

无聊倾向对大学生攻击行为的影响： 特质愤怒和冲动性的多重中介效应

赵宇¹, 陈健芷¹, 刘勇², 姜梦³

(1.哈尔滨师范大学教育科学学院暨学校心理教育研究基地, 哈尔滨 150025;
2.铁力市职业教育中心学校, 铁力 152500; 3.绥化学院心理咨询中心, 绥化 152061)

【摘要】 目的:探讨大学生无聊倾向、特质愤怒、冲动性与攻击行为之间的关系。方法:以648名大学生为被试,采用大学生无聊倾向问卷、特质愤怒量表、Barrat冲动性量表、Buss和Perry攻击问卷进行测试。结果:①相关分析显示,无聊倾向、特质愤怒、冲动性、攻击行为之间均存在显著正相关。②多重中介效应检验表明,无聊倾向、特质愤怒和冲动性对攻击行为的直接效应显著;无聊倾向既通过特质愤怒和冲动性分别间接预测个体的攻击行为,还通过特质愤怒——冲动性中介链对攻击行为产生间接效应。结论:特质愤怒和冲动性在无聊倾向预测大学生攻击行为中起到多重中介作用。

【关键词】 无聊倾向; 特质愤怒; 冲动性; 攻击行为

中图分类号: R395.6

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.02.028

Relationship between Boredom Proneness and Aggressive Behavior: Multiple Mediating Effects of Trait Anger and Impulsivity

ZHAO Yu¹, CHEN Jian-zhi¹, LIU Yong², JIANG Meng³

¹Department of Psychology, School of Education, Harbin Normal University, Harbin 150025, China; ²Tieli Vocational Education Central School, Tieli 152500, China; ³Department of Psychology, Suihua College, Suihua 152061, China

【Abstract】 **Objective:** To explore the relationships among boredom proneness, trait anger, impulsivity, and aggressive behavior. **Methods:** 648 college students were surveyed with Boredom Proneness Scale, the Trait Anger Scale, the Barrat Impulsiveness Scale, and Buss and Perry Aggression Questionnaire. **Results:** ①Correlation analysis showed that boredom proneness, trait anger, impulsivity, and aggressive behavior were significantly and positively correlated with each other. ②Multiple mediation modeling showed that boredom proneness could exert effects on aggressive behavior indirectly not only through trait anger and impulsivity solely, but also through the chain mediating effect of trait anger and impulsivity. **Conclusion:** Trait anger and impulsivity exert a mediating effect on the relationship between boredom proneness and aggressive behavior.

【Key words】 Boredom proneness; Trait anger; Impulsivity; Aggressive behavior

近年来,“我很无聊”已成为大学生的口头禅,用以表达个体无所事事、空虚、不满足等的精神状态。心理学者把无聊概括为由于当前的环境或活动与个体的内部标准不匹配所导致的一种负性情绪,体验到包括高/低唤醒、缺乏意义或目的、缺乏刺激或挑战、约束或紧张感等^[1]。大量研究显示,无聊常伴随着多种负性的生理和心理状况,如无聊与较差的学业成就和工作绩效有关,可能引起职业或学业倦怠,诱导药物滥用、障碍性进食、病态赌博、暴力行为、酒精或毒品成瘾等社会适应不良行为^[2-5]。因此,无聊所引起的消极结果及可能给大学生带来的危害,也越来越受到教育者、心理卫生工作者的关注。

关于无聊与偏差行为领域的研究,部分研究者考察了无聊与愤怒、攻击行为的关系。早期的心理

动力学家提出,无聊是一种隐藏的压抑心理状态,是愤怒与攻击的前期征兆^[6]。McHolland更认为,无聊是一种内部的不满足、厌恶的体验,个体常选择通过对外界的破坏行为来释放或缓解这种负性心理状态^[7]。因此,早期的理论观点认为无聊可能诱发攻击行为。在实证研究中,Homel, Tomsen和Thommeny首次考察了无聊与攻击行为的关系,研究发现,无聊影响青少年攻击行为的表达,如参与公众暴力、酒精相关攻击等^[8]。Clark的研究表明,无聊情绪能够驱使青少年参与宗教或阶级暴力行为^[9]。而在儿童群体中也发现,高无聊倾向个体报告更高水平的敌意和同伴欺负^[10]。基于此,研究者认为,无聊是由于缺乏内部或外部刺激导致的,如缺乏创造力、新颖性、挑战等,涉及不愉悦、不满足的心理,而这种非意愿体验(undesirable experience)可能使个体产生愤怒

