

素食的心理过程及影响因素*

刘潇肖¹ 田启瑞² 曾雅丽¹

(¹ 厦门大学管理学院, 厦门 361005) (² 山东师范大学心理学院, 济南 250358)

摘要 随着人们对健康、环境以及动物保护的关注, 素食主义日渐兴起。国内外对素食的心理学研究仍处于起步阶段。个体选择素食的心理过程涉及认知、情感、动机、认同感等方面, 素食行为受到个体差异、刻板印象、宏观因素的影响。未来研究有待深入探讨社会文化对素食行为的影响、中国文化情境下对素与素食的社会表征、素食的具身认知效应以及素食亚文化的动态形成过程, 以期引导对个体健康与环境有益的饮食模式。

关键词 素食主义; 素食认同感; 饮食选择; 肉食悖论

分类号 B849: R395

1 引言

随着人们对健康、环保、动物福利等问题的重视, 越来越多的人选择成为素食者或对素食持更开放的态度。如何建立更为健康、环保的饮食习惯, 也引起了很多国家的政策制定者、学者、社会活动者等的广泛关注。《经济学人》杂志(The Economist)将 2019 年称为素食之年, 受到央视等多家媒体报道¹。据统计, 欧美等国家的素食者比例呈现逐年上升趋势, 印度约有 30%以上的素食者, 我国台湾地区的素食者比例在 10%以上, 而我国大陆地区尚缺乏相关统计数据²。一些公司对员工及消费者日渐提升的素食需求做出迅速反应。谷歌、京东、阿里等公司在员工餐厅纷纷开设素食窗口。我国已有多所高校在食堂开设了素食窗口。比尔·盖茨和李嘉诚先生投资生产人造鸡蛋、素肉汉堡的公司, 尝试利用植物蛋白中的分子制造素肉。

人们何以选择成为素食者? 其背后的心理过程与影响因素有哪些? 素食者与肉食者具有哪些

差异并如何相互看待? 这些问题不仅具有重要的现实意义, 也引发了心理学界的关注(综述见 Rosenfeld, 2018; Ruby, 2012)。首先, 如何界定素食、素食者? 对此, 民众往往抱有不同观点, 研究者也认为较难界定和量化素食(Ruby, 2012, p.141)。以往研究发现, 很多人尽管自我报告为素食者, 但实际上仍会摄取少量海鲜、禽类、蛋类(Rosenfeld, 2018)。生活中, 一些素食者也面临与餐馆沟通的尴尬, 有些餐饮从业人员认为海鲜、蛋类也在素食的范畴内。本研究认为, 素食是指食用植物类食物的饮食行为。依照摄取动物类食物的程度及频率可以对不同类型的素食者进行操作化定义。按照人们摄取动物及其制品的严格程度, 有研究划分了 6 个类别(Beardsworth & Keil, 1992): 第一类为肉食者(非素食者); 第二类称为鱼素食者(Pescetarian)³, 他们不吃红肉或禽类, 仍吃鱼肉等海鲜、蛋奶; 第三类不吃肉类、海鲜, 仍吃蛋奶类制品, 也称为蛋奶素; 第四类仍吃奶制品, 也称为奶素; 第五类仍吃不含凝乳的干酪(rennet-free cheese)⁴; 第六类为纯素食者或严格素食者(Vegan, 音译为“维根”), 只食用果蔬谷物等植物类食材及制品, 不食用任何含肉类、蛋

收稿日期: 2018-08-12

* 国家自然科学基金青年项目(71602166)。

通信作者: 田启瑞, E-mail: tianqirui@sdu.edu.cn

¹ <http://news.cctv.com/2019/02/07/VIDEzPSDiLFQbvkTNRpiOGrC190207.shtml>

² 一项在上海开展的调查显示, 自我报告为素食者的上海市居民仅占 0.77% (毛绚霞等, 2015)。

³ 根据 Merriam-Webster 词典, 该词源于意大利语 pesce, 意为“鱼”。

⁴ 不含凝乳的干酪采用微生物发酵而制成, 符合不吃乳制品的素食者的要求。

奶、蜂蜜等动物制品,也不使用任何动物产品,例如动物皮毛制品、丝绸等。此外,在我国,受汉传佛教影响,五种有辛味的蔬菜(又称五辛,包括大蒜、茺葱、韭葱、兰葱、兴蕖)、酒及含有酒精的食品(例如酒酿、料酒)也不在素食范围内(鲁永超,潘东潮,2014, p.7)。这也是西方情境下的素食研究所忽略的。按照素食的频率来划分,有一类群体被称为弹性素食者(Flexitarian)或半素食者(semi-vegetarian),他们尽管选择素食,但往往因为在外用餐时难以找到素食或是为了避免社交场合的尴尬,仍然不同程度地摄取动物类食物及其制品。

2 素食行为的心理过程

以往研究从认知、情感、动机、素食者认同感等方面,分析人们为什么吃素、饮食行为的调控及其心理过程等。

2.1 素食行为的认知过程

肉食在人类的发展历史上一直扮演着重要角色,动物蛋白被视为蛋白质的主要来源,甚至肉食被直接等同于蛋白质(Fiddes, 1991)。在当今社会,大部分人的饮食结构中往往离不开肉类。然而,很多人也开始意识到工业化养殖、宰杀动物是残忍的。这一食肉偏好与对宰杀动物的道德顾虑之间的认知冲突,被研究者称为“肉食悖论”(meat paradox, Bastian & Loughnan, 2017; Loughnan, Haslam, & Bastian, 2010),以解释人们在吃肉与否这一问题上的纠结心态。肉食悖论体现在肉食者在认知上对动物的“双重标准”。当想起动物被宰杀的遭遇,或期待吃肉时,人们会更倾向于否定动物的心智能力,以缓解认知冲突(Bastian, Loughnan, Haslam, & Radke, 2012)。

与此同时,人们会运用各种策略来合理化自己的食肉行为。Rothgerber (2014a)总结了人们应对肉食悖论的8种策略,包括将肉与其动物来源相分离(dissociation),否认动物的痛苦,否认动物的心智,正当化对肉食的偏好,逃避,认为可选择的食物较少,感知到的行为改变以及真正的行为改变。其中,人们最经常使用的一种策略是将肉与动物相分离,视其为不同类别(Kunst & Hohle, 2016)。例如, Kunst和Hohle (2016)发现,与未加工过的肉相比,加工过的肉所唤醒的被试对被宰杀动物的共情要更少(研究1);带有头部的烤

