

国家自然科学基金项目

教育部博士点基金项目

陕西省重点教改项目

人的应急管理与生命安全教育研究

——来自大学校园的观察与实践

李红霞 田水承 等著



西北工业大学出版社

国家自然科学基金项目
教育部博士点基金项目
陕西省重点教改项目

REN DE YINGJI GUANLI YU SHENGMING ANQUAN JIAOYU YANJIU

人的应急管理与生命安全教育研究

——来自大学校园的观察与实践

李红霞 田水承 等著

西北工业大学出版社

【内容简介】 本书结合课题组多年的科研成果,以人的应急管理与生命安全教育研究为主线,对大学生应急教育、应急管理、应急能力测评和生命安全教育等方面的内容进行了较为全面系统的介绍。本书在陕西省 14 所高校的应急教育、应急管理和大学生应急能力现状调研基础上,总结出影响大学生应急能力的六大因素,构建了高校应急管理能力评估指标体系,提出了基于行为科学的高校应急教育与应急管理“321”模式,给出了提升大学生应急能力的建议。

本书对提升大学生突发危机事件应急能力、加强应急管理和行为安全管理与教育,以及高校应急管理能力评估均具有较好的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

人的应急管理与生命安全教育研究:来自大学校园的观察与实践/李红霞,田水承等著.
—西安:西北工业大学出版社,2015.6

ISBN 978-7-5612-4403-6

I. ①人… II. ①李…②田… III. ①大学生—安全教育—研究②大学生—生命哲学—教学研究 IV. ①G645.5②B083

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 116762 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:(029)88493844 88491757

网 址:www.nwpu.com

印 刷 者:兴平市博闻印务有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:10

字 数:237 千字

版 次:2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷

定 价:40.00 元

安
全
有
道
道
不
遠
人

辛卯年冬葉榮



序

人若没有高素质,没有安全应急意识与能力,就没有个体安全,也没有公共安全。

2009年12月9~10日,在有关专家、同仁的支持下,西安科技大学安全管理研究所(暨创新团队)在西安宾馆成功召开了中日首届安全管理理论与实践研讨会。会上日本人因工程及安全管理专家井上枝一朗提出了人的因素和安全管理研究与实践面临的6个维度的问题——人的触感的丧失,机器设备的“黑箱化”,人际关系稀薄化,价值观的变化,个体人往往自以为是、唯我独尊,“唯作业手册之人”。这契合了多年来我们一直倡导加强人的生命安全教育、安全应急意识和应急能力培养的重要性和必要性。

安全是人在生产、学习和生活中永恒的主题。谁安全谁生存,谁安全谁发展,谁安全谁幸福。那么什么是安全呢?日本安全专家青岛贤司认为,安全是从物质的危险和精神的恐慌中解放出来所获得的自由。我国安全科学专家刘潜教授认为,安全是人的身心免受外界不利因素影响的存在状态(即健康状况)及其保障条件。

大量的研究表明:由工作、学习、经济、家庭等压力所导致的紧张,不但对人的身心健康造成极大的伤害,而且是引发突发危机事件或事故发生的原因之一。越来越多的事故与人的心理、工作压力、情绪等因素有关。但传统的大学教育包括安全教育却很少涉及人的心理因素和应急意识及能力的提升,往往侧重品德和守纪守规教育。

近几年来发生的突发踩踏事故,究其主要原因是有关组织领导思想麻痹,严重缺乏公共安全风险防范意识,对重点公共场所可能存在的大量人员聚集风险未作评估,预防和应对准备严重缺失,事发当时预警不力、应对措施不当。人既是预防事故、实现安全的生力军,又往往是引发或制造事故的肇事者,也是事故的受害者。这让人想起2001年“9·11”事件发生前,笔者刚刚完成答辩的博士学位论文《第三类危险源辨识与控制研究》,其中第三类危险源指的就是组织问题(不安全行为预防管控不到位,安全文化氛围、安全管理制度不健全或失效,安全沟通不到位等)。“人是很容易犯错误的动物”,因此加强安全培训、安全文化氛围熏陶,就是对人“去动物化”的过程。2014年5月面对中央电视台记者,笔者又重复自己认识和观察指出,没有受过良好安全培训、应急教育的人,在有的条件下会成为危险源甚至是重大危险源,大学生也是如此。

综观国内外历史上发生的踩踏事件,轻则造成人心惶惶、交通混乱,重则严重影响社会治安秩序,甚至酿成重大伤亡事件,造成极坏的社会影响。2001年4月8日,陕西省华阴市玉泉院赶庙会的群众因拥挤踩踏,造成16人死亡、6人受伤的重大事故。2014年12月31日晚23时35分许,上海市黄浦区外滩陈毅广场发生人群拥挤踩踏事故,致36人死亡,48人受伤……血淋淋的教训还历历在目,突发踩踏事件为何还时有发生,是人的素质使然还是应急教育缺失?是人逃跑的本能还是因恐惧而“慌不择路”?是人际冷漠还是公共应急管理缺位?显然,群体踩踏等危机事件发展为事故,不是单一因素就能形成的,往往是综合因素叠加而成的,其背后是人的素质、安全应急素养及应急管理问题。虽然各类突发危机事件有不同的原因和致

