

实用

劳动人事心理学

主 编 詹承烈 梁友信 胡冰霜



人民卫生出版社

实用劳动人事心理学

主编 詹承烈 梁友信 胡冰霜

著者(以姓氏拼音为序)

四川大学华西公共卫生学院

兰亚佳 副教授 王绵珍 教授

李昌吉 教授 杨跃林 教授

龙云芳 教授 袁鸿江 教授

詹承烈 教授

复旦大学公共卫生学院

陈志强 教授 梁友信 教授

四川大学心理研究所

胡冰霜 教授

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用劳动人事心理学/詹承烈等主编.
—北京:人民卫生出版社, 2002
ISBN 7-117-04972-3

I. 实… II. 詹… III. ①劳动心理学
②人事心理学 IV. ①F240②D035.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 032652 号

实用劳动人事心理学

主 编: 詹承烈 梁友信 胡冰霜
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)
地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
网 址: <http://www.pmph.com>
E-mail: pmph@pmph.com
印 刷: 北京市卫顺印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 25
字 数: 588 千字
版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 7-117-04972-3/R·4973
定 价: 48.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前 言

实用劳动人事心理学 (Practical Occupational and Personnel Psychology) 是一门庞大的交叉和新兴学科。涉及心理学、公共卫生学、管理学、社会学等多个分支。现代科学技术的发展具有高度分化和高度综合的特点,在这种分化与综合的过程中,随着相关的基础理论和应用研究的深入和进步,劳动人事心理学的领域有日新月异的变化,逐渐开拓出了新的分支学科、边缘学科和综合学科。

劳动人事心理学注重对职业场所中“人”的因素的研究,对人的重视在西方的思想体系中可以追溯到古希腊时代和后来的文艺复兴运动。在东方,中国的哲人也指出:“一年之计,莫如树谷;十年之计,莫如树木;终身之计,莫如树人。一树一获者,谷也;一树十获者,木也;一树百获者,人也。”职业场所中“人”有求生存、求强大、求完善的倾向和趋力,于是给职业组织和环境也带来明显生长、活动、变化、发展、壮大的趋势,最终可以实现人与职业组织的共同成长。这是现代劳动人事心理学的重点和核心问题,围绕此问题各章作者从各个不同角度进行了丰富多彩的论述。

本书各章由四川大学华西公共卫生学院、复旦大学公共卫生学院、四川大学心理研究所等近 20 位专家及学者共同撰写,提纲和内容几经修改和磋商。在原有各分支和相关学科的基础上进行了概括、提炼、综合,力求反映本领域最新思想和最高水平,并实现了整体性与细致性结合、综合性与新颖性并重、宏观性与可操作性兼顾的目标,以期达到对进一步钻研理论和应用研究的指导作用。

本书特别强调理论联系实际,在阐明基本概念、基本理论的基础上联系实际工作中存在的问题加以探讨。此外,本书后半部,即第十章起,还着重对劳动人事心理学的现代国内外常用的心理测验方法与实用技术、神经行为测试的理论与测试方法、职业紧张度与工作能力评价测试方法等作了较详尽的介绍,务期有志于此的专业工作者在阅读本书后能加以掌握运用。但是,也有少数测试、测验方法或量表,由于涉及面太广或篇幅过大,本书只能作简要介绍,具体应用时还需参考有关专著、指南或手册。

因此,本书不仅适用于各级政府公务人员、企事业单位领导及其管理人员,尤其是劳动人事与卫生部门的领导与管理人员掌握这一新兴学科知识之用;更加适用于从事劳动人事与职业卫生的工作人员防治(制)工伤事故和职业危害发生之用;本书也可作为有关专业的教师、医师、研究生、本科生的专业参考书,并可作为公共课、劳动保护与职业安全卫生管理人员进修培训的参考教材。我国正式加入 WTO 后,为学习先进国家企(事)业单位的管理方法和经验,我国企(事)业领导和高层管理人员都有必要认真学习运作本书介绍的先进理论和常用测试方法,以免落后于形势。

由于本书的编者较多,文字的习用与译文写作的不同,和尽可能多地收集现代先进国家这方面资料供大家参考,并从不同的角度完整的阐述某些问题,因此重复遗漏难以

避免，希读者给予谅解和指正！以便在再版时予以修订。

本书的写作和出版得到了人民卫生出版社的热情关怀和大力支持，在此致以由衷的感谢。另外四川大学华西公共卫生学院杜江副院长和华西职业病医院杨跃林院长对出版事宜进行了直接的帮助，在此一并致以谢意！

