

我国部分省市高中生防灾素养调查研究

张 英¹ 王 民²

(北京市地震局, 北京 100080) ¹

(北京师范大学, 北京 100875) ²

[摘 要] 调查旨在了解我国高中生防灾素养真实水平, 找出制约其防灾素养提升的关键因素, 总结一般问题, 提出相应策略。按照地理区划与经济发展程度, 调查分别选取了北京、天津、黑龙江、上海、浙江、福建、广东、四川等省市不同地区、不同学校的高中生, 回收的有效问卷共计 3478 份 (发放 5000 份)。调查发现, 我国高中生防灾素养总体水平偏低, 大多具有正向积极的防灾态度, 防灾技能、防灾知识维度得分偏低。但这只能看作全国较高水平, 而不能看作一般水平, 真实情况可能更堪忧。在此基础上, 提出要针对学生年龄及心理特点开展相关教学研究, 以期促进灾害教育的开展与学生防灾素养的提升。

[关键词] 学校灾害教育 高中生 调查研究 防灾素养 问题 策略

[中图分类号] X4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2014) 06-0052-09

Research on Disaster Prevention and Mitigation Literacy of Senior High School Students in China

Zhang Ying¹ Wang Min²

(Earthquake Administration of Beijing municipality, Beijing 100080) ¹

(Beijing Normal University, Beijing 100875) ²

Abstract: The school is the best place to implement disaster education, and there is no survey research about Disaster Prevention and Mitigation Literacy of senior student until now. By geographic divisions, the sample was selected in different schools from Beijing, Heilongjiang, Tianjin, Fujian, Shanghai, Guangdong provinces, with a total of 8313 valid questionnaires. The findings showed that: the attitude towards DPML is high level comparing to the skill and knowledge of DPML, we should build disaster education curriculum system to promote the implement of disaster education

Keywords: school disaster education; students; survey research; disaster prevention and reduction literacy

CLC Numbers: X4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2014) 06-0052-09

收稿日期: 2014-04-01

项目基金: 中国地震局政策咨询研究课题资助 (201401), 北京市地震局科研专项资助。

作者简介: 张 英, 博士, 北京地震局助理研究员, 研究方向为灾害教育、地理课程与教学论研究, Email: bnugeo@gmail.com;
王 民, 北京师范大学地理学院教授, 研究方向为地理教育, Email: wangmin@bnu.edu.cn。

我国自然灾害频发且损失日趋增大,灾害是影响经济、社会可持续发展的制约因子;同时,马斯洛需求层次理论指出:安全需求是人类最基本的需求。《联合国兵库宣言》指出:促进将减少灾害风险列为联合国可持续发展教育十年(2005-2015年)的固有内容之一;防灾减灾理应成为生态文明建设应有之义,防灾减灾工作是可持续发展战略的重大课题,防灾减灾目标的实现在很大程度上依靠灾害教育与安全文化的发展。灾害教育可以分为三个递进层次,分别为:关于灾害的教育,从灾害中吸取教训的教育,为了环境减灾的教育。一、灾害教育可以提高公众的防灾减灾意识与技能,确保人民群众生命财产安全,进而培育安全文化;二、灾害教育也可以唤醒公众对防灾减灾工作的理解、支持与参与,从更高的层面来看,也可促使多部门合作,解决灾害管理工作的条块分割现状,促进防灾减灾工作的融合式发展。

学校是灾害教育实施的最佳场所,学生具有一定的防灾素养后可以向家庭、社会传播,进而提高全民防灾素养^[1]。研究者曾在2008年初提出在可持续发展教育框架下构建灾害教育体系,同时指出灾害教育课程与教学问题亟待研究。但我国灾害教育研究与实践都开展较晚,尚无大规模现状调查等研究基础。近年来,灾害管理部门、教育部门都更加重视灾害教育工作。512等大地震发生后,在一定程度上唤醒了民众对灾害议题及防灾减灾工作的关注,提高了其意识与素养,但是民众防灾素养水平究竟如何?如何提高?这些问题亟待回答。

我国灾害教育研究与实践开展较晚,尚无大规模现状调查等研究基础。灾害教育研究大多属于介绍式、呼吁式研究,大多为应景之需,缺乏长效机制;加之理论体系薄弱,灾害教育实践缺乏理论指导;最后,教育者自身的教育理念存在某些问题,教学设计水平制约灾害教育的效果。综上,这些问题导致了灾害教育开展效果不甚理想。有研究者指出我国公民