因模式,但悲剧往往都是一样的。一幕幕残酷的场景,一位位悲痛欲绝的亲人,一个个支离破碎的家庭,突发危机事件不仅给人们的心理带来如山崩海啸般的冲击、无尽的悲痛和惋惜,也给我们安全管理研究者和实践者提出了严峻的挑战。惨痛的事故督促我们对事故根源和防治对策孜孜以求;悲惨的流血伤亡事故一再提醒我们,要以追求真理的科学精神,认真科学开展不安全情绪和不安全行为的预防、控制和疏导;痛失亲人的哭声鞭策我们客观对待事故,向事故学习、探索事故规律及防治之道,努力将事故消灭在萌芽状态。

近年来大学校园发生的突发危机事件,凸显了在当前应试教育体制下,对大学生生命教育、安全教育、应急教育、应急演练与管理等方面的忽视,大学生的安全意识和应急能力的短板以及大学生应急管理与生命安全教育的重要性。因此,加强人的应急管理与生命安全教育研究,对提升大学生突发事件应急能力、高校应急教育与应急管理水平具有重要意义。

本书的基础理论背景课题是国家自然科学基金面上项目(71271169,71273208)和高等学校博士学科点专项科研基金项目(20126121110004,20116121110002),直接支持课题是陕西省高等教育教学改革研究重点项目《基于行为科学的陕西省大学生突发事件应急能力与应急教育研究》。本书由西安科技大学安全管理与风险控制研究所暨安全管理创新团队的教师和学生共同完成。具体编写分工如下:序、第1章、第5章由李红霞、田水承编写;第2~4章由薛建文编写;第6章由李广利、寇猛、王莉编写;第7章由王莉、高瑞霞(中国人民武装警察部队学院)、范永斌、张芸编写;第8章由沈剑、李琰编写;第9章由孙庆兰、袁晓芳、李琰、沈剑编写;第10章由袁晓芳、李磊、肖泽元编写。参加问卷调研、数据处理和文字校对等工作的硕、博士生等还有汪琪、艾飞成、石琳、盖玺、高坤、蔡林美、王珊、安晴雯、魏莹等。没有上述这些课题研究,没有团队成员的通力协作,是不可能完成本书撰写工作的。在此,特向支持资助本书研究工作的所有单位以及参与或支持本书撰写的个人表示衷心的感谢!

本书在编写过程中还得到许多同行的支持与帮助,也参考了相关专家的文献及成果,在此特表示感谢。鉴于笔者学术水平所限,书中难免存在不妥之处,敬请广大读者批评指正,期待同行学者指教。

最后,需要特别指出的是,突发危机事件、事故是可以避免的,但不是轻而易举就可以避免的;需要相关方面付出持续的、艰苦的和共同的努力,才可以避免,突发危机事件、事故的发生也是有其客观规律的。让我们共同努力,探索认识事故发生和防控的客观规律,辨识和防控造成伤害的隐患和短板,做到“补齐短板,堵塞漏洞”,培育优良的安全文化和氛围,创造条件让人人做到“四不伤害”(不伤害自己,不伤害别人,不被别人伤害,保护别人不受到伤害),那么大学校园乃至全社会就会越来越接近或实现“零事故”或“零伤害”!让我们共同期待!

田水承 李红霞
2015年3月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景与研究意义	1
1.2 国内外研究综述	2
1.3 研究的出发点	7
1.4 研究的内容	8
1.5 研究的技术路线和方法	9
第 2 章 陕西省高校应急教育、应急管理和大学生应急能力现状分析	10
2.1 问卷基本情况分析	10
2.2 陕西省高校应急教育和应急管理现状	11
2.3 陕西省大学生应急能力现状	15
2.4 本章小结	17
第 3 章 基于行为科学的大学生应急能力分析	19
3.1 行为科学理论	19
3.2 大学生应急能力影响因素分析	24
3.3 大学生应急能力影响因素的筛选和确立	35
3.4 大学生应急能力影响因素模型的验证	39
3.5 本章小结	49
第 4 章 大学生应急能力测量初始量表开发	50
4.1 大学生应急能力测量量表的基础理论	50
4.2 施测和数据处理	53
4.3 本章小结	56
第 5 章 大学生应急能力测量正式量表的构建	57
5.1 问卷施测和基本情况分析	57
5.2 反向表述项目计分修改	58
5.3 项目分析	58
5.4 大学生应急能力测量量表的因素结构	61
5.5 大学生应急能力测量正式量表的构成	72

