



# 自我调节研究进展

江伟,黄希庭,陈本友,赵婷婷

(西南大学 心理学院、教育部认知与人格重点实验室,重庆市 400715)

**摘要:**自我调节是指个人系统地引导自己的思维、情感和行为,使之指向目标实现的一种过程。对自我调节行为认知取向的研究主要包括自我调节的类型、自我调节的过程、自我调节的结构和对自我调节的解释。有关自我调节神经机制的研究表明,额叶控制着自我调节的多方面,但同时自我调节也涉及其他特殊区域。自我调节与人们的生理和心理健康有着密切关系。此外,未来的研究可以从多角度对自我调节以及自我调节与自我的关系做进一步探讨。

**关键词:**自我调节;行为认知;神经机制;健康

**中图分类号:**B848 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-9841(2008)02-0012-05

自我调节(self-regulation)是指个人系统地引导自己的思维、情感和行为,使之指向目标实现的一种过程。这是一种复杂的心理和行为现象,近年来,这种心理与行为在人格心理学、社会心理学、临床心理学、发展心理学、健康心理学和教育等领域中都受到广泛的重视。本文将从自我调节的行为认知取向研究、自我调节的神经机制研究、自我调节与健康的关系等方面回顾自我调节的理论和实证研究。

## 一、自我调节的行为认知取向研究

对自我调节行为认知取向所做的研究很多,可以作如下的概括。

从自我调节的侧重点来分析,Garcia 提出侧重两种自我调节类型:强调“自我”(self)的自我调节和强调“调节”(regulation)的自我调节<sup>[1]</sup>。前者强调自我在行为调节中的作用,尤其是个体调节行为的策略,一个人能够自主地选择且能够有效运用已有的技能、工具和其他资源,就可以认为他(她)能够进行自我调节,这方面的研究主要集中在临床心理学、发展心理学和人格心理学领域;后者强调个

人目标的设置和实现目标的行动及策略,研究主要集中在认知心理学、社会—认知心理学和教育心理学。Byrnes 强调自我调节控制,认为自我调节是人们为了达到所期望的目标,产生、建立并维持对自身心理和行为的控制感<sup>[2]</sup>。Baumeister 强调自我调节能力,认为自我调节是一个人控制或改变反应的能力,它是产生适应性行为和社会期望行为的重要机制<sup>[3]</sup>。不过,多数研究者都强调目标在自我调节中的作用。自我调节是个人系统地引导自己的思维、情感和行为,使之指向目标实现的一种过程。

从自我调节的过程来分析,班杜拉认为,自我调节过程包括三个阶段:自我观察(自我监控)、自我评价(自我判断)和自我反应(自我激励)<sup>[4][5]</sup>。Baumeister 等人把自我调节过程分为:建立一个目标或满意的状态、做出能够达到目标的正确行为、监控朝向目标的过程<sup>[6]</sup>。而 Karoly 提出了自我调节过程五阶段论:目标选择、目标认识、维持方向、变换方向和目标终止<sup>[7]</sup>。Brown 则提出自我调节过程包括三个方面:目标选择、行为准备、一个控制环路<sup>[8]</sup>。他认为,在第一阶段,人们必须选择一个目标,确定他们要做什么。在第二个阶段,人们设

\* 收稿日期:2007-12-26

**作者简介:**江伟(1982-),女,山东青岛人,西南大学心理学院,硕士研究生,主要研究人格心理学。

**通讯作者:**黄希庭,教授,博士生导师。

**基金项目:**教育部哲学社会科学研究重大社会课题攻关项目“中国心理健康服务体系现状及对策研究”(05JZD00031),项目负责人:黄希庭;重庆市教委人文社会科学研究项目“青少年责任心量表的编制和全国常模的建立”(200401001),项目负责人:黄希庭。

计和准备实施某项计划来实现目标。第三个阶段是行为控制环路,其中较有影响的是 Carver 等人提出的作为监督过程的测验—操作—测验—退出(TOTE)模型<sup>[6]</sup>。在第一个“测验”阶段,人们对当前状态和最后的理想状态进行比较;“操作”阶段,采取措施使当前状态向目标状态靠拢;第二个“测验”阶段,对新的当前状态与目标状态进行比较;“退出”阶段,当目标达到时,操作即停止。在 TOTE 模型的研究中,“操作”阶段比其他阶段受到的关注要少些。