灾害意识淡薄,这仅仅是推论,没有调查依据难以使人信服;同时灾害教育课程与教学研究需要防灾素养调查作为其基础。鉴于此,本文作者开展了我国部分师生防灾素养调查研究,初中生、教师防灾素养调研结果已刊发。教师防灾素养的高低在一定程度上决定了灾害教育的实施效果,我国部分省市初中生防灾素养调查显示:现阶段,我国初中生防灾素养整体偏低,其中防灾态度较高,防灾技能、防灾知识偏低。目前尚无对高中生防灾素养的相关研究,更见研究的迫切性。通过高中生防灾素养调查,明确一般水平,找出问题,分析原因,制定对策,以促进我国灾害教育的可持续发展^[2]。

1 研究现状

国外一些国家和地区较早进行了防灾素养、减灾意识、风险认知等方面的调查,值得我们借鉴。澳大利亚于2000年针对小学生进行防灾素养调查时,主要关注学生的风险感知与对灾害的准备。新西兰在2004年发表的此类报告中,则加入了学生参与防灾教育的程度。叶欣诚(2007)对美国、日本与澳洲4—6年级与7—9年级学生,进行防灾素养检测,并与我国台湾地区相对比之后得出一些结论^[3]。

日本是开展灾害教育效果较好的国家之一。2004年,日本开展了五个郡县的调查,调查高一年级学生的地震经验和对地震的认识。结果表明,地震经验并不是影响学生感知的最主要因素,最主要的因素是教育。学校教育可以提供学生基本的地震基础知识,例如通过课堂讲授这种最基本的教学方法。在学校教育中,还可以加入谈话、分享经历、利用直观教具等更多主动做法进行灾害教育。然而,基础的知识还需要深化。深化的过程需要学生本人实践和行动,家庭和社会的教育会影响到学生的决定和行动,从而影响到学生实践,深化知识。最理想的状态是:学校教育、家庭和社会教育,可以帮助学生发展“灾害准备的文化”,这样他们成人以后,面对灾害也可以采取正确的决定和行动^[4]。

2008 年, Shaw 调查了日本不同地区的 12 个学校, 有 1065 个学生参与了调查问卷, 研究目的是弄清楚灾害教育和学生认知之间的关系。调查问卷的结果展示, 日本的学校都很注重灾前准备和减灾措施等减灾活动, 通过让学生理解社会风险, 使得学生体会到灾害学习的重要性。这种学习的过程在减少理论与实践之间的差距方面是非常有效的。马库伊的学校减灾教育实践显得更加突出, 可以作为优秀案例而推广到其他学校。

灾害教育除在学校开展外, 还在社区里广泛开展。例如, 2007 年, Shaw 对加德满都 6 所学校的问卷调查。表明, 现在基于课堂的学校灾害教育, 可以提高学生的风险感知, 但是它不能让学生了解灾前筹备的重要性, 以及采取怎样的行动进行实际减灾。实践教育可以有效地帮助学生了解实际减灾措施。社区在此扮演了一个促进学生减灾实际行动的必不可少的角色。对学校灾害教育而言, 有一个社区作为实践合作伙伴, 能发展更积极的、更深远的灾害教育, 提高学生的认识和促进灾害教育实际行动。不仅对尼泊尔如此, 对其他发展中国家而言更是如此。

与发达国家、灾害多发的发展中国家对比, 我们不难发现, 我国的灾害教育研究与实践尚不处于领先地位。这是为什么呢? 教育问题的症结不仅仅在教育内部, 还有社会文化等多种因素有关。简单地来说, 由于我国传统文化对“病”“灾”的忌讳, 人们较少愿意主动学习防灾知识, 避免谈及相关问题, 灾害教育开展也较晚。但是 2008 年汶川地震之后, 人们的思想认识趋于理性化, 更加关注灾害现实, 也比较愿意学习了解防灾减灾知识。我们也知道, 日本在 311 地震之后, 国民冷静的应对与良好的社会秩序让世界为之赞叹, 这无疑都来源于其平时的教育与防灾演练。同时, 日本防灾理念是“自助、共助、公助”, 防灾减灾首先靠自己, 然后靠大家, 最后才靠政府。从中可见文化差异。所以说, 公民防灾素养的高低可以作为一个社会文明进步的标志。

