

4岁儿童抑制控制与社会技能:社会退缩的调节作用

谢庆斌¹, 王英杰², 胡芳³, 刘晓洁², 李燕²

(1.福建师范大学教育学院,福州 350117;2.上海师范大学教育学院,上海 200234;3.中国福利会托儿所,上海 200040)

【摘要】 目的:考察4岁儿童社会退缩在抑制控制能力与社会技能之间的调节作用。**方法:**采用头脚膝肩任务、儿童社会技能量表、儿童社会偏好量表对157名儿童进行测查。**结果:**儿童抑制控制能力与人际技能、自我控制、口头主张显著正相关;儿童社会退缩的社交淡漠维度调节抑制控制对自我控制、口头主张的作用,当儿童社交淡漠标准分小于-0.08和0.16时,抑制控制分别对儿童的自我控制和口头主张有正向预测作用,且随着社交淡漠水平的提高,抑制控制的作用减少。**结论:**儿童社交淡漠调节抑制控制对自我控制和口头主张的作用,对于高社交淡漠的儿童,抑制控制的正向作用不再显著。

【关键词】 抑制控制;社会技能;社交淡漠;社会退缩;执行功能

中图分类号: R395.6

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.05.036

Inhibitory Control and Social Skills in 4 Years Old Children: The Moderation Role of Social Withdrawal

XIE Qing-bin¹, WANG Ying-jie², HU Fang³, LIU Xiao-jie², LI Yan²

¹College of Education, Fujian Normal University, Fuzhou 350117, China; ²College of Education, Shanghai Normal University, Shanghai 200234, China; ³China Welfare Institute Nursery, Shanghai 200040, China

【Abstract】 Objective: To investigate the moderation effect of social withdrawal on the relationship between inhibitory control ability and social skills in 4-year-old children. **Methods:** 157 children were tested by Head-Toes-Knees-Shoulder task, children's social skills scale and children's social preference scale. **Results:** There were significant positive correlations between children's inhibitory control ability and interpersonal skills, self-control and vocal assertion with each other. When children's unsociability standard score was less than -0.08 and 0.16, inhibitory control had a positive predictive effect on children's self-control and vocal assertion respectively, and with the improvement of unsociability, the effect of inhibitory control was reduced. **Conclusion:** Children's unsociability moderates the effect of inhibitory control on social skills. The effect of inhibitory control on self-control and vocal assertion is not significant for children with high unsociability.

【Key words】 Inhibitory Control; Social Skills; Unsociability; Social Withdrawal; Executive Function

抑制控制(inhibitory control)指个体通过控制自己的注意、行为、想法和/或情绪来抵制强烈的内在反应情绪或外在诱惑的心理过程^[1]。事实上,环境和习惯对个体的控制往往占了很大一部分,而抑制控制能力使个体控制自己成为可能,它使个体能够按照自己的意愿选择和表现自己的行为、情感、思想。作为执行功能(Executive function)的核心成分之一,抑制控制不仅是认知灵活性、问题解决等复杂执行功能的前提,而且对儿童的学业成就、数学能力、语言能力等都有预测作用^[2]。Carlson认为抑制控制可以阻止已激活但与任务无关的信息的通达、压抑不适宜的优势反应、制止无关信息的激活^[3]。因此,抑制控制是个体对自身行为、思想、情感的监督和管理过程。在社会情境中,管理自身的行为和

情感以符合社会期望的能力是个体社会情绪能力(social-emotional competence)中的重要成分,对学前儿童的适应和学业成就都有着重要作用^[4]。而执行功能,尤其抑制控制对这一能力有着重要的促进作用^[5]。

学前时期是儿童抑制控制能力高速发展的时期,这一时期,儿童的抑制控制对人际关系处理、社会技能学习等有着重要作用。例如儿童在行为受到干扰、阻碍时(如其他儿童抢走他/她的玩具时候),许多儿童往往会产生攻击行为(如推、打他人、争抢玩具)。抑制控制能力良好的儿童则能够抑制自身的冲动行为,选择采用言语说服或者寻求帮助的方式来解决,从而得到同伴、家长和教师的赞许。相对地,抑制控制能力差的儿童往往不能控制自己的冲动,产生攻击行为,从而不被教师和同伴接受,受到同伴的排斥,而产生内化问题。有研究表明,学前时期,儿童的抑制控制能力可以正向预测社会技

