

# 自由意志：实证心理学的视角

董蕊 彭凯平 喻丰 郑若乔

(清华大学心理学系, 北京 100084)

**摘要** 自由意志是哲学史上最古老、最持久和最艰难的问题之一, 并且一直是哲学, 包括实证主义哲学和人文主义哲学关注的问题。近年来, 心理学家开始尝试用实证科学的方法探索自由意志的心理机制、影响及表达。研究发现虽然自由意志是一种错觉, 但人们仍然相信它的存在, 并受到它的影响。自由意志与道德责任、道德行为、创造力、自尊和幸福等概念有密切关系。未来研究应在自由意志的概念界定、产生机制、作用功能等方面进行更深入的探索, 并从实证、理论和常识三种水平上综合考察、理解自由意志问题。

**关键词** 自由意志; 实验哲学; 决定论

**分类号** B849:C91

## 1 引言

生命诚可贵, 爱情价更高。若为自由故, 两者皆可抛。——裴多菲《自由与爱情》(殷夫译)

匈牙利诗人裴多菲·山陀尔(Petőfi Sandor)的这首代表作《自由与爱情》百年以来在全世界范围内广为传诵, 它表达了人们对于自由的强烈向往。自由就是没有拘束, 有多种选择, 不受固定的行为进程的限制(里奇拉克, 1994)。我们向往更多的自由, 希望有能力和机会满足自己的各种欲望, 渴望自由的进行选择和控制自己的行为。然而, 我们的意志是否真的自由, 这个古老而神秘的问题困惑了哲学家们上千年。毫无疑问, 自由意志问题是所有哲学问题中最微妙、最迷人的问题之一, 也是最令人头疼、最难以把握的问题(徐向东, 2006)。2008年, 实验哲学的两位主要推动者Knobe和Nichols共同发表了“实验哲学宣言”, 标志着实验哲学运动的兴起(Knobe & Nichols, 2008)。传统哲学思辨味过浓, 抽象性过重, 远离现实社会和日常生活, 哲学探讨也常常陷入困境而无法自拔, 而实验哲学引入心理学的实验方法, 可以让哲学研究与现实生活及普通人保持接触(张学义, 2011)。Nichols在回顾了实验哲学关于自

由意志的研究后, 认为研究者只有充分理解自由意志、其与决定论和道德责任的关系、以及它们相应的心理机制, 才能更好地解决该问题(Nichols, 2011)。但是自由意志的问题, 不仅是哲学关注的问题, 在更深的层次上, 它还与人的自主性、创造性、自尊等心理学概念息息相关(王佩佩, 2007; Müller & Walter, 2010; Rakos, Laurene, Skala, & Slane, 2008)。因此, 自由意志对于个人生活和哲学层面的理论探讨, 均具有重要意义。心理学无疑可以为自由意志的存在及其相关问题提供最直接的证据。心理学实验的可检验性和可重复性有助于哲学概念的明晰和界定, 传统的实验方法和现代心理学的神经科学技术有助于探索哲学问题的心理起源, 这其中就包括了自由意志问题。心理学提供的最直接、可量化、较客观、能证伪的证据, 在一定程度上能够帮助我们解决自由意志的几个基本问题, 如我们能够证明自由意志存在吗? 如果存在, 我们是如何拥有它的? 自由意志的心理后效是什么? 关于自由意志的研究, 我们还可以做些什么?

## 2 自由意志存在吗?

自由意志存在与否和我们如何看待自己有关。自由意志和决定论的问题, 归根到底就是两种态度的问题: 一种态度是我们从主观的观点对待我们自己的态度, 另一种态度是我们从客观的

收稿日期: 2012-02-16

通讯作者: 彭凯平, E-mail: pengkp@mail.tsinghua.edu.cn

观点对周围的世界和他人所持有的态度(徐向东, 2008)。自由意志论从主观态度出发, 认为我们是自由的和自主的存在者, 能够自己做出决定和选择, 可以对我们的行为承担责任; 决定论从客观态度出发, 认为这个世界是受到自然规律或某些其他法则制约的, 我们的行为受到自然规律支配和各种因素的限制, 因此没有自由意志。

### 2.1 自由意志存在的证据

要深入了解个体心理, 心理学必须具有常识性, 关注心理生活。心理生活是个体的主观体验, 是一种个体对世界的主动把握。一切科学研究, 一切理论均来源于问题, 这些问题首先来自于人们的日常心理生活, 来源于人们的常识(周宁, 葛鲁嘉, 2003)。自由意志不仅仅是哲学家们思考的问题, 普通人也有关于自由选择和行为的常识。近几十年来, 普通人的自由意志观成为研究热点。心理学可以帮助我们系统了解普通人关于自由意志的朴素观念和直觉。

早期的研究多通过编制自由意志量表来考察人们对这一问题的看法(Lamb, Lalljee, & Jaspars, 1985; Nettle, 1959; Stroessner, & Green, 1989; Viney, Waldman, & Barchilon, 1982; Waldman, Viney, Bell, Bennett, & Hess, 1983)。最早的自由意志量表由 Nettle (1959) 编制, 该量表仅包含 5 个“是/否”条目, 且只有两个条目是测量自由意志的, 因此存在效度问题。此后, Viney 等编制了 7 个条目的 9 点计分的李克特量表(Viney et al., 1982), 但该量表存在如反应偏差等需要特征的缺陷(Orne, 1962; Weber & Cook, 1972)。Rakos 等编制的自由意志和决定论量表包含 22 个条目(5 点计分), 分为两个维度: 一般意志分量表, 评估关于他人是否拥有自由意志的个人信念; 个人意志分量表, 评估关于自己的自由意志信念(Rakos et al., 2008)。自由意志量表编制的基本逻辑是自由意志和决定论处于一个连续体的两端, 大多数人的观点应该处于两端中的某点。决定论的一般概念是: 世界的未来是在一个不可避免的模式中确定下来的。相容论者认为自由意志与决定论是相容的, 而不相容论者则不同意这一看法。如果自由意志与决定论是不相容的, 那么它与非决定论也是不相容的(徐向东, 2006)。因此, 简单的将自由意志和决定论放在同一维度下进行测量, 在逻辑上并非完全严格。