对于自我调节的结构,研究者也有不同的观点。在 Grossarth-Maticek 等人<sup>[9]</sup>编制的自我调节问卷(the Self-Regulation Inventory, SRI)的基础上,Marqués 等人<sup>[10]</sup>用探索性因素分析的方法对 SRI 的因素结构进行了检验,结果表明,自我调节由 5 个因素构成:积极行为、可控性、情感和需要的表达、果断性、幸福寻求,并编制了包含 72 个题项的自我调节问卷。但是,大多数被试在该问卷上的得分比较高,其原因可能是量表中的题项都是从积极的、有益于健康的角度来叙述的,导致被试做题时可能产生社会期望效应。而 Brown 等人<sup>[11]</sup>则提出一个描述自我调节过程的七步模型:接收相关的信息、对信息进行评价并把它与标准做比较、引发变化、寻找选择、形成计划、执行计划、评价计划的有效性,并编制了包含上述 7 个因素的自我调节问卷(the Self-Regulation Questionnaire, SRQ)。后来,Carey 等人<sup>[12]</sup>对 SRQ 进行了探索性因素分析,结果表明只有一个因素,即自我调节能力因素,从而编制了短文版自我调节问卷(the Short Version of the Self-Regulation Questionnaire, SSRQ)。近来,Neal 和 Carey 对 SSRQ 做进一步的心理学分析<sup>[13]</sup>,结果表明,自我调节包含冲动控制和目标设置两个因素。从而形成了冲动控制分量表(the SSRQ-Impulse Control, SSRQ-IC)和目标设置分量表(the SSRQ-Goal Setting, SSRQ-GS)。但对自我调节问卷是单维的还是多维的,这些研究的结果并不一致。最近,Smith-Donald 等人<sup>[14]</sup>在以前研究的基础上,提出自我调节有三个维度:情感自我调节、注意力的自我调节和行为的自我调节,也认为儿童自我调节结构多样性。

由于自我调节的复杂性,研究者对其解释一直没有达成一致见解。目前,较有影响的主要有三种观点。一种观点把自我调节看作是一种图式<sup>[15,16]</sup>,持该观点的研究者认为自我调节是一种知识结构,该图式的功能是控制自我和调节自身反

应;并且进一步假定连续的活动可以改善自我调节,如果自我调节像图式或其他的知识结构那样起作用,那么自我调节的激活会有利于后来的自我调节。二是把自我调节看作一种技能<sup>[15]</sup>,该观点认为自我调节主要是通过学习获得的一种控制自我的能力。尽管技能是通过实践逐步形成的,但通过不断的实践,这种技能是趋向于稳定的。一旦这种技能稳定下来,它对个体以后管理自我活动的影响就会变弱,也就是说,一个人在自我调节活动上的成功很少或不会受到以前自我控制活动的影响。第三观点把自我调节看作一种资源,而这种资源是有限的<sup>[5,15]</sup>。该观点认为所有形式的自我调节都需要一些资源;最初的自我调节任务会消耗人们的调节资源,从而对随后的自我调节行为产生不利影响;自我调节的成功与否依赖于资源的可得性,可利用的自我调节资源越多,自我调节成功的可能性就越大;同样的资源可用于各不相同的自我调节任务,包括认知和思想的调节、情感调节、冲动行为和欲望行为的调节以及外在表现的调节。上述三种观点都有一定的实验支持,但是大部分的实验研究倾向于支持第三种观点,即自我调节是一种有限的资源。

## 二、自我调节神经机制的研究

有关自我调节的神经心理学研究表明<sup>[17]</sup>,额叶控制着自我调节的许多方面,但同时自我调节也涉及其他的特殊区域。Daffner 等人的研究表明<sup>[18]</sup>,额叶的主要功能之一是有效地应对新的或令人惊奇的环境,正确地调整我们的反应使之与环境中遇到的变化相适应,并相应地调节我们的行为。

背外侧前额皮质(Dorsolateral Prefrontal Cortex, DLPFC)对于自我调节的成功与否很重要。D'Esposito 等人<sup>[17,19,20]</sup>认为,自我调节与冷执行功能的联系最密切,若没有背外侧前额皮质,则不可能进行成功的自我调节,而且它一直与计划、新颖性加工、选择、工作记忆和语言功能有关。背外侧前额皮质的功能还包括注意的转换、选择注意和维持注意<sup>[21,22,23]</sup>。McDonald 等人认为<sup>[22]</sup>,背外侧前额皮质对心理控制是很重要的,因为它为合适的行为提供了自上而下的输入。Spence 和 Frith 的研究表明<sup>[24]</sup>,在与行为有关的自我调节中,背外侧前额皮质是很活跃的。若背外侧前额皮质受损伤,会导致情感淡漠,注意力衰退,计划减少,短时编码减少,判断力衰退,记忆力降低等<sup>[25]</sup>。