本书虽然尽力查阅了有关书籍和最新参考资料，结合编者们的研究工作与经验编写而成，但由于涉及心理学等诸多跨学科问题，著者之间观点不可能完全一致，文笔多样也难以统一，并限于编者的水平，肯定会有不足与错误之处，竭诚希望广大读者和同仁们赐予批评指正，以便今后予以更正。

《实用劳动人事心理学》编委会

2001年12月

目 录

第一章 概述	1
第一节 劳动人事心理学的概念、对象和任务.....	1
第二节 劳动人事心理学名词概念的统一规范和研究方法问题.....	8
第二章 人类工效学	12
第一节 概述	12
第二节 工效学在劳动过程中的应用	14
第三章 人事心理学	23
第一节 概述	23
第二节 职务分析	35
第三节 人员选拔和人员评估	40
第四章 组织与管理心理学	49
第一节 组织管理心理学概况	49
第二节 社会知觉	60
第三节 人的需要与动机	65
第四节 兴趣激励与异常行为	70
第五节 健康人格及其发展	77
第五章 职业社会心理学	83
第一节 社会心理因素	83
第二节 生活事件问题	84
第三节 紧张的来源和作用	87
第四节 紧张的理论体系	88
第五节 精疲力竭症问题	89
第六节 创伤后应激障碍	91
第七节 流行性群体精神病	95
第六章 劳动心理卫生问题	100
第一节 疲劳与事故	100
第二节 单调作业的心理卫生	104

第三节 噪声干扰的心理卫生	108
第四节 夜班作业的心理卫生	112
第五节 高温作业的心理卫生	115
第六节 高处(高空)作业的心理卫生	118
第七节 高速作业的心理卫生	120
第八节 脑力劳动及其心理卫生	124
第九节 视屏显示终端作业的心理卫生	133
第十节 微波作业的心理卫生	135
第十一节 空调环境作业的心理卫生	138
第十二节 粉尘作业的劳动心理卫生	140
第十三节 接触毒物作业的心理卫生	143
第十四节 纺织作业的心理卫生	147
第七章 老年人的心理卫生问题	152
第一节 影响老年人心理健康的社会和生理因素	152
第二节 老年人常出现的心理卫生问题	156
第三节 老年人的心理干预	159
第四节 我国老年职工劳动心理卫生研究概况	160
第八章 职业紧张	166
第一节 引言	166
第二节 职业紧张的基本理论与模式	167
第三节 紧张倾向职业及影响因素	171
第四节 职业紧张与应激效(反)应类型	173
第五节 职业紧张与系统疾病	173
第六节 职业紧张评价	175
第七节 职业紧张的控制	178
第九章 心身疾病问题	182
第一节 心身医学发展简史	182
第二节 情绪问题	184
第三节 性格问题	185
第四节 应付方式问题	187
第五节 心身疾病的中介机制及分类	187
第六节 常见的心身疾病	189
第七节 心身疾病的诊断	191
第十章 职业紧张度与工作能力评价测试方法	193

第一节	工作分析	193
第二节	职业紧张调查表 (OSI) 的使用	209
第三节	工作能力与功能能力测试	217
第十一章	职业心理测验 (OPT 系统)	234
第一节	设计	234
第二节	方法	236
第三节	常模制定	236
第四节	应用	241
第十二章	智力、人格与情绪测验	243
第一节	概述	243
第二节	智力及智商	244
第三节	人格及人格测验	252
第四节	其他相关心理测验	264
第十三章	职业兴趣与人事测验	270
第一节	斯特朗职业兴趣量表	270
第二节	库德职业兴趣测量	276
第三节	杰克逊职业兴趣测量	281
第四节	工业中的人事考评技术	285
第五节	管理工作测试与人事测试的评价	293
第十四章	神经行为学方法概论	300
第一节	影响行为测试的因素	300
第二节	神经行为测试组合	301
第三节	神经行为测试的注意事项	307
第四节	神经行为测试方法展望	307
第十五章	神经行为评价系统	310
第一节	WHO 神经行为测试组合	310
第二节	神经行为评价系统中文版	322
第三节	半结构投射试验的设计与验证	328
第四节	学龄前儿童神经行为评价方法	331
第十六章	心理咨询及心理治疗问题	337
第一节	心理咨询师及治疗者的特点	338
第二节	三大心理咨询及治疗学派	340