随着实验哲学的兴起, 实验哲学家尝试借用心理学实验的方法了解普通人的自由意志观, 其基本逻辑是, 设计一些思想实验场景, 考察普通人对不同场景下的相容论假设和不相容论假设的直觉反应, 并回答自由意志的相关问题(Feltz & Cokely, 2009; Nahmias, Morris, Nadelhoffer, & Turner, 2005; Nichols & Knobe, 2007)。在哲学史上, 实验哲学家并不是第一个懂得用“实验”的方法进行哲学研究的, 不乏哲学家通过“思想实验”的方法探讨哲学问题(张学义, 2011)。然而, 传统哲学的思想实验是针对某些哲学命题在思维中设定情境, 进行推演、展开论述, 其得到的结论主要是依赖于哲学家的个人直觉。这些哲学家经过严格的哲学训练, 其直觉结论并不能代表普通人。因此, 他们仍未摆脱坐而论道。而实验哲学家通过真实的经验性实验将哲学命题诉诸普通人的直觉判断, 用真实的经验证据来检验哲学家的观点和主张, 其做法更具可操作性(张学义, 2011)。如在 Nichols 和 Knobe 的实验中(2007), 他们首先要求被试阅读两段关于世界的描述, 其中一段是决定论的(A), 另一段是非决定论的(B), 具体内容如下:

想象存在这样的一个世界 A 或 B, 它们关键的区别是...在世界 A 中, 每一个决定完全是先前决定的结果——每一个决定都是按既定的方式发生。相反, 在世界 B 中, 决定并非完全是过去的结果, 每个人的决定不一定按既定的方式发生。

在阅读完上述描述后, 要求被试回答问题如“你认为哪个世界和我们所处的世界最相似? ”。绝大多数的被试都认为我们处在一个非决定论的世界(B)。跨文化研究也表明, 来自美国、中国香港、印度和哥伦比亚的成人被试均倾向于拒绝我们的世界是被决定的假设(Sarkissian et al., 2010)。虽然很多研究证明了普通人持有非决定论的观点, 但这一朴素观念仍存在很多未解之谜。是什么导致人们拒绝决定论的描述? 这一反应的心理来源是什么? 因此, 未来研究的目标之一就是弄清为什么人们普遍拒绝决定论(Nichols, 2011)。很多普通人可能从未接触过或思考过自由意志和决定论的词语或含义, 故当研究者为了使普通人认识到决定论的本质, 从宗教哲学决定论、生物决定论、心理社会决定论等多种角度设计决定论的场景时, 并未充分考虑到普通人对场景含义的理解程度, 未来研究可在实验材料的选取和描述方式上做进

一步尝试。

## 2.2 自由意志不存在的证据

虽然普通人存在关于自由意志的朴素观念, 但心理学家如 Libet、Wegner 和 Bargh 等学者的研究却挑战了自由意志的存在(Bargh, 2008; Bank & Isham, 2009; Green & Cohen, 2004; Libet, 1985; Hallett, 2007; Wegner, 2002)。他们进行的自由意志研究, 更多的是从意图和行动的角度入手, 忽略拥有意志的自由与拥有行动的自由之间的区别。自由意志是相信人类能选择自己行为的信念, 心理学家研究关于人类如何控制自己行为的问题(Roediger, Goode, & Zoromb, 2008)。如果我们将自由意志的问题转化为行为控制和决策的问题, 虽然在研究中回避了自由意志是否存在的核心问题, 仍然可以对自由意志之争做出贡献。

### 2.2.1 神经科学的证据

神经科学的发展使得我们可以从更深层的视角看待大脑产生复杂思想和行为的机制。最早证明了有意动作(voluntary acts)开始于无意识的脑活动, 且先于意图(conscious intention)假设的是 Libet 及其同事(Libet, Gleason, Wright, & Pearl, 1983)。他们认为有意动作和意志这两个概念相对复杂, 并且常和个人的哲学偏见有关(Libet, 1985)。为此, 他们进行了概念界定, 认为只有满足下列条件, 动作才是自愿的和出于个体主观意志的: (1)它源于内部, 而非对外部刺激的直接反应; (2)不存在直接控制个体主观意图和行为表现的外部力量; (3)个体通过内省可以感到是他们自己发出动作, 并按其愿望可以自由的开始或结束动作。在 Libet 的经典实验中, 要求被试自发的随意移动一根手指, 同时记录手指的肌电反应和前额叶的脑电反应(Libet et al., 1983)。被试面前放着一个圆形屏幕的示波器, 上面有一个光点顺时针运动, 且屏幕边缘刻有刻度, 刻度之间的时间差为 107ms。整个屏幕看上去类似于钟表。被试的任务是每次移动手指时, 报告他们体验到“想要移动”时的光点位置。结果发现被试报告的行为意图先于行动约 204ms, 而准备电位先于动作约 535ms。这说明在被试意识到行动之前的 300ms 左右, 大脑就已经产生了准备行为的电活动。一些学者质疑 Libet 的实验, 认为该实验存在很多值得商榷的问题。Soon 等学者将质疑归为三点: (1)准备电位产生于运动辅助区(supplementary motor