猪会比无头的烤猪让被试产生更多的共情和厌恶体验(研究2)。其次,否认动物的心智能力,尤其是体验痛苦的能力,是人们应对肉食悖论的另一大策略。当强调肉类来源于动物这一事实后,人们会刻意贬低动物的心智能力。研究发现,人们对动物心智能力的判断与对动物可食性的判断呈负相关(Bastian et al., 2012)。强调肉类生产和消费过程中来源于动物这一事实降低了个体对动物心智能力的判断(Tian, Hilton, & Becker, 2016)。当人们越多地否定动物的心智能力并且认为动物在等级序列上低于人类时,他们报告的食肉数量也更多(Rothgerber, 2013)。此外,将动物归类于食物会降低人们对动物痛苦的感知(Bratanova, Loughnan, & Bastian, 2011)。与此相对,认为动物具有人类属性则会提高人们成为素食者或是纯素者的意愿,这一效应对于女性而言尤为显著(Diaz, 2016)。

2.2 厌恶与共情的作用

在道德直觉理论的框架下,以往研究发现厌恶、共情等道德情绪对个体的饮食选择以及饮食行为起到重要作用(Hamilton, 2006; Rozin, Markwith, & Stoess, 1997)。例如,人们在判断对食物的接受程度(food acceptability)时,对厌恶的敏感性起到了重要作用(Rozin & Fallon, 1987)。另有研究关注半素食者(semi-vegetarian)与严格素食者的区别(Rothgerber, 2014b),发现半素食者对肉类的不喜欢与厌恶情绪显著低于严格素食者,这一效应不受饮食动机的影响。这一差异可能是半素食者偶尔吃肉的前因或后果。另有学者对比了美国的动物保护主义者、支持使用动物者以及素食者(Herzog & Golden, 2009),发现厌恶敏感度与对动物保护的态度呈正相关,但与肉食食用量没有显著相关。综上,厌恶感似乎是选择素食、规避肉食的非充分必要条件,即严格素食者一般会对肉食产生厌恶感,而仅有厌恶感未必能推动个体坚持素食。

共情这一积极的道德情绪对素食行为具有促进作用。有研究发现,童年时期养宠物的经验以及对宠物的依恋,能够预测个体成年时期对肉食的规避,这一影响的机制在于对动物的共情(Rothgerber & Mican, 2014)。新近的研究发现,动物在外形上的可爱程度也会降低人们吃肉的意愿,对动物的共情可以中介这一效应,并受个体社会倾向的影响(Zickfeld, Kunst, & Hohle, 2018)。

2.3 素食行为的动机

目前,关于素食行为的研究主要在西方社会中展开。在西方社会中,人们成为素食者往往是后天的主动选择。个体选择成为素食者的动机具有多元性和动态性的特点,按照利益对象可分为自利型、利他型、混合型。首先,自利型素食动机主要基于健康、减肥、口感偏好、省钱等因素(Hoffman, Stallings, Bessinger, & Brooks, 2013; de Boer, Schösler, & Aiking, 2017; Forestell, Spaeth, & Kane, 2012)。值得注意的是,人们对素食与健康的关系存在认识上的困境(Billig et al., 1988),有研究运用修辞分析(rhetorical analysis)的方法分析了13个关于素食主义的网站、网上论坛的评论(Wilson, Weatherall, & Butler, 2004),发现有人因为健康原因选择成为素食者,之后也更为健康,吃素这一改变并非出于道德因素;也有人认为,素食会导致营养不良,而吃肉是追求“饮食均衡”,即便个体认为吃肉对环境和动物会造成负面影响,为了自身的健康仍会吃肉。此外,对食品价格的敏感程度也成为人们选择少吃肉、多吃植物类食物的原因(de Jonge, van der Lans, & van Trijp, 2015)。

利他型动机体现在对动物权益以及环境保护的顾虑(Fox & Ward, 2008),认为工业化饲养动物并最终将其屠宰食用有违道德规范。对工业化方式生产出的肉类持负面态度也减少了人们的食肉量(de Jonge et al., 2015)。

混合型动机涵盖以上两种因素。例如,一项在荷兰开展的研究(de Boer et al, 2017)调查了18至35岁的年轻人中,素食者以及不同程度的肉食者的饮食动机,发现对口感与动物福利的顾虑推动人们选择素食。总的来看,自利的健康、口感因素以及利他的动物保护、环境保护的道德动机往往共同影响人们的饮食选择。

素食行为的持久性主要受个体因素、社会关系和环境资源因素的影响(Jabs, Devine, & Sobal, 1998)。个体因素主要包括对动物福利的关注、相信素食能够保持健康的体重以及是否有足够的素食烹饪技巧。有研究发现,出于道德因素而吃素的人能更持久地坚持吃素(Radnitz, Beezhold, & DiMatteo, 2015)。社会关系因素主要包括是否有素食的朋友,是否加入了与素食有关的团体,是否得到家人的支持等。环境资源因素主要是指素食食材的可获得性和素食烹饪的可行性等。此外,

根据文化资本理论,不同阶级的个体具有不同的惯习(habitus),而饮食习惯与品味可作为区分社会阶层的一种文化资本(刘欣, 2003)。基于此,素食习惯的形成与对外呈现也可能是出于素食者展现社会阶层,强化阶层认同的动机,但这一推断尚缺乏实证依据。

2.4 素食者的身份认同

Rosenfeld 和 Burrow (2017)认为在以肉食为主导的西方社会,素食者的饮食偏好会形成独特的群体身份认同,并提出了素食者的认同整合模型(The Unified Model of Vegetarian Identity, UMVI)。这一模型依照个体可控制的程度,提出外在维度、内在维度、情境维度等10个因素,共同塑造了素食者整合性的认同感,这一认同感进而影响了他们饮食选择的态度、感受与行为。具体而言,情境维度包含历史嵌入性(个体成为素食者的历史及社会文化条件)、在生命发展历程中成为素食者的时机以及持久性;内在维度包含身份认同的显著性、中心性、效价以及动机;外在维度包含饮食模式、标签和严格性。其中,身份认同的效价包括个体内在的、公开的以及肉食者对素食者的态度评价。这一模型全面地涵盖了塑造素食者身份认同的因素,将素食行为嵌入在宏观的历史、社会文化与微观的个体生命历程中,有助于系统地理解素食行为这一现象与素食者认同感的形成。