可以说, 包括防灾素养调查在内的灾害教育实证研究迫不及待, 希望此文能抛砖引玉。

2 调查方法

本文作者分别对初中生、高中生、教师的防灾素养进行了调查研究, 研究旨在通过问卷的形式来了解目前我国高中生的防灾知识、技能和态度水平, 同时通过分析高中生个人信息与防灾素养得分的关系来探讨影响高中生防灾素养的主要因素, 进而找出制约其防灾素养提升的关键因素, 总结一般问题, 提出相应策略。

从问卷的形式来看, 该问卷主要分为了四大部分: 第一部分为判断题, 通过提出与防灾内容相关的是非题, 要求学生判断出对错; 第二部分为选择题, 针对一个问题会给出四个不同的答案, 要求学生从中找到正确的答案编号; 第三部分为五点态度量表题; 第四部分为个人信息部分, 主要是通过填空和选择的方式来了解学生所在的地区、所在的学校、性别、家庭背景、灾害知识和灾害经历、以及是否接受过演练和是否协助救灾等一系列内容。从问卷所要体现的内容来看, 前三部分主要是针对学生自身的防灾素养水平现状的调查。问卷不仅注重了防灾知识的考察, 同时更加关注了防灾技能和防灾态度。通过这三方面的结合, 从而来完成对高中生防灾素养的综合考查。

按照地理区划, 调查分别选取了北京、天津、黑龙江、上海、浙江、福建、广东、四川等省市不同地区、不同学校的高中生, 回收的有效问卷共计 3478 份 (发放 5000 份)。一般认为, 如果内在信度 α 系数在 0.80 以上, 表示量表有高的信度, 信度分析可知 α 系数为 0.801, 证明高中生防灾素养得分具有较高信度。研究结果能从一定程度代表我国高中生的防灾素养水平。

3 防灾素养现状分析

防灾素养 (Disaster prevention and mitigation Literacy) 是指公民具备的防灾减灾知识、

能力与态度。具体包括防灾知识、防灾技能与防灾态度三个层次,提高公民的灾害意识与防灾素养是灾害教育的核心^[1]。防灾素养是科学素养的重要组成部分。“防灾知识”是指对灾害相关知识熟悉和了解的程度,包括能了解生活环境中可能发生的灾害种类、性质与因果关系,以及灾害对人类伤害的程度,并具备灾害预防措施与灾害应变行动的知识等。“防灾技能”是指具备灾准备、灾时应变以及灾后复原的能力与技术,包括灾害发生前的各项准备工作,灾变时的应变行动,以及灾后重建工作的执行等。“防灾态度”是指对灾害关心的程度、灾害严重性的识别程度,对防灾救灾所持有的信念与价值观,以及对于防灾的责任意识等^[3]。

研究假设防灾知识、技能与态度同等重要,以便于比较计算而采用相同赋分,共同构成防灾素养。即防灾素养=防灾知识+防灾技能+防灾态度,也即 $L=K+S+A$,问卷采用 Spss16.0 分析,防灾素养平均分为 64.79 分,最低分 0 分,最高分 100 分,标准方差为 12.28,防灾素养得分分散,态度维度得分平均水平较高且分布最集中,防灾知识、技能维度得分较低。

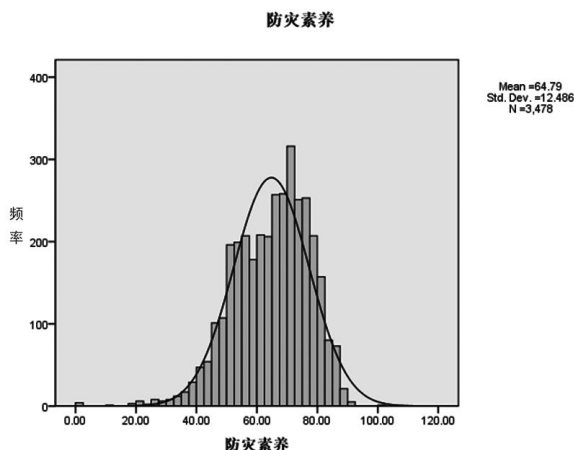


图1 防灾素养得分分布情况

在各年级防灾技能得分统计中发现,防灾素养总体得分表现为高三优于高一、高一优于高二。从平均分来看,高一和高二均未达到平均分水平。从以上知识、技能、态度、总分四个角度来看,高中生防灾素养情况表现出了