area, SMA), 只提供了运动计划后期阶段的信息。因此, 尚不清楚 SMA 确实是动作决策的皮层起源位置, 或是涉及无意识的准备决策的高水平的计划阶段; (2)准备电位的起始时间与决定时间间隔短短的几百毫秒, 在如此短暂的间隔期对决策时间的行为测量可能存在不准确性, 这可能导致对脑活动和意图的相对时间的错误判断; (3)任何提前的脑电活动确实是有选择性的预测决策的特定结果吗? 为了排除任何提前的脑电活动仅仅反映了非特定的准备活动的可能解释, 有必要研究多个行为选择的自由决策(Soon, Brass, Heinze, & Haynes, 2008)。针对这些质疑, Soon 等改进了 Libet 的实验任务, 并采用功能性核磁共振成像(fMRI)技术对被试进行了全脑扫描。他们要求被试观看屏幕上随机呈现的字母, 并随时按下左手或右手食指下的按钮, 记住在做出该决定时屏幕上出现的字母。结果发现, 做出按键的决定要比真实的按键行为提前约 1 秒, 而在个体做出行为决定之前的 10 秒左右, 额极皮层(frontopolar cortex)和顶叶皮层(parietal cortex)两个区域就产生了与决策有关的大脑活动。这说明无意识的脑活动要先于个体产生决策意识长达 10 秒之久。这一结果不仅进一步巩固了 Libet 早期的实验结论, 而且再次挑战了自由意志的存在, 掀起了哲学家和神经科学家关于自由意志存在与否的激烈讨论。其他的研究者运用类似 Libet 的任务或更精确的技术如功能性核磁共振脑成像等得到了相同的结果, 有意动作开始于无意识的脑活动(Fried, Mukamel, & Kreiman, 2011; Haggard & Elmer, 1999; Lafargue & Duffau, 2008; Rigoni, Kühn, Sartori, & Brass, 2011; Sirigu et al., 2004; Trevena & Miller, 2002)。这与人们的常识相矛盾, 自由意志或选择并非行为的真正原因, 自由意志可能是一种错觉。

### 2.2.2 行为科学的证据

来自 Wegner 的意志错误归因研究、Bargh 的无意识启动研究以及 Baumeister 的自我损耗研究等行为实验的结果同样支持了自由意志是一种错觉的假设(Bargh, Chen, & Burrows, 1996; Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998; Muraven, Tice, & Baumeister, 1998; Wegner & Wheatley, 1999)。

Wegner (2002)认为对行为的自我控制感和引

起行为的真正原因是分离的。通常包括两种情况：(1)个体是行动的原因，但却意识不到，如催眠、梦游、相异手综合征和精神分裂症的外部控制等；(2)行为是由外部力量引起的，个体不是行动的原因，却误以为自己是行动主体。Wegner 通过实验证明了即使行为的真正来源并非个体本人，但仅仅是通过在相应的可观察到的行为之前，提示被试产生发起动作的意识，就可以增强被试的代理感。在其经典的视觉大发现实验中，真假被试同时来到实验室，他们面对面的坐在一个桌子旁，桌上放有一个鼠标触摸板和一台电脑显示屏。屏幕上是一张“迷你玩具”图片，上面有 50 个目标物（如恐龙、天鹅、汽车）。要求真假被试同时操纵鼠标使屏幕上的指针停留在特定目标物上。同时告知被试，实验过程中他们将会通过各自的耳机听到音乐声和单词。每次试验大约进行 30 秒的鼠标移动，之后被试将听到 10 秒的音乐，提示他们将停止鼠标。单词的作用是启动被试关于目标物的意图（如天鹅）。实际上，真被试在听音乐的途中被强制停止鼠标，主试指导假被试在真被试听到单词后，将鼠标停止在相应的目标物上，故鼠标是由假被试控制的。结果发现，真假被试停止的时间差越短，真被试评价自己的控制程度就越高，越容易产生自由意志的错觉（Wegner & Wheatley, 1999）。研究表明行为结果的无意识启动也可以增强个体的自我能动感（Aarts & van den Bos, 2011; Aarts, Custers, & Wegner, 2005）。

Bargh 及其同事的研究证明了人们的行为、情绪和信念受到无意识的影响（Bargh & Chartrand, 1999）。仅仅是看了与“老”相联系的刻板印象的词语，如“佛罗里达”和“皱纹”，就可以改变个体的步速；那些启动了与粗鲁有关的单词的被试，在谈话中打断对方的次数是那些启动了与礼貌有关的单词的被试的 4 倍；阉下启动非洲裔美国人面孔的被试在社会交往中表现的更具攻击性（Bargh et al., 1996）。Baumeister 及其同事发现如果人们前一任务中运用了自我控制能力，那么他们在随后的自我控制任务中表现下降，发生自我损耗现象（Baumeister et al., 1998）。损耗的发生是无意识的，人们没有意识到自我控制能力的下降。

### 2.2.3 自由意志错觉的产生机制

如果自由意志是一种错觉，为什么人们会感觉到自己是行动的主体和原因？自由意志是如何

产生的？Wegner 认为意志是一种体验，而非原因，并提出了“表面上的心理因果关系理论”（theory of apparent mental causation）：当人们将自己的意向（thought）解释为他们行动（action）的原因时，人们就体验到了自由意志（conscious will）（Wegner, 2002）。该理论的一个假设是个体并不能意识到心理过程是如何产生的。自由意志并不是对关系的直接感知，而是基于对进入到意识当中的意向和观察到的行为之间的因果推断的体验。在该理论中，Wegner 认为是一个无意识的心理过程产生了关于行为的意向（如意图、信念），即行为意向有一个无意识的前因；同时，另一个无意识的心理过程产生了有意动作，即有意动作有另一个无意识的前因。这两个无意识系统可能存在、也可能不存在联系，但均与从意向到行动的感知到的表面的因果路径没有联系。没有任何一条实际的因果路径（actual causal path）可以被直接感知到，因此并不存在真正的因果路径。相反，表面的因果路径（apparent causal path）使个体产生了自由意志体验：当我们认为我们的意向是我们有意动作的原因时，我们就体验到了自由意志，我们是出于个人意愿完成这一动作的。产生意向和行为的因果推理需要满足 3 个条件：(1) 优先性原则，即意向应发生在行动之前；(2) 一致性原则，即意向与行动一致；(3) 排他性原则，即排除其它可能的潜在原因。