的情绪,同时表现出反抗或破坏行为^[11]。Rupp 和 Vodanovich 在大学生群体中的研究证实了这一观点,研究显示,无聊倾向与愤怒和攻击行为呈正相关,显著预测愤怒和攻击行为的表达^[12]。Dahlen 等人的进一步研究发现,无聊倾向不仅能显著预测攻击行为,还与特质愤怒、冲动性、感觉寻求等存在密切的关系^[13]。这些结果均表明了无聊可能是攻击行为的影响因素之一。

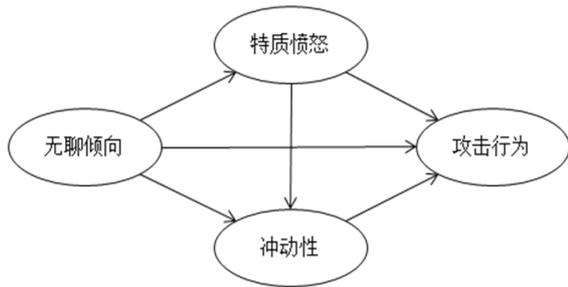


图1 无聊倾向、特质愤怒、冲动性与大学生攻击行为关系的假设模型

愤怒作为一种广受关注的典型攻击情绪 (aggressive emotion), 可能是攻击行为产生的动力和原因, 能够显著的预测个体的攻击行为。Dewey 等考察了青少年犯人的愤怒情绪与攻击行为的关系, 发现被试具有高水平的特质愤怒, 而这种愤怒水平能够显著的预测日常攻击行为的表达^[14]。在国内大学生群体中也发现, 愤怒情绪与大学生的攻击性呈显著的正相关^[15]。因此, 鉴于前人研究发现无聊能够有效预测愤怒和攻击行为, 而愤怒又是攻击行为的影响因素之一, 我们有理由推断: 愤怒可能在无聊与攻击行为之间起到间接作用。冲动性是个体对于来自内部或外部的刺激产生的快速、无计划的反应倾向, 而忽略可能造成的不良后果。冲动性常与一系列的负性情绪或行为有密切关系, 如冲动性与愤怒、焦虑等呈显著正相关, 可能诱发自伤、自杀、攻击等对自我或他人的破坏行为, 与进食障碍、物质滥用等多种心理病理行为也有关联, 是研究者给予较多关注的不良心理行为的影响因素^[16, 17]。有研究发现, 无聊倾向个体报告更高的冲动性水平, 与显著的冲动性行为也有联系^[13, 18]。此外, 有关负性情绪与冲动性的研究也发现, 负性情绪能显著预测个体的冲动性, 且冲动性在负性情绪与网络成瘾、攻击等问题行为之间起中介作用^[19, 20]。因此, 为了进一步考察无聊、愤怒、冲动性与攻击行为的关系, 基于已往研究结论支持, 我们假定无聊可能通过冲动性间接影响攻击行为, 且冲动性同样可能是愤怒预测攻击行

为的中介变量。

综合上述研究回顾, 同时考虑到心理学变量的稳定性, 我们从特质水平出发, 在大学生群体中考察无聊倾向、特质愤怒、冲动性、攻击行为之间的关系。基于理论观点, 本研究假设: 无聊倾向与特质愤怒、冲动性、攻击行为相关, 特质愤怒与冲动性在无聊倾向和攻击行为之间起多重中介作用。与此同时, 本研究也考察了模型中其它所有可能的单向路径关系。假设模型如图1所示。

1 对象与方法

1.1 对象

采用整群抽样法, 被试来自黑龙江哈尔滨3所大学的学生, 发放问卷700份, 剔除漏答或虚伪作答的问卷后, 共得到有效问卷648份, 有效回收率92.57%。被试年龄在18~26岁之间, 平均年龄为 21.25 ± 1.93 岁。被试人数分布情况见表1。

表1 各年级男女生人数分布表

| 性别 | 大一 | 大二 | 大三 | 大四 | 合计 |
|----|-----|-----|-----|----|-----|
| 男 | 98 | 70 | 61 | 50 | 279 |
| 女 | 119 | 114 | 90 | 46 | 369 |
| 合计 | 217 | 184 | 151 | 96 | 648 |

1.2 研究工具

1.2.1 大学生无聊倾向问卷 (Boredom Proneness Questionnaire, BPQ)^[21] 大学生无聊倾向问卷由内部刺激和外部刺激2个分问卷组成, 其中内部刺激包括创造力和自控力, 外部刺激包括单调性、孤独感、紧张感和约束性。问卷共30个条目, 较好地测量了内部和外部刺激引起的个体无聊感受。该问卷的信效度良好, 已在国内大学生群体中得到广泛应用。