腹内侧前额皮质(Ventromedial Prefrontal

Cortex, VPMC) 与涉及到情感的大脑边缘结构有密切联系<sup>[26]</sup>。在自我调节行为的许多方面,特别是情感的加工和表达或抑制不合适的反应会明显涉及到腹内侧前额皮质<sup>[17]</sup>。眶前额皮质 (Orbital Prefrontal Cortex, OFC) 是腹内侧前额皮质的一部分, Damsio 和 Nauta 的研究表明, 眶前额皮质受损通常会导致冷漠, 并会削弱社会判断和社会反应, 引起自我调节不良, 而且不能把环境和个人的情感联系起来, 从而会严重扰乱日常行为<sup>[27]</sup>。

Bush 等人的研究表明<sup>[28]</sup>, 前扣带皮质 (Anterior Cingulate Cortex, ACC) 的前面部分主要负责加工认知信息, 而后面的部分主要负责情感和调节过程。前扣带皮质与对修改要求的回应有关<sup>[29]</sup>。此外, 在注意过程中, 包括任务之间注意的分配<sup>[29]</sup>, 对行动或目标选择的注意<sup>[30]</sup>, 前扣带皮质有着重要作用, 它是管理认知加工和情感加工回路的一部分<sup>[28]</sup>。

可以看出, 额叶在自我调节中有着重要作用, 其中, 背外侧前额皮质一直是与计划、新颖性加工、选择、工作记忆和语言功能相联系的, 并且在行为调节中它是很活跃的; 而在与情感有关的加工和调节中, 会比较多地涉及腹内侧前额皮质和前扣带皮质。可以说, 自我调节是额叶和大脑的其他特殊区域共同作用的结果。

### 三、自我调节与健康关系的研究

Tangney 和 Baumeister 的研究表明<sup>[6]</sup>, 自我调节与人们的生理和心理的健康指数有着非常密切的关系。例如, 自我调节能力强的人会报告更少的无规律饮食和酒精滥用症状、更高的自尊、更多的安全型依恋、甚至更高的平均成绩<sup>[6]</sup>。Engels 等人<sup>[31]</sup>在对荷兰青少年的研究中发现, 高水平的自我调节与更少的犯罪相联系, 如打架、盗窃和破坏公物, 而且和父母的关系更乐观。已经有研究表明<sup>[32]</sup>, 乐观、相信自己的能力和保持耐性与主观幸福感和良好的健康有关。

良好的自我调节与人们的心理健康有着密切的联系, 特别是在目标的实现中。Michael 等人的研究表明<sup>[32]</sup>, 如果一个人的目标最后被证明是无法达到的, 而且他不可能进行其他有意义的活动, 那么这个人会遭受高水平的心理压力。Carver 等人的研究表明<sup>[33]</sup>, 当连续受制于目标而又没有实现目标时, 人们会感到忧郁。Baumeister 等人认为<sup>[8]</sup>, 当个体为无法实现的目标努力时, 积极的自我观念将成为一种妨碍。特别是在人们的目标不

能实现的情况下, 放弃原来的目标并重新追求其他有价值的目标可使人从中受益。人们可以减少由不可达到的目标所带来的沮丧, 并通过实现其他有价值的目标来获得一种目的感<sup>[32]</sup>。研究发现<sup>[32]</sup>, 目标的放弃和目标的重新设立能补偿原先没有实现的目标所引起的压抑, 而且与高度的主观幸福感有关。而良好的自我调节能够使人们设立合适的目标, 对所处的情境有清醒的认识, 并在实现目标的过程中采取正确的措施、做出正确的决策来达到目标<sup>[3]</sup>, 从而减少由错误的目标设置或不可能实现的目标带来的忧郁等消极情感。