2.5 素食心理过程的脑机制研究

有研究运用脑成像技术考察素食者与肉食者认知差异的脑机制。有研究采用fMRI考察素食者与肉食者对人和动物的社会信息加工(Filippi et al., 2010, 2013)。例如, Filippi 等人(2010)对比了肉食者、素食者和严格素食者在观看人类和动物的痛苦境遇图片(例如受伤、被折磨)时的脑区反应,发现与肉食者相比,两类素食者在观看人类痛苦境遇时,在前扣带回皮层(ACC)与额下回(IFG)有更明显的激活,在观看动物痛苦境遇的图片时,在前额叶的多个脑区出现了更强的激活,体现出不同饮食习惯的个体在对人和动物的共情上的差异。另一些研究采用事件相关电位(ERP)的方法,发现素食者对肉类食物的图片刺激表现出更大的晚期正电位(late positive potential, LPP, 反映了对情绪刺激进行选择性注意的唤醒状态),这意味着素食者对肉食有更强的选择性注意(Stockburger,

Renner, Weike, Hamm, & Schupp, 2009)。另一研究则试图解释肉食悖论的脑机制(Bilewicz, Michalak, & Kamińska, 2016), 将人脸与动物脸人工合成了新的物种面孔, 并将这些新物种面孔人为地分为可食用与不可食用组, 请素食者与肉食者对这些合成的物种面孔进行识别。结果发现, 那些认为动物对痛苦的感受力较低的被试在识别不可食用动物的面孔时, 对面孔敏感的 N170 成分的波幅更大, 这说明他们更倾向于把不可食用动物的面孔识别为脸, 但是对可食用动物的面孔识别没有这一趋势。这意味着人为合成的新物种“是否可食用”这一信息影响了被试对动物面孔的信息加工, 尤其是对那些认为动物感受痛苦的能力较低的被试而言。可见, 在面孔识别这一知觉的初级阶段就已经产生了对可食用动物的物化。

3 素食行为的影响因素

3.1 个体差异

在人格因素上, 一项在瑞士开展的调查发现, 高开放性与果蔬类的摄取呈正相关, 与肉类及软饮料的消费呈负相关, 高宜人性与更少的肉类消费相关(Keller & Siegrist, 2015)。一项在加拿大本科生中开展的研究发现, 社会支配取向(Social Dominance Orientation)越高的个体更倾向于合理化对动物的使用, 并报告了更强的物种偏见(speciesism)(Jackson & Gibbins, 2016)。这表明社会支配取向作为一种支持群体支配和群际不平等的欲求, 可以延伸到人与动物之间的关系上。与之相似, 右倾权威主义倾向(Right-Wing Authoritarianism), 即对权威的无条件服从, 也与更高的肉食行为相关, 即便控制了对肉类的偏好后, 这一效应仍然成立(Dhont & Hodson, 2014)。

价值观也影响个体的素食行为。例如, 基于 Schwartz 价值观, 有研究发现个体对普世价值(universalism)的认同与减少肉食摄取的态度呈正相关(Hayley, Zinkiewicz, & Hardiman, 2015), 而对权力的重视正向预测了食用各种肉类的行为, 并对减少肉食摄取持更为消极的态度。Kessler 等人(2016)也发现, 相比蛋奶素食者, 纯素食者更重视自我决定与普世价值, 对力量、成就、安全、一致性以及遵循传统的重视程度较低。在道德基础理论的框架下(Moral Foundation Theory), 有研究发现肉食者对权威/尊重的重视显著高于弹性

素食者, 素食者对伤害/保护的重视高于弹性素食者(de Backer & Hudders, 2014)。

有学者提出, 消费行为相当于行使了投票权, 能够表达个人立场与意识形态(Pollan, 2006), 例如只吃没有过度加工过的天然食品、选择吃素食, 以此表达对动物福利、环境保护等问题的关注。有研究考察了人们在减少肉食摄取或吃素后, 再反弹回肉食模式的原因(Hodson & Earle, 2018), 发现保守主义者更有可能放弃素食, 在控制了年龄、性别、受教育程度等人口学变量后这一效应仍然显著。

3.2 刻板印象对素食行为的影响

对素食者的刻板印象也影响着个体的素食行为。从古至今, 不同文化对素食者的看法经历了不同的演变。在异端裁判时代, 罗马天主教廷曾认为素食者是异端, 在 12 世纪的中国也曾有类似的观点(Kellman, 2000)。直到 20 世纪早期, 对素食者的印象仍偏向于负面。近几十年来, 关于素食者、肉食者态度的研究集中于西方国家。人们往往将素食者与消极词汇联系在一起(Minson & Monin, 2012), 视素食者为外群体, 认为素食者的饭菜是无聊的、乏味的、营养匮乏的(Kildal & Syse, 2017), 并将食肉与男性以及男性气质联系起来(e.g., Twigg, 1979), 认为素食者比肉食者有更低的男性气质, 也更为道德(Ruby & Heine, 2011)。一项实验研究将被评价者最喜欢的菜描述为“炸蔬菜等菜类”或“牛排与其他肉类”, 并让被试判断他们的男性气质和女性气质, 发现大学生被试认为喜欢吃牛肉的人要比喜欢蔬菜的人具有更高的男性气质和更低的女性气质(Rozin, Horne, Faith, & Wansink, 2012)。可见, 在社会中, 男性素食者面临着有悖于自身性别的刻板印象, 素食习惯也会为男性带来更大的社会压力。

Chin 等人开发了针对素食主义者态度的量表(Chin, Fisak, & Sims, 2002), 发现美国被试对素食者的态度较为正面, 持权威主义的个体对素食者的态度更为负面; 与男性相比, 女性对素食者的态度更为正面。不仅肉食者对素食者有更消极的态度, 素食者也因为自身的素食身份报告了更多的消极体验(MacInnis & Hodson, 2017)。由于素食违背了传统的饮食规范, 出于道德原因的素食者往往面临着社会压力, 这一群体有时选择掩饰自己素食的道德动机(Blidaru & Opre, 2015)。

