

关于正念对于自我损耗补偿作用的研究综述

李 姚

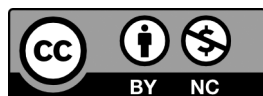
西南交通大学希望学院，成都

摘 要 | 跨期决策（Intertemporal Decision-making）是指个体对在不同时间点的价值进行权衡与决策。做出良好的跨期决策需要执行自我控制。根据自我控制资源理论，资源是有限的，个体认知资源出现自我损耗（Ego Depletion）时会导致个人自控行为的失败。即自我损耗对决策存在一定的消极影响，但这种影响是导致个体更冲动还是更保守尚且不明确。那么如何避免自我控制行为的失败，并在较短时间恢复自我控制资源，以避免决策行为收到消极影响呢？正念不失为一种良策，它是一种有目的地、不加判断地关注当下的方式。研究表明，正念水平影响个体的行为表现，但正念能否对自我损耗进行补偿并未达成一致意见，并且以往研究多集中于运动领域，缺乏认知领域的研究。

关键词 | 自我损耗；Stroop 任务；跨期决策；正念

Copyright © 2022 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

自我是弗洛伊德在《自我与本我》一书中提出的概念，他认为人格包含三个部分：自我、本我与超我。他将自我与本我的关系比作“引路人与迷路者”，其中自我作为“引路人”，需要消耗一定的能量来控制本我的欲望，使“迷路的人（本我）”找到正确的方向。但是，自我并非随时能够保持良好的状态，需要对自我进行合理的管控。

自我控制指个体抑制冲动、欲望和习惯性反应的能力（Baumeister and Heatherton, 1996）。自我控制对个体的成功至关重要，它要求个体在面临不同时间点上的抉择与冲突时懂得取舍——适时放弃较小的利益，追求自身利益的最大化。与此同时，作为一种高级的心理活动，自我控制影响着人们生活的方方面面。它使得个体在面对短期目标诱惑时，能够克服诱惑并追求长远目标。

20 世纪末，美国心理学家鲍迈斯特（Baumeister）提出了自我控制资源模型，并迅速得到了广泛的支持。该理论的核心观点是资源的总量是有限的。而所谓的自我损耗状态（Ego Depletion），是指个体因需要消耗一定的认知资源来完成某一个复杂或困难的任务（自我控制任务），导致自我控制资源的暂时性耗竭，并在随后的任务中（如拒绝诱惑，抵制冲动，情绪管理）所能够使用的资源减少，降低个

体在任务中的表现 (Ainsworth et al., 2014)。并且, 即使前后任务不属于同一领域, 个体随后的自控行为的水平也会受到先前的自控行为的影响 (Baumeister, Muraven and Tice, 2000)。一方面, 自我损耗不仅会导致个体的时间知觉能力、控制注意力效率和适应性的下降 (Inzlicht and Kang, 2010); 另一方面, 也会导致阅读理解和逻辑思维水平的下降 (Vohs and Schmeichel, 2003)。

考虑到自我损耗对于个体和社会产生的负面影响, 那么寻求自我损耗的补偿方法便自然而然成为研究关注的焦点。那么, 如何自我损耗的个体进行补偿, 并预防自我损耗的产生呢? 梳理以往研究, 发现以下几种常用且有效的方法: 包括休息、积极情绪, 自我训练和正念 (Englert and Bertrams, 2015; Muraven et al., 1998)。而正念 (Mindfulness) 一词源于 2500 年前的传统宗教理论, 是东方佛教教义中的重要核心概念。20 世纪 80 年代初, 卡巴金 (Kabat-Zinn) 将“正念”视为一种有意识的自我调节的方式, 是一种有目的、不加判断地关注当下的方式 (Kabat-Zinn, 2003)。个体通过正念训练注意力集中到当下, 使得其进入到一种不被打扰的清醒意识状态。

正念具有开放性、对当下的注意和意识不加判断的特点 (Martin, 1997), 个体不会受到自动化思维的影响, 而是将注意和意识沉浸到当下所发生的事件中去, 而非沉溺于过去或者将来。因此, 这种对当下的不加批判的意识, 能够使个体对现实产生更清晰的认识, 并与当下保持一段微妙的“可触及”距离。