1.2.2 特质愤怒量表 (Trait Anger Scale, TAS)^[22] 特质愤怒量表是由Spielberger等编制的, 用以测量个体愤怒情绪的易感程度及愤怒表现反应的一般倾向, 包括反应型愤怒和气质型愤怒。国内学者罗亚莉等人在大学生群体中进行了修订, 量表共包括10个条目, 采用5点计分, 得分越高, 表示特质愤怒水平越高。

1.2.3 Barrat冲动性量表 (Barrat Impulsiveness Scale, BIS-11)^[23] 该量表包括30个条目, 采用Likert 5级计分, 测量了包括个体的运动冲动性、认知冲动性和无计划冲动性3个方面, 高分代表多动、注意力不集中和缺少计划等。研究表明, 该量表在大学生群体中具有有良好的信效度。

1.2.4 Buss 和 Perry 攻击问卷(Buss & Perry Aggression Questionnaire, BPAQ)^[24] 采用 Buss 和 Perry 编制的攻击性问卷,包括 29 个条目,测量了外显攻击行为(身体攻击和言语攻击)、攻击情绪(愤怒)和攻击认知(敌意)3 个方面,问卷信效度良好。基于本研究目的是测量外显的攻击行为,且为了避免特质愤怒量表与该问卷中攻击情绪测量的重叠,因此在数据分析过程中,我们仅选用攻击行为部分的数据,即身体攻击和言语攻击分量表。

1.3 研究程序与数据处理

在问卷施测过程中,由事先经过严格培训的心理学专业研究生进行调查,通过以班级为单位的集体施测或在安静的地方(如图书馆、寝室等)进行个别测试两种方式,完成数据收集。采用 SPSS18.0 进行描述性分析、相关分析等,用 Mplus7.0 进行结构方程建模。

2 结 果

2.1 无聊倾向、特质愤怒、冲动性与攻击行为的相关

对无聊倾向、特质愤怒、冲动性和攻击行为进行描述性统计和相关分析,结果见表 2。结果显示,无聊倾向与特质愤怒、冲动性及攻击行为之间均存在显著正相关,说明无聊倾向越高的人特质愤怒、冲动性水平越高,同时表现出更多的攻击行为。

表 2 无聊倾向、特质愤怒、冲动性与攻击行为的相关矩阵(n=648)

| | M±SD | 1 | 2 | 3 |
|--------|-------------|---------|---------|---------|
| 1.无聊倾向 | 96.68±10.31 | | | |
| 2.特质愤怒 | 18.85±4.26 | 0.27*** | | |
| 3.冲动性 | 62.04±8.72 | 0.34*** | 0.41*** | |
| 4.攻击行为 | 33.49±5.86 | 0.38*** | 0.58*** | 0.45*** |

注: *P<0.05, **P<0.01, ***P<0.001, 下同。

2.2 特质愤怒和冲动性对无聊倾向与攻击行为之间关系的中介效应

在多重中介模型中,一般是多个中介变量在自变量与因变量之间起作用。基于理论假设,本研究将无聊倾向作为预测变量,攻击行为作为因变量,以特质愤怒、冲动性作为中介变量进行路径分析。依据温忠麟等的观点,近似误差均方根 RMSEA 低于 0.08,且比较拟合指数 CFI 和非规范拟合指数 TLI 等均在 0.9 及以上,则表明测量模型与理论模型拟合良好^[25]。在本研究中,模型的拟合指数见表 3。在测量模型中,其拟合指数均可接受,各潜变量间的路径系数均显著,且路径方向符合理论观点,因此我们确定

其为良好拟合模型。

无聊倾向、特质愤怒、冲动性和攻击行为关系的结构方程模型见图 2。结果显示,在增加特质愤怒和冲动性这两个中介变量后,无聊倾向对攻击行为的预测系数由原来的 0.42 下降为 0.17。无聊倾向与特质愤怒($\beta=0.24, P<0.001$)、冲动性($\beta=0.28, P<0.001$)之间的路径系数均显著,特质愤怒对攻击行为($\beta=0.50, P<0.001$)、冲动性对攻击行为($\beta=0.37, P<0.001$)均有显著的正向预测作用。这表明,特质愤怒在无聊倾向影响攻击行为的关系中具有部分中介作用(中介效应量为 0.12),冲动性在无聊倾向影响攻击行为关系中具有部分中介作用(中介效应量为 0.10),无聊倾向还可以通过对特质愤怒的作用来影响冲动性,进而影响攻击行为,此路径的效应值为 0.03。综合 4 条路径,无聊倾向对攻击行为的预测总效应为 0.42。其中,特质愤怒的单独中介效应占总效应 28.6%,冲动性的单独中介效应占比 23.8%,特质愤怒和冲动性的连续路径占比 7.2%。

