P<0.001, \eta_p^2=0.284$, 即高社交焦虑个体($M=3.31, SD=1.79$)比低社交焦虑个体($M=5.42, SD=1.89$)报告了更低的社交兴趣;社交焦虑和放逐操纵的交互作用不显著($P>0.050$)。

2.4 志愿时间

在志愿时间上,放逐操纵的主效应不显著($P>0.050$),但是社交焦虑的主效应显著, $F(1, 106)=32.17, P<0.001, \eta_p^2=0.233$, 即高社交焦虑个体($M=.49, SD=.81$)比低社交焦虑个体($M=2.32, SD=2.20$)报告了更少的志愿时间;社交焦虑和放逐操纵的交互作用显著, $F(1, 106)=7.32, P=0.008, \eta_p^2=0.065$ 。简单效应分析结果表明,低社交焦虑个体,在遭受放逐之后愿意付出的志愿时间显著多于控制组, $F(1, 106)=9.08, P=0.003, \eta_p^2=0.079$;而在高社交焦虑个体中,却没有出现这一组间差异($P=0.374$)。此外,无论是在放逐组还是控制组,高社交焦虑个体

的志愿时间均显著少于低社交焦虑个体($P_s < 0.044$)。

3 讨 论

本研究通过放逐操纵,探讨高、低社交焦虑个体在遭遇社会性挫折后对潜在人际交往机会的反应差异。研究表明,在基本心理需要上,高、低社交焦虑个体在遭遇放逐后,其基本心理需要满足情况均受到了损耗;在志愿时间上,低社交焦虑个体在遭到放逐后对与陌生人相处的志愿活动表现出更多的参与意愿,而高社交焦虑个体中却没有出现这一反应。然而在社交兴趣上,高、低社交焦虑个体遭到放逐后的反应方式并没有差异,即在遭遇放逐后对与好友旅行和使用网络交友均表现出更高的社交兴趣。

与前人研究结果相一致^[22],高、低社交焦虑个体的基本心理需要满足在遭遇放逐后表现出相同模式的即时损耗。根据 Williams 提出的需要-威胁的时间模型^[23],在刚经历基本心理需要满足受损后的反射阶段,被放逐者的反应不受个体差异和情境因素的影响,类似本能反应。本研究中基本心理需要测量紧接在放逐操纵之后,个体处于反射阶段,因而社交焦虑和放逐操纵没有出现交互作用。

在与陌生人相处的志愿时间上,本研究发现高社交焦虑个体在遭遇放逐后,并没有表现出与低社交焦虑个体相同的反应模式,即将更多时间付诸与他人相处的志愿活动上。而这印证了前人研究中发现的高社交焦虑个体在归属受挫后补偿缺失的现象。对于这种补偿缺失有一些可能的解释:一方面,高社交焦虑个体对别人对自己的评价存在功能失调的不合理信念,认为自己没有能力给别人留下积极的人际印象、缺乏社会地位以及不受其他社会成员的欢迎^[24, 25],在遭遇放逐后这种不合理信念更加强烈,导致进一步地社交回避^[11]。因此在放逐操纵后,高社交焦虑个体倾向于对志愿活动产生消极人际期待,以保护自己免受进一步的伤害^[8]。另一方面,高社交焦虑个体倾向于在遭遇放逐后对放逐事件进行反复的思考,甚至穷思竭虑,使得个体缺乏足够的内在资源用以自我调节^[11]。因此相比于低社交焦虑个体,高社交焦虑个体可能无法有效地觉察到志愿活动中潜在的社会机会,故而出现补偿缺失现象。

有趣的是,这种补偿缺失现象并没有在以朋友为联结对象以及以网络为沟通渠道的潜在社交机会上表现出来。这可以看出,社交焦虑个体在遭遇放逐后,仍旧愿意通过与亲近朋友的接触,或是通过虚拟网络社交,来恢复自己损耗的归属需求。对这一

结果可能的解释是,社交焦虑个体在以朋友为对象和以网络为平台的社交机会中看到了接纳前景。有研究发现,个体在被放逐后的表现与主观估计的接纳前景有关,即个体仅在觉察到有接纳可能时才会表现出积极恢复过程^[26]。此外,社交焦虑者在有积极社交结果预期时也不会表现出防御性的行为^[27]。因此,社交焦虑者在遭遇放逐后表现出补偿缺失行为反应,可能是因为对营造情境中的陌生人对象缺乏潜在接纳预期。