5.6 大学生应急能力测量正式量表的检验	73
5.7 本章小结	76
第6章 大学生应急能力测量量表的实证分析	77
6.1 被试基本情况统计	77
6.2 某高校大学生应急能力测量结果分析	77
6.3 大学生应急能力提升的对策和建议	89
6.4 本章小结	91
第7章 高校应急教育与应急管理能力评估	92
7.1 构建高校应急教育与应急管理能力评估指标体系	92
7.2 突变理论评价原理及方法	101
7.3 高校应急教育与应急管理评估问卷调查	103
7.4 以某高校为例的高校应急教育与应急管理能力评估	103
7.5 本章小结	111
第8章 基于行为科学的陕西省高校应急教育与管理新模式	112
8.1 基于系统动力学的大学生应急能力培养分析	112
8.2 应急演练对大学生应急能力提升的影响分析	116
8.3 构建高校突发事件应急教育与管理的新模式	123
8.4 本章小结	127
第9章 大学生突发事件应急能力、应急教育与应急管理应用实践	128
9.1 大学生突发事件应急能力、应急教育与应急管理应用实践概述	128
9.2 编制“大学生安全与应急教育”教学大纲	128
9.3 以多彩课堂教学为主渠道培养大学生的安全意识	131
9.4 完善理论教学环节,编写出版教材	132
9.5 开发“第二课堂”,强化大学生的安全意识和应急能力	133
9.6 加强实验室建设,搭建大学生应急能力实训平台	138
9.7 开发信息交流平台,实现应急教育信息化	141
9.8 加强应急基础设施和环境建设	142
9.9 本章小结	145
第10章 工作与结论	146
附表	148
参考文献	149

第1章 绪 论

1.1 研究背景与研究意义

1.1.1 研究背景

随着科学技术的迅猛发展和互联网技术的普遍应用,各种新思想、新观念、新事物不断涌现,受到各种纷繁复杂的社会因素影响,近年来高校突发事件呈现多样化、频繁化和新型化等特点。频繁发生的高校突发事件引起了社会各界的广泛关注,如2004年云南某高校发生的马加爵杀人事件;2008年11月上海某高校发生火灾,4名女学生因自救不当跳楼身亡事件;2010年10月西安市发生的药家鑫事件;2012年西安某高校的出血热事件;2013年4月上海某高校研究生黄洋中毒事件等。这些触目惊心的惨剧本可以避免,但由于我国目前的应试教育模式忽视了对大学生进行灾难教育、应急教育、安全教育、应急演练等,大学生对突发事件没有清楚准确的认知,自救常识和技能严重匮乏,缺乏足够的安全意识和应急能力,灾后自我心理疏导能力有待提高。加之,我国高校长期处于相对封闭的环境,对可能出现的突发事件,特别是校园内的“隐蔽性”突发事件缺乏防范意识,高校校园应急管理存在主体的单一性、时间的滞后性、范围的局限性和机制的应付性四大普遍缺陷,对校园突发事件缺乏全面的审视,对管理机制与策略缺乏深入系统的研究。一旦面临突如其来的火灾、中毒、地震、骚乱、自杀等突发事件,容易表现出群体无意识,自主能力不足,产生普遍的恐慌、焦虑、失控等现象,一心求生却方法不当,最终酿成惨剧。

高校突发事件造成了大量青年的永久性残疾和早亡,不仅给家庭带来痛苦和不幸,而且给社会、政府及学校造成巨大的负担和损失。因此,为使大学生更好地适应社会发展的需要,为了大学生的健康成长,重视和加强大学生应急教育与应急管理工作,全面提高身心健康和应急能力,是时代赋予高校的新任务,高校教育者必须重视校园应急管理和大学生应急能力的培养。

1.1.2 研究意义

校园突发事件造成的人员伤亡,给高校的社会形象带来了恶劣影响。因此,为有效预防和控制大学生突发事件,尽量减少由突发事件造成的人员伤亡和财产损失,达到保护和发展人才资源的目的,对提升高校应急教育、应急管理水平及大学生应急能力进行系统研究具有重要的理论价值和现实意义。

(1)有利于高校重视大学生应急教育与应急管理工作。大学生应急教育与管理是高校大学生管理的一个薄弱环节,尚未引起高校的高度重视。近年来,高校发生的突发事件屡见不鲜。本书系统分析了陕西省高校应急教育与管理的现状,找出其薄弱环节,为高校突发事件管

理敲响了警钟。因此,本研究有利于促进高校重视大学生应急教育与应急管理工作。

(2)有利于提升高校应急教育与应急管理水平。本书以行为科学理论为指导,深入分析了大学生应急能力影响因素、高校应急教育与管理能力评估体系等,并从组织、群体、个体三个层面构建了高校应急教育与管理“321”模式,为高校应急教育与管理提供一种范式,有利于提升高校应急教育与应急管理水平。

(3)有利于提升大学生的应急能力。本书从教育与管理两个方面保障大学生应急能力的提高,同时注重群体(班级、学生会、社团)对个体的影响作用,在提升大学生应急能力的工作上贴近实际,注重理论与实践结合。

1.2 国内外研究综述

1.2.1 高校突发事件的研究现状

一、国外研究现状

国外对高校突发事件、危机问题的研究最初源自公共关系学领域,近三十年来,已经总结出了大量的研究成果。

Lerner等(1978)编写了《校园危机反应实战指南》,该书针对美国校园中出现的一些“急性精神创伤”(如滥用药物、自杀暴力、车祸幸存、怀孕试婚、骚扰等)进行了对策研究和教育培训^[1]。