表 3 无聊倾向模型的拟合指数(n=648)

| χ^2/df | CFI | TLI | RMSEA | SRMR | AIC | BIC |
|-------------|------|------|-------|------|----------|----------|
| 3.45 | 0.91 | 0.90 | 0.07 | 0.05 | 31534.25 | 31836.63 |

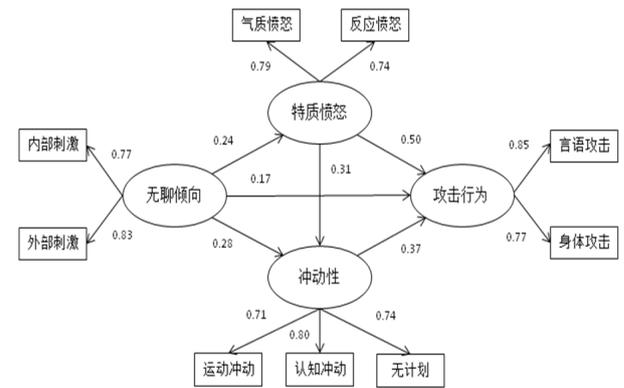


图 2 无聊倾向、特质愤怒、冲动性和攻击行为的关系模型

表 4 中介效应显著性的 Sobel 检验

| 路径 | 标准化的间接效应估计 | z 值 |
|--------------------|---------------------|---------|
| 无聊倾向→特质愤怒→攻击行为 | 0.24×0.50=0.12 | 4.86*** |
| 无聊倾向→冲动性→攻击行为 | 0.28×0.37=0.10 | 4.61*** |
| 无聊倾向→特质愤怒→冲动性→攻击行为 | 0.24×0.31×0.37=0.03 | 2.61* |
| 无聊倾向→特质愤怒→冲动性 | 0.24×0.31=0.07 | 3.17** |
| 特质愤怒→冲动性→攻击行为 | 0.31×0.37=0.11 | 4.74*** |

2.3 中介效应的显著性检验

在模型拟合的基础上,我们采用 Bootstrap 程序对中介效应的显著性进行检验。结果显示,中介变量的间接效应均显著。同时,为了提高检验的功效,对 Bootstrap 程序中得到的标准化估计值及标准误,采用 Sobel 检验法对特质愤怒、冲动性和 3 条路径的

中介效应进行显著性检验^[26]。结果见表4,各路径的 z 值均达到了显著性水平,验证了特质愤怒和冲动性在无聊倾向与攻击行为之间的多重中介效应。

3 讨 论

本研究的相关分析结果显示:无聊倾向预示着更高水平的特质愤怒和冲动性,更多的外部攻击行为,这与前人的研究结果基本一致^[12,13,27]。Rupp和Vodanovich的研究发现,高无聊倾向的被试存在高水平的愤怒表达,较低程度的愤怒控制,以及更多的暴力行为,如破坏物品、反抗领导者、欺负他人等^[12]。这种负性心理行为的表达,可能与个体对无聊体验的逃避或不良应对有关。当处于单调、重复、无趣等环境中,或者所处的环境与内部标准/能力不匹配时,容易诱发个体的无聊体验,而这种体验往往会带来不愉悦、厌恶的心理感受,使得个体产生对外部环境或内部目标/能力的不满评价,进而表现出对当前状况的愤怒情绪或反抗-攻击行为等。同时,长期的无聊体验也会对个体认知功能产生影响,如难以维持注意、较低水平的抑制性控制、执行功能弱化等^[5],同时可能使得个体缺乏清晰的目标信念,而在这些方面的不足势必影响到个体的冲动性,具体表现在认知、运动及无计划方面等。Leong等的研究发现,无聊倾向与部分气质和认知成分有关,高无聊倾向个体存在较高的情绪性、冲动性,较低的灵活性和社交能力^[27]。Watt和Vodanovich通过问卷调查也发现,无聊倾向与冲动性存在显著的正相关^[28]。因此,这些研究均表明,无聊倾向与冲动性存在密切联系。此外,特质愤怒和冲动性作为已探明的攻击行为典型影响因素之一,它们之间的显著正相关也符合攻击领域的理论观点。

