

# 与社会共同发展的 心理科学

◆ 张侃 刘正奎

## 心理学虽然有漫长的过去， 却只有短暂的历史

心理学有着悠久的历史。两千五百多年前孔子的《论语》开篇就是心理学：“子曰，学而时习之，不亦说乎？有朋自远方来，不亦乐乎？”孔子通过这两句话提出了快乐的两个条件：学习知识、使用知识，可以使人快乐；见到远方的朋友，可以使人快乐。在西方，比孔子晚出生几十年的西方哲学鼻祖苏格拉底，也同样强调心理世界的重要性。他告诫世人：在企图解释宇宙之前，要先了解你自己。因此，美国心理学史家墨菲(G. Murphy)在他的《近代心理学历史导引》一书中写道<sup>[1]</sup>：公元前 500 年，从中国的老子和孔子到印度的《奥义书》，从南意大利到小亚细亚许多城邦的希腊思想家，哲学和心理学都有惊人的兴起。然而也正如另一位著名的心理学家艾宾浩斯(H. Ebbinghaus)所说：心理学虽然有漫长的过去，却只有短暂的历史。心理学作为一种对人性、人的心灵的思考和探索，有着悠久的过去，可是作为一门采用严格科学的手段和方法来探索人的心理世界的科学，却只有一百多年的历史。1879 年，德国心理学家冯特(W. M. Wundt)在莱比锡建立了第一座心理学实验室，科学意义上的心理学才宣告正式诞生。

在科学心理学诞生后的这一个多世纪的历程中，心理学的理论体系飞速地更新和发展，产生了众多的心理学理论和流派，如机能主义、精神分析、行为主义、完型学派、人本主义、认知学派等。这些学派和理论的产生，一方面反映了心理学学科内在观点的分歧，另一

方面也表明了这门新生科学的繁荣和旺盛的生命力，并且表明心理学始终以科学理性的精神关注着人类心灵的本质。当前，代表心理科学的国际心理学联合会(IUPsyS)已成为国际科学理事会(ICSU)的 29 个国际学科联合会成员之一。全世界从事心理学工作的队伍也在不断迅速地壮大。仅在美国就有心理学工作者约 40 万人，其中美国心理学会(APA)的注册会员约有 15 万人，美国所有的大学都设有心理系。同美国相似，各发达国家的心理学发展态势也基本相同，全世界目前有正式的心理工作者 100 万人左右。

我们知道，人类的科学探索和已积累的知识体系主要是想解决三大问题，即世界起源的问题、生命起源的问题和意识起源的问题。最后一个问题是心理学的研究对象。由于心理学的根本目标在于探讨人的意识的起源、本质以及机制，理解人类的心智和行为，而人类的心智和行为又具有复杂性，因此心理科学呈现出多学科的特点，并深深植根于社会之中。

## 心理科学对社会、人生的关怀

心理学较之其他学科更加植根于社会，它不断地在应对社会的各种挑战中作出自己的贡献。占人类三分之一、正在接受教育的儿童，因为心理学的渗透而成长得更加顺利；全球大约 4 亿的精神疾病患者因为心理学新方法的应用而得以缓解病情；人类也因为心理学的深入而更加关注普遍的健康问题，心理健康和身体健康交互作用的规律正在受到更多的重视。心理学还确保了在人造系统的信息回路中充分考虑和顾及“人的因素”，使得人类在信息化浪潮中保持了自己的尊严和独立性。可以说，心理学已处于现代社会所面临的众多问题的关键位置<sup>[2]</sup>。

伴随着心理学成长的 20 世纪，可能是人类历史上进步最快的世纪，电气化、信息化和全球化都在这个世纪里梦幻般地得到了实现。不过 20 世纪也是灾难深重的世纪，仅两次世界大战就夺去了人类数以亿计的

张侃：研究员、所长，中国科学院心理研究所，北京 100101。

刘正奎：助理研究员，中国科学院心理研究所，北京 100101。

Zhang Kan: Professor and Director, Institute of Psychology, CAS, Beijing 100101.

Liu Zhengkui: Assistant Professor, Institute of Psychology, CAS, Beijing 100101.