【基金项目】 上海师范大学研究生优秀成果培育项目(编号A-0132-18-004009)

通讯作者:李燕,liyan@shnu.edu.cn

能,负向预测内化问题^[6,7]。另外,抑制控制高的儿童往往能够调整自己的情绪以适应社会情境的需要^[8]。抑制控制高的学前儿童能够抑制自身的观点,站在他人的角度思考问题与人交流^[9]。

虽然,许多研究结果承认抑制控制对儿童社会技能学习的作用。但执行功能是有“冷”和“热”的区别的。冷抑制控制能力是一种纯粹的认知能力,主要是一种抽象的、脱离情境的能力,而热抑制控制能力则有着情绪色彩,受到动机和情绪的影响^[9]。因此,不同类型抑制控制能力对社会能力的作用有所不同,有研究发现,儿童时期只有热抑制控制能够预测儿童的社会能力和攻击行为^[10]。这说明,执行功能对儿童社会技能学习的影响,与儿童的动机和情绪是分不开的,其中一个影响因素是儿童的社会退缩。

Coplan根据社会动机理论将儿童的社会退缩倾向区分为害羞和社交淡漠,害羞的幼儿愿意与他人互动,但在心理上害怕发起社交互动,对社会交往表现为高趋高避;社交淡漠的幼儿由于没有强烈的交往动机,对社交不感兴趣,表现为低趋低避^[11]。害羞与孤独、苦恼及社会焦虑等内化情绪问题相联系,会诱发同伴拒绝^[12],社交淡漠则会引起抑郁,并产生社会适应不良,引发外化行为问题^[13]。儿童社会技能的学习需要环境给予积极的强化^[14]。儿童的社会退缩决定个体是否有交往的动机,从而参与到社会互动情境中发展自己的社会技能。有研究表明高害羞和高集中注意的儿童往往具有较高的自我控制和合作能力^[15]。与害羞相比,社交淡漠儿童没有明显的交往意愿,从而影响儿童参与同伴互动的情况,进而影响儿童社会技能的学习和锻炼。但目前对学前儿童社交淡漠的研究较少。

综合以上论述,儿童社会技能的学习受儿童自身抑制控制能力和社会退缩的影响。其中抑制控制是儿童认知能力的体现,而社会退缩则反映了儿童的社会交往动机,社会能力是个体技能的体现。个体技能的习得,除了需要能力的支持,也需要动机的维持。因此,本研究假设儿童社会技能受到儿童抑制控制能力的影响,并受儿童社会退缩的调节。

1 方 法

1.1 被试

采用方便取样方法,选取上海市两所幼儿园共157名小班学前儿童为研究对象,其中男孩87名,占55.4%,平均月龄为 48.62 ± 3.87 。112名儿童为独生

子女,占71.3%,45名为非独生子女,占28.7%。儿童母亲中,24人学历在高中及以下,占15.3%,39人为大专学历,占24.8%,74人为本科学历,占47.1%,20人学历在本科以上,占12.7%。

1.2 研究工具

1.2.1 儿童抑制控制 采用头脚膝肩任务(Head-Toes-Knees-Shoulder, HTKS)^[16],在任务中,儿童需要专注于主试的指令,记住多种规则,当接受一个指令时要抑制住第一反应去做相反的行为(如当主试说“摸摸你的头”时候,儿童需要触摸自己的脚)。主要包括三个部分的规则,各10个题目。采用三点计分方式,错误反应0分,自我矫正1分,完全正确2分。以总分(最高为60分)作为儿童最后得分,分数越高,表明儿童抑制控制能力越高。

1.2.2 儿童社会技能 由教师报告,采用修订后的儿童社会技能量表(Social Skills Teacher Rating System, SSTRS)^[17],该量表采用3点计分(“0”=从来不,“2”=经常),共40个项目,包含人际技能、口头主张、自我控制、外化行为问题、内化行为问题共5个维度。本研究选取人际技能(题目如“主动与同伴合作”)、口头主张(题目如“向新朋友主动介绍自己”)、自我控制(题目如“用其他小朋友东西时会事先征得同意”)3个维度作为儿童社会技能的指标,各个维度的克隆巴赫 α 系数分别为0.91、0.93、0.84。