结构方程模型显示,除了无聊倾向对攻击行为的直接作用外,还通过特质愤怒和冲动性对攻击行为产生显著的间接作用,即特质愤怒和冲动性在无聊倾向影响大学生攻击行为中起多重中介作用。本研究结论与部分研究者的观点类似,认为无聊倾向可能通过其它变量(如愤怒、冲动性)间接影响个体的攻击行为,二者之间的关系可能不只是单纯的线性关系^[12]。心理动力学理论认为,无聊体验涉及一种“内部愤怒”(Anger-In)的感受,当个体体验到无聊时,可能会诱发愤怒的表达,而攻击行为则是基于生物本能释放愤怒情绪的一种直接方式,尽管它可能不是最合理的^[6]。已有的实证研究也表明,无聊倾向能够预测愤怒,而愤怒又可以预测个体的攻击

行为,这似乎也暗示着它们之间存在的中介效应机制^[12,13]。在另一方面,无聊倾向还通过冲动性对攻击行为产生间接影响。这与前人研究结论一致,发现个体处于无聊状态时,报告更高的冲动性和破坏倾向,表现出对自我或他人的攻击行为等^[18,27,28]。无聊在个体中常被描述为涉及不同程度的抑郁、孤独、无助、注意分散等,能够激发某些行为,但常缺乏自我控制^[29]。而冲动性则表现为难以抑制行为表达、外倾的、刺激寻求的一种稳定特质。长期处于无聊状态的个体,可能伴随着形成更高水平的冲动性以及更低水平的行为控制,因此也不难理解冲动性在无聊倾向与攻击行为的联系中起间接作用。本研究还发现,特质愤怒对冲动性具有显著的正向影响,无聊倾向与攻击行为之间还存在一种链式的影响机制,即无聊倾向→特质愤怒→冲动性→攻击行为。这表明,冲动性可能作为负性情绪特质(如无聊倾向、特质愤怒)影响攻击行为的一个中介变量。

最后需要指出的是,首先,本研究采用无聊倾向量表测量个体长期无聊体验对攻击行为的影响,这与短期无聊体验(如实验室情境中的状态无聊)的影响机制可能不同,而本研究更注重其特质性,将来研究可以对状态无聊方面进行补充。其次,本研究中只是探讨了两种典型的外部攻击行为——身体攻击和言语攻击,并未细分其它形式的攻击,下一步的研究可考察无聊倾向对直接/间接攻击或关系攻击行为等的影响。最后,本研究证实了特质愤怒和冲动性在无聊倾向对攻击行为影响中起间接效应,但正如Rupp和Vodanovich所提出的,A型特质、抑郁、感觉寻求等均被认为与无聊和攻击行为有关^[12],更丰富的中介或调节效应机制仍需要进一步深入研究。

参 考 文 献

- 1 刘勇,陈健芷,姜梦,等.多维状态无聊量表中文版在中国大学生中的应用.中国临床心理学杂志,2013,21(4):558-561
- 2 Eiselt HA, Marianov V. Employee positioning and workload allocation. *Computers and Operations Research*, 2008, 35(2): 513-524
- 3 Fisherl CD. Boredom at work: A neglected concept. *Human Relations*, 1993, 46(3): 395-417
- 4 Binnema D. Interrelations of psychiatric patient experiences of boredom and mental health. *Issues in Mental Health Nursing*, 2004, 25(8): 833-842
- 5 Seib HM, Vodanovich SJ. Cognitive correlates of boredom proneness: The role of private self-consciousness and absorption. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and App-*