命。因此,探讨人性的本质,探索、研究、预测和引导人们的动机、态度和行为,已成为心理科学最基本的任务与使命。社会的发展带动了心理学研究的蓬勃开展,心理学研究的不断推进也影响着人类社会前进的方向及速度。以下一些与社会事件紧密结合的心理学研究的经典例子<sup>[3]</sup>,会给我们带来颇多启示。

**芭比娃娃实验:攻击性行为来自何处?**

攻击性行为是人类的一种常见行为。从日常生活中对他人的言语侮辱、身体伤害,到人类的战争,攻击性行为的表现各式各样,它们成了目前世界面临的巨大社会问题。那么,为何人们会作出攻击性行为?美国心理学家班杜拉(A. Bandura)及其助手通过“芭比娃娃实验”对这个问题给出了深刻的回答。

他们选择了72名3~6岁的儿童,分别安排到三个组:第一组24名儿童不接触任何榜样;第二组24名儿童接触攻击性榜样;第三组24名儿童接触非攻击性榜样。研究者先把儿童带入一间活动室。在去活动室的路上,研究者假装意外地遇到预先安排好的成人(榜样),并邀请他来“参加一个游戏”。进入活动室后,在儿童面前的桌子上摆有一根木槌和一个1.5米高的充气芭比娃娃。研究者告诉儿童,桌上的玩具是给那个成人的,然后离开房间。接下来设计了两情境。第一种,攻击性情境。成人(榜样)在研究者离开后,开始先玩拼图。一分钟后,成人便开始粗暴地击打芭比娃娃,随后成人榜样便离开了。第二种,非攻击性情境。成人在拼图完后玩了一会儿玩具,然后离开。成人离开后,实验者在不引起儿童注意的情况下观察和记录儿童在活动室里的行为。实验结果发现,儿童的有攻击性倾向的行为明显受到成人榜样的影响。就观察到非攻击性行为的儿童而言,他们的攻击性不仅比观察攻击性行为的儿童更低,而且也明显低于无榜样的控制组儿童。换言之,非攻击性榜样能够起到抑制攻击性行为的作用。

通过类似的系列实验,班杜拉进而认为,攻击是经过建模过程习得的。个人并不会继承暴力倾向,个人特别是儿童在观察他人时学会攻击反应。这个实验有力地证明了成人的攻击性行为,特别是电视、电影中的暴力镜头,对幼儿的攻击性行为具有诱发作用,从而引起了全世界的重视。例如,克林顿总统曾经实施了防治电视暴力的政策。

**谁是疯子?**

精神病已成为威胁当今社会中人们生活的最重要问题之一。但是,精神病的诊断标准是什么?如何区分正常人与精神病人?精神病医生是否经常会把正常人当成精神病人?针对这些问题,心理学家罗森汉(D. L. Rosenhan)所设计的实验引发了人们的深思。

研究者组织了8名被试者(包括研究者自己)来假扮病人。这8个人(3女、5男)由1名研究生、3名心理学家、1名小儿科医生、1名精神病学家、1名画家、1名家庭主妇共同组成。他们在实验中的主要任务是把自己送进位于美国东海岸和西海岸的五个州12所精神病院。实验中,参加实验的所有人都说相同的话,做相同的事。首先打电话到医院预约医生,到医院后,他们都说能听见虚幻的声音。除了这一症状以外,所有被试者的言行完全正常;除了姓名和职业,他们提供给医生的信息也都是真实的。所有的被试者都被收进当地的医院,除一人外其余参加者均被诊断为精神分裂症。一旦进入医院,所有参加者不再表现出任何症状,行为举止正常,直到他们分别让所在医院的医务人员相信才被准许出院。这期间,所有被试者都把自己的经历记录下来。最初,他们还试图隐藏这种行为,但不久他们就发现隐藏是没有必要的,因为“记录行为”本身就被认为是他们疾病的一个症状。参加者们都希望尽早被释放,所以他们尽量表现得像正常人,与医务人员合作,而且接受所有的药物治疗(但是并不真正服用药物)。

这些伪装的病人的住院时间从7天到52天不等,平均住院时间为19天。研究发现这期间没有一个伪装的病人被任何一个医务人员识破。当他们出院后,他们的心理状况被认为是“精神病恢复期”,并被记录在他们的病历中。同时,研究者们还有其他有趣的发现:虽然医院的医生、护士和其他工作人员没能识别出伪装的病人,但真正的病人反而不那么轻信。在3名假病人所在的医院里,118名真病人中有35人对参加实验的被试者表示怀疑。