第三节 其他心理治疗咨询及方法	349
附录	353
1. 一般健康问卷 (GHQ-28)	353
2. Hamilton 抑郁量表 (HDRS)	355
3. 抑郁自评量表 (SDS)	359
4. 流调用抑郁自评量表 (CESD)	365
5. Hamilton 焦虑量表 (HARS)	367
6. 焦虑自评量表 (SAS)	369
7. 症状自评量表 (SCL-90)	374
8. 噪声敏感性问卷 (NSS)	381
9. 一般噪声反应问卷	382
10. 艾森克人格问卷 (EPQ)	382

第一章 概 述

第一节 劳动人事心理学的概念、对象和任务

劳动人事心理学 (Practical Occupational and personnel psychology) 是从人与劳动工具和劳动的自然和社会环境关系上来研究人在劳动过程中心理活动的特点和规律的学科, 它是应用心理学的一个分支学科。主要研究适宜的劳动条件和环境的设计, 职业选择和培训、劳动技能和熟练技巧的形成, 过度心理紧张所致的疲劳及职业性疾病、工伤事故的预防, 以及相关的心理测验和心理咨询方法等等, 达到保护和促进劳动者健康、提高劳动生产率的目的。

劳动人事心理学与工业心理学 (Industrial psychology) 或职业心理学 (Occupational psychology) 相关, 在发达国家中业已形成一门很重要的庞大学科。劳动人事心理学形成于 20 世纪初, 因时间和地域的变迁, 概念渐有扩展。前苏联曾在五十年代使用劳动人事心理学这一概念, 其前身为技术心理学 (Technical psychology)、其后发展为工程心理学 (Psychology of engineering)。英国心理学会的《职业心理学杂志》其副标题为“工业和组织心理学国际性杂志”, 明确了该领域所包括的广阔范围。美国于 1945 年成立了工业与组织心理学分会。在包罗万象的心理权威工具书美国《心理学文摘, Psychological abstracts》中与此学科相关的专题有: 工业与组织心理学 (Industrial and organizational psychology)、职业心理学与卫生人员问题 (Professional psychology and health personnel issues)、工程与环境心理学 (Engineering and environmental psychology)。

我国早在民国初年即开始了这方面的研究, 并由商务印书馆等机构出版了相关的译著, 由王国维译介的《心理学概论》中也论及了相关的内容。1934 年肖孝嵘曾在国立中央大学《心理》半年刊中论述了心理学在工业方面的应用并将其称之为实业心理学, 同期他还设计和发表了多种相关心理测验。

二十世纪五十年代期间我国曾对该领域进行了广泛的研究。后再度复兴, 于一九七九年建立了中国心理学会下属分支工业心理学专业委员会。近二十年来涉及劳动人事心理学的研究逐渐增多, 表明随着工业化和现代化的进程, 相关研究受到人们的进一步的重视, 目前本学科日益发展壮大。劳动人事心理学学科的范围涉及互相交叉的多个方面: ①工效学, ②人事心理学, ③管理心理学, ④职业社会心理学, ⑤劳动心理卫生问题, ⑥职业紧张与工作能力问题, ⑦神经行为学方法, 以及⑧相关心理测验及咨询问题等。

一、工效学 (Ergonomics)

亦称人机工效学或人机工程学, 该学科涉及心理学、生理学、医学、人体测量、生

物力学、劳动卫生学、计算机科学、安全科学、环境科学、管理科学和信息科学等领域。

工效学研究合理化劳动条件与生理、心理状态的关系。研究方向主要为人类的特性(心理、生理)以及人与机器的交互作用。包括研究作业相关因素(群体因素、个体差异),信息呈现和交流(视、听、触、媒介、人机对话、系统的特性和反馈、错误校正),显示器与控制装置(输入、视听觉、输出),职业场所与设备设计(建筑、工作台、仪器),环境(照明、噪声、振动、气温、大气、高山深海和空间作业),工作设计和组织对人的影响,以及疲劳、重复、单调的作业、安全与事故等。并注重劳动条件的个体化设计问题。

各国工效学发展的历史和基础有些不同,有学者认为法国的工效学以研究劳动生理学为主导方向,而捷克则以劳动卫生学为核心,保加利亚则对人体指标的测量十分注重,前苏联的工效学研究心理学相关问题占有优势地位。工效学经典的研究是英国泰勒创始的“时间研究”,研究操作活动所需的时间以及具体动作步骤,探索提高工作效率的方法。二十世纪末,对某些体力或精细作业,采用高速摄影的方法进行“微动作分析”仍较为盛行。