Coombs(1985)研究了20世纪80年代高等教育的危机,将高校危机的研究带入正式研究领域^[2]。随后,学者对于高校突发事件的研究逐渐深入和扩展。

Judie(2001)认为高校校园危机事件是一种比较复杂、对社会有很大影响的事件,要让学校领导、老师、学生家长、社会媒体、专家、医生等都参与到高校校园危机事件处理过程中^[3]。

Michael(2001)从一位校长总结他的学校一年经历的众多悲剧的处理经验出发,通过学校环境调查,提出安全计划、对危机管理团队的培训以及列出相关的书籍资源能够有效提高管理者对于校园危机的处理能力^[4]。

Sandoval(2002)将校园灾难这一重要的校园危机事件分为两个类别:自然灾害(如龙卷风、洪水和火灾等)和人为灾难(主要是恐怖活动)^[5]。

Williams等(2003)提出针对校园突发事件的管理,学校应把发生的突发事件上报应急部门并编制相应的突发事件数据,用来记录校园突发事件发生频率、学生对应急知识的掌握情况、学校的相关应急措施、老师以及学校医务人员的应急素质、学校的设施环境以及监管力度等^[6]。

若井弥一(2004)认为学校的危机管理应该包括学校保健、学校环境管理、学校安全教育和安全管理、学校事故责任等内容^[7]。

Christina(2005)认为大学生最常见的心理健康问题及其相关的心理症状也是值得关注的校园危机事件之一,包括抑郁、睡眠障碍、药物滥用、焦虑障碍、进食障碍、冲动的行为、性滥交、自残和自杀等,并且提出要解决这些问题需要学校、家长、学生三方面共同努力^[8]。

近年来,世界各国都针对高校突发事件进行了研究,并且提出了相应的应对策略。美国在校园危机管理中运用国家危机管理体制,借鉴国家威胁预警系统将校园的危机状态分为5类,

并且形成相应的危机应对策略;日本为了培养学生应对地震和火灾等突发事件的能力,学校经常组织学生进行火灾的防护演习等。

综上所述,国外学者大多从宏观角度研究应对高校突发事件的策略;对突发事件应急能力的研究大多是从评估和评价的角度进行研究的,而从大学生自身影响因素的角度来分析大学生应急能力提升的研究比较少。

二、国内研究现状

国内对高校突发事件的研究始于20世纪80年代,尚处于起步阶段。一直到SARS爆发后,学者们才真正重视校园突发事件的危害,并且进行了系统性研究。近年来,越来越多的高校突发事件引起了社会、学校的极大关注,对于高校突发事件的研究也逐渐增加。

周贝隆(1994)提出“中国教育的危机”,探讨校园危机事件的预防和应对,较早提出正视教育突发事件。在其文章中他认为,我国教育存在严重的质量和效益问题^[9]。

简敏(2006)从大学生应对各类校园突发事件的预警能力、控制能力和干预能力着手,形成由预警能力培养,干预能力培养和恢复能力培养组成的大学生应急能力体系,达到全面系统培养大学生应急能力的目的^[10]。

何能(2009)认为由于我国高等院校大规模扩招以后,高校基础设施、教师队伍以及后勤保障和服务能力等建设相对滞后,加之社会问题对高校学生有极强的感染和影响,引发了高校学生突发事件,需要有相应的对策^[11]。

李秀、张利先(2011)认为合理预防和有效处置大学生突发事件需建立由指挥调度、处置实施、资源保障、信息管理和决策辅助五大系统组成的科学有效的应急管理体系^[12]。

刘德海等(2012)认为校园突发事件是指发生在学校内,或虽未发生在学校,却与学校中的人或事有很大联系的、突然爆发的、波及面广的、可能会造成重大后果的公共事件。他们以传统的校园安全观认为,校园突发事件一般包括自然灾害、治安安全、大学生心理问题、学校管理等几种类型^[13]。

国内的研究起步比国外晚,2003年以后才逐渐重视对校园突发事件的研究。目前对校园突发事件的研究主要集中在校园突发事件的定义、原因、应急管理、处置策略等方面,但是大多是根据研究需要从不同侧重点进行研究,尚处在初步研究阶段,未深入研究高校突发事件,尚未形成完善的高校突发事件理论体系。

1.2.2 应急能力的研究现状

一、国外研究现状

Bryan(1995)对美国人紧急疏散的性别差异进行研究,总结出六方面的不同:寻找火源、帮助他人、对安全区域的评估、报警、寻找灭火器以及自身的保护。这些差异表明,男性倾向于灭火,女性更喜欢帮助别人^[14]。