这一心理学研究的结果不仅使得医务人员诊断精神病的用心程度大大提高,使得精神病人的住院率得到控制,而且更重要的是,它也让人们意识到,人们对精神病的看法和诊断确实受到环境的影响,是变化的、动态的过程。

**假母实验:爱是什么?**

对于很多科学家来说,“爱”是个难以捉摸的问题。人类需要爱,孩子更需要爱的抚育。但是我们如何知晓,孩子们需要爱是否仅仅因为父母满足了他们的基本物质需要?心理学家哈罗(H. Harlow)运用科学实验的方法发现:爱和情感可能是与饥和渴一样强烈的基本需要,而且可能更强烈。他用恒河猴进行了相关的研究。他认为幼猴除了基本的饥渴等生理需求外还有一种要接触柔软物体的需求。哈罗“制作”了两只母猴,一只用木头做身子,用海绵包裹,另一只用铁丝网制成。除了在“接触安慰”的效果上有差异之外,这两只母猴

的外形、功能几乎完全一样。研究者把人造母猴放在与幼猴笼子相通的两个单独的房间里。幼猴被随机分成两组,由两只母猴用奶瓶分别喂养。哈罗记录了头五个月中,幼猴与两位“母亲”直接接触的时间总量——所有的幼猴都偏爱用海绵包裹的木制母猴。研究证明,接触安慰对幼猴与母猴间依恋关系的发展具有极其重要的作用。

由此,哈罗认为成功养育的关键是接触安慰,而不仅仅是哺乳能力,所以男性也能在育婴方面起到相同的作用。这种观点如今已为公众所广泛接受,但在1958年报告面世时,这不啻是一场革命。

### 多学科交叉与融合点上的心理学

由于心理学研究对象的特殊性,因而心理学在宣告成为一门科学之始,就以科学理性的精神关注着人类心灵的本质。同时,它也不断汲取着自然科学的成果,以探索人类心理和行为的规律。随着科学技术的进步和观念的不断更新,处于特殊位置的心理学必然要受到多种邻近学科的影响甚至冲击,也对其他邻近学科产生深刻的影响,心理学研究与其他学科之间的交叉和融合愈加明显。近三十多年来,在全球范围内,有5位科学家因从事与心理学有关的研究而分别获得生理学、经济学方面的诺贝尔奖。

奥地利动物心理学家洛伦兹(K. Lorenz)是习性学的创始人之一,1973年荣获诺贝尔生理学或医学奖。他提出了动物本能行为的固定行为模式和动物学习的“印刻”(imprinting)等概念。这些概念很好地解释了动物的行为。洛伦兹还认为人类的好战行为也有其先天性的基础,并将这种理论用于理解城市居民的暴力行为,还可用来预防战争。

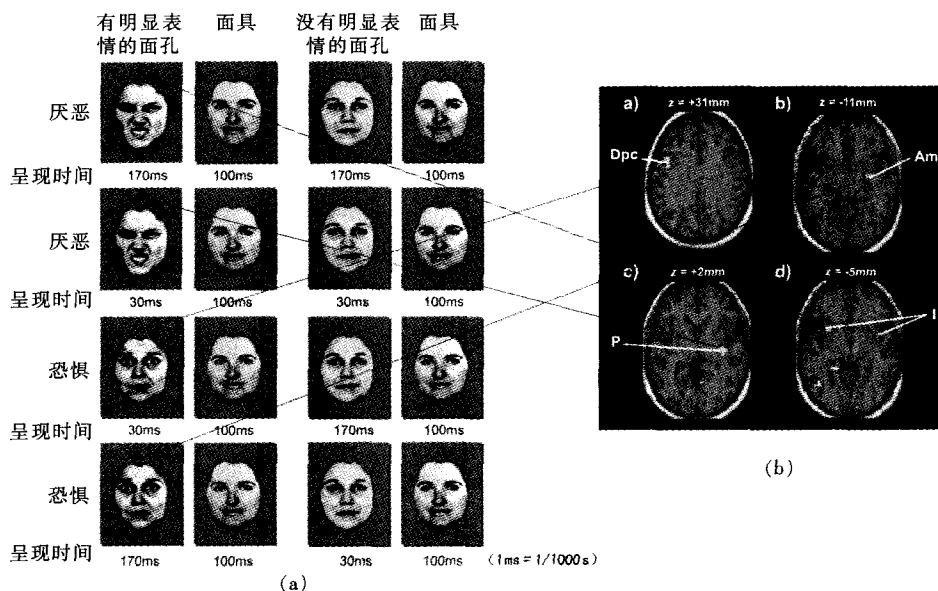
美国认知心理学家西蒙(H. A. Simon)是1978年的诺贝尔经济学奖得主。他提出人的记忆和思维存在局限性,这种知识储备空间的有限性约束了人的认识与决策,并