3.3 社会文化等宏观因素的影响

文化影响了素食的内涵与动机。有学者认为西方素食主义的兴起与女权主义、权利觉醒有关,原因在于在男权文化下,女性与动物具有被物化、任人宰割的相似之处(福克斯, 2015)。在东方文化下,素食有着独特的文化内涵。首先,素食在中国古代通于“蔬菜”、“蔬食”,原本不具有价值判断,而后才被越来越多地赋予道德意义。在中国乃至海外华人文化圈,人们往往将素食与佛教联系起来,吃素有时也被称为“吃斋”,因此具有一定的宗教意涵(鲁永超, 潘东潮, 2014, p.1)。事实上,素食者未必是佛教徒,佛教徒也未必是素食者,尽管很多佛教徒会在农历的初一、十五吃素,可以说是弹性素食者。儒家思想中也蕴含着素食传统,在《墨子》、《礼记》、《论语》中都有提及,例如,“见其生,不忍见其死;闻其声,不忍食其肉”等教导,与仁术、敬天、孝顺相关(鲁永超, 潘东潮, 2014)。在印度,素食有着源远流长的历史。很多印度本土宗教都倡导吃纯素。一些瑜伽大师甚至会避免摄入菇类食物,认为菇类生长在阴暗潮湿处,属于惰性食物,容易使人昏沉。可见,在东方文化的视域下,素食与心理、灵性成长紧密相关,而西方所倡导的素食主义更多地是指向外部的生态环境、动物福利。例如, Ruby 等人发现,在西方社会,素食者比肉食者更关注日常饮食行为对环境、动物福利的影响,并且认同普世价值,而在印度这一素食人口大国,素食者更多地是因为坚信吃肉是不洁的,并且更重视道德基础中的纯洁、权威及内群体忠诚等道德考量(Ruby, Heine, Kamble, Cheng, & Waddar, 2013)。

此外,历史、生态、经济等因素也影响了不同社会群体的素食行为与动机。有研究(de Boer & Aiking, 2018)分析了2012年欧盟国家在饮食消耗、社会经济、个人饮食习惯以及有益于环境的蛋白质摄入选择(pro-environmental protein options, PPOs)等跨层级数据,发现在地域上,纬度的从南到北出现蔬菜供应的递减,消费者对植物蛋白的态度也趋于消极,这一趋势一方面受生态环境的影响,另一方面也与南欧包含较多植物蛋白的地中海式饮食习惯有关。经度的从西到东呈现了肉类蛋白供应以及GDP的递减,研究者认为这一趋势主要受到经济发展与市场需求的影响,例如,荷兰属于高收入国家的行列,在肉类蛋白供应上也名列前茅。

4 素食对身心状态的影响

关于素食与个体身心状态的研究大多采用问卷调查的方法。由于素食与更高水平的共情、利他相关,而亲社会的道德情绪与动机往往与更高水平的主观幸福感相关,那么是否意味着素食者会体会到更高水平的主观幸福感?一些实证研究的确支持这一推论(Dwyer, Kandel, Mayer, & Mayer, 1974; Agarwal et al., 2015)。有研究对比了素食者与肉食者的各项情绪,发现素食者报告了更低的抑郁、焦虑、愤怒以及疲劳感(Beezhold, Johnston, & Daigle, 2010)。关于素食与抑郁、进食障碍的关系,现有研究尚未得出一致结论(综述见 Rosenfeld, 2018)。由于人们选择素食的心理动因不同,身心状态,社会经济地位等存在较大差异,而大量研究采用相关法,很难排除社会、生理、心理等诸多因素的影响而推论素食对身心状态的直接影响。未来研究可采用追踪调查、实验研究等方法,系统考察素食对健康、幸福感、情绪等身心状态的影响。

5 研究方法与测量工具

关于个体素食意愿与行为的研究大多采用问卷法,以自我报告为主,可能会受到社会赞许性的影响(Rosenfeld, 2018)。关于测量工具,一些研究通过考察个体对肉食的态度、食肉倾向与食用量来推测素食行为。主要的测量工具包括个体层面的吃肉意愿、素食或肉食行为、动物与肉的关系、人与动物的相似性以及对待动物的态度量表等(详见表1)。另一些研究采用访谈法,深入挖掘个体素食的动机与饮食模式的动态变化。

另有一些研究采用实验法,操纵动物的某一特征,例如动物的可爱程度(Zickfeld et al., 2018),以考察这些因素如何影响个体在饮食上的决策与判断。一些助推与干预项目则采用现场实验的方法,将在讨论中进行介绍。由于饮食模式不仅是个体的行为习惯,也受到人际互动、群体动力的影响,后续的实验研究有待于进一步融入情境因素,考察个体价值观与素食动机之外,外部因素对素食的态度、行为与判断的影响。

6 讨论与未来研究展望

饮食是人与世界发生联系的基本方式,既关

表1 研究工具与量表总结

问卷/来源	题项/维度
1.吃肉的意愿	单一题项, 单一维度
2.肉食与动物的状态分离(Kunst & Hohle, 2016)	测量实验中呈现的肉类食物与动物的分离
3.合理化吃肉行为(Rothgerber, 2013)	9个维度(共27题): 对肉的正向态度、否认、食物链等级、二分法、分离、宗教、避免、健康、命运
4.肉类依赖问卷 Meat Attachment Questionnaire (Graca, Calheiros, & Oliveira, 2015)	4个维度(共16题): 享乐主义、亲和力、应享权利、相依性
5.肉食道德脱离问卷 Moral Disengagement in Meat Questionnaire (Graca, Calheiros, & Oliveira, 2016)	5个维度(共20题): 手段-目的、脱敏、否认消极后果、分散责任、减少感知到的选择
6.肉食行为(de Boer & Aiking, 2011)	按食肉量划分为重度、中度、轻度肉食者
7.饮食认同问卷 Dietary Identity Questionnaire (Rosenfeld & Burrow, 2018)	8个维度(共52题): 中心性、私人关怀、公众遵循、外群关注、亲社会动机、个人动机、道德动机、严格性
8. 对动物的态度量表 Animal Attitude Scale (Herzog, Betchart, & Pittman, 1991)	2个维度(共29题): 行动—参与动物福利活动的意向; 伦理—对动物的利用和对待
9.人与动物的情绪相似度 Human-animal emotions similarity (Bilewicz, Imhoff, & Drogosz, 2011)	2个维度(共12题): 主要情绪, 次级情绪
10. 人与动物的心智能力的相似度 Human-animal mental capacity similarity (Bastian et al., 2012)	2个维度(共10题): 感受、能动性
11. 素食行为及倾向(Rozin et al., 1997)	1道题单选题, 非素食者回答3道题, 测量规避肉食的倾向
12. 自我报告的饮食行为(de Backer & Hudders, 2015)	分为肉食者、弹性素食者、素食者三大类
13. 对素食者的态度 Attitudes Toward Vegetarians Scal (Chin et al., 2002)	素食主义者令人讨厌的行为、不同观念、健康与心理特征; 对素食者的适宜对待
14.食物在生活中的意义 Meaning of Food in Life Questionnaire (Arbit, Ruby, & Rozin, 2017)	5个维度(共24题): 道德、神圣、健康、社会、美学
15.素食主义倾向 Vegetarianism Intentions Scale (Arora, Bradford, Arora, & Gavino, 2017)	共3题: 你愿意尝试成为素食者吗? 你能否设想自己是一名素食者? 你能否设想购买食物时, 素食是你最喜欢的选择?