- lied, 1998, 132(6): 642-652
- 6 Fenichel O. On the psychology of boredom. In Rapaport D. Organization of pathology and thought. New York: Columbia University Press, 1951. 349-361
- 7 McHolland JD. Client-therapist boredom: What does it mean and what do we do?. *The Psychotherapy Patient*, 1988, 3(3-4): 87-96
- 8 Homel R, Tomsen S, Thommeny J. Public drinking and violence: Not just an alcohol problem. *Journal of Drug Issues*, 1992, 22: 679-697
- 9 Clark CM. Clinical assessment of adolescents involved in Satanism. *Adolescence*, 1993, 29(114): 461-468
- 10 Boyle GJ, Richards LM, Baglioni Jr AJ. Children's Motivation Analysis Test(CMAT): An experimental manipulation of curiosity and boredom. *Personality and Individual Differences*, 1993, 15(6): 637-643
- 11 Vodanovich SJ. Psychometric measures of boredom: A review of the literature. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 2003, 137(6): 569-595
- 12 Rupp DE, Vodanovich SJ. The role of boredom proneness in self-reported anger and aggression. *Journal of Social Behavior and Personality*, 1997, 12(4): 925-936
- 13 Dahlen ER, Martin RC, Ragan K, et al. Boredom proneness in anger and aggression: Effects of impulsiveness and sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 2004, 37(8): 1615-1627
- 14 Cornell DG, Peterson CS, Richards H. Anger as a predictor of aggression among incarcerated adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1999, 67(1): 108-115
- 15 张蔚. 青少年的攻击行为与气质、情绪的关系. 济南: 山东师范大学硕士学位论文, 2007
- 16 周亮, 何晓燕, 肖水源. 冲动性测量的方法学问题. *中国临床心理学杂志*, 2006, 14(5): 455-457
- 17 Stanford MS, Mathias CW, Dougherty DM, et al. Fifty years of the barratt impulsiveness scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 2009, 47(5): 385-395
- 18 Boden J. The devil inside: boredom proneness and impulsive behaviour. *Critical Studies*, 2009, 31(1): 203-226
- 19 徐远超, 杨裕萍, 吴大兴. 冲动性在负性情绪与大学生网络过度使用间的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 2013, 21(6): 942-945
- 20 邱晓惠, 孙海莲, 乔正学, 等. 大学生抑郁情绪与冲动性攻击性关系的研究. *中国行为医学科学*, 2008, 17(10): 932-934
- 21 黄时华, 李冬玲, 张卫, 等. 大学生无聊倾向问卷的初步编制. *心理发展与教育*, 2010, 26(3): 308-314
- 22 罗亚莉, 张大均, 刘云波, 等. 特质愤怒量表中文版在大学生人群应用的信度和效度. *中国心理卫生杂志*, 2011, 25(9): 700-704
- 23 李献云, 费立鹏, 徐东, 等. Barratt 冲动性量表中文修订版在社区和大学人群中应用的信效度. *中国心理卫生杂志*, 2011, 25(8): 610-615
- 24 李献云, 费立鹏, 张亚利, 等. Buss 和 Perry 攻击问卷中文版的修订和信效度. *中国神经精神疾病杂志*, 2011, 37(10): 607-613
- 25 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 2004, 36(5): 614-620
- 26 陈琴, 王振宏. 认知重评策略与生活满意度: 情绪和心理韧性的多重中介效应. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22(2): 306-310
- 27 Leong FTL, Schneller GR. Boredom proneness: Temperamental and cognitive components. *Personality and Individual Differences*, 1993, 14(1): 233-239
- 28 Watt JD, Vodanovich SJ. Relationship between boredom proneness and impulsivity. *Psychological Reports*, 1992, 70(3): 688-690
- 29 Harris MB. Correlates and characteristics of boredom proneness and boredom. *Journal of Applied Social Psychology*, 2000, 30(3): 576-598
- (收稿日期: 2014-10-13)
- (上接第311页)
- 17 吴波, 黄希庭. 因满足而幸福: 婚姻期待研究回顾与展望. *心理科学进展*, 2012, 20(7): 1098-1109
- 18 Hackel LS, Rubel DN. Changes in the marital relationship after the first baby is born: Predicting the impact of expectancy disconfirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992, 62: 944-957
- 19 李银河, 冯小双. 对北京市部分离婚者的调查. *社会学研究*, 1991, 5: 93-100
- 20 Ruvolo AP, Veroff J. For better or for worse: Real-ideal discrepancies and the marital well-being of newlyweds. *Journal of Social and Personal Relationships*, 1997, 14: 223-242
- 21 Norman PL, Jose CY, William T. Mate preferences do predict attraction and choices in the early stages of mate selection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2013, 5: 757-776
- 22 Eastwick PW, Finkel, EJ. Sex differences in mate preferences revisited: Do people know what they initially desire in a romantic partner? *Journal of Personality and Social Psychology*, 2008, 94(2): 245-264
- 23 Robert FW, Thomas K, Virginia K. The theory of complementary needs in mate-selection: An analytic and descriptive study. *American Sociological Review*, 1954, 19(3): 241-249
- 24 张锦涛, 方晓义, 戴丽琼. 夫妻沟通模式与婚姻质量的关系. *心理发展与教育*, 2009, 2: 109-115
- (收稿日期: 2014-09-15)