导致了认知的巨大偏差。该理论扭转了传统经济学关于人都是理性生物的假说,很好地解释了许多与传统经济学不相符合的悖论。

美国神经心理学家斯佩里(R. W. Sperry)是1981年诺贝尔生理学或医学奖的获得者。他通过对接受两半球联络切断手术的人进行神经心理学测验,发现了大脑两半球具有功能的不对称性(asymmetry),大脑右半球也有言语功能,从而更新了优势半球的概念,深入地揭示了人的言语、思维和意识与两个半球的关系。

美国神经心理学家坎德尔(E. R. Kandel)是记忆增强剂研究的先行者,2000年荣获诺贝尔生理学或医学奖。他通过对海蛞蝓(*Aplysia*)的研究,找到了记忆的奥秘,因此获得诺贝尔奖。他发现学习通过若干方式发生在突触(两个神经元之间的接点)上。当一种称为CREB的蛋白质被激活时,该突触便被强化,并且CREB蛋白质也在果蝇和小鼠的记忆形成中发挥作用。

美国认知心理学家卡尼曼(D. Kahneman)是2002年度诺贝尔经济学奖获得者。他发现经典的期望效用理论无法解释人们在认知选择中出现的系统性偏差,个体的认知策略会极大地影响人的认知结果。该理论



不同的面部图片呈现条件下的脑区激活图 (a)在一项应用fMRI技术的实验中向被试者呈现的面部图片。被试者分为4组,对于每个组分别依次以不同的时间长度(170ms、100ms、30ms)呈现测试图片,其中包括有厌恶或恐惧表情的面孔、没有明显表情的面孔以及面具。(b)脑区激活图(generic brain activation map, GBAM),与不同的图片呈现时间及呈现方式条件下的脑区激活状况相对应。实验结果表明,当厌恶表情和恐惧表情分别呈现170ms时,被激活的脑区各不相同,意味着大脑能够辨别人类复杂的社会性表情;当厌恶表情和恐惧表情分别呈现30ms时,大脑仍有反应,但特定的脑区并未被激活。(本图引自参考文献[4])

把心理学研究和经济学研究有效地结合起来,揭示了在不确定性条件下的决策机制,开拓了一个全新的研究领域,并改变了未来经济学发展的方向。

心理学在对其他邻近学科的渗透和融合过程中,也不断地吸收了当代科学技术的成果和方法。特别是信息技术和神经科学技术对心理学的渗透,为解决人的心理和行为问题提供了新手段,打开了新思路。

首先,以功能性磁共振成像技术(fMRI)为代表的现代科学技术,为心理和行为研究提供了更加直接的观察手段。例如,人类的大脑可在极短时间内辨别别人的复杂的社会性表情,大脑是为适应社会关系而设置的。<sup>[4]</sup>

其次,信息时代超强的追踪、监控、行为分析技术,为行为的观察和研究提供了强有力的方法。基因与遗传科学的发展为研究和预测人的复杂行为提供了可靠的技术保证。

进入21世纪后,心理科学的地位更加提升。仅从论文产出量来看,被国际权威心理学数据库Psych·INFO收录的论文从2001年的2000篇增长到2006年的20000篇<sup>[5]</sup>,并且这种增长趋势和速度会在将来相当长的时间内继续保持。神经科学和认知科学的结合进一步推动了心理学对人的研究的深入。2005年,美国的《科学》周刊选出当代25个前沿科学问题<sup>[6]</sup>,其中17个问题直接与心理学有关;特别是意识的起源问题、人的记忆问题、人与动物的合作行为的发生及发展问题,它们更是心理学的直接研究领域。