在人际交往领域, 自我调节和健康的关系也很密切。许多研究表明<sup>[3]</sup>, 被社会团体接受和排斥对人们会有很大的影响作用, 为了获得因受到社会认可所带来的回报, 人们通常会忍受自我调节所需要的代价和牺牲。Baumeister, Smart 和 Boden 认为<sup>[34]</sup>, 当一个人的傲慢观点受到其他人打击时, 更有可能发生人际冲突。Cacioppo 等人<sup>[35]</sup>进行了相关研究, 结果表明, 被社会团体接受或排斥与一个人的健康、快乐和主观幸福感有着重要联系, 与那些社会关系网络比较广的人相比, 丧失密切的社会联系会给人的身体和心理带来更多消极影响。Williams<sup>[36]</sup>的研究也支持以上观点, 他的研究表明, 受到社会团体排斥的人 would 表现出更大程度的忧伤和病理特征。自我调节对夫妻或恋人间的和谐相处也很重要。Finkel 和 Cambell 对自我调节和夫妻间的迁就行为进行了研究<sup>[37]</sup>, 发现高水平的自我调节和更多的迁就有关。Vols 和同事们的研究也已证明了这一结果<sup>[38]</sup>, 并发现未涉入恋人关系的人, 自我调节的减少会引起迁就行为的降低。

在自我调节中, 情感调节可能起着特殊的作用<sup>[6]</sup>。两个不同的实验结果都支持这一结论: 人们首先将他们的努力指向于情感调节, 而其他的自我调节就降到次要位置。例如, Tice, Bratslavsky 和 Baumeister 发现<sup>[39]</sup>, 当人们处于消极情绪时, 他们先考虑随后的调节任务, 以便能够在做其他任务之前, 把注意力集中到提高他们的情感状态上。Bushman, Baumeister 和 Phillips 的研究发现<sup>[40]</sup>, 被诱导而相信情感发泄的人和有很高的发泄愤怒倾向的人会对侮辱做出更高的攻击反应。对情感调节的研究发现<sup>[32]</sup>, 进行愉悦的、奖赏的活动更有利于消极情感状态的修复; 中等程度的锻炼和愉悦的心情呈正相关, 而且是调节气愤、消沉、疲劳和紧张最有效的方法; 具有幽默感的人能更好地应对压力和疾病, 能更快地从疾病中康复; 自我意识的积极

情感对于克服长期压力的有害作用是非常有效的。

黄希庭对面临压力时幸福进取者在努力与放弃、乐观与悲观两个应对维度上的自我调节机制进行了探讨<sup>[41]</sup>。他认为,幸福进取者的自我调节机制能使他们接受自己无法改变的现实,并具有重要的适应能力,幸福进取者自我中的自立、自信、自尊、自强特征会使人以正面的乐观态度来对待威胁、丧失或挑战,有助于维护心理健康。而严重缺乏自立、自信、自尊、自强的人的自我调节机制有严重障碍,他们悲观失望,看不清自己当前所处情境的真实情况。当他们把不断的放弃归因于自我,导致对自己不满时,会感到抑郁和挫败感。

此外,自我调节对于压力的应对、控制吸烟和酗酒、减少犯罪、成瘾的戒除以及情绪的调整等都有一定的作用<sup>[17]</sup>。例如,自我调节良好的孩子能更好地抑制沮丧,具有更少的攻击性和激惹性,能更好的集中注意,并且在学校中的成绩更好<sup>[15]</sup>。此外,能够较好控制自己的孩子青春期能够更好地应对压力,并且当他们处于大学阶段时,其SAT分数更高<sup>[15]</sup>。很明显,自我调节和生活中许多方面的成功是相联系的。

#### 四、小结

虽然目前关于自我调节的研究比较多,但是自我调节的维度探讨、如何把几种自我调节的理论解释及神经心理学的研究进行整合尚有待进一步深入探讨,特别是深入探讨自我调节与健康的密切关系,将有助于这方面的研究成果在日常生活中的应用;而编制具有中国化的自我调节量表,则应成为今后研究的一个重要方面。

此外,要加强自我调节与自我不同方面之间关系的研究。例如,可能自我、理想自我是如何影响目标选择和支配行为的,不同人的自我调节有何差异,为什么会有这样的差异等。幸福进取者的自立、自信、自尊、自强特征如何作用于他们的自我调节,在遭遇挫折和压力时,如何通过有效的自我调节才能成为一个自立、自信、自尊、自强、幸福的进取者等,都值得做进一步的探讨。

#### 参考文献:

- [1] Teresa Garcia. Self-regulation: an introduction[J]. *Learning and Individual Differences*, 1996, 8(3): 161-163.
- [2] Byrnes, J. The nature and development of decision-maker: A self-regulation model[J]. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1998.
- [3] Roy F. Baumeister, C. Nathan DeWall, Natalie J. Ciarocco, & Jean M. Twenge. Social exclusion impairs self-regulation [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2005, 88

(4): 589-604.