计算机和信息技术近年发展迅猛,其发展给工效学的研究提供了新的方向。主要研究人机界面信息呈现和交流涉及的计算机语言、检索、储存及接口等多种问题。具有挑战性的是利用计算机人工智能的研究方法来探讨人的控制特性。人工智能的三大主流研究方向为:专家系统(Expert system)、智能机器人(Robot)和人工神经网络(Artificial neuronetworks)。如在航空航天领域中,有学者创建了模拟人类专家的知觉、思维、判断方式和能力的计算机专家系统,专家系统拥有大量专门知识,可对飞行操作中要解决的各种问题进行分析、推理、判断,最后做出决策。专家系统的研究范围目前广及工业、管理、商务、地质、化工、医学各领域,目前的趋势是将人工神经网络的原理和专家系统的方法相结合进行研究,以求得新的突破。当前计算机模拟的方法和技术很盛行,可采用三维成像技术,建立机器和人体的几何模型,然后把人体生理参数汇入模型中,这样来模拟人的各种操作活动,还可将人机互相作用的动态过程记录下来显示在屏幕上以发现和校正设计中的各种问题,从而实现人机系统自动化。

二、人事心理学(Personnel psychology)

通过对个体心理、群体心理、组织心理等现象的研究,对组织的人事问题进行探讨。并研究组织、协调、控制、监督的过程,以及事得其人、人适其事、人尽其才、材尽其用等问题。主要涉及“为事择人”和“为人择事”两大方面。内容包括人员素质测评,评估和选拔方法。职业分析、职业选择、职业训练、职业咨询和考核等各方面。

“为事择人”:职业分析研究职业对人的不同要求,包括分析职业难易程度、特性、理化环境与社会环境、职业所需的心理特征。近年来欧美许多大型公司采用职业分析方法,所用职业分析公式为七个“W”:①用什么样的人(who)?②作什么(what)?③什么时候作(when)?④什么地方作(where)?⑤怎样作(how)?⑥为什么作(why)?⑦为谁作(for whom)?目前国外已有多种职业分析调查的报道。

对职业特征的研究包括“职业重新设计”，主要内容为：①技能的多样化，②任务的同一性，③任务的重要性、自主性以及反馈等。Hokman 等人提出职业诊断测验用来考察职业现状、寻找存在的问题、并对职业改革做出建议和评价。目前在国内已有学者对化工、煤炭等行业进行职业分析研究。

“为人择事”：常用心理测验的方法获得个体或群体的信息，了解不同个体或群体心理素质的差异并参照职业对人的不同要求来进行人员选择。心理测验方法涉及范围较广，包括下述几个方面：①认知能力（常识、感觉、知觉、注意、判断、记忆、推理、思维、语言、创造力……）；②特殊能力（机械、文书、运动、绘画、音乐……）；③人格（人格类型、控制源、坚韧度和自信心、常态与变态等）；④情绪（焦虑、抑郁、恐惧）；⑤心理卫生；⑥神经心理；⑦神经行为；⑧兴趣等等。还包括一些性向、技能、成就测验和体能测验方法。可根据上述各方面对具体的个人进行测量，再在此基础上对群体进行分析。经典的研究成果是职业心理学家霍兰德设计的六种职业心理类型：现实型、艺术型、常规型、企业型、社会型、智能型和与这些类型相匹配的职业种类，以及详尽的职业分类编码辞典。

用心理测验的方法来进行特殊职业人员的选拔鉴定，领先使用于军事、教育领域，目前已广泛应用于工业、商务、司法、运动等多种领域。近年来计算机模拟的心理测验以及用人工智能的方法实施心理测验和人事管理渐有起步。计算机辅助职业训练与教学法已开始应用，可采用多种方案和技术，如目标设置、强化、反馈、行为模仿、分散练习、情景模拟等。目前公认科学的心理测验方法与咨询和晤谈相结合是最为有效的人事选拔方法。

三、组织管理心理学 (Organizational and management psychology)

研究职业群体中个人的行为与组织的行为。现代管理心理学思想的沿革是从资本主义初期的以机器为本，到 19 世纪末的以技术为本，再到 20 世纪初的以资本为本，最后在以人为本心理学 (humanistic psychology) 思潮的影响下确立了科学管理方法。人本一词指以人为本，还有译为人性、人道、人文的。