2 正念的分类

正念的定义多样化, 但从性质的角度可以划分为状态正念和特质正念 (Brown and Ryan, 2003)。

2.1 状态正念

布朗 (Brown et al., 2003) 从“过程”的角度出发, 将正念界定为一种个体自我意识对当下的觉知状态, 并与“现实”的意识与注意力的变化相互关联 (Brown and Ryan, 2003), 个体的意识和注意力集中于当下的内外刺激 (如想法、所听所闻), 但不加以评判的全然接受 (Baer, 2003)。脑电研究发现, 正念练习后的个体, 其感知觉及自我觉知会发生临时性的变化 (Cahn and Polich, 2006)。

2.2 特质正念

帕克 (Park et al., 2013) 以“特质”的视角出发, 将正念定义为一种普遍品质, 是一种以当下为中心的意识和注意力的倾向, 并长期受到个体内外行为、思想的影响, 如感受、思考方式、自我认同等 (Cahn and Polich, 2006; 汪芬、黄宇霞, 2011)。有研究者认为正念影响个体认知模式: 高正念水平的个体倾向于“以现实为中心的感受”思维模式 (Being 模式); 而低正念水平的个体倾向于“自动化”的思维模式 (Doing 模式) (Brown and Ryan, 2003)。

近段时间, 越来越多的研究者多从角度出发, 将以上两种性质加以综合看待 (Shapiro and Carlson, 2006)。综上所述, 正念是一种有目的地、不加判断地关注当下的方式, 是一种可以使人对情况做出更反思 (而非自身) 的反应。

3 正念的结构

对于正念的结构, 研究者提出了他们自己不同的见解。

3.1 二维度说

比舍普 (Bishop) 等人认为正念并不是抑制思想的一种行为, 他们提出正念包含两个部分。一是注意力的自我调节, 能够使我们的注意力保持在当下, 从而对当前精神世界有着更清晰的认识; 正念通过调节注意力的集中度, 将意识带入当前的体验中, 观察和关注不断变化的思想与感觉。在这种情况下, 正念可以被认为是一种元认知技能。二是针对当下的经历采取一种特定的取向, 具有好奇心, 开放性和接受性等特征。它始于保持一种好奇的态度, 即无论何时, 当思绪不可避免地呼吸中游离出来时, 保持一种好奇的态度, 以及在任何时刻对自己经历中的不同物体保持好奇。所有产生的想法和感觉最初都被视为相关的, 因此可以观察。并且, 以好奇心和接受力为导向来接近自己的经验, 无论其效价或期望如何, 都为深入的自我观察奠定了基础 (Bishop et al., 2004)。

3.2 四维度说

尼尔森 (Nilsson) 从社会和存在的角度出发, 将正念分为四个维度, 每一个维度是相互联系而非割裂的。其中, 生理维度集中于身体的存在状态上, 我们每个人每天都在吃饭、打扫房间、走路等, 却没有真正意识到这些活动是如何进行的。通过正念冥想、身体扫描, 个体能够增加这种意识。心理维度是有意识地训练头脑产生的思想、感觉和欲望的持续流动, 使得注意力保持在当下。社会维度是培养对社会成员之间的同理心。存在维度是指正念对个体身心健康有着潜在的重要性, 也对个体的生命意义的认识和追寻有潜在的影响 (Nilsson, 2014)。

4 正念的理论模型

4.1 再感知模型 (Reperceiving Model)

再感知模型认为, 再感知是一种超越了其他改变或结果机制的元机制 (Shapiro and Carlson, 2006)。对于重大转变观念, 正念以一种开放的、不加判断的方式去接纳, 其潜在机制具有目的性, 是对自身体验而非事实内容的再感知, 通过再感知, 使得个体的自身体验与事实内容保持一定的距离, 并以开放、不加判断的态度去看待事件本身而排除了自身体验的影响,

再感知有助于个体逐步培养区别身心感受与事实内容的能力, 摒弃本就存在的自动化思维与态度偏见, 而是采取一种客观的态度, 并渐渐重塑与之前截然不同的全新观念, 对事物也有了更加客观 (陈语等, 2011)。当消极情绪袭来时, 个体通过正念进行再感知, 以更加客观的态度取代消极情绪体验, 使得个体对当下有了更加清晰的认识。

4.2 正念应对模型 (The Mindfulness Coping Model)

福克曼 (Folkman) 的压力模型中的核心观点为积极重评。积极评判并非压抑或否认的防御机制, 而是一种积极的应对方式。它不仅一种积极的应对方式, 更是一种适应性过程。压力通过积极重评而获得新的含义, 从消极感受转换积极认知 (Folkman, 1997)。