### 心理学在我国社会发展中的作用

我国的心理学经过了半个多世纪的曲折发展,正面临着快速发展的历史机遇。我国经济的快速发展与社会的变革对心理科学提出了大量而又紧迫的要求,也为心理科学的发展提供了持续的动力。一方面,我国经济已进入社会矛盾的瓶颈约束时期。目前,我国已成为世界上发展速度最快的国家之一,GDP总量在过去26年间增长了10倍。据国家统计局的数据,2005年,我国GDP已超过2.2万亿美元,人均GDP为1703美元;到2010年,我国人均GDP将达到2400美元<sup>[7]</sup>。各国发展的历史经验表明,国家或地区的人均GDP处于1000~3000美元的阶段,往往对应着人口、资源、环境等瓶颈约束的关键时期和各种社会矛盾与冲突最为严重的时期。另一方面,我国正处于空前的社会变革时期,经济体制、社会结构、利益格局和思想观念的深刻变化带来了各种影响社会和谐的矛盾及问题。随经济与政治两方面的快速变化而来的是,一些影响社会和谐的问题开始凸显:人们生活和工作的压力明显增大,各种应激和心理行为障碍大幅度增加,数千万人受到

各种心理障碍、精神疾病或者行为问题的困扰,吸毒问题、青少年问题、亚健康问题、老龄化问题较为突出。据估算,到2020年神经精神疾病所造成的负担将上升到我国疾病总负担的四分之一。

心理学可以从不同的层面来服务国家的战略需求。首先是在个体层面上研究心理健康问题。从精神和心理尚处于正常范围的亚健康人群和已有较严重心理及行为障碍的患者两方面入手,探讨与心理健康及行为障碍密切相关的诊断、干预和治疗问题,建立一个系统的全民心理健康监测和维持体系,以科学的标准准确地界定和诊断、治疗和干预,并从预防和预后等多个角度全方位地为维护国民的心理健康提供服务。同时,有针对性地研究一些具有重大社会意义和紧迫性的课题,比如毕生心理发展过程中的青少年问题、应激和亚健康问题,以及健康老龄化问题等。

在制度层面,研究重大社会事件的应对问题。探讨可能影响社会和谐的重要社会问题,以及心理因素在这些问题中所起的作用,并进而从应用和技术的角度研究发展出一套切实有效的应对措施。比如说,可以对重大社会突发事件的预警和危机干预、传媒对大众心态的影响方式及途径、可能影响社会和谐的极端化信仰等问题开展研究。

在社会文化层面,系统地研究影响社会和谐的心理因素、认知机制及行为特征,并建立相应的社会-心理和谐模型,为我国和谐社会的建设提供可行的理论指导。利用各种社会认知研究的方法,不仅可探讨一般的社会态度和判断形成过程,还能有针对性地深入探讨某些具有重要实践和理论意义的课题,例如对社会正义的认知与判断过程、复杂社会矛盾的心理表征以及脑的加工机制、亲社会与反社会态度形成的认知过程等。同时,可以利用大样本的调查和数据分析,建立具有普适性的社会-心理和谐模型,进而从政策层面提供建议和参考。

- [1] 墨菲 G. 近代心理学历史导引. 北京: 商务印书馆, 1980: 799.
- [2] Denis M. 多学科交叉下的心理科学 // 荆其诚. 当代国际心理学进展. 上海: 华东师范大学出版社, 2006.
- [3] Hock RR. 改变心理学的40项研究: 探索心理学研究的历史. 白学军, 等译. 北京: 中国轻工业出版社, 2004.
- [4] Phillips ML, Williams LM, Heining M, et al. Differential neural responses to overt and covert presentations of facial expressions of fear and disgust. *NeuroImage*, 2004, 21: 1484.
- [5] American Psychological Association. *PsychINFO*, 2006.
- [6] Kennedy D, Norman C. What don't we know? *Science*, 2005, 309: 75.
- [7] 国家统计局. 中国统计年鉴. 北京: 国家统计局出版社, 2006.

关键词: 心理科学 社会发展 经典心理学实验