乎个人的健康,也发挥着社交、仪式、文化传承等社会功能。饮食方式与公共健康、环境与动物保护密切相关。深入理解人们的素食心理对于引导人们形成对自身及环境更为健康、可持续发展的饮食模式至关重要。

6.1 素食悖论: 认知、情绪、动机的矛盾性

以往研究提出了肉食悖论的概念,指出即便人们意识到吃肉的种种负面影响,仍然会采用多种策略来调整知行不一引发的冲突,合理化肉食行为。事实上,素食也会在认知、情绪与动机上引发冲突,这一“素食悖论”的现象有待于后续研究关注。首先,健康与道德是人们选择素食的两大主要原因,但公众对素食仍存在顾虑:其一,对素食对健康的影响存有不同见解,认为纯素食会造成营养不良;其二,有人认为植物也有生命,吃素会对植物造成伤害。未来研究有待于系统考察人们关于素食对健康的影响这一常人理论(lay theory),并对植物与动物的生命观做以详细区分。

第二,后续研究有待进一步考察道德情绪影

响素食选择的条件与机制。如前所述,厌恶感对素食行为的影响尚不明晰,后续研究可以细化厌恶感的来源,可能是对于肉食的味、触感而产生的生理反应,也可能是对动物造成伤害的道德因素而产生的厌恶感。当二者出现矛盾时,例如伤害动物引发道德上的厌恶感,但感官上仍然享受肉食,这一矛盾的情绪是否会激发内疚等道德情绪,有待于进一步挖掘。

第三,基于文献回顾,我们发现有的出于健康因素而成为素食者的,也有因为健康而转向肉食的弹性素食者。当自身的健康与动物福利、环境保护的动因出现矛盾时,个体如何化解动机上的冲突?哪些价值观、人格特质等个体差异影响这一冲突的化解?这些问题也有待于深入探讨。同时,个体饮食模式的转变及其动因有待于质性研究的开展以捕捉动态变化的过程。

6.2 文化与素食的动态性建构

致力于素食心理学研究的学者曾呼吁,有待于在西方文化以外的情境中开展素食心理的研究

(Ruby, 2012)。事实上,素食行为不仅是个体的饮食选择,也深受社会规范、宗教等文化因素影响(Rosenfeld, 2018)。同时,素食的兴起、衍化、传播等现象本身做为一种亚文化也很值得关注。文化对素食的影响可以从社会表征与刻板印象、文化价值观、文化松-紧度、以及文化内的异质性等 方面深入探究。

首先,在中文语境下,“素”与“素食”具有特定的文化符号意义,人们对素食者的社会表征有待系统探究。“素”字含义丰富,本义是指没有染色的丝绸,引申为本色、白色、本质、质朴等。提到素食,很多人会觉得寡淡无味,甚至有一种寒凉清冷、单调乏味的感觉。“素”字的概念隐喻及其在感觉通道上的具身效应值得关注,这一具身体验对个体有关素食的判断与决策也有待深入探究。素食往往与女性化、软弱的刻板印象相关联。在日常用语中,“我不是吃素的”表达了不好欺负之义。当特定职业的从业者,例如军人、健身人士、运动员等是素食者时,可能引发社会判断上的认知冲突。这些认知冲突可能进而改变人们对素食与素食者的刻板印象,也可能引发这类特定职业的素食者为了维护男性化、权力、强壮的刻板印象,仍然选择肉食(Rosenfeld, 2018, p.130)。此外,由于人们往往将素食与宗教相关联,一些素食餐馆或社团组织采用了“蔬食”这一在古代较为通用的表达,以避免这一先入为主的社会表征上的关联。

第二,文化价值观影响素食心理与行为。例如,一项跨文化研究考察了美国、加拿大、中国香港、印度的个体对于肉食的态度及行为差异(Ruby & Heine, 2012),发现对动物心智以及动物形象的感知显著预测人们想象吃这些动物肉的厌恶感,反思动物的心理特征也增加了这一厌恶感,这一效应在欧裔美国人、欧裔加拿大人群中尤为显著,体现了个体主义文化中,个体对肉食的厌恶对于个体饮食选择具有更大作用。在中国香港和印度的被试群体中,朋友和家人的肉食行为对个体的吃肉意愿有显著影响,体现了集体主义文化中的社会影响对个体饮食行为的重要作用。在对素食与素食者的态度研究中,文化价值观上的男性气质与女性气质也会产生重要影响,但目前从文化价值观的角度开展的研究还比较少。

基于此,文化的松-紧度会影响对非主流的

饮食模式的容忍度。文化松-紧度是指社会规范对个体行为的影响强度(综述见卢俊,陈浩,乐国安,2017)。当肉食是主导的社会规范时,在紧文化下的素食者往往会承受更大的外在压力与挑战。这一挑战也可能体现在互相冲突的道德情绪上。尽管素食规避了对动物的伤害,但若有违个体所在群体的主流饮食模式时,则会造成内群体忠诚(ingroup loyalty)方面的道德压力。有研究发现,有时人们选择肉食并不是因为喜欢吃肉,而是出于维护固有的饮食文化规范,拒绝改变文化习俗(Dhont & Hodson, 2014)。当社会规范倡导肉食,或是社会表征中存在对素食与素食者的负面刻板印象时,紧文化的影响尤为突显。