Robert等(2001)在对和平解决冲突和暴力预防课程的评估中指出,此课程对于意图使用暴力的学生有着正面的短期效果^[15]。

Earl等(2004)对美国中西部大学生的安全信念和安全行为进行了研究,结果显示,性别和年龄对大学生安全行为和安全信念的影响是比较大的,女性与同龄男性相比更有安全信念和安全行为,事故发生率比较低。而学校对于安全信念的多方位、主动的培养能够影响学生的

安全行为^[16]。

Adini等(2006)提出了应急能力的“金字塔理论”,他们认为完整的应急能力应该包括计划和政策、设备和基础设施、人员的知识和能力以及培训和演练四方面。其中,计划和政策是最基础的、不可或缺的能力^[17]。

Monica(2008)在对因暴力武装冲突引起的紧急事件的研究中,认为人们在应对这种情况的应急能力与粮食、水等生活必需品,健康状况以及国际提供的救援有很大的关系^[18]。

Nancy等(2010)认为通过教育学习可以提升知识积累,从而可以提高医院里放射科医生和技术人员的应急反应能力,并且通过考核测验的形式进行了验证^[19]。

Karen(2011)采用自我报告调查表调查了南澳州公共医院急诊部门护士的应急能力,认为适当的灾难教育和专业培训对卫生专业人员应对突发急救工作能力的提高十分必要^[20]。

Dennis(2012)在调查中发现规模小的学校不太参与高校应急管理的调查,说明学校缺乏专业的应急管理人员,或者是其责任人不热衷于参与学校应急管理的专业组织。学校参与应急管理与否取决于他们对应急事件重要性的判断^[21]。

Ben等(2012)认为在紧急情况下,人们被要求在一个不熟悉、不完全信息的环境中做事,他们是在一个压力的环境中,并且他们的行为极容易受到自然环境的阻碍^[22]。

国外对于应急能力的研究比较早,对应急能力的构成和影响应急能力的因素进行了相关研究。国外的研究更强调宏观的应急处置,而从个体角度的研究比较少。

二、国内研究现状

国内对于应急能力的研究比较多,包括应急能力的构成、应急能力的影响因素与研究方法、应急能力评价等。

孟惠平、栾天宇等(2005)认为影响应对突发事件能力的因素有认知、心理准备状态、性格和环境等^[23]。

郭强、丁晓琴(2005)提出人类社会进入了风险社会,认为风险社会与社会公众的知识状况相关联,并进一步提出了知识评估、知识预测和知识普及三方面的公众应对风险的知识化策略^[24]。

张培良(2005)在构建公务员应急能力模型的研究中,将公务员应急能力的核心内容概括为掌握信息、快速反应,掌控局势,协调各方,应急决策、有效处置等四项能力^[25]。

简敏(2006)根据应急能力的体系结构和素质要求,提出大学生应急能力包括大学生的预警能力、干预能力、恢复能力,认为传统的应试教育培养模式导致学生的抗挫折能力、应急反应能力等缺失。学校对于学生的危机教育、防范意识教育、灾难教育等普遍忽视,并且学校缺乏对学生进行突发事件的心理训练和危机演练,这导致大学生应急能力较弱^[10]。

阎卫东等(2006)通过研究提出受不同层次起点的影响,大学生在发生火灾人员疏散过程中的心理和行为反应不同。层次起点比较高的学生存在较弱的恐惧心理,其重返心理、相互救助心理和行为都较强,能实现就近逃生,并且其消防意识强,掌握的消防知识比较多,当火灾发生后,一般不采取灭火的行为^[26]。

董晓梅等(2006)通过对不同地区大学生对突发灾害的认知和应变能力的调查研究,得出各地大学生对突发灾害的认知相对欠缺,应变能力明显不足,培养大学生安全意识是提高应对灾害能力的重点^[27]。

苏筠等(2008)通过问卷调查的方式对北京高校大学生的自然灾害知觉现状及特征进行分

析,结果显示其自然灾害知觉中存在不安全感心理特性:①对自身灾害知识和经验存在过高估计的乐观偏差,对灾害抱有一种否认、侥幸心理,进而对自身的应灾能力盲目乐观而缺乏防灾意识;②在灾害预期中表现出悲观的心理噪声效应使得大学生心理上形成无助感和悲观心态使之对生还机会、灾害控制缺乏信心;③面对自然灾害多数出现消极情绪而出现过度恐惧、惊慌等心理特征,可能导致大学生茫然不知所措、听天由命甚至一些冲动行为;④防灾减灾过程中对政府行为依赖性、服从性高。面临自然灾害,在严重行为局限和剧烈精神压力下,大学生表现出一种盲从心理和不作为决策^[28]。

· 谌宝华、石立平等(2008)通过研究发现许多大学生在面对不断增长的心理压力时容易产生心理危机,极易引发自伤、自杀和伤人、杀人事件。心理的健康情况和抗压程度对于大学生有效处理心理危机有着重要的影响^[29]。

李玲等(2009)通过对四川大学在校大学生进行问卷调查来了解汶川地震后大学生自然灾害应急能力及灾后志愿服务参与情况。其研究结果表明性格和年级是影响大学生灾害认识水平的重要因素,逃生训练和灾害课程是影响大学生灾害知识运用的重要因素。据此提出高校灾害教育需要加强和创新^[30]。