- [4] 盛友兴,包翠秋. 自我调节的跨文化特色[J]. *中国临床康复*, 2006, 10(26): 123-125.
- [5] Robert E. Franken. 人类动机(第五版)[M]. 郭本禹等译. 西安:陕西师范大学出版社, 2005.
- [6] Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. Self-regulation and the executive function of the self[G]. In M. R. Leary & J. P. Tangney(Eds), *Handbook of self and identity*. New York: Guilford press, 2003: 197-217.
- [7] Paul Karoly. Mechanisms of self-regulation: a systems review[J]. *Annual Review of Psychology*, 1993, 44: 23-52.
- [8] 乔纳森·布朗. 自我[M]. 陈浩莺等译, 彭凯平审校. 北京: 人民邮电出版社, 2004.
- [9] Grossarth-Maticke, R., & Eysenck, H. J. Self-regulation and mortality from cancer, coronary heart disease, and other causes: A prospective study[J]. *Personality and Individual Differences*, 1995, 19: 781-795.
- [10] María J. Marqués, Manuel I. Ibáñez, María A. Ruipérez, Jorge Moya, & Generós Ortet. The Self-Regulation Inventory(SRI): Psychometric properties of a health related coping measure [J]. *Personality and Individual Differences*, 2005, 39: 1043-1054.
- [11] Brown, J. M., Miller, W. R., & Lawendowski, L. A. The Self-Regulation Questionnaire[G]. In L. VandeCreek & T. L. Jackson(Eds.), *Innovations in clinical practice: A sourcebook*. Sarasota, FL: Professional Resource Press. Professional Exchange, 1999, 17: 281-292.
- [12] Carey, K. B., Neal, D. J., & Collins, S. E. A psychometric analysis of the self-regulation questionnaire[J]. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2004, 29(2): 253-260.
- [13] Dan J. Neal, & Kate B. Carey. A follow-up psychometric analysis of the self-regulation questionnaire[J]. *Psychology of Addictive Behaviors*, 2005, 19(4): 414-422.
- [14] Radiah Smith-Donald, C. Cybele Raver, Tiffany Hayes, & Breeze Richardson. Preliminary construct and validity of Preschool Self-Regulation Assessment (PSRA) for field-based research[J]. *Early Childhood Research Quarterly*. 2007, 22(2): 173-187.
- [15] Mark Muraven, Dianne M. Tice, & Roy F. Baumeister. Self-control as limited resource: regulatory depletion patterns [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74(3): 774-789.
- [16] Bargh J. A., & Pietromonaco, P. Automatic information processing and social perception: The influence of trait information presented outside of conscious awareness on impression formation [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1982, 43: 437-449.
- [17] Baumeister, Roy F., & Vols, Kathleen D. (Eds). *Handbook of self-regulation: Research, theory and applications* [M]. Guilford press: New York, NY, 2004.
- [18] Daffner, K. R., Mesulam M. M., Scinto, L. F. M., Chhen, L. G., Kennedy, B. P. West, W. C., & Holcomb, P. J. Regulation of attention to novel stimuli by frontal lobes-an e-