1.2.3 儿童社会偏好 由母亲报告,采用修订后的儿童社会偏好量表(Child Social Preference Scale, CSPS)^[18]。该量表采用5点计分(“1”=完全不符合,“5”=完全符合),共11个项目,包含儿童社会退缩中的害羞(题目如“虽然我的孩子看上去想跟别的孩子玩,但他/她有时会对跟其他孩子玩感到焦虑”)和社交淡漠(题目如“我的孩子一个人安安静静玩的时候比和一群孩子一起玩要开心”)两个维度,克隆巴赫 α 系数分别为0.88、0.72。

1.3 研究程序与数据分析

首先通过幼儿园与父母进行沟通,父母签署知情同意书并经过上海师范大学伦理委员会批准。然后由经过专业训练的主试和幼儿园教师向家长说明问卷填写注意事项,并在一周后统一回收。儿童测验由经过训练的主试对儿童进行一对一测验。教师问卷由主试对幼儿园教师说明填写注意事项后由幼儿所在班级的主班老师统一填写。儿童测验和母亲问卷在2017年5月完成,教师问卷在2018年5月完成。数据分析采用Spss 22.0进行数据统计和处理。

2 结 果

2.1 儿童执行功能、社会技能及社会退缩的相关分析

各个变量的描述性统计及相关分析结果见表1。表1中结果显示:儿童性别与人际技能显著正相关,说明女生的人际技能水平高于男生;抑制控制与社会技能各维度两两显著正相关;社会技能之间显著正相关,害羞和淡漠显著正相关;害羞和淡漠与儿童的抑制控制、社会技能相关不显著。

2.2 儿童执行功能对社会技能的作用:社会退缩的调节作用

对所有变量标准化处理,采用Spss 22.0的Process宏程序(Hayes, 2013)进行数据分析,采用偏差校正的非参数百分比Bootstrap方法进行取样,迭代次数为5000次,在控制了儿童性别的情况下,以儿童抑制控制为自变量,儿童社会偏好为调节变量(害羞、社交淡漠),儿童社会技能(人际技能、自我控制、口头主张)为因变量,检验社会偏好在儿童执行功能

与社会技能之间的调节作用。各个参数的显著性根据95%的置信区间(95%CI)进行判定,95%置信区间不包含0,说明参数显著。结果发现,在控制了儿童社交淡漠和性别时,害羞与抑制控制的交互作用对儿童的社会技能作用不显著。但在控制了性别和害羞时,社交淡漠与抑制控制的交互作用对儿童社会技能的预测作用显著,具体结果如表2所示。

表1 各个变量的描述性统计及相关分析矩阵

	1	2	3	4	5	6	7
1.性别							
2.抑制控制	0.14						
3.人际技能	0.21**	0.21*					
4.自我控制	0.15	0.16*	0.78***				
5.口头主张	0.10	0.20***	0.88***	0.70***			
6.害羞	-0.09	-0.06	-0.10	0.00	-0.09		
7.社交淡漠	-0.12	-0.09	-0.14	-0.05	-0.16	0.57***	
M	0.45	31.94	1.52	1.49	1.52	2.19	1.90
SD	-	18.15	0.45	0.045	0.46	0.83	0.71