### 2.3 哲学家与科学家的对峙

来自实验哲学的思想实验与来自神经科学和行为科学的实验研究在自由意志存在与否的问题上似乎存在矛盾。神经科学和行为科学的证据表明自由意志可能是一种错觉，而实验哲学的证据却表明普通人确实存在自由意志观念。科学家认为他们已经可以证明自由意志是一种错觉，而哲学家却强烈要求科学家重新考虑他们的结论（Smith, 2011）。这种矛盾主要来源于三个方面：(1) 研究侧重点的不同。支持自由意志的思想实验主要关注于个体的主观体验和自由意志的民间直觉；而否定自由意志的神经科学实验主要关注于无意识的脑活动。神经科学并没有解决自由意志与决定论是否相容的问题，仅仅是为我们的大脑是如何成为自由意志的来源提供了证据（Nahmias, 2011）；(2) 方法学上存在的问题（Klemm, 2010）。如不管是 Wegner 的行为研究，还是 Libet 和 Soon 的

神经科学研究，对有意识决定的报告都依靠内省，是主观的和不可靠的；(3)更重要的是，争论的核心在于如何定义自由意志这一概念。自由意志对于科学家和哲学家是不同的概念。大多数哲学家将自由意志理解为一组能力，包括想象未来的行动步骤、对个人的选择理由进行深思、根据深思的结果计划行为、以及面对相矛盾的欲望时控制行为(Nahmias, 2011)。神经科学家对于自由意志的概念界定存在缺陷，倾向于将其限定为随意发出动作时的选择或决定。然而，即使是在现实生活中做出喝茶还是喝咖啡的简单决定，也远比在实验室中决定用左手还是右手进行按键反应复杂的多(Smith, 2011)。而在人们的自我控制能力上，即便存在自我损耗现象，但这种损耗也并不是能量的消失殆尽，而是为未来任务保存能量(Muraven, Shmueli, & Burkley, 2006)。现有研究只能说明我们拥有的自由意志可能比我们认为的要少，但不能表明自由意志是一种错觉(Nahmias, 2011)。Libet(1999)也认为意志的功能可能在于阻止或否决有意动作的产生，而不是产生有意动作，因此能够对有意动作施加影响。简单的将自由意志解释为一种错觉，而忽略普通人相信自由意志存在的事实，这种做法并不可取。由此看来，我们不能简单的否定自由意志的存在，双方的矛盾也并非不可调和。2010年1月，由John Templeton基金会赞助，佛罗里达州立大学哲学教授 Alfred R. Mele, William, H.和 Lucy T. Werkmeister主持的长达4年的关于自由意志的项目“自由意志的大问题”(Big Question in Free will)开始实施。该项目的主要目的是在科学(特别是神经科学和社会心理学)、哲学以及神学三个领域加深我们对自由意志的理解。科学家和哲学家在自由意志问题上展开合作，取长补短，将有助于加深双方对于该问题的理解和矛盾的解决，以及完善各自的理论。

### 3 自由意志的心理后效

来自神经科学和行为实验的证据越来越支持自由意志是一种错觉的观点，进而支持决定论的主张，即如果所有事件都有原因的话，那就肯定没有什么自由或自由意志。然而，决定论存在一个固有的难题：如果人们控制不了自己的行为，那么认为人们对自己所做的或未做的事负有责任而予以谴责、赞扬、奖赏或惩罚，还有什么意义

呢(徐向东, 2006)? 因此，自由意志存在与否，关系到人们对个体行为的责任判断以及个人道德行为的实施。同时，它也对诸如创造力、自我概念、幸福等问题具有重要意义。

#### 3.1 自由意志对道德责任的影响

自由意志与道德责任的问题贯穿了整个西方哲学发展的历史，引起了哲学家们的广泛关注和讨论，而且在当代西方哲学中也占据一个核心地位(徐向东, 2006)。大多数哲学家认为自由意志和道德责任紧密相连。因为只有当我们的行为在某种意义上是自由的时，才可以说我们应该对自己的行为负责。因此，自由意志存在与否关系到在什么条件下我们能够对自己的行为承担道德责任，在什么条件下我们能够认为别人要对他们的行为承担道德责任。

相容论者和不相容论者在自由意志和道德责任的问题上争论了很长时间。近来，实验哲学家通过考察普通人在不同场景下的反应，对这一问题进行了实证研究。研究者首先要求普通人阅读在决定论的世界中个体行为的不同场景，之后询问被试这些场景下的个体是否自由以及是否具有道德责任。一般来讲，即使是在决定论的世界中，人们也倾向于判断在这些场景下的个体是自由的，并且具有道德责任(Nahmias, Morris, Hadlhofer, & Turner, 2004, 2005, 2006)。近来，人们开始探讨道德责任的民间直觉是否受到场景因素的影响。Nichols 和 Knobe (2007)发现关于道德责任的民间直觉受到：(1)“具体”或“抽象”场景；(2)场景引起的情绪反应；以及(3)场景的描述方式的影响。具体场景描述了在决定论的世界中，一个人完成了某个行为；抽象场景只是简单的询问一个理论问题，如在一个决定论的世界中，个体是否具有完全的道德责任。结果发现，大多数人在抽象场景中持不相容的直觉，而在具体场景中的直觉依场景引起的情绪反应不同而变化。在高情绪反应的场景中(如个体跟踪并强奸陌生人)，大多数人持相容论直觉，认为个体具有完全的道德责任；在低情绪反应的场景中(如逃税)，人们认为个体具有不完全的道德责任。Nahmias 等则发现决定论场景的描述方式也会影响人们的直觉判断(Nahmias, Coates, & Kvaran, 2007)。他们要求被试阅读两段抽象场景之一，一个场景使用心理学的还原论术语(如神经科学家、化学反应和神经系统