此外,由于饮食习惯深受生态环境与习俗影响,文化内的异质性也不容忽视,不同的社会阶层、地域文化对肉食和素食的认知也会存在差异。在中国乃至世界很多地区的餐桌上,肉食是作为佳肴不必可少的成分,标志着对客人的款待。随着生活水平的不断提高,人们对肉食的内在需求与赋予的符号意义也在日渐转变。同时,素食所传达的文化资本也受到区域经济发展与饮食文化的影响。在我国,继美食类纪录片《舌尖上的中国》热播后,《舌尖素食》也于2017年在多家网络平台播出。很多高校的食堂也相继开设了素食窗口,为师生提供绿色、健康的餐食选择,但在另一些地方则受到阻力。在当今肉食仍为主流的情境下,素食这一亚文化的衍化过程及其与制度环境、社会文化的相互作用尤为值得持续关注。

6.3 提升饮食健康的素食助推

有学者对环境保护行为的助推研究(nudging pro-environmental behavior)进行了回顾(Byerly et al., 2018),发现提升环境保护的干预项目中,关于减少肉食消费的干预比较少,主要运用了修改菜单、减少对食肉行为的认同以及教育干预等方法。与单纯了解肉食行为的影响相比,对少吃肉这一行为的认同将肉食消耗降低了15%(Loy, Wieber, Gollwitzer, & Oettingen, 2016)。教育干预项目产生的实际影响甚微。餐馆的菜单设计对消费者的食物选择具有影响,例如,将素菜列在单独的菜单上能够显著增加人们选择素菜的比例(Campbell-Arvai, Arvai, & Kalof, 2014)。最近一项在英国开展的研究对比了四类菜单设计:主厨推荐素菜、更详细的描述素菜、将素菜单独列在菜

单底部、控制组的荤菜混合菜单, 结果发现菜单设计对选择素菜的影响取决于个体之前吃素的频率。对于不常吃素的个体而言, 主厨推荐与描述型菜单提高了选择素菜的可能性(Bacon & Krpan, 2018)。令人有些意外的是, 素食菜单降低了弹性素食者选择素菜的行为, 即便控制了 BMI、性别、年龄、参与研究时的饥饿程度等因素仍呈现这一趋势。对于这一反弹效应, 研究者认为可能是道德许可(moral licensing)的作用, 即经常吃素的人受到素菜菜单的启动, 认为自己平时经常吃素, 这一餐未必需要再点素菜。但这一解释没有得到实证验证, 其机制也有待于进一步研究。

已有国家尝试通过教学影响国民树立更健康的饮食模式。例如, 瑞典自 2014 年起设立了一项公共健康目标, 旨在减少人们的肉食摄入量。有研究(Bohm, Lindblom, Åbacka, Bengs, & Hörnell, 2015)采用观察法考察了五所瑞典中学的家庭与消费研究(Home and Consumer Studies)课堂上教师与学生关于饮食行为的讨论, 通过分析师生之间的对话发现, 即便出于健康因素倡议减少肉食, 学生以肉食为中心的观念与认同仍然很强。该研究提出, 在学校课堂上重构关于肉食的话语, 需要考虑时机因素以及整个社会环境的影响, 操之过急可能会引发反弹效应。

7 结语

人们对健康、环境与动物保护的诉求日渐提升, 关于素食的心理学研究方兴未艾, 并将日益引起个体、家庭、公共部门、企业、非营利组织等广泛重视。素食心理与行为也具有动态性、复杂性、跨层次等特点, 跨学科视角的整合与运用势在必行。在研究方法上有待结合问卷法、实验法、访谈法、事件取样法以及现场实验等。在中国社会文化情境下, 人们对素食的表征与建构、社会规范的形成以及素食亚文化的变迁等议题值得文化心理学、社会心理学、公共卫生、消费者行为学、旅游及酒店管理等领域的学者持续关注。对素食现象的深入考察将有助于设计饮食干预项目以提升个体与公共健康。

参考文献

福克斯, M.-A. (2015). *深层素食主义* (王瑞香 译). 北京: 电子工业出版社.

- 刘欣. (2003). 阶级惯习与品味: 布迪厄的阶级理论. *社会学研究*, 6, 33-42.
- 卢俊, 陈浩, 乐国安. (2017). 松-紧文化: 跨文化心理学研究的新维度. *心理科学进展*, 25(5), 887-902.
- 鲁永超, 潘东潮. (主编). (2014). *我行我素: 中国素食研究*. 武汉: 武汉大学出版社.
- 毛绚霞, 沈秀华, 唐文静, 赵焯, 吴凡, 朱珍妮, ... 蔡威. (2015). 上海素食人群构成及素食者健康和饮食行为调查. *卫生研究*, 44(2), 237-241.
- Agarwal, U., Mishra, S., Xu, J., Levin, S., Gonzales, J., & Barnard, N. D. (2015). A multicenter randomized controlled trial of a nutrition intervention program in a multiethnic adult population in the corporate setting reduces depression and anxiety and improves quality of life: The GEICO study. *American Journal of Health Promotion*, 29(4), 245-254.
- Arbit, N., Ruby, M., & Rozin, P. (2017). Development and validation of the meaning of food in life questionnaire (MFLQ): Evidence for a new construct to explain eating behavior. *Food Quality and Preference*, 59, 35-45.
- Arora, A. S., Bradford, S., Arora, A., & Gavino, R. (2017). Promoting vegetarianism through moralization and knowledge calibration. *Journal of Promotion Management*, 23(6), 889-912.
- Bacon, L., & Krpan, D. (2018). (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice. *Appetite*, 125, 190-200.
- Bastian, B., & Loughnan, S. (2017). Resolving the meat-paradox: A motivational account of morally troublesome behavior and its maintenance. *Personality and Social Psychology Review*, 21(3), 278-299.
- Bastian, B., Loughnan, S., Haslam, N., & Radke, H. R. M. (2012). Don't mind meat? The denial of mind to animals used for human consumption. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38(2), 247-256.
- Beardsworth, A., & Keil, T. (1992). The vegetarian option: Varieties, conversions, motives and careers. *The Sociological Review*, 40(2), 253-293.
- Beezhold, B. L., Johnston, C. S., & Daigle, D. R. (2010). Vegetarian diets are associated with healthy mood states. A cross-sectional study in seventh day adventist adults. *Nutrition Journal*, 9, 1-7.
- Bilewicz, M., Imhoff, R., & Drogosz, M. (2011). The humanity of what we eat: Conceptions of human uniqueness among vegetarians and omnivores. *European Journal of Social Psychology*, 41(2), 201-209.
- Bilewicz, M., Michalak, J., & Kamińska, O. K. (2016). Facing the edible. The effects of edibility information on the neural encoding of animal faces. *Appetite*, 105, 542-548.
- Billig, M., Condor, S., Edwards, D., Gane, M., Middle-ton, D., & Radley, A. (1988). *Ideological dilemmas: A social*