组织管理心理学着重研究领导者与管理人员的心理状况。如领导影响力的来源，领导角色的结构，领导权力的构成，领导角色的文化与跨文化差异，领袖人物的人格特质等。还研究组织系统的构成，如组织设计的传统原则、动态准则、组织形态的流动与演进。研究组织的规划与控制，如激励与策略规划，目标控制与管理，为解决组织中的争端而设计的系统、组织竞争力的开发、组织中的权力的分布、职业现场压力的管理和调节措施。有关影响劳动生产率的多种人际因素都在研究的范围以内。一些具体方法已用于各类组织的管理中：如心理测验、目标设置、绩效评估、态度调查、组织设计 (Organizational Design) 等。用计算机模拟的方法培训和开发管理人才是研究的方向之一。

霍桑实验是管理心理学的开创性的经典实验，由此明确了企业中“正式群体”与“非正式群体”的概念以及创建企业良好的“心理和人际环境”的极端重要性。

Ghisli 的自我描述调查 (Self description investigation, SDI) 从 13 个维度来全面考察领导和管理人员的素质，包括评价管理能力；智力；首创精神；自信心；果断性；男

性化~女性化倾向;个性成熟度;工作风格的吸引力;职业成就;自我实现(self-realization)的需要;控制权的需要;高额奖励的需要以及职业安全的需要等。

目前有学者用计算机来模拟宏观组织中个人的行为,以便于理解、描述和控制组织群体中多种原因、多种结果以及多种依存性之间的相互作用。

对工作生活质量的研究是目前一个很为活跃的领域,反映个体的需要(物质、精神)在职业中得到满足的程度。工作生活质量的基本问题是:个体与整个工作环境关系的质量、技术因素和人的因素之间的完美结合、个体的工作潜力和自我实现的程度、自主性的发挥、组织的灵活性和适用性等。强调组织中广泛的信息沟通,全体人员共同参加管理,相互合作、尊重与信任等。旨在使个体获得满意的职业生活质量,以形成积极的组织气氛,提高组织的工作效率。

四、职业社会心理学(Occupational social psychology)

研究职业群体中人与人,人与群体(职业对象、同事、上级等)之间的心理互动。涉及下述多方面:如研究职业场所中个体与群体的角色与规范,行为校正与模仿,影响与暗示,沟通与媒介,竞争与合作,压力与顺从以及自我意识与群体意识,偏见与侵犯,态度和价值观,职业热情和效率,归因作用,自我表现,个人地位,个人空间距离等。角色研究涉及职业个体的角色知觉、角色负荷、角色冲突、角色模式、角色期待、社会支持和责任感等概念。并研究失业所致的情绪问题和社会问题。研究职业挑战性与职业的动机,包括内在与外在的动机。考察职业是一种获得物质利益谋生的手段还是一种寻求自我完善、自我实现的过程。

职业满意感的研究亦是目前一个较活跃的领域。研究个体对职业的情感体验,即各种职业有关因素对情绪的影响,涉及多维度如:职业兴趣、动机、能力、技能、报酬、奖励、福利、认同、控制感、晋升、工作条件、环境、管理、社会范围以及家庭因素等。具体测验方法有:职务描述指数量表(JDI)、明尼苏达满意感问卷(MSQ)、表情量表(FS)等。除此以外,还采用社会人类学的方法来考察性别、年龄、种族、文化等因素对职业满意感的影响。Payn考察了防止职业紧张的各种社会支持,并认为紧张的主要原因是职业要求、个人责任和人际关系问题。

五、劳动心理卫生(Mental health of occupation)

生产过程、劳动过程和生产环境中存在多种职业性有害因素,除了对职业人群生理功能的影响外,还可对心理健康造成不良影响。职业性有害因素范围大、种类多,广泛存在于下述作业中:疲劳作业、单调作业、噪声作业、夜班或轮班作业、高温作业、高处(高空)作业、高速作业、脑力劳动、视屏终端作业、流水线作业、空调环境作业、粉尘作业、接触毒物作业、纺织作业等。随人口剧增,就业的竞争与压力加大,另外随人群老龄化问题的出现,中老年职工生理、心理问题亦将日益明显。

近年疲劳理论的主要研究进展为:疲劳物质积累论、能量消耗论、物理化学变化协调论及中枢神经论等。人体生物节律,情绪状态对疲劳的影响也受到重视。

六、职业紧张 (Occupational stress)