的作用、大脑),另一个场景使用了心理学的非还原论术语(如心理学家、想法、欲望和计划、意识)。结果发现,那些阅读了还原论场景的被试中,40%的人认为在此情景下个体是自由的以及具有道德责任的;而那些阅读了非还原论场景的被试中,85%的人认为在此情景下的个体是自由的以及具有道德责任的。这些研究表明,自由意志、决定论以及道德责任之间的关系并不简单,涉及的心理机制可能比较复杂。未来研究应进一步探讨决定论的描述方式、行为结果、行为意图等因素对个体在道德责任判断上的影响,探讨相容论和不相容论者在道德责任判断上的心理机制。

### 3.2 自由意志对道德行为的影响

如果自由意志是一种错觉,令人困惑的是为什么人们愿意相信自由意志的存在。一些媒体最近向公众传播现代神经科学已经证实自由意志是一种错觉,有学者担心如果公众长期暴露在决定论的宣传下,使人们放弃自由意志信念,将对我们的日常生活产生负面影响,因为自由意志不存在的决定论主张会影响人们的道德行为。相信自由意志有助于产生社会赞许的行为,一些研究为这一观点提供了初步的实验证据(Baumeister, Masicampo, & DeWall, 2009; Stillman, Baumeister, Vohs, Lambert, Fincham, & Brewer, 2010; Vohs & Schooler, 2008)。Baumeister等发现,诱导被试不相信自由意志后,他们将表现出更多的攻击意图和攻击行为,更少的助人意图和助人行为(Baumeister et al., 2009)。Vohs和Schooler(2008)发现那些被诱导相信人类行为是被预先决定的、不存在自由意志信念的被试,要比那些没有被诱导该信念的被试,在测验中出现更多的欺骗行为。Stillman等学者则发现拥有自由意志信念可以更好的预测职业态度和真实的工作表现(Stillman et al., 2010)。这些研究说明尽管自由意志可能是一种错觉,那也是一种有益的错觉。它对人们的日常生活来讲具有重要意义。因此,自由意志的存在有其自身的价值。

### 3.3 自由意志对创造力的影响

如果我们的一切行动和思想都是被因果地决定的,那么我们就不能创造出任何新颖的、具有原创性的东西(徐向东, 2006)。因此,自由意志被认为是真正的原创性的一个必要条件。王佩佩(2007)研究发现,普通大学生和创新团队成员在

创造性理念和自由意志观念上具有显著的差异,创造性理念对自由意志观念有预测作用。创造性理念是创造力的重要组成部分,自由意志观念代表着一个人的自主性以及独立性,因此创造力越高的人其自由意志观念就会越强,即其自主性和独立性很强。然而,该研究只是为自由意志与创造力理念的关系提供了相关证据,未来研究可尝试采用实验的方法,为自由意志与创造力提供更有力度的因果关系证据。

### 3.4 自由意志对自尊的影响

自决和自信是我们用以描述行使自由意志的人们的字眼(里奇拉克, 1994)。自由意志所具有的重要性并不仅仅是体现在它与道德责任的联系上。它似乎也是一个人因自己的成就而值得奖赏的条件(例如,为什么持久的努力和创造性的工作是值得赞扬的),是个人的自主性和尊严的条件,是我们给予爱和友谊以价值的条件(徐向东, 2006)。Rakos等使用Rosenberg的自尊量表和自编的自由意志和决定论量表对高中生和大学生两个群体进行了施测,发现自尊与自由意志在两个群体中均存在显著正相关(Rakos et al., 2008)。如果人们不相信自由意志,认为自己的性格和行为是被预先决定的,那么可能就会丧失对生活的控制感,怀疑自身存在的价值。正是因为有了自由意志,才使人们将发生在我们身边的事情归因于自身。正是因为我们相信自己拥有自由意志,才使得诸如赢得比赛的胜利、帮助他人、学会一项技能等等这些事情,给予我们成就感,也使我们逐渐认识到自己是谁。一个有自我实现的人是一个期望过上成功生活的人,面对失败时,他们谈的是从自己的错误中学习。重要的一点是,他们不允许自己的失败击败自己的自由意志力(里奇拉克, 1994)。因此,自由意志的重要性之一就在于它肯定了人们的自我价值,提升了个体的自尊和自信。

### 3.5 自由意志对幸福的影响

没有自由人不会幸福,被他人、被环境所决定,我们也不会过着有意义的生活。对于那些穷凶极恶的罪犯,我们的惩罚不是打骂、不是虐待、不是伤害他们的身体、不是阻断他们的社会关系,相反,我们给他们吃喝,管他们住宿,唯一剥夺的就是他们的自由意志。这就是人类所通用的惩罚方式,剥夺自由意志。相信自由意志对个人幸