- psychology of everyday thinking*. London: Sage Publications.
- Blidaru, L., & Opre, A. (2015). The moralization of eating behavior: Gendered cognitive and behavioral strategies. In M. Anitei, M. Chraif, & C. Vasile (Eds.), *International Conference Psiworld 2014 - 5th Edition*, Vol. 187, pp. 547–552. Amsterdam: Elsevier Science.
- Bohm, I., Lindblom, C., Åbacka, G., Bengs, C., & Hörnell, A. (2015). "He just has to like ham" - The centrality of meat in home and consumer studies. *Appetite*, 95, 101–112.
- Bratanova, B., Loughnan, S., & Bastian, B. (2011). The effect of categorization as food on the perceived moral standing of animals. *Appetite*, 57(2), 193–196.
- Byerly, H., Balmford, A., Ferraro, P. J., Wagner, C. H., Palchak, E., Polasky, S., ... Fisher, B. (2018). Nudging pro-environmental behavior: Evidence and opportunities. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 16(3), 159–168.
- Campbell-Arvai V, Arvai J, & Kalof L. (2014). Motivating sustainable food choices: The role of nudges, value orientation, and information provision. *Environment and Behavior*, 46(4), 453–75.
- Chin, M., Fisak, B. Jr., & Sims, V. K. (2002). Development of the attitudes toward vegetarians scale. *Anthrozoös*, 15(4), 332–342.
- de Backer, C. J. S., & Hudders, L. (2014). From meatless Mondays to meatless Sundays: Motivations for meat reduction among vegetarians and semi-vegetarians who mildly or significantly reduce their meat intake. *Ecology of Food and Nutrition*, 53(6), 639–657.
- de Backer, C. J. S., & Hudders, L. (2015). Meat morals: Relationship between meat consumption consumer attitudes towards human and animal welfare and moral behavior. *Meat Science*, 99, 68–74.
- de Boer, J., & Aiking, H. (2011). On the merits of plant-based proteins for global food security: Marrying macro and micro perspectives. *Ecological Economics*, 70(7), 1259–1265.
- de Boer, J., & Aiking, H. (2018). Prospects for pro-environmental protein consumption in Europe: Cultural, culinary, economic and psychological factors. *Appetite*, 121, 29–40.
- de Boer, J., Schösler, H., & Aiking, H. (2017). Towards a reduced meat diet: Mindset and motivation of young vegetarians, low, medium and high meat-eaters. *Appetite*, 113, 387–397.
- de Jonge, J., van der Lans, I. A., & van Trijp, H. C. (2015). Different shades of grey: Compromise products to encourage animal friendly consumption. *Food Quality and Preference*, 45, 87–99.
- Dhont, K., & Hodson, G. (2014). Why do right-wing adherents engage in more animal exploitation and meat consumption? *Personality and Individual Differences*, 64, 12–17.
- Diaz, E. M. (2016). Animal humanness, animal use, and intention to become ethical vegetarian or ethical vegan. *Anthrozoös*, 29(2), 263–282.
- Dwyer, J. T., Kandel, R. F., Mayer, L. D., & Mayer, J. (1974). The "new" vegetarians. Group affiliation and dietary strictures related to attitudes and life style. *Journal of the American Dietetic Association*, 64(4), 376–382.
- Fiddes, N. (1991). *Meat: A natural symbol*. London: Routledge.
- Filippi, M., Riccitelli, G., Falini, A., Salle, F. D., Vuilleumier, P., Comi, G., & Rocca, M. A. (2010). The brain functional networks associated to human and animal suffering differ among omnivores, vegetarians and vegans. *Plos One*, 5(5), e10847. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010847>.
- Filippi, M., Riccitelli, G., Meani, A., Falini, A., Comi, G., & Rocca, M. A. (2013). The "vegetarian brain": Chatting with monkeys and pigs? *Brain Structure and Function*, 218(5), 1211–1227.
- Forestell, C. A., Spaeth, A. M., & Kane, S. A. (2012). To eat or not to eat red meat. A closer look at the relationship between restrained eating and vegetarianism in college females. *Appetite*, 58(1), 319–325.
- Fox, N., & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, 50(2-3), 422–429.
- Graca, J., Calheiros, M. M., & Oliveira, A. (2015). Attached to meat? (Un)willingness and intentions to adopt a more plant-based diet. *Appetite*, 95, 113–125.
- Graca, J., Calheiros, M. M., & Oliveira, A. (2016). Situating moral disengagement: Motivated reasoning in meat consumption and substitution. *Personality and Individual Differences*, 90, 353–364.
- Hamilton, M. (2006). Eating death: Vegetarians, meat, and violence. *Food, Culture & Society*, 9(2), 155–177.
- Hayley, A., Zinkiewicz, L., & Hardiman, K. (2015). Values, attitudes, and frequency of meat consumption: Predicting meat-reduced diet in Australians. *Appetite*, 84, 98–106.
- Herzog, H. A., Betchart, N. S., & Pittman, R. B. (1991). Gender, sex role orientation, and attitudes toward animals. *Anthrozoös*, 4(3), 184–191.
- Herzog, H. A., & Golden, L. L. (2009). Moral emotions and social activism: The case of animal rights. *Journal of Social Issues*, 65(3), 485–498.
- Hodson, G., & Earle, M. (2018). Conservatism predicts lapses from vegetarian/vegan diets to meat consumption (through lower social justice concerns and social support). *Appetite*, 120, 75–81.
- Hoffman, S. R., Stallings, S. F., Bessinger, R. C., & Brooks, G. T. (2013). Differences between health and ethical vegetarians. Strength of conviction, nutrition knowledge, dietary restriction, and duration of adherence. *Appetite*, 65, 139–144.
- Jabs, J., Devine, C. M., & Sobal, J. (1998). Model of the process