在福克曼理论的基础上, 加兰 (Garland et al., 2007) 提出了元认知、压力及应对概念框架。随后,

他又拓展了压力应对框架,并提出了正念的积极重评的应对模型。该模型提出,个体通过有意识地去中心化的思维方式,来面对自身所不能及的伤害、恐惧等这一类负性事件,这使得个体摆脱原有消极、僵化的认知束缚,而对当前困境产生积极、灵活的认知重评,个体最终能够以更好的姿态去适应外部环境(Garland, Gaylord and Park, 2009)。

4.3 积极情绪拓展—建设理论(The Broaden-and-Build Theory of Positive Emotions)

弗雷德里克森(Fredrickson)等人提出,积极情绪促进个体的趋向行为或持续性行为,扩大个体瞬时的思维行动能力,以及对当下的觉知和行动能力。同样,对个体不断累积对当下的觉知思维、认知资源也具有持久的益处:伴随着积极情绪的增加与储存,个体能够在此后恰当的时间、不同情绪状态下加以利用。而个体的负性情绪使得个体采取特定的行为(如攻击、逃避),但是负性情绪并非总是消极的。在面对生存威胁时具有直接性的适应性好处(如面对蛇的攻击时,个体恐惧促进肾上腺素飙升,这使得个体能够飞快逃离)。此时,个体的认知、注意、思维的宽度便会缩小以便快速实施这些行动,以应对当前威胁或情境(Fredrickson, 1998; Fredrickson and Branigan, 2005)。以该理论为基础,加兰(Garland)提出正念与积极情绪相互作用,正念促进个体积极情绪的产生,而积极情绪助长个人优秀品质(坚持、远见)的建立(Garland et al., 2010)。

5 正念的研究现状

莫尔(Moore)和马林诺夫斯基(Malinowski, 2009)指出短期正念需要认知灵活性,这使正念成为一种培训和改善执行控制的良好工具。正念被广泛应用到了积极心理学领域,也在医学等领域取得了许多成果。正念疗法促进左侧前额叶的激活,并增强个体的免疫功能(Davidson et al., 2003);对个体的抑郁症、儿童的多动症、成年人的精神疾病(Doherty and Graham, 2015; Cassone, 2015; Shonin, Van and Griffiths, 2014; 任志洪、张雅文、江光荣, 2018);以及行为问题的干预,矫正成瘾行为(徐富明等, 2016),治疗与肥胖有关的饮食行为问题同样适用(王滢茹等, 2019)。不仅如此,。

还有研究发现,正念有助于调节压力水平(徐慰、符仲芳, 2018),改善儿童和青少年注意力缺陷、认知失控、不良的情绪调节等(Tang et al., 2012)。此外,正念也能够提升个人幸福感和生活满意度(Haer, Roche and Luthans, 2014)。经验丰富的正念冥想者报告了更高的错误相关负波(error-related negativity, ERN),这是一种负责行为监控和情感接受的神经元(Moore and Malinowski, 2009)。

由此我们可以看到,已有大量的研究表明,正念对个体的身心都有着积极的促进作用;研究方向也从缓解病人的症状向探究其对普通个体的积极作用过渡。这表明了社会越来越关注普通人的身心健康,这是值得肯定的。但是,正念与自我损耗的相关研究还是比较匮乏,且多集中于运动领域,缺乏认知领域的相关研究。

6 正念对自我损耗的影响

积极的影响可以降低自我损耗的程度,大量研究表明正念与自我损耗有着某种联系,并且正念促进自我控制的概念化(Baumeister and Tice, 2007; Yusainy and Lawrence, 2014)。正念的核心要素——注意和意识,对于觉察目标与过程中的差异以及管理思维,情绪,行动使其与目标,要求,规则和标准相

一致至关重要,并且在压力和诱发焦虑的条件下也是如此。此外,抑制有害反应与正念和自我控制都息息相关 (Audiffren and André, 2015)。因此,正念和自我控制可能存在一些共同的机制。

一项研究表明,短时正念不能够提高随后的平板支撑耐力任务的表现 (Stocker, Englert and Seiler, 2018);但另一项研究表明正念能够改善个体在握力训练的表现 (Yusainy and Lawrence, 2015),但这种效应与自我损耗状态无关。与自我损耗相关的研究表明短期的正念练习可以减轻自我耗竭对随后任务的影响 (Frieze, Messner and Schaffner, 2012; 汤文君, 2019; Shaabani et al., 2020)。不仅如此,仅仅五分钟的短时正念有助于参与者从自我损耗状况中恢复过来,从而在防止运动表现受损 (Englert and Bertrams, 2016; Tyler and Burns, 2008)。造成这类相互矛盾的研究的原因,可能是由于被试对于正念的不同的解释水平;并且,上述研究的实验任务是不同的。与心理任务相比,可能需要更长时间的正念训练来减轻自我损耗对运动任务的影响。因此需要之后得更加深入的实证研究。