福具有重要意义 (Leotti, Iyengar, & Ochsner, 2010)。自由意志观影响我们的心理健康状况。研究表明,大学生自由意志观与焦虑、抑郁水平之间存在负相关,即自由意志观水平越高,焦虑水平越低,抑郁水平越低(刘毅, 2010)。为什么有很多人会觉得生不如死,这是因为生得没有意义,这是因为虽然生,但他也没有自由意志。人类的基本心态是向往未来的。我们总是通过改变未来的境遇或让未来的境遇改变我们而创造自己。幸福生活的秘密似乎是:这种现在生活的幸福是在途中顺利取得的,即在通向较宽广的未来这种一般感觉之中所取得的(里奇拉克, 1994)。自由意志是什么?我们认为,自由意志就是思考、就是努力、就是等待。随着积极心理学的兴起,心理学开始更多地关注主观幸福感、快乐、希望等积极情绪和积极心理品质。因此,未来研究应为自由意志与幸福、希望等积极品质提供更直接的实证支持。

#### 4 评价与展望

虽然自由意志的争论存在了很多年,但国内外以往的研究多集中在哲学领域的理论探讨,心理学中的自由意志研究尚处于探索阶段。Baer 等认为关于自由意志存在与否的争论可能不具有建设性,相反,研究者更应该关心:(1)我们如何解释自由意志的普遍信念及其涉及到的现象;(2)即便心理过程主要是通过无意识的过程运作的,也需了解自由意志是如何出现的及其功能是什么 (Baer, Kaufman, & Baumeister, 2008)。结合 Baer 等的建议和现有研究的局限,我们认为,未来研究应尝试解决如下问题:

第一,自由意志存在多种定义,不同概念间存在混淆。研究者往往仅从自己的角度出发,抓住自由意志的某一个方面进行研究,如有意动作 (voluntary action)、自我控制 (self-control)、选择 (choice)、意识 (conscious will)、个人能动性 (personal agency)、控制错觉 (illusion of control)、目标追求 (pursuit of goals)、自我能动性 (self-agency) 等概念同时存在于自由意志的研究中 (Aarts & van den Bos, 2011; Bandura, 2008; Baumeister, 2008; Custers & Aarts, 2010; Langer, 1975; Leotti et al., 2010; Libet, 1985; Wegner, 2002)。一方面来讲,将自由意志概念进行操作化界定显然便于心理学家进行操作与

实验,但是,这些操作化的概念可能并没有抓住人类自由意志的本质。比如在哈里·法兰克福看来,自由行动与自由意志是非常不同的 (徐向东, 2006)。自由意志是更严格、更抽象和更概括性的概念,这也可能是造成现有研究结论存在矛盾的原因之一。因此,未来研究应注意不同概念的区分,或者是从不同的层面来理解和研究自由意志。

第二,被试群体单一,未充分考虑其它变量的中介或调节作用。研究发现 3-5 岁的儿童拒绝决定论。实验者做出一个诸如把手放在盒子里的简单动作后询问儿童是否还可以做其他事情。大多数儿童认为实验者可以做其他事情。然而,在观察到一个球滚到盒子中后,大多数儿童的回答却相反。这种直觉的冲突说明自由意志在儿童早期就已出现 (Nichols, 2004)。现有研究多以美国大学生为被试,很少涉及其它年龄的被试群体。未来研究应考察不同年龄阶段,特别是儿童早期的自由意志观,这有助于我们了解自由意志观念形成的时期、影响因素以及获得途径。

Arts 等对来自日本和荷兰的被试进行了自我能动感的研究 (Arts, Oikawa, & Oikawa, 2010)。首先计算机屏幕上呈现由 8 个按矩形排列的白色方块,被试通过按 S 键使其中一个白方块变灰并按反时针方向运动,计算机则使另一个白方块变灰并以相同的速度按顺时针方向运动。在某一时刻,要求被试按 enter 键停止灰方块运动,这时 8 个白方块中的一个变黑,代表了自己的方块或者计算机的方块在这一时刻停下来位置 (实际上停止总是由计算机控制的),要求被试评估自己对方块停在相应位置的控制程度。结果发现,日本被试体验到比荷兰被试更低的自我能动感。来自西方社会的人们大多认为自己是独立的个体,有选择和行动的自由,然而来自东方社会的人们大多认为自己是群体的成员,受到社会规则和传统的限制,很少强调自我。未来研究应考察不同文化下人们的自由意志观,探讨自由意志的文化差异。

现有研究已经发现实验材料的场景因素影响自由意志和道德责任的关系。Feltz 等则发现人格特质变量如外向性也可以预测人们对于自由和道德责任的直觉判断 (Feltz & Cokely, 2009)。在一个决定论的世界中,那些高外向性的个体比低外向

性的个体更可能判断人是自由的和有责任感的。刘毅(2010)则发现罪犯的自由意志观得分低于大学生,并且其得分高低与年龄、受教育程度(高中以下)和刑期有关。未来研究应考察教育背景、经济地位、思维方式和人格特质等个体差异变量的调节作用。

Ebert 和 Wegner (2011)研究发现,行为的不确定性对于自由意志的推断是很重要的。在一个确定的环境中,人们将自己和他人行为的随机性归因于自由选择,即人们错误的将随机解释为自由意志。然而,在他们的研究中尚不能确定行为的随机性对于行为被感知为自由选择来说是必要的或充分的。未来研究可进一步探索随机性等变量在自由意志中的作用,弄清自由意志的产生机制。

第三,自由意志功能的实证研究不足。凯恩曾在《自由意志的意义》将自由意志问题的重要性总结为以下几个方面:传统观点认为它与道德责任有着密切联系;它被视为真正原创性的一个必要条件;它被视为自主性的一个根本依据;它与我们对“个体性”和“独特性”所持有的观点具有密切联系;它对诸如爱情、友谊一类的人际关系也具有重要意义;它与我们对开放的未来和生活的希望的看法具有某些联系;它的价值也体现在我们的自我概念上(引自刘毅,2010)。现有关于自由意志存在意义的实证研究多集中在道德责任和道德行为上。虽然已经证明相信自由意志可以增加助人行为,减少欺骗行为和攻击行为(Baumeister et al., 2009; Vohs & Schooler, 2008),但这只是中等程度的道德行为,且实验操纵产生的多为短期效应,自由意志信念对更重要的道德和违法行为是否有显著影响以及影响的效应长短尚不知道。未来研究应更多的考察自由意志信念与自我概念、幸福感、创造力、希望和人际关系等变量的关系。