王敏达、刘超等(2009)在大学生群体事件的研究中指出学校、社会环境、学生自身都对大学生的行为产生影响。学校管理体制和沟通机制、管理人员水平素质、学生工作队伍、对于学生的思想动态关注等学校因素,大学生的价值观和生活方式、心理问题、学习和就业压力等学生自身因素,学校周边社会环境、国际国内社会热点、焦点问题、网络的普及等社会环境因素使得大学生极易受到影响而参与一些群体性事件^[31]。

邵峰(2009)认为监狱人民警察的应急处置能力是在政治素质、文化素质、心理素质、业务素质与身体素质基础上的充分整合^[32]。

栾文波(2009)通过对行车调度员应急处置能力的分析,认为:①良好的信息沟通能够为应急处置提供正确的方向;②应急处置需要依据现场情况和事件的性质对可能造成的后果做出正确的预判^[33]。

武淑平等(2009)在构建城市燃气系统应急能力评价指标体系时,对城市燃气应急能力进行了分析,认为居民是突发事件现场最先的参与主体,居民的应急能力会直接影响整个事件的处理结果,并且对居民的应急反应能力作了描述,居民的应急反应能力包括报警意识、燃气灾害自救能力、燃气安全知识的掌握能力和灾害心理承受能力^[34]。

邢卓(2010)认为大学生应培养的应急能力有心理、知识、沟通和应急管理机制组建与协同行动的能力,在其研究中指出目前大学生应急管理意识淡薄是影响其应急能力的主要因素,并且指出曾经受过危机培训并具备一定应急能力的学生具备更强的危机应对意识^[35]。

周兰胜等(2011)对大学生突发事件的诱因进行总结分析,认为大学生特殊的心理阶段、现代社会环境的不稳定、学校安全管理的不到位、学生家庭教育的缺失、互联网产生的负面作用等因素是造成大学生突发事件的主要原因,这些因素对大学生的行为产生了极大的影响^[36]。

刘小龙、赵雯(2011)在对大学生应急管理系统的研究中提出,高校大学生应急行为能力由应急意识、行为能力和心理因素三方面构成,并针对这些方面构建了大学生行为反应子系统来评价大学生的应急能力^[37]。

王绍玉、孙研(2011)从公众对风险知识和灾害防御技能的掌握程度、参与防灾减灾活动的态度两个维度构建了城市公众应急反应能力评价指标体系。这两个维度包括灾害风险认知情

况、灾害知识认知情况等 7 个指标^[38]。

方铭勇等(2012)对领导干部应急管理能力的构成要素进行了详细阐述,包括逻辑思维及反应、鉴别能力、沟通能力等八种能力,并提出领导者个人的知识水平和道德修养以及体制、设备、物资等所构成的领导环境都会影响其应急管理能力^[39]。

邓丽红等(2012)把应急能力分为一般能力(认知能力)和特殊能力(迅速反应能力、应对能力、心理调节能力)^[40]。

辛斯等(2012)以大学生消防应急能力的调查研究为基础,总结得出大学生在重大突发事件面前缺乏良好的应对策略和应对能力,主要是由于大学生对突发事件的应急意识淡漠、应急知识缺乏、应急行为不当、高校对大学生应急能力建设工作不到位等^[41]。

国内对于应急能力的相关研究比较多,尤其集中在 2003 年以后。国内的研究主要是从突发事件发生的原因、应急能力的现状、应急能力的评估或者建立应急能力评价体系、对突发事件的处置等角度来进行研究的。另外,研究的方法也比较多样,但在很多研究中都是使用问卷调查作为数据获取的主要手段。

1.2.3 与大学生相关研究中的量表的应用现状

一、国外研究现状

从整体上看,量表是一种比较成熟的方法。国外很多学者将量表应用于对大学生的相关研究,从而为其进一步研究提供帮助。

Ting-Toomey, Oetzel(2001)根据面子协商理论(Face Negotiation Theory)编制了颜面行为/冲突方式量表(Facework Behaviors Questionnaire/Conflict Styles Questionnaire)来研究大学生冲突方式,测量大学生在具体冲突情境中的冲突管理方式,其研究结果表明具体冲突情境会激发大学生表现出不同的冲突管理方式^[42]。

Earl 等(2004)运用量表方法获取调查数据来研究美国中西部大学生安全理念和安全行为的关系,研究年龄、性别、年级以及地域差异对安全理念和安全行为的影响,并进一步比较了 1993—2002 年美国中西部大学生的安全理念和安全行为水平变化^[43]。

Sahin 等(2009)基于性别和心理控制来研究大学生认知学习策略和计算机态度的变量,其研究使用了认知学习策略量表、计算机态度量表和内-外心理控制量表作为获取调查数据的主要手段^[44]。