7 结论

总的来说,根据以往的研究表明,短期的正念训练能够对在自我损耗效应进行补偿,但是多集中于运动领域 (Stocker, Englert and Seiler, 2018; 汤文君, 2019; Borella and Calmeiro, 2020),较少从认知领域来展开研究。因此,此后的研究可以在前人研究的基础上,继续对正念对自我损耗的补偿作用进行验证,并将重点放在认知领域而非运动领域上。

参考文献

- [1] Ainsworth S E, Baumeister R F, Ariely D, et al. Ego depletion decreases trust in economic decision making [J]. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2014 (54): 40–49.
- [2] Audiffren M, André N. The strength model of self-control revisited: Linking acute and chronic effects of exercise on executive functions [J]. *Journal of Sport and Health Science*, 2015, 4 (1): 30–46.
- [3] Baer R A. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review [J]. *Clinical psychology: Science and practice*, 2003, 10 (2): 125–143.
- [4] Baumeister R F, Heatherton T F. Self-regulation failure: An overview [J]. *Psychological inquiry*, 1996, 7 (1): 1–15.
- [5] Baumeister R F, Bratslavsky E, Muraven M, et al. Ego depletion: Is the active self a limited resource [J]. *Journal of personality and social psychology*, 1998, 74 (5): 1252.
- [6] Bertrams A, Englert C, Dickhäuser O. Self-control strength in the relation between trait test anxiety and state anxiety [J]. *Journal of Research in Personality*, 2010, 44 (6): 738–741.
- [7] Bishop S R, Lau M, Shapiro S, et al. Mindfulness: A proposed operational definition [J]. *Clinical psychology: Science and practice*, 2004, 11 (3): 230–241.
- [8] Brown K W, Ryan R M. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being [J]. *Journal of personality and social psychology*, 2003, 84 (4): 822.
- [9] Cassone A. Vulvovaginal *Candida albicans* infections: pathogenesis, immunity and vaccine prospects [J]. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2015, 122 (6): 785–794.
- [10] Davidson R J, Kabat-Zinn J, Schumacher J, et al. Alterations in brain and immune function produced by

- mindfulness meditation [J]. *Psychosomatic medicine*, 2003, 65 (4) : 564–570.
- [11] Cahn B R, Polich J. Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies [J]. *Psychological bulletin*, 2006, 132 (2) : 180.
- [12] Englert C, Bertrams A. Active relaxation counteracts the effects of ego depletion on performance under evaluative pressure in a state of ego depletion [J]. *Sportwissenschaft*, 2016, 46 (2) : 110–115.
- [13] Folkman S. Positive psychological states and coping with severe stress [J]. *Social science & medicine*, 1997, 45 (8) : 1207–1221.
- [14] Fredrickson B L, Branigan C. Positive emotions broaden the scope of attention and thought–action repertoires [J]. *Cognition & emotion*, 2005, 19 (3) : 313–332.
- [15] Friese M, Messner C, Schaffner Y. Mindfulness meditation counteracts self–control depletion [J]. *Consciousness and cognition*, 2012, 21 (2) : 1016–1022.
- [16] Garland E L, Fredrickson B, Kring A M, et al. Upward spirals of positive emotions counter downward spirals of negativity: Insights from the broaden–and–build theory and affective neuroscience on the treatment of emotion dysfunctions and deficits in psychopathology [J]. *Clinical psychology review*, 2010, 30 (7) : 849–864.
- [17] Garland E, Gaylord S, Park J. The role of mindfulness in positive reappraisal [J]. *Explore*, 2009, 5 (1) : 37–44.
- [18] Haar J M, Roche M, Luthans F. Do leaders' psychological capital and engagement influence follower teams or vice versa [J]. In *Academy of Management Proceedings*, 2014 (1) : 11058.
- [19] Inzlicht M, Kang S K. Stereotype threat spillover: how coping with threats to social identity affects aggression, eating, decision making, and attention [J]. *Journal of personality and social psychology*, 2010, 99 (3) : 467.
- [20] Martin J R. Mindfulness: A proposed common factor [J]. *Journal of Psychotherapy integration*, 1997, 7 (4) : 291–312.
- [21] Moore A, Malinowski P. Meditation, mindfulness and cognitive flexibility [J]. *Consciousness and cognition*, 2009, 18 (1) : 176–186.
- [22] Muraven M, Tice D M, Baumeister R F. Self–control as a limited resource: regulatory depletion patterns [J]. *Journal of personality and social psychology*, 1998, 74 (3) : 774.
- [23] Nilsson H. A four–dimensional model of mindfulness and its implications for health [J]. *Psychology of Religion and Spirituality*, 2014, 6 (2) : 162.
- [24] O'Doherty V, Carr A, McGrann A, et al. A controlled evaluation of mindfulness–based cognitive therapy for patients with coronary heart disease and depression [J]. *Mindfulness*, 2015, 6 (3) : 405–416.
- [25] Shaabani F, Naderi A, Borella E, et al. Does a brief mindfulness intervention counteract the detrimental effects of ego depletion in basketball free throw under pressure [J]. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2020, 9 (2) : 197–215.
- [26] Shapiro S L, Carlson L E, Astin J A, et al. Mechanisms of mindfulness [J]. *Journal of clinical psychology*, 2006, 62 (3) : 373–386.
- [27] Shonin E, Van Gordon W, Griffiths M D. The emerging role of Buddhism in clinical psychology: Toward effective integration [J]. *Psychology of Religion and Spirituality*, 2014, 6 (2) : 123.
- [28] Stocker E, Englert C, Seiler R. Self–control strength and mindfulness in physical exercise performance: does a short mindfulness induction compensate for the detrimental ego depletion effect [J]. *Journal of Applied Sport*