总之,自由意志问题不仅对哲学上的理论探讨具有重要意义,同时也与普通人的日常生活息息相关。现有研究也表明,普通人在自由意志及相关问题上的态度比哲学家们所预想的要复杂的多(刘毅,2010)。心理学应该更多地关注日常问题,赋予心理生活现实意义,在常识水平上更好地理解心理生活,从而避免心理学研究脱离人们的生活世界(周宁,葛鲁嘉,2003)。因此,只有在实证、

理论和常识三种水平上有机地结合起来,才有助于我们更好的理解自由意志问题。

## 参考文献

- 里奇拉克. (1994). *发现自由意志与个人责任*. 贵州: 贵州人民出版社.
- 刘毅. (2010). *自由意志: 哲学与心理学研究*. 博士学位论文, 武汉大学.
- 王佩佩. (2007). *大学生创造性理念、团体心理氛围和自由意志观念的研究*. 硕士学位论文, 华中科技大学.
- 徐向东. (2006). *自由意志与道德责任*. 江苏: 江苏人民出版社.
- 徐向东. (2008). *理解自由意志*. 北京: 北京大学出版社.
- 张学义. (2011). 实验哲学: 一场新的哲学变革. *哲学动态*, (11), 74-79.
- 周宁, 葛鲁嘉. (2003). 心理学的常识存在水平. *心理科学*, 26(6), 1138-1139.
- Aarts, H., Custers, R., & Wegner, D. M. (2005). On the inference of personal authorship: Enhancing experienced agency by priming effect information. *Consciousness and Cognition*, 14, 439-458.
- Aarts, H., Oikawa, M., & Oikawa, H. (2010). Cultural and universal routes to authorship ascription: Effects of outcome priming on experienced self-agency in the Netherlands and Japan. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 41, 87-98.
- Aarts, H., & van den Bos, K. (2011). On the foundations of beliefs in free will: Intentional binding and unconscious priming in self-agency. *Psychological Science*, 22(4), 532-537.
- Baer, J., Kaufman, J. C., & Baumeister, R. F. (2008). Introduction: Psychology and free will. In J. Baer, J. C. Kaufman, & R. F. Baumeister (Eds.), *Are we free? Psychology and free will* (pp. 3-9). New York: Oxford University Press.
- Bandura, A. (2008). Reconstrual of "free will" from the agentic perspective. In J. Baer, J. C. Kaufman, & R. F. Baumeister (Eds.), *Are we free? Psychology and free will* (pp. 86-127). New York: Oxford University Press.
- Banks, W. P., & Isham, E. A. (2009). We infer rather than perceive the moment we decided to act. *Psychological Science*, 20(1), 17-21.
- Bargh, J. (2008). Free will is un-natural. In J. Baer, J. C. Kaufman, & R. F. Baumeister (Eds.), *Are we free? Psychology and Free Will* (pp. 128-154). New York: Oxford University Press.
- Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54, 462-479.



- Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). The automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230–244.
- Baumeister, R. F., Brastlavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego-depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1252–1265.
- Baumeister, R. F. (2008). Free will in scientific psychology. *Perspectives on Psychological Science*, 3(1), 14–19.
- Baumeister, R. F., Masicampo, E. J., & DeWall, C. N. (2009). Prosocial benefits of feeling free: Disbelief in free will increases aggression and reduces helpfulness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 260–268.
- Custers, R., & Aarts, H. (2010). Pursuit of goals operates outside of conscious awareness. *Science*, 329, 47–50.
- Ebert, J. P., & Wegner, D. M. (2011). Mistaking randomness for free will. *Consciousness and Cognition*, 20, 965–971.
- Feltz, A., & Cokely, E. T. (2009). Do judgments about freedom and responsibility depend on who you are? Personality differences in intuitions about compatibilism and incompatibilism. *Consciousness and Cognition*, 18, 342–350.
- Fried, I., Mukamel, R., & Kreiman, G. (2011). Internally generated preactivation of single neurons in human medial frontal cortex predicts volition. *NeuroScience*, 69(3), 548–562.
- Greene, J., & Cohen, J. (2004). For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B*, 359, 1775–1778.
- Haggard, P., & Eimer, M. (1999). On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. *Experimental Brain Research*, 126, 128–133.
- Hallett, M. (2007). Volitional control of movement: The physiology of free will. *Clinical Neurophysiology*, 118, 1179–1192.
- Klemm, W. R. (2010). Free will debates: Simple experiments are not so simple. *Advances in Cognitive Psychology*, 6, 47–65.
- Knobe, J., & Nichols, S. (Eds.). (2008). *Experimental philosophy*. Oxford: Oxford University.
- Lafargue, G., & Duffau, H. (2008). Awareness of intending to act following parietal cortex resection. *Neuropsychologia*, 46, 2662–2667.
- Lamb, R., Lalljee, M., & Jaspars, J. (1985). A paradoxical prediction from locus of control. *Personality and Individual Differences*, 6(2), 277–281.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311–328.
- Leotti, L. A., Lyengar, S. S., & Ochsner, K. N. (2010). Born to choose: The origins and value of the need for control. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(10), 457–463.
- Libet, B. (1985). Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. *The Behavioral and Brain Sciences*, 8, 529–566.
- Libet, B. (1999). Do we have free will? *Journal of Consciousness Studies*, 6, 47–57.
- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1983). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential): The unconscious initiation of a freely voluntary act. *Brain*, 106, 623–642.
- Müller, S., & Walter, H. (2010). Reviewing autonomy: Implications of the neurosciences and the free will debate for the principle of respect for the patient's autonomy. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 19, 205–217.
- Muraven, M., Shmueli, D., & Burkley, E. (2006). Conserving self-control strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(3), 524–537.
- Muraven, M., Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 774–789.
- Nahmias, E. (2011). Is neuroscience the death of free will. *The New York Times*. Retrieved May 8, 2012, from <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2011/11/13/is-neuroscience-the-death-of-free-will>
- Nahmias, E., Coates, J., & Kvaran, T. (2007). Free will, moral responsibility, and mechanism: Experiments on folk intuitions. *Midwest Studies in Philosophy*, 31, 214–242.
- Nahmias, E., Morris, S., Nadlhofer, T., & Turner, J. (2004). The phenomenology of free will. *Journal of Consciousness Studies*, 11, 162–179.
- Nahmias, E., Morris, S., Nadlhofer, T., & Turner, J. (2005). Surveying freedom: Folk intuitions about free will and moral responsibility. *Philosophical Psychology*, 18, 561–584.
- Nahmias, E., Morris, S., Nadlhofer, T., & Turner, J. (2006). Is incompatibilism intuitive? *Philosophy and Phenomenological Research*, 73, 28–53.
- Nettler, G. (1959). Cruelty, dignity, and determinism. *American Sociological Review*, 24, 375–384.
- Nichols, S. (2004). The folk psychology of free will: Fits and starts. *Mind & Language*, 19(5), 473–502.
- Nichols, S. (2011). Experimental philosophy and the problem of free will. *Science*, 331, 1401–1403.
- Nichols, S., & Knobe, J. (2007). Moral responsibility and determinism: The cognitive science of folk intuitions. *Noûs*, 41(4), 663–685.