Ritesh 等(2012)为了研究尼泊尔西部某一医学院学生中流行的自杀意念及其影响因素,使用预先验证过的量表对 206 名随机选取的学生的社会-人口因素、其他冒险因素以及自杀意念进行研究,采用 SPSS 对搜集的数据进行分析,得出有近十分之一的人有自杀意念,而影响因素是其学术表现、处在临床学期、有药物滥用的历史等与自我相关的因素以及被父母忽视的感觉等与家庭相关的因素^[45]。

二、国内研究现状

量表是一种测量工具,它最大的特点是对测量指标或问题答案做量化处理,以便进行数学运算和统计分析,使调查结果精确化。量表是测定智力、能力、情绪、态度等心理特征和价值取向的最有效、最常用的方法,国内学者在与大学生这个群体的相关研究中,较多采用量表方法来获取数据。

陈栩(2007)修正并使用 Pollock 编制的健康相关坚韧性量表对大学生健康坚韧性现状以及健康坚韧性与生活事件、应对方式等的关系进行了研究,认为大学生健康坚韧性存在性别、年级、城乡、是否独生女的差异,而且不同健康坚韧性水平大学生的应对方式成熟度存在差异性^[46]。

吴晓伟、娜日等(2009)构建了大学生网络信息素养能力量表,并对量表进行效度和信度分析,发现该量表具有良好信度,对大学生在该方面能力评价具有一定参考价值,也对研究大学生的其他能力另辟蹊径^[47]。

徐志等(2011)以主观量表和心电仪等实验心理学手段对其所设置的情景模拟的应急疏散环境的有效性进行了验证。从其对量表数据的分析结果得出,观看与应急事件有关的视频录像对被试者的紧张情绪有显著意义^[48]。

李新秀(2011)通过问卷调查和因子分析,构建了大学生安全价值观结构模型,并通过验证性因子分析验证大学生安全价值观维度构想,据此编制了大学生安全价值观量表来分析大学生安全价值观,并证明该量表具有良好的信度和效度,可作为测量大学生安全价值观的有效工具^[49]。

杨宏飞、赵贞卿(2012)编制量表对浙江省 11 个地区的居民抽样调查,分析他们对突发事件的应对能力,并进行了不同突发事件、不同地域、性别、年龄、职业等的应对能力比对,认为受到培训的居民的应急能力明显优于未受训者^[50]。

方星等(2012)采用应对方式量表、社会支持评定量表和自我和谐量表对 4 所高校的 416 名上海世博会志愿者进行突发事件的应对方式和影响因素研究,并在研究中指出危机意识和应变能力、活动前的培训是影响应急成熟程度的普遍因素^[51]。

马绍壮、朱益宏等(2012)在研究我国大学生就业能力维度结构和测量时,引进编制预测量表,通过对施测数据进行因子分析、相关性分析和多因变量方差分析,得出和验证了大学生就业能力维度和测量量表,并证明量表具有较好信度和效度^[52]。

衣庆泳(2012)在对大学生公共安全素质研究中,以发放问卷和走访调查确定了包括安全体质、安全技能、安全意识和安全心理四个因子在内的 24 个题目,以此编制量表,并通过验证性因素分析验证了量表与构想模型拟合较好,量表具有很好的结构效度^[53]。

光裕等(2012)以冲突方式量表为基础,制定了大学生宿舍冲突管理方式量表,对 580 名大学生进行测试,并运用结构方程模型对量表进行验证性因素分析,以自我构念量表为效标检验量表的效标效度。结果表明,该量表结构信度和效度良好,对大学生宿舍冲突管理能力提高具有重要指导意义^[54]。

综上所述,国内外学者在很多研究中都将量表作为获取数据的手段之一,并且在不断的研究中将量表的信度、效度不断提高,使量表具有可操作性,但是在应急能力测量方面的应用较少。

1.3 研究的出发点

国内外对于高校突发事件以及应急能力都有着多方面的研究,但是仍存在一些问题。

(1)就高校突发事件的研究而言国内外都给予了重视,但是国外的研究较早,国内的研究起步较晚,大都集中在 2003 年 SARS 爆发之后,且多集中在突发事件的诱因、应急能力评价研

研究和高校应急管理和处置的角度,研究的内容丰富但杂乱,各学者是根据不同的研究需要从不同方面进行阐述,并没有形成统一论。

(2)从应急能力影响因素的研究方面可以看出,研究人员从学校、社会环境、学生自身等多个角度进行了研究,但大部分研究主要针对某一方面或某几方面的影响因素进行分析,目前尚缺少对各影响因素综合性、系统性的分析。学者们的研究更多是从宏观角度进行研究,目的是对高校的应急处置或者是应急管理提出建议,从大学生个体角度研究的比较少,其研究结果也缺乏实践性和可操作性。

(3)虽然量表作为一种成熟的方法已经被学者广泛应用于实际研究中,但是研究中用量表进行应急能力测量较少,因此将量表的方法引入大学生应急能力的测量是亟须进一步研究的问题。