- of adopting vegetarian diets: Health vegetarians and ethical vegetarians. *Journal of Nutrition Education*, 30(4), 196–202.
- Jackson, L. M., & Gibbins, A. (2016). Social dominance and legitimizing myths about animal use. *Anthrozoös*, 29(1), 151–160.
- Keller, C., & Siegrist, M. (2015). Does personality influence eating styles and food choices? Direct and indirect effects. *Appetite*, 84, 128–138.
- Kellman, S. G. (2000). Fish, flesh, and foul: The anti-vegetarian animus. *The American Scholar*, 69(4), 85–96.
- Kessler, C. S., Holler, S., Joy, S., Dhruva, A., Michalsen, A., Dobos, G., & Cramer, H. (2016). Personality profiles, values and empathy: Differences between lacto-ovo-vegetarians and vegans. *Complementary Medicine Research*, 23(2), 95–102.
- Kildal, C. L., & Syse, K. L. (2017). Meat and masculinity in the Norwegian Armed Forces. *Appetite*, 112, 69–77.
- Kunst, J. R., & Hohle, S. M. (2016). Meat eaters by dissociation: How we present, prepare and talk about meat increases willingness to eat meat by reducing empathy and disgust. *Appetite*, 105, 758–774.
- Loughnan, S., Haslam, N., & Bastian, B. (2010). The role of meat consumption in the denial of moral status and mind to meat animals. *Appetite*, 55(1), 156–159.
- Loy, L. S., Wieber, F., Gollwitzer, P. M., & Oettingen, G. (2016). Supporting sustainable food consumption: Mental contrasting with implementation intentions (MCII) aligns intentions and behavior. *Frontiers in Psychology*, 7, 607.
- MacInnis, C. C., & Hodson, G. (2017). It ain't easy eating greens: Evidence of bias toward vegetarians and vegans from both source and target. *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(6), 721–744.
- Minson, J. A., & Monin, B. (2012). Do-Gooder derogation: Disparaging morally motivated minorities to defuse anticipated reproach. *Social Psychological and Personality Science*, 3(2), 200–207.
- Pollan, M. (2006). The omnivore's dilemma: A natural history of four meals. Pollan Michael, Penguin Press, New York. *Preventive Medicine*, 47(4), 456–458.
- Radnitz, C., Beezhold, B., & DiMatteo, B. (2015). Investigation of lifestyle choices of individuals following a vegan diet for health and ethical reasons. *Appetite*, 90, 31–36.
- Rosenfeld, D. L., & Burrow, A. L. (2017). The unified model of vegetarian identity: A conceptual framework for understanding plant-based food choices. *Appetite*, 112, 78–95.
- Rosenfeld, D. L. (2018). The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. *Appetite*, 131, 125–138.
- Rosenfeld, D. L., & Burrow, A. L. (2018). Development and validation of the Diararian Identity Questionnaire: Assessing self-perceptions of animal-product consumption. *Appetite*, 127, 182–194.
- Rothgerber, H. (2013). Real men don't eat (vegetable) quiche: Masculinity and the justification of meat consumption. *Psychology of Men & Masculinity*, 14(4), 363–375.
- Rothgerber, H. (2014a). Efforts to overcome vegetarian-induced dissonance among meat eaters. *Appetite*, 79, 32–41.
- Rothgerber, H. (2014b). A comparison of attitudes toward meat and animals among strict and semi-vegetarians. *Appetite*, 72, 98–105.
- Rothgerber, H., & Mican, F. (2014). Childhood pet ownership, attachment to pets, and subsequent meat avoidance: The mediating role of empathy toward animals. *Appetite*, 79, 11–17.
- Rozin, P., & Fallon, A. E. (1987). A perspective on disgust. *Psychological Review*, 94(1), 23–41.
- Rozin, P., Hormes, J. M., Faith, M. S., & Wansink, B. (2012). Is meat male? A quantitative multimethod framework to establish metaphoric relationships. *Journal of Consumer Research*, 39(3), 629–643.
- Rozin, P., Markwith, M., & Stoess, C. (1997). Moralization and becoming a vegetarian: The transformation of preferences into values and the recruitment of disgust. *Psychological Science*, 8(2), 67–73.
- Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, 58(1), 141–150.
- Ruby, M. B., Alvarenga, M. S., Rozin, P., Kirby, T. A., Richer, E., & Rutsztein, G. (2016). Attitudes toward beef and vegetarians in Argentina, Brazil, France, and the USA. *Appetite*, 96, 546–554.
- Ruby, M. B., & Heine, S. J. (2011). Meat, morals, and masculinity. *Appetite*, 56(2), 447–450.
- Ruby, M. B., & Heine, S. J. (2012). Too close to home: Factors predicting meat avoidance. *Appetite*, 59(1), 47–52.
- Ruby, M. B., Heine, S. J., Kamble, S., Cheng, T. K., & Waddar, M. (2013). Compassion and contamination: Cultural differences in vegetarianism. *Appetite*, 71, 340–348.
- Stockburger, J., Renner, B., Weike, A., Hamm, A., & Schupp, H. (2009). Vegetarianism and food perception: Selective visual attention to meat pictures. *Appetite*, 52(2), 513–516.
- Tian, Q., Hilton, D., & Becker, M. (2016). Confronting the meat paradox in different cultural contexts: Reactions among Chinese and French participants. *Appetite*, 96, 187–194.
- Twigg, J. (1979). Food for thought: Purity and vegetarianism. *Religion*, 9(1), 13–35.
- Wilson, M. S., Weatherall, A., & Butler, C. (2004). A rhetorical approach to discussions about health and vegetarianism. *Journal of Health Psychology*, 9(4), 567–581.
- Zickfeld, J. H., Kunst, J. R., & Hohle, S. M. (2018). Too sweet to eat: Exploring the effects of cuteness on meat consumption. *Appetite*, 120, 181–195.

Psychological processes and influences on vegetarianism

LIU Xiao-xiao¹; TIAN Qirui²; ZENG Yali¹

(¹ School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

(² School of Psychology, Shandong Normal University, Jinan 250358, China)

Abstract: As people become more and more concerned with health, environmental protection and animal welfare, vegetarianism is emerging and has drawn increasing attention from psychologists. Psychological research on vegetarianism is still at an early stage. Psychological processes regarding vegetarianism involve cognitive, emotional, motivational aspects and vegetarian identity. Individual differences, stereotype, and macro factors also influence vegetarianism. Future research could further explore how socio-cultural factors influence vegetarian food choice, social representations about vegetarianism in China, the embodied cognition effect of vegetarian food, as well as the dynamic development of vegetarianism as a subculture. Implications can be drawn for developing effective interventions on healthy and pro-environmental dietary patterns.

Key words: vegetarianism; vegetarian identity; food choice; meat paradox