知识和技能较弱,态度稍强的特点。总体来看,平均分达到了及格线以上,具有一定的防灾素养。具体来看,在知识方面,对于普遍的防灾知识,学生掌握的较好,而对于细节的知识很容易被学生忽视和答错,技能方面同样也表现出了这样的特点。学生的防灾态度不明确,虽然整个平均分偏高。

3.1 防灾知识维度

知识维度一共有判断题 8 道、选择题 10 道,通过加权平均后,该部分总计满分为 36 分。知识部分分析,总的样本数为 3478 份,最高分 36 分,最低分 0 分,平均分约为 19.18,标准差为 4.998,数据符合正态分布。高中生防灾知识水平普遍偏低,主要为中下水平,因此防灾素养知识教育还有很大的发展和提升空间。学生所掌握的防灾知识水平基本上在中下水平,有待于进一步提高,地区差异也较大。

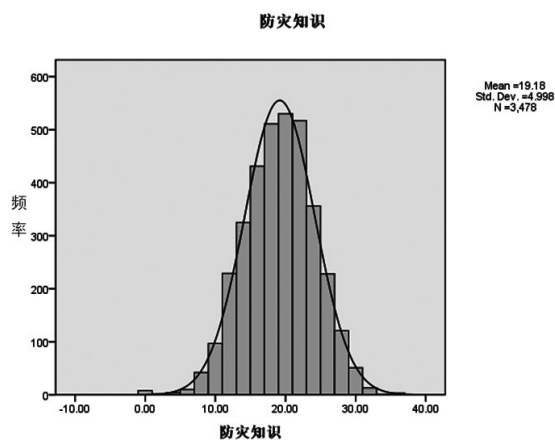


图2 防灾知识分布情况

3.2 防灾技能维度

技能维度一共有判断题 4 道、选择题 8 道,通过加权平均后,该部分总计满分为 36 分。最高分 36 分,最低分 0 分,平均分为 20.41,标准差为 7.991。防灾技能得分分布相对比较均匀,数据从 14—28 之间都有比较多人数的分布,其中 24 分人数最多,依据传统百分制中 60 分为合格,则有 52.5% 的学生属于差等级,即尚未达到要求掌握的标准。

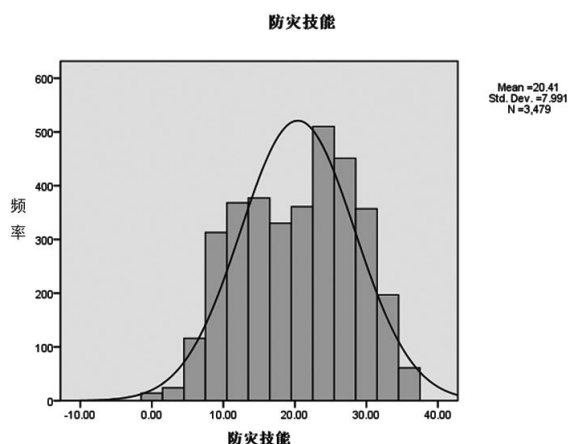


图3 防灾技能分布

3.3 防灾态度维度

态度维度一共有打分题12道,通过加权平均后,该部分总计满分为36分。态度部分分析总的样本数为3496份,最高分24分,最低分0分,平均分约为30.40,标准差为4.948。防灾态度相对偏高,有75.2%的学生属于优等级,即学生对于防灾的态度表现出了明显的认同和积极的态度。