当今世界,正如联合国报告中所说:根据国际劳工组织(ILO)的研究,世界正在变成充满紧张的世界。我国在加快推进国有企业改革中明确提出要“实行鼓励兼并、规范破产、下岗分流、减员增效和再就业工程,形成企业优胜劣汰的竞争机制”,这必然会在企业的全体员工,包括领导者和职工中产生强大的心理压力和紧张情绪,对企业的改革和增效必将起着很大的推动作用。但是,过度的心理紧张又会对劳动者的身心健康产生不利影响。业已证实,以心理紧张作为首要病因,可引起精疲力竭症(burnout),创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)和群体精神病(mass psychogenic illness, 群体心因性疾病)等等。以心理紧张作为危险因素或促进因素所致的疾病较多,有:高血压、冠心病、心肌梗死、胃溃疡、胃肠功能紊乱、溃疡性结肠炎、便秘、糖尿病、甲状腺功能亢进性精神病(thyroido mania)、头痛等等。各类心身疾病均与职业性紧张(occupational stress)有关。当前,我国行政和事业单位也面临着精简机构、压缩编制、减员增效、下岗分流的问题。因此,实有必要学习和研究人们在劳动过程中由于职业紧张引起的心理卫生问题,以便针对情况采取预防措施,保护劳动者身心健康。有学者考察了防止职业紧张的各种社会支持系统,并认为紧张的主要原因是职业要求、个人责任和人际关系问题。

精疲力竭症是职业紧张的一种特殊类型,指在职业环境中,对长期的情绪紧张源(Emotional stressor)和人际紧张源(Interpersonal stressor)的紧张反应(stress reaction)而表现的一系列心理、生理综合征。詹承烈在卫生部统编教材《劳动卫生学》第三版中将其归类为“过度心理紧张有关疾病”。该概念尚有另外的译法为“职业性厌倦”,“职业性过劳”。20世纪七十年代末,精疲力竭症在美国作为社会学问题首次提出,最初的文献来源于晤谈、观察和病案报告等非实验性的描述性资料和相应的社会学、临床心理学分析方法。八十年代后期,精疲力竭症概念引入了劳动人事心理学领域,并开始了系统的实验研究和现象学评估。继 Malslash 精疲力竭症问卷之后,其他一些标准化评估手段亦为研究提供了概念体系和应用方法。

创伤后应激障碍指在强烈的精神创伤后发生的一系列心理、生理的紧张反应(stress reaction)所表现的一系列临床综合征。该概念的译法尚有“精神创伤后应激障碍”、“创伤后应激紊乱”等。据该领域专家 Putnam 的研究认为:68% 的人一生之中都会经历一次以上的重大精神创伤,遭遇创伤事件后 7.8%~80% 的人会发生 PTSD 而导致明显的、长久的、甚至终身的心理痛苦。从职业接触的角度而言,创伤性事件包括工业中毒、严重事故、外伤以及其他任何导致恐惧、绝望、失控制感、幻灭感的事件。在劳动卫生领域,1985 年耶鲁大学医学院 Schottenfeld 首次研究了由工业中毒所造成的 PTSD: 21 例工人暴露于有机溶剂,挥发性物质和急性的威胁生命的职业创伤情境之后,出现了种种难以解释的心理、生理症状。其中 3 例诊断为 PTSD, 7 例为非典型 PTSD, 还有 6 例为躯体心理障碍(psychosomatic disorder), 其中 12 名病人尚伴有抑郁障碍(depression disorder)。

群体精神病在化工、纺织、建筑等行业发生较为频繁,为职业群体歇斯底里(Hysteria)即癔病的发作,常由不良的心理暗示引起,低文化程度、女性发生较多。

七、工作分析 (Job analysis) 与工作能力评价 (Assessment of working capacity)

根据职业紧张理论, 劳动负荷与劳动者工作能力之间失衡时, 特别是当劳动任务要求高于劳动者所具备的工作能力时, 发生职业紧张的危险性大大增加。长期的职业紧张会进一步损害劳动者工作能力, 从而形成恶性循环, 最终损害劳动者健康。因此在作职业紧张研究的时候, 常常需要正确地评价劳动负荷, 分析劳动系统与劳动者的关系, 量度职业紧张度, 以及正确测量劳动者的工作能力。