- Orne, M. T. (1962). On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications. *American Psychologist*, 17, 776–783.
- Rakos, R. F., Laurene, K. R., Skala, S., & Slane, S. (2008). Belief in free will: Measurement and conceptualization innovations. *Behavior and Social Issues*, 17(1), 20–39.
- Rigoni, D., Kühn, S., Sartori, G., & Brass, M. (2011). Inducing disbelief in free will alters brain correlates of preconscious motor preparation: The brain minds whether we believe in free will or not. *Psychological Science*, 22(5), 613–618.
- Roediger, L. H., Goode, M. K., & Zoromb, F. M. (2008). Free will and the control of action. In J. Baer, J. C. Kaufman, & R. F. Baumeister (Eds.), *Are we free? Psychology and free will* (pp. 205–25). New York: Oxford University Press.
- Sarkissian, H., Chatterjee, A., Brigard, F., Knobe, J., Nichols, S., & Sirker, S. (2010). Is belief in free will a cultural universal? *Mind & Language*, 25(3), 346–358.
- Sirigu, A., Deprati, E., Ciancia, S., Giroux, P., Nighossian, N., Posada, A., et al. (2004). Altered awareness of voluntary action after damage to the parietal cortex. *Nature Neuroscience*, 7, 80–84.
- Smith, K. (2011). Taking aim at free will. *Nature*, 477, 23–25.
- Soon, C. S., Brass, M., Heinze, H. J., & Haynes, J. D. (2008). Unconscious determinants of free decisions in the human brain. *Nature Neuroscience*, 11, 543–545.
- Stillman, T. F., Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Lambert, N. M., Fincham, F. D., & Brewer, L. E. (2010). Personal philosophy and personnel achievement: Belief in free will predicts better job performance. *Social Psychology and Personality Science*, 1(1), 43–50.
- Stroessner, S. J., & Green, C. W. (1989). Effects of belief in free will or determinism on attitudes toward punishment and locus of control. *The Journal of Social Psychology*, 130(6), 789–799.
- Trevena, J. A., & Miller, J. (2002). Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. *Consciousness and Cognition*, 11, 162–190.
- Viney, W., Waldman, D. A., & Barchilon, J. (1982). Attitudes toward punishment in relation to beliefs in free will and determinism. *Human Relations*, 35(11), 939–950.
- Vohs, K. D., & Schooler, J. W. (2008). The value of believing in free will: Encouraging a belief in determinism increases cheating. *Psychological Science*, 19, 49–55.
- Waldman, D. A., Viney, W., Bell, P. A., Bennett, J. B., & Hess, S. (1983). Internal and external locus of control in relation to beliefs in free will and determinism. *Psychological Reports*, 53, 631–634.
- Weber, S. J., & Cook, T. D. (1972). Subject effects in laboratory research: An examination of subject roles, demand characteristics, and valid inference. *Psychological Bulletin*, 77, 273–295.
- Wegner, D. (2002). *The illusion of conscious will*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wegner, D. M., & Wheatley, T. (1999). Apparent mental causation: Sources of the experience of will. *American Psychologist*, 54, 480–492.

## The Empirical Psychological Perspectives on Free Will

DONG Rui; PENG Kai-Ping; YU Feng; ZHENG Ruo-Qiao

(Department of Psychology, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** Free will is one of the oldest and most debated topics in the history of philosophy. Both positivist philosophy and humanist philosophy considered the problem of free will to be the most difficult issues to untangle. In recent years, psychologists have begun to apply the methods of empirical science to study the psychological mechanism, impact and expression of free will. The general consensus is that free will is an illusion, but people still believe in its existence. Free will has been found closely related to moral responsibility, moral behavior, creativity, self-esteem and subjective well-being. Future research should define free will in more psychological sense, and to explore the generation mechanism and function of free will in everyday life. Theoretical and methodological advances are needed to extend our understanding of free will and its psychological impacts to human being.

**Key words:** free will; experimental philosophy; determinism