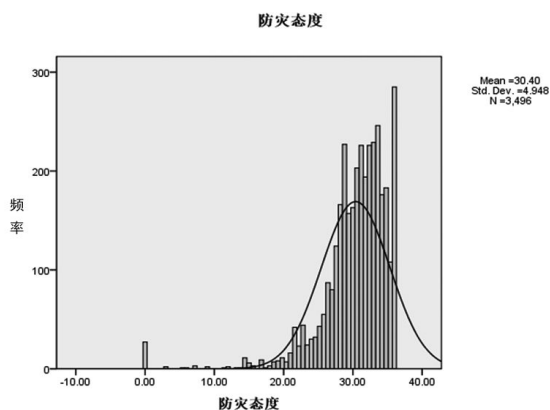


图4 防灾态度分布

3.4 防灾知识、技能与态度的关系

在各个维度总分相等(36分)的情况下,态度维度的平均得分 $30.3953 >$ 技能维度的平均得分 $20.4085 >$ 知识维度的平均得分 19.1771 。根据卡方独立检验结果,由于皮尔逊检验的显著性概率 $p=0.000 < 0.05$,说明态度维度得分与知识维度得分之间有相关性。 $p=0.000 < 0.05$,说明技能维度得分与知识维度得分

之间有相关性。 $p=0.000 < 0.05$,说明技能维度得分与态度维度得分之间有相关性。防灾知识与防灾技能中度相关、与防灾态度低度相关。防灾技能与防灾知识中度相关,与防灾态度低度相关。防灾态度与防灾知识、技能均低度相关。说明高中生防灾知识获得与技能培养关系较大。

防灾知识、技能与态度均与防灾素养相关,防灾素养与防灾知识、防灾技能高度相关,与防灾态度中度相关。后续研究还值得进一步探讨。

4 高中生防灾素养影响因素分析

4.1 年级分布

在所调查的高中学生中,高三学生占总数的36%;高二学生占总数的12%;高一人数占总人数的52%;另外有0.1%的学生未指明年级。即参与本次调查的学生中,以高一学生最多,超过了总量的一半,而高二学生最少。

在各年级防灾知识得分统计中发现,知识得分并没有完全随着年级的增加而增加,高二平均分最低,为18.2分,高三最高20.39分,高一为18.90分。并且高一和高二成绩均没有达到平均分的要求。并未得到高中生防灾知识随着年级提升而增加的结果。高中三个年级防灾知识并非完全符合年级越高知识越丰富的规律,但总体是低年级分值低,高年级分值高的趋势。同样,在各年级防灾技能得分统计中发现,技能得分并没有完全随着年级的增加而增加,高三最高,并且高一和高二成绩均没有达到平均分的要求。在各年级防灾技能得分统计中发现,态度得分并没有完全随着年级的增加而增加。

卡方检验可以看到年级和防灾素养是具有一定的关联的。高中阶段的学习,主要体现在了高一入门,高二适应和高三冲刺这样的阶段,三个阶段的学生对于知识的态度和心态是很不同的,因此也会影响到他们对于防灾知识、技能乃至态度的得分程度。但是同样也提醒我们,防灾素养的形成并不能简单的依靠课程和老师,它应该是一个日积月累不断增长的

过程,也不能因为学生学习态度的改变而对其不加以重视。因此,防灾素养的培养需要多个方面对学生进行持续性的加强,才能做到真正的有备无患。

4.2 性别比例

从男女比例来看,调查样本中,女生人数占总数的 54.1%;而男生占总数的 41.4%;另外有 4.5%未回答。可以看到,样本中女生比率要远大于男生比例,一方面可能是调查样本中男女生比例的问题,另一方面在问卷的录入过程中可以看到,男生的动手积极性较女生要差,大部分男生在基本信息部分就选择不再填写。也可能是因为文科班级居多而带来的问题。

不同性别的学生在知识、技能、态度三方面的得分具有明显的差异,并且是女生要普遍优于男生,但是在知识和技能部分,最优秀的阶段男生的比例要多于女生,即男生成绩得分内部的差异比较大,女生普遍比较平均;在态度方面,女生明显要优于男生。

对学生性别与防灾素养得分进行卡方检验分析,可以看到两者具有很显著的相关关系。从防灾素养分级情况也可以看出女生和男生在学习方式上存在的差别。

4.3 家庭学历背景

问卷对被调查学生的家庭父母最高学历情况进行了统计,从下表中可以看到,家长的学历分布集中在本科、高中和初中部分,分别占到了总数的 29.9%、27.3%和 15.2%,三者总和超过了 60%,初中学历及以上的家长总数为 92.1%。但从中也可以看到家长中依然有未就学的人员,占到了综述的 0.7%,小学毕业的家长依然占有一定的比率。