在职业卫生研究领域, 工作分析方法是用于分析劳动系统中存在的问题、劳动负荷与劳动者之间的关系的最常用的手段。已经有不少利用工作分析方法探讨职业与健康关系的例子, 例如研究劳动系统中的职业紧张源与对劳动者工作能力的影响、职业与心血管系统疾病的关系、职业与骨骼肌肉系统损伤的关系、职业与精神、心理紧张的研究等。实际上, 工作分析的应用范围远不限于职业卫生领域, 可用于探讨、解释与工作有关的许多不同的实践和学术问题, 如组织或工作设计、人事管理、工作及设备的设计, 就业指导与研究等。

国外从 20 世纪 60 年代开始系统研究紧张对人体的生理、心理和行为功能的影响, 现已研制出一些测试工具。目前国外用于研究职业紧张的测试工具最具代表性的有以下五种: ①职业紧张特征表 (Occupational Stress Indicator) 该调查表由英国曼切斯特大学 Cooper 教授等于 1988 年研制, 目前已在全世界广泛使用。该表由六个部分组成: 工作满意感、健康状况、行为方面、对周围事件的解释、职业紧张来源、紧张应对方式; ②麦克林职业紧张问卷 (McLean's Work Stress Questionnaire) 这是由英国 Mclean 教授研制。该问卷由三个量表组成: 应变能力表、工作满意感量表、职业紧张因素量表; ③工作内容问卷 (Work Content Questionnaire) 该问卷由美国 Karasek 教授于 20 世纪 70 年代末研制。起初主要用于职业紧张与高血压、心脏病关系的研究, 现已广泛用于职业人群紧张水平的评价。它包括 42 个问题, 共分为两部分, 即工作控制水平和工作心理需求。前者又分为两个内容: 技术需求程度、决定水平; ④工作控制问卷 (Work Control questionnaire) 该问卷由美国国立职业安全卫生研究所 (NIOSH) Hurrell & McInaney 于 1988 年研制。问卷分为四个部分: 任务控制、决定控制、物理性工作环境的控制、资源控制; ⑤职业紧张量表 (Occupational Stress Inventory Revised Edition OSI-R) 这是一种从职业紧张、心理紧张反应和个体应变能力三方面测定职业调节的简明工具, 用以测定环境或个体在职业调节中的特殊作用。

要客观正确地测量工作能力是非常困难的, 基于不同的认识角度, 国外发展了不同的工作能力测量工具。工作能力指数 (Work Ability Index, WAI) 由芬兰职业卫生研究所 (Finnish Institute of Occupation Health, FIOH) 于 1990 年代初期开发的工作能力测量工具, 目前在国内外已经得到广泛使用。华西医科大学职业卫生研究所建立的不同职业 WAI 数据库中已经包括了超过 3000 人的资料, 目前此项工作仍在进行中。在评价工作能力时, 同时测量劳动者的功能能力, 如脑力能力、肌肉骨骼功能能力、心肺功能能力等, 对于全面分析劳动负荷与劳动者间的关系、职业紧张的发生规律、以及可能的干

预措施等均具有重要意义。

八、神经行为学研究方法

自 20 世纪 60 年代后期,芬兰学者 Hanninen 首次应用成套神经行为测试组合,早期用于检测有机溶剂等神经性毒作用的亚临床表现以来,全世界已有近 300 种神经行为测试方法,先后用于数百项研究,为铅、汞、锰、有机溶剂、有机磷农药等的神经毒作用,积累了充足的资料。我国上海医科大学于 20 世纪 80 年代早期引进芬兰职业卫生研究所测试组合(FIOHTB),接着又将 WHO 推荐的神经行为核心测试组合(Neurobehavioral Core Test Battery, NCTB)中文化。此后,神经行为学方法逐渐日益广泛地被我国职业和环境卫生领域所接受,并在实际应用中收到较好效果。

近 10 年,国际上神经行为学的发展呈现两个方面的趋势:①普遍认可的测试组合得到广泛发展,其中,1984 年推出的 WHO-NCTB,和 1994 年由美国“毒物和疾病登记署”(Agency for toxic substances and diseases registry, ATSDR)推出的成人神经行为测试组合(Adult environmental neurobehavioral test battery, AENTB)尤受青睐;②计算机化神经行为评价系统(NES)更新快、延伸广,充分运用简明的画面、文字和语音等多媒体导语和操作方式,尽可能减少由于受试者对高科技手段的“畏惧”(hi-tech-phobia)可能带来的混杂效应。