注:性别为虚拟编码,“0”=男,“1”=女;* $P<0.05$,** $P<0.01$,*** $P<0.001$,下同。

表2 社交淡漠在儿童执行功能与社会技能的调节作用分析结果

因变量	自变量	B	SE	t	95%CI	R ²	ΔR ²
人际技能	性别	0.40	0.16	2.53*	[0.088, 0.712]	0.12**	0.02
	害羞	-0.03	0.09	-0.28	[-0.212, 0.160]		
	抑制控制	0.18	0.08	2.22*	[0.020, 0.331]		
	社交淡漠	-0.09	0.09	-1.01	[-0.280, 0.091]		
	抑制控制*社交淡漠	-0.13	0.08	-1.65	[-0.275, 0.025]		
自我控制	性别	0.31	0.16	1.92	[-0.008, 0.623]	0.08*	0.02
	害羞	0.04	0.10	0.40	[-0.150, 0.226]		
	抑制控制	0.15	0.08	1.85	[-0.010, 0.304]		
	社交淡漠	-0.06	0.09	-0.58	[-0.243, 0.132]		
	抑制控制*社交淡漠	-0.15	0.08	-1.97	[-0.303, 0.001]		
口头主张	性别	0.15	0.16	0.93	[-0.167, 0.463]	0.11**	0.04**
	害羞	-0.01	0.09	-0.07	[-0.194, 0.181]		
	抑制控制	0.19	0.08	2.38*	[0.032, 0.346]		
	社交淡漠	-0.14	0.09	-0.14	[-0.323, 0.051]		
	抑制控制*社交淡漠	-0.20	0.08	-2.57*	[-0.349, -0.046]		

表2中结果显示,各个回归方程显著。在人际技能模型中,加入调节变量后模型解释率没有显著提升,性别和抑制控制正向预测人际技能,其他变量预测作用不显著。在自我控制模型中,整体回归方程显著,加入调节变量后,回归方程解释率没有显著提升(处于边缘显著水平),但抑制控制和社交淡漠的交互作用处于边缘显著水平负向预测自我控制(95%CI=[-0.303, 0.001])。在口头主张模型中,整体回归方程显著,加入了调节变量后回归方程解释率显著提升,其中抑制控制正向预测儿童口头主张,抑

制控制和社交淡漠的交互作用负向预测口头主张。

为了进一步探究抑制控制和社交淡漠的交互作用对儿童自我控制和口头主张的影响,采用Jonhson-Neyman法,对调节效应做简单斜率分析,求出在社交淡漠不同取值时,抑制控制的简单斜率的显著区间(简单斜率的95%置信区间不包含0为显著)。简单斜率图如图1和图2所示。

图中,横坐标为社交淡漠的标准分,纵坐标为抑制控制的简单斜率。位于上端的线为95%的置信区间上限,中间实线为抑制控制对自我控制的简单斜

率估计值,位于下端的线为95%的置信区间下限。图1结果显示,当社交淡漠标准分小于-0.08时,抑制控制对儿童自我控制作用显著,且为正向,儿童社交淡漠水平越高,抑制控制对自我控制的作用越小。图2结果显示,当社交淡漠标准分小于0.16时,抑制控制对儿童口头主张的作用显著,且为正向,儿童社交淡漠水平越高,抑制控制对口头主张的作用越小。