基于此,本书以大学生的应急能力为研究对象,分析大学生应急能力的现状以及大学生应急行为的一般模式,结合高校突发事件的特点、类型以及事故案例总结影响大学生应急能力的因素;按照系统的量表开发流程,根据上述影响因素和开放式问卷结果,形成大学生应急能力影响因素条目池,对条目进行筛选后,编制初始量表。然后通过两次施测进行因子分析和信度效度检验,最终获得有效的大学生应急能力测量量表。

1.4 研究的内容

本书以行为科学理论为指导,以大学生的个体行为、高校的组织行为为切入点,在前期个体人和组织人的不安全行为研究的基础上,从行为科学的角度入手,分析影响大学生应急能力的内外部因素,构建大学生应急能力影响因素概念模型,并以陕西省14所普通高校大学生为研究对象,对大学生应急能力的影响因素进行实证分析;在对陕西省高校应急教育现状调研及原因分析的基础上,对高校应急教育与应急管理水平做出评估,构建基于行为科学的高校应急教育与应急管理新模式。具体研究内容如下:

1. 陕西省高校应急教育、应急管理和大学生应急能力现状分析

以调查问卷的方式对西北大学、西安交通大学、西安电子科技大学、西北政法大学等14所普通高校进行调研,分析陕西省高校应急教育与应急管理、大学生应急能力现状及存在的问题,为进一步研究提供依据。

2. 构建基于行为科学的大学生应急能力影响因素概念模型

通过对高校突发事件(事故)统计和大学生应急行为的分析,结合文献梳理,总结出基于行为科学理论的影响大学生应急能力的个体因素(生理、心理等)、环境因素(应急教育、管理、家庭等)等,进而构建大学生应急能力影响因素概念模型,为进行大学生应急能力、高校应急教育与管理的研究提供理论基础。

3. 大学生应急能力实证分析

依据大学生应急能力多层次概念模型,设计多维度(应急知识、安全意识、个人特质、高校应急教育和应急管理等)的大学生应急能力调查问卷,对陕西省大学生进行调研,并运用SPSS统计分析工具、结构方程模型(SEM)等对应急能力影响因素进行实证分析,并找出其主要因素。

以行为科学理论为指导,结合前期研究,采用开放式问卷、国内外相关理论研究和高校突

发事件案例分析,从个体因素和环境因素两方面总结出影响大学生应急能力的因素;据此编制问卷项目,形成大学生应急能力测量初始量表,并运用 SPSS17.0 和 AMOS17.0 软件对初始量表进行项目分析、因子分析,确定每个分量表的因子结构,以期最终形成大学生应急能力测量正式量表,为进一步测试大学生应急能力总体状况提供基础。

4. 高校应急教育与应急管理实证分析

在现状调研和分析的基础上,选取陕西省某高校为研究对象,运用突变理论对高校的应急教育与应急管理做出评估,为进一步提出高校应急教育与应急管理新模式奠定基础。

5. 构建基于行为科学的陕西省高校应急教育与应急管理新模式

基于前期研究,明确影响大学生应急能力的关键因素,以及高校应急教育与应急管理水平提升的工作要点,构建基于行为科学的高校应急教育与应急管理新模式。

1.5 研究的技术路线和方法

1.5.1 技术路线

本书通过对陕西省 14 所普通高校进行应急教育、应急管理和大学生的应急能力现状调研分析,指出目前高校应急教育、应急管理与大学生应急能力存在的问题。依据行为科学理论对大学生的应急能力进行了实证分析。运用突变理论,以陕西某高校为例对高校应急教育和应急管理进行评估,进一步利用系统动力学方法研究提升大学生应急能力的培养途径,运用结构方程模型验证应急演练对于大学生应急能力提升的重要性,最终提出高校提升应急教育和应急管理水平的具体措施和新模式,并以西安科技大学为试点进行验证。

1.5.2 研究方法

本书综合运用各种理论研究与实证分析方法,展开基于行为科学理论的陕西省大学生应急能力与应急教育的研究。主要采取以下研究方法:

(1)文献分析法:通过资料检索,搜集相关研究资料。对国内外已有的研究成果进行分析,对其作进一步的整理,理清线索,发现不足,为本研究提供思路和理论准备。

(2)比较研究法:查阅国内外有关大学生应急能力培养与高校应急教育的相关资料,开展对比研究,归纳、比较、借鉴其经验,以期对我国高校应急教育模式的创新提供借鉴意义,为构建科学合理的高校应急教育平台提供依据。

(3)走访调查法:为了更真实地呈现陕西省高校应急教育现状,本书以发放调查问卷为主,结合走访等方法,更加细致地摸清大学生应急能力现状,以及对应急教育的需求、意见和建议。

(4)统计分析法:对通过调查问卷等方法获取的资料进行统计,为制定科学合理、切实可行的高校应急教育与应急管理新模式提供依据。

(5)验证法:①理论验证:为使制定的“高校应急教育与应急管理新模式”更加切实有效、更加具有可操作性,研究中广泛征求专家和教学管理岗位人员的意见,尤其是征求教务处、高教研究室等部门领导的意见。②实践验证:将本书研究成果在西安科技大学管理学院部分专业模拟实施,并验证其效果。