- vent-related potential study[J]. *Neuroreport*, 1998, 9: 787—791.
- [19] Dronkers, N. F., Redfern, B. B., & Knight, R. T. The neural architecture of language disorders [G]. In M. Gazzaniga(Ed.), *The new cognitive neurosciences*. Cambridge, MA: MIT Press, 2000: 949—958.
- [20] Fuster, J. M., Brodner, M., & Kroger, J. K. Cross-model and cross-temporal associations in neurons of frontal cortex[J]. *Nature*, 2000, 405: 347—351.
- [21] D’Esposito, M., & Postle, B. R. The dependence of span and delayed-response performance on prefrontal cortex[J]. *Neuropsychologia*, 1999, 37: 1303—1315.
- [22] Macdonald, A. W., Cohen, J. D., Stenger, V. A., & Carver, C. S. Dissociating the role of the dorsolateral prefrontal cortex and anterior cingulate cortex in cognitive control[J]. *Science*, 2000, 288: 1835—1838.
- [23] Chao, L. L., & Knight, R. T. Contribution of human prefrontal cortex to delay performance[J]. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 1998, 10: 167—177.
- [24] Spence, S. A., & Firth, C. D., Towards a functional anatomy of volition[J]. *Journal of Consciousness Studies*, 1999, 6: 11—29.
- [25] Dimitrov, M., Granetz, J., Peterson, M., Hollnagel, C., Alexander, G., & Grafman, J. Associative learning impairments with frontal lobe damage[J]. *Brain and Cognition*, 1999, 41: 213—230.
- [26] Pandya, D. N., & Barnes, C. L. Architecture and connections of the frontal lobe[G]. In E. Perecman(Ed.), *The frontal lobes revised*. New York: Erlbaum, 1987: 41—72.
- [27] Damasio, A. R. *Descartes’ error: Emotion, reason and the human brain*[M]. New York: utnam, 1994.
- [28] Bush, G., Luu, P., & Posner, M. Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex[J]. *Trends in Cognitive Science*, 2000, 4: 215—222.
- [29] Corbetta, M., Miezin, F. M., Dobmeyer, S. Shulman, G. L., & Petersen, S. E. Selective and divided attention during visual discriminations of shape, color, and speed: Functional anatomy by positron emission tomography[J]. *Journal of Neuroscience*, 1991, 11(8): 2383—2402.
- [30] Posner, M. I., Peterson, S. E., Fox, P. T. & Raichle, M. E. Localization of cognitive operations in the human brain[J]. *Science*, 1988, 240: 1627—1631.
- [31] Engels, R., Finkenauer, C., Den Exter Blokand, E., & Baumeister, R. F. Parental influences on self-control and juvenile delinquency. Unpublished manuscript, Utrecht University, Netherlands, 2001.
- [32] Carsten Wrosch, Michael F. Scheier, Gregory E. Miller, Richard Schulz, & Charles S. Carver. Adaptive self-regulation of unattainable goals: goal disengagement, goal reengagement, and subjective well-being[J]. *Personality and Social Personality Bulletin*, 2003, 29(12): 1494—1508.
- [33] Carver, C. S. Goal engagement and the human experience. In R. S. Wyer Jr. (Ed.), *Advances in Social Cognition* [J]. Mahwah, NJ: Erlbaum. 1996, 9: 49—61.
- [34] Baumeister R. F., Smart L., & Boden J. M. Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem[J]. *Psychological Review*, 1996, 103: 5—33.
- [35] Cacioppo, J. T., Hawkey, L. C., & Berntson, G. G. The anatomy of loneliness[J]. *Current Directions in Psychological Science*, 2003, 12: 71—74.
- [36] Williams, K. D. *Ostracism: The Power of silence*[M]. Guilford Press: New York, 2001.
- [37] Finkel, E. J., & Cambell, W. K. Self-control and accommodation in close relationships: An interdependence analysis[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, 81: 263—271.
- [38] Vols, K. D., Voelz, Z. R., Pettit, J. W., Bardone, & A. M., Katz, Jr. Perfectionism, body dissatisfaction, and self-esteem: An interactive model of bulimic symptom development[J]. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 2001, 20: 476—497.
- [39] Tice D. M. Bratslavasky E., & Baumeister R. F. Emotional distress regulation takes precedence over impulse control; If you feel bad, do it! [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2001, 80: 53—67.
- [40] Bushman B. J., Baumeister R. F., & Phillips C. M. Do people aggress to improve their mood? Catharsis beliefs, affect regulation opportunity, and aggressive responding[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2001, 81: 17—32.
- [41] 黄希庭. 压力、应对与幸福进取者[J]. *西南师范大学学报(人文社会科学版)*, 2006, 32(3): 1—6.

责任编辑 曹 莉

## Development in the Studies of Self-regulation

JIANG Wei, HUANG Xi-ting, CHEN Ben-you, ZHAO Ting-ting

(School of Psychology, Southwest University, Chongqing 400715, China)

**Abstract:** Self-regulation is a progress in which people systemically induct their thoughts, emotions and behaviors in order to achieve their goals. The research of behavioral perception orientation includes four parts, that is the type of self-regulation, the progress of self-regulation, the structure of self-regulation and the interpretation of self-regulation. The relevant research of self-regulation mechanism reveals that the frontal lobes control various aspects of self-regulation, but self-regulation is also related to special areas. Self-regulation is closely related to health. In addition, the further research can focus on various aspects of self-regulation and the relationships of self-regulation and self.

**Key words:** self-regulation; behavioral perception; neural mechanism; health