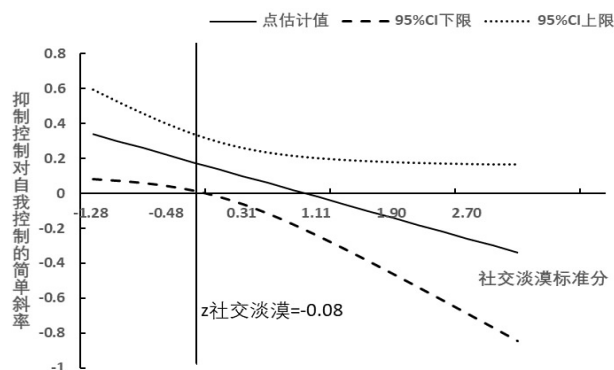


图1 社交淡漠调节抑制控制对自我控制的作用

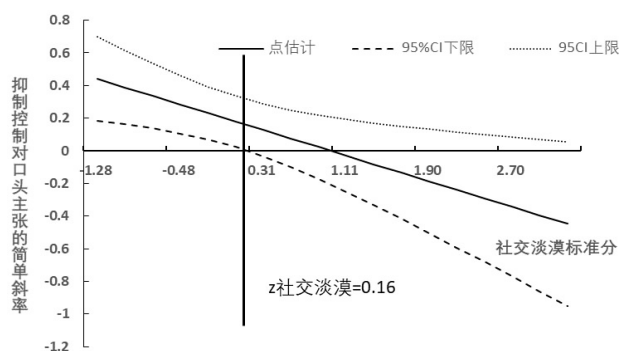


图2 社交淡漠调节抑制控制对口头主张的作用

3 讨论

本研究目的在于探究儿童社会退缩在儿童抑制控制能力与社会技能之间的调节作用。结果发现抑制控制在儿童社交淡漠标准分为-0.08以下时,可以正向预测儿童的自我控制,在儿童社交淡漠标准分为0.16以下时,可以正向预测儿童的口头主张,且随着儿童社交淡漠的提高,抑制控制的预测作用越小。儿童的社交淡漠不能调节抑制控制对人际技能的作用,儿童害羞不能调节抑制控制对社会技能的作用。研究结果说明,儿童抑制控制可以正向预测儿童的社会技能,但这一作用受到了儿童社交淡漠的调节,对于社交淡漠处于平均水平(略高或者略低)以下时,抑制控制的作用随着社交淡漠的提高而降低,当社交淡漠超过平均水平时,抑制控制的作用

不再显著。

近年来对“热”抑制控制研究兴趣逐渐增加,与“冷”抑制控制是一种抽象、纯认知的能力相对,“热”抑制控制则会受到个体的情绪和动机的影响,因此,两者对个体发展的影响是不同的。“热”抑制控制主要影响儿童的情绪理解、行为问题,而“冷”执行功能则影响儿童的学业成就^[9]。在社会情境中,个体的社会技能学习和社会适应总是在人际互动中产生的,总是会受到个体的动机和情感的影响,因此,“热”抑制控制在其中发挥着重要作用。本研究中的头脚膝肩任务属于一种较为复杂的“冷”抑制能力测验,这一能力能够促进儿童在人际交往中控制自己的不当行为和产生口头主张行为。但对于社交淡漠明显的儿童,他们没有明显的交往动机,这样容易导致儿童丧失了通过同伴互动完善和发展儿童社会技能的契机。说明“冷”的抑制控制能力对社会技能的作用,在儿童具备“热”的特质(低社交淡漠,有社会交往动机)时,才能够起作用,当儿童的社交淡漠越高时,抑制控制的作用就越小。

另外,本研究采用了 Jonhson-Neyman 法分析儿童社交淡漠和抑制控制的交互作用。相对于取点法,该方法能够精确估计抑制控制的作用区间。在本研究中,不仅发现社交淡漠对抑制控制作用于社会技能的学习起到阻碍作用,同时也指出了平均水平的儿童社交淡漠足以使得抑制控制的作用发挥不出来。因此,在培养儿童社会技能时,除了需要帮助儿童掌握良好的抑制控制能力,避免不当的行为和情绪问题外,也要注重儿童社会交往动机的培养。

参考文献

- 1 Diamond A. Executive functions. Annual Review of Psychology, 2013, 64(1): 135-168
- 2 焦小燕, 盖笑松, 郭璇. 学前儿童抑制控制的发展趋势及其对言语理解和数学认知的预测作用. 心理科学, 2017, (2): 373-379
- 3 Carlson SM. Developmentally Sensitive Measures of Executive Function in Preschool Children. Developmental Neuropsychology, 2005, 28(2): 595-616
- 4 Howse RB, Calkins SD, Anastopoulos AD, et al. Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. Early Education & Development, 2003, 14(1): 101-120
- 5 Hughes C. Executive function in preschoolers: links with theory of mind and verbal ability. British Journal of Developmental Psychology, 1998, 16(2): 233-253
- 6 Rhoades BL, Greenberg MT, Domitrovich CE. The contribution of inhibitory control to preschoolers' social-emotional

- competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2009, 30(3): 310-320
- 7 Eisenberg N, Spinrad TL, Fabes RA, et al. The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment. *Child Development*, 2004, 75(1): 25-46
 - 8 Carlson SM, Wang TS. Inhibitory control and emotion regulation in preschool children. *Cognitive Development*, 2007, 22(4): 489-510
 - 9 Nilsen ES, Graham SA. The relations between children's communicative perspective-taking and executive functioning. *Cogn Psychol*, 2009, 58(2): 220-249
 - 10 Di Norcia A, Pecora G, Bombi AS, et al. Hot and cool inhibitory control in Italian toddlers: associations with social competence and behavioral problems. *Journal of Child and Family Studies*, 2015, 24(4): 909-914
 - 11 Coplan RJ, Prakash K, O'Neil K, et al. Do you "want" to play? distinguishing between conflicted shyness and social disinterest in early childhood. *Developmental Psychology*, 2004, 40(2): 244-258
 - 12 谢庆斌, 朱晶晶, 胡芳, 等. 近十年儿童害羞研究的热点与前沿: 基于 CiteSpace 的科学知识图谱分析. *心理研究*, 2018, (1): 68-76
 - 13 陈颖娇, 彭先桃, 周晓芸, 等. 正念教养对幼儿害羞和社交淡漠的影响: 亲子关系的中介作用. *学前教育研究*, 2019, 293(5): 74-82
 - 14 Rutter, Michael. Transitions and turning points in developmental psychopathology: as applied to the age span between childhood and mid-adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, 1996, 19(3): 603-626
 - 15 Rudasill KM, Konold TR. Contributions of children's temperament to teachers' judgments of social competence from kindergarten through second grade. *Early Education and Development*, 2008, 19(4): 643-666
 - 16 Ponitz CC, Mclelland MM, Matthews JS, et al. A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Dev Psychol*, 2009, 45(3): 605-619
 - 17 朱晶晶, 李燕, 张云, 等. 儿童社会技能量表在中国学前儿童中的信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 2017, 25(5): 855-858
 - 18 朱晶晶, 谢庆斌, 李燕, 等. 儿童社会偏好量表在中国学前儿童中的应用分析. *中国临床心理学杂志*, 2017, 25(2): 268-271
 - 19 Kim S, Nordling JK, Yoon JE, et al. Effortful control in "hot" and "cool" tasks differentially predicts children's behavior problems and academic performance. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2013, 41(1): 43-56
- (收稿日期: 2019-10-21)
-
- (上接第 1041 页)
- 18 Zhou Yue-yue, Li Dong-ping, Jia Ji-chao, et al. Interparental conflict and adolescent internet addiction: The mediating role of emotional insecurity and the moderating role of big five personality traits. *Computers in Human Behavior*, 2017, 73: 470-478
 - 19 Anderson CA, Bushman BJ. Human Aggression. *Annual Review of Psychology*, 2002, 53(1): 27-51
 - 20 李彩娜, 邹泓. 亲子间家庭功能的知觉差异及其与青少年孤独感的关系. *心理科学*, 2007(4): 810-813+819
 - 21 田学英. 情绪调节自我效能感: 结构、作用机制及影响因素. 上海师范大学, 2012
 - 22 张萍, 余毅震, 刘卓娅, 等. 中国城市 9~18 岁学生攻击问卷标准化常模研制. *中国学校卫生*, 2011, 32(8): 897-900
 - 23 池丽萍, 辛自强. 儿童对婚姻冲突的感知量表修订. *中国心理卫生杂志*, 2003, (8): 554-556
 - 24 王明忠, 王梦然, 王静. 父母冲突损害青少年学业成绩: 努力控制与课堂参与的中介作用. *心理发展与教育*, 2018, 34(4): 434-442
 - 25 Davies PT, Forman EM, Rasi JA, et al. Assessing Children's Emotional Security in the Interparental Relationship: The Security in the Interparental Subsystem Scales. *Child Development*, 2002, 73(2): 544-562
 - 26 王明忠, 范翠英, 周宗奎, 等. 父母冲突影响青少年抑郁和社交焦虑——基于认知-情境理论和情绪安全感理论. *心理学报*, 2014, 46(1): 90-100
 - 27 窦凯, 聂衍刚, 王玉洁, 等. 青少年情绪调节自我效能感与主观幸福感: 情绪调节方式的中介作用. *心理科学*, 2013, 36(1): 139-144
 - 28 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731-745
 - 29 Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. *Journal of Educational Measurement*, 2013, 51(3): 335-337
 - 30 Bandura A. Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 1999, 2(1): 21-41
 - 31 黄时华, 蔡枫霞, 刘佩玲, 等. 初中生亲子关系和学校适应: 情绪调节自我效能感的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(1): 171-173+177
 - 32 Kammeyer-Mueller JD, Judge TA, Scott BA. The role of core self-evaluations in the coping process. *Journal of Applied Psychology*, 2009, 94(1): 177-195
- (收稿日期: 2019-11-06)