- Psychology, 2019, 31 (3) : 324–339.
- [29] Tang Y Y, Yang L, Leve L D, et al. Improving executive function and its neurobiological mechanisms through a mindfulness-based intervention: Advances within the field of developmental neuroscience [J] . Child development perspectives, 2012, 6 (4) : 361–366.
- [30] Tice D M, Baumeister R F, Shmueli D, et al. Restoring the self: Positive affect helps improve self-regulation following ego depletion [J] . Journal of experimental social psychology, 2007, 43 (3) : 379–384.
- [31] Tyler J M, Burns K C. After depletion: The replenishment of the self's regulatory resources [J] . Self and Identity, 2008, 7 (3) : 305–321.
- [32] Vohs K D, Schmeichel B J. Self-regulation and extended now: Controlling the self alters the subjective experience of time [J] . Journal of personality and social psychology, 2003, 85 (2) : 217.
- [33] Yusainy C, Lawrence C. Relating mindfulness and self-control to harm to the self and to others [J] . Personality and Individual Differences, 2014 (64) : 78–83.
- [34] 陈语, 赵鑫, 黄俊红, 等. 正念冥想对情绪的调节作用: 理论与神经机制 [J] . 心理科学进展, 2011 (10) : 1502–1510.
- [35] 汤文君. 正念冥想对大学生自我损耗的补偿作用研究 [D] . 武汉: 武汉体育学院, 2019.
- [36] 汪芬, 黄宇霞. 正念的心理和脑机制 [J] . 心理科学进展, 2011 (11) : 1635–1644.
- [37] 王滢茹, 刘玄巾, 周乐山, 等. 新生儿跌倒及其防范管理的研究进展 [J] . 中国护理管理, 2019, 19 (10) : 5.
- [38] 徐富明, 李燕, 邓颖, 等. 正念禅修与成瘾行为 [J] . 心理科学进展, 2016 (6) : 985–994.

A Review of the Compensation Effect of Mindfulness to Ego Depletion

Li Yao

Southwest Jiaotong University Hope College, Chengdu

Abstract: Intertemporal decision-making refers to the individual weighing and making decisions on the value of different timelines. The completion of intertemporal decision-making requires self-control. However, the theory of self-control resources believes that the total amount of resources is limited. The individual ego depletion of cognitive resources will lead to the failure of personal self-control behavior. However, there are inconsistent conclusions on the negative influence of ego depletion on decision-making: it may cause individuals to make impulsive decisions; or they may lead to more conservative decisions. And such as emotion, impulsivity, risk preference, etc. will affect intertemporal decision-making.

Key words: Ego depletion; Stroop task; Intertemporal decision-making; Mindfulness