我国近 10 年在该领域的研究,基本上“跟踪”这一国际发展趋势,并取得一定进展。

(一) WHO 神经行为测试组合

WHO 神经行为核心测试组合(Neurobehavioral core test battery, WHO-NCTB)由上海医科大学劳动卫生教研室引进。近年来,逐步扩大了测试组合的应用范围,并对方法进行基础的实证研究:建立“参比值”(reference values)和探究影响测试结果的混杂因素。根据对 554 名非有毒有害因素接触的职业人群测试结果分析发现:①同组内各分测验(subtest)测试得分的变异系数(C.V.%)多小于 20%,只要严格控制测试条件,即有可能建立“参比值”;②受试者的年龄和文化程度对某些分测验项目,如反映心理运动功能的圣他·安娜提转敏捷度(SA)、数字广度(DSp),以及反映认知功能的数字译码(DSy)等,有明显影响;③性别未见有明显差异。

(二) 神经行为评价系统中文版

计算机化神经行为评价系统中文版(Neurobehavioral evaluation system-Chinese, NES-C)由上海医科大学劳动卫生教研室创立。第一版(NES-C1, 1987)和第二版(NES-C2, 1993)均有较高的信度、效度和敏感度。在此基础上,随着多媒体技术的发展,已发展更新至第三代(NES-C3, 1997)。第三版主要增加了:①半结构投射试验(Semi-structured Projective Test),以投射技术和半结构方法实施情感测验的“本土化”设计;②三维空间推理测验(Three-dimension Reasoning Test),考查空间推理能力;③情感状况问卷(POMS)。另外,进一步完善了:①资料检索、统计分析、结果描述(图形、文字)子程序及动态参比库;②为设计者和研究者提供的参数选择以及生成数字、符号、文字、几何图形的模板;③人机界面、图像、视听导语和操作训练,以及

多元的人机对话系统。

手工测试组合与计算机化评价系统将在实际应用中产生“优势互补”作用，都应得到发展；而神经行为改变的生物学基础研究，则仍处在“探索”阶段，研究难度较大及条件限制较多，有待深入发展。

学龄前儿童随年龄增长神经行为功能的发展变化颇大。多种神经毒物对学龄前儿童智能发展、神经行为功能的影响已引起广泛关注。Koopman 的研究表明孕妇接触多氯联苯类化合物以及汞等毒物可引起婴儿认知和行为功能下降，据 Campbell (1996) 的报告：学龄前儿童血铅浓度达 $0.48 \mu\text{mol/L}$ ($10 \mu\text{g/dL}$) 者，智商可降低 5~10 分。由于学龄前儿童随年龄递增行为功能的变化较大，故评价方法也具有阶段性、多样性和灵活性，需按不同年龄段进行评价。

九、其他心理测验方法的应用

中国科学院心理研究所、浙江大学心理系以及其他研究机构在劳动人事心理测量学方面已作了许多工作。

1995 年由华西医科大学劳动卫生教研室设计和标准化的职业心理测验 (Occupational psychological tests, OPT)，主要测验认知能力 (Cognitive ability)、人格倾向 (Personality trait)、心理卫生 (Mental health)、职业体验 (Occupational experiences) 四大因素。其设计原则是充分考虑“本土化”问题，从多种维度、多种等级来描述心理状况，建立大样本、多亚型的常模。该测验设计的新颖之处为：创造视感知觉干扰式图形镶嵌测验；以绘画为主体的半结构投射试验以及半定量的统计分析方法；以传统--现代维度为主要线索、描述人格的多元性和丰富性，考查被试者对职业的主观体验。可采用纸笔式、人机对话的方式实施测验。采用了计算机化的测验方式以及专家系统的研究方法。职业心理测验 OPT 的信度与效度均较好。

武汉同济医科大学劳动卫生教研室对职业紧张也采用了多种心理测验的方法进行了定性和定量的研究。

劳动人事心理学过去着重于对群体、技术和职业环境的研究，目前的研究方向更倾向于个体化、组织行为、社会环境方面。随着相关基础研究的深入、心理学理论及方法和计算机技术的进步，劳动人事心理学领域将有日新月异的发展，开拓出新的研究方向。

(詹承烈 梁友信 胡冰霜)

第二节 劳动人事心理学名词概念的 统一规范和研究方法问题

一、关于劳动人事心理学常用名词的概念

劳动人事心理学属应用心理学的分支学科，在我国尚属新兴，而人类的心理活动又是受内外环境中众多因素影响的、极其复杂的、在大脑中产生的抽象思维活动。随着科