参 考 文 献

- 1 Baumeister RF, Leary MR. The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 1995, 117(3): 497-529
- 2 Sheldon KM. Integrating behavioral-motive and experiential-requirement perspectives on psychological needs: A two process model. *Psychological Review*, 2011, 118(4): 552-569
- 3 Williams KD, Cheung CK, Choi W. Cyberostracism: effects of being ignored over the Internet. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2000, 79(5): 748-762
- 4 Wheaton A. Ostracism and susceptibility to the overtures of socially deviant groups and individuals. Unpublished honors thesis, Macquarie University. Sydney, NSW, 2001
- 5 Maner JK, Miller SL, Schmidt NB, Eckel LA. The Endocrinology of Exclusion Rejection Elicits Motivationally Tuned Changes in Progesterone. *Psychological Science*, 2010, 21(4): 581-588
- 6 Carter-Sowell AR, Chen Z, Williams KD. Ostracism increases social susceptibility. *Social Influence*, 2008, 3(3): 143-153
- 7 Maner JK, Kenrick DT. When adaptations go awry: functional and dysfunctional aspects of social anxiety. *Social Issues and Policy Review*, 2010, 4(1): 111-142
- 8 Vorauer JD, Cameron JJ, Holmes JG, Pearce DG. Invisible overtures: fears of rejection and the signal amplification bias. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 84(4): 793-812
- 9 Hirsch CR, Mathews A. Impaired positive inferential bias in social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 2000, 109(4): 705-712
- 10 Kashdan TB, Weeks JW, Savostyanova AA. Whether, how, and when social anxiety shapes positive experiences and events: A self-regulatory framework and treatment implications. *Clinical Psychology Review*, 2011, 31(5): 786-799
- 11 Mallott MA, Maner JK, DeWall N, Schmidt NB. Compensatory deficits following rejection: the role of social anxiety in disrupting affiliative behavior. *Depression and Anxiety*,

- 2009, 26(5): 438-446
- 12 Karlen CE. Cyberostracism and social monitoring: Social anxiety's effects on reactions to exclusion and inclusion online. 2011
 - 13 Wirth M, Schultheiss OC. Effects of affiliation arousal (hope of closeness) and affiliation stress (fear of rejection) on progesterone and cortisol. *Hormones and Behavior*, 2006, 50: 786-795
 - 14 Gilboa-Schechtman E, Galili L, Sahar Y, Amir O. Being "in" or "out" of the game: subjective and acoustic reactions to exclusion and popularity in social anxiety. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014, 8
 - 15 Breen WE, Kashdan TB. Anger suppression after imagined rejection among individuals with social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 2011, 25(7): 879-887
 - 16 Brown LH, Silvia PJ, Myin-Germeys I, Kwapil TR. When the need to belong goes wrong: the expression of social anhedonia and social anxiety in daily life. *Psychological Science*, 2007, 18(9): 778-782
 - 17 Pontari BA, Glenn EJ. Engaging in less protective self-presentation: the effects of a friend's presence on the socially anxious. *Basic and Applied Social Psychology*, 2012, 34(6): 516-526
 - 18 Caplan SE. Relations among loneliness, social anxiety, and problematic internet use. *Cyberpsychology and Behavior*, 2007, 10(2): 234-242
 - 19 汪向东. 中国心理卫生评定量表手册. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999. 203-204
 - 20 Williams KD, Jarvis B. Cyberball: A program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance. *Behavior Research Methods*, 2006, 38(1): 174-180
 - 21 Knausenberger J, Hellmann JH, Echterhoff G. When virtual contact is all you need: Subtle reminders of Facebook pre-empt social-contact restoration after exclusion. *European Journal of Social Psychology*, 2014, 45: 279-284
 - 22 Oaten M, Williams KD, Jones A, Zadro L. The Effects of Ostracism on Self-Regulation in the Socially Anxious. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 2008, 27(5): 471-504
 - 23 Williams KD. Ostracism: A temporal need-threat model. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. San Diego, CA: Elsevier Academic Press, 2009, 41: 275-314
 - 24 Alden L. Attributional responses of anxious individuals to different patterns of social feedback: Nothing succeeds like improvement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, 52(1): 100-106
 - 25 Miller JJ, Fletcher K, Kabat-Zinn J. Three-year follow-up and clinical implications of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry*, 1995, 17(3): 192-200
 - 26 DeWall CN, Richman SB. Social exclusion and the desire to reconnect. *Social and Personality Psychology Compass*, 2011, 5(5): 919-932
 - 27 Alden LE, Bieling P. Interpersonal consequences of the pursuit of safety. *Behaviour Research and Therapy*, 1998, 36(1): 53-64

(收稿日期: 2016-07-13)

(上接第187页)

- 16 Lenhart A, Madden M, Hitlin P. Teens and technology: Youth are leading the transition to a fully wired and mobile nation. Washington, DC: Pew Internet and American Life Project, 2005
- 17 Lenhart A, Rainie L, Lewis O. Teenage life online: The rise of the instant-message generation and the Internet's impact on friendships and family relationships. Washington, DC: Pew Internet and American Life Project, 2001
- 18 Luigi Bonetti, Marilyn Anne Campbell, and Linda Gilmore. The Relationship of Loneliness and Social Anxiety with Children's and Adolescents' Online Communication. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 2010, 13(3): 279-285
- 19 Peter J, Valkenburg PM, Schouten AP. Developing a model of adolescent friendship formation on the Internet. *Cyberpsychology and Behavior*, 2005, 8: 423-430
- 20 丁道群, 沈模卫. 人格特质、网络社会支持与网络人际信任的关系. *心理科学*, 2005, 28(2): 300-303
- 21 Rotter JB. A New Scale for the Measurement of Interpersonal Trust. *Journal of Personality*, 1967, 35: 651-665
- 22 Watson D, Friend R. Measurement of social-evaluation anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1968, 33: 448-457
- 23 王登峰. Russell孤独量表的信度与效度研究. *中国临床心理学杂志*, 1995, 3(1): 23-25

(收稿日期: 2016-06-01)