本次调查中,将家长的学历由博士一直到未回答分出了 8 个等级,学历与学生防灾素养的得分并没有非常明显的相关关系。究其原因一方面防灾内容并非教学过程中需要学生掌握的必需内容,不会受到家长的重视,因此家长并不会对小孩防灾素养有太多专门的培养;另一方面防灾素养本身不仅仅要求的是知识方面,更重要的要有技能和态度方面的培养,

是一个综合的结果,因此家长学历背景对其影响不大。

4.4 知识来源

学生选择获得防灾知识的主要途径是电视居于首位,90.1%的学生都选择了电视这一项;其次有 67.3%的学生都选择了学校课程这一项作为学校教育,学校课程和老师在学生的学习过程中占据了无法替代的作用,因此比重也是非常大;再次就是计算机网络在现实生活中的作用日益突出,它也成为了 63.4%的学生获取防灾知识的一个重要途径。其次是报纸杂志、课外读物等等,都有一定的分量,广播的地位明显不如其他选项。

表 1 调查样本中高中生平时获得有关灾害的知识或信息的途径的情况 (\$知识来源 Frequencies)

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$知识来源 ^a	电视	2986	21.0%	90.0%
	广播	1207	8.5%	36.4%
	计算机网络	2094	14.7%	63.1%
	学校课程、老师	2250	15.8%	67.8%
	同学	1117	7.9%	33.7%
	家人或亲戚朋友	1400	9.9%	42.2%
	报纸杂志	1803	12.7%	54.4%
	课外读物	1353	9.5%	40.8%
总计		14210	100.0%	428.4%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

但是在统计过程中,从学生在备选空格中所填写的内容来看,除了上述传统获得防灾知识的途径以外,学生也在不断的通过其他途径学习防灾知识。上表中主要统计了学生其他部分所填的内容,可以看到随着社会经济条件的发展,一些新的信息传播途径,例如手机报、电影、公告栏、座谈、场馆、有关部门、防灾演练等都已经开始进入了学生的视野,特别是手机报被学生多次提到,可见学生获得知识途径较为多样,这些途径中不仅包括了传统信息传播的主要方式,学生对于新兴事物的追求使其善于使用网络,也为我们今后防灾教育开辟了一个新的途径。

通过卡方检验可以看到,知识来源和学生

防灾素养两者之间具有明显的相关关系。知识来源渠道越多,对于获取防灾知识、技能和态度的培养都具有非常重要的意义,因此有一个正相关的作用,但是来源太多,可能关注点就会发生偏离,反而不利于防灾知识、技能的积累和态度的形成。

4.5 灾害经历

仅有 32.7% 的学生并没有任何的灾害经历,这与部分人为灾害纳入其中有关。而在有灾害经历的学生中,学生生活中所经受的灾害明显集中在了几个灾种上。其中经历过台风的学生人数最多,占总样本人数的 36.5%,这一数据主要和我们抽取样本的对象有关,本次调查抽取的样本中从我国东南沿海地区获得的样本总量占到总样本量的 59.4%,为台风频发地区;其次经历割伤的学生人数也很多,占样本数量的 35.9%,这一点主要是和学生成长过程中的生活经历密切相关;交通事故也是影响学生的重要灾害类型,其中 20.4% 的学生表明其曾经受到过交通事故的伤害。

表 2 调查样本中高中生灾害经历的情况
 (\$灾害经历 Frequencies)

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
\$灾害经历 ^a	无	1125	19.5%	34.2%
	台风	1202	20.9%	36.5%
	地震	437	7.6%	13.3%
	洪涝	371	6.4%	11.3%
	泥石流	73	1.3%	2.2%
	滑坡	63	1.1%	1.9%
	火灾	229	4.0%	7.0%
	交通事故	672	11.7%	20.4%
	坠落	199	3.5%	6.0%
	割伤	1183	20.5%	35.9%
	龙卷风	99	1.7%	3.0%
	其他	105	1.8%	3.2%
总计		5758	100.0%	175.0%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

由表 2 可以看到,目前高中生主要可能遭受的灾害一部分来自于自然灾害;与此同时在其日常生活中也可能面临了多种灾害的威胁,例如割伤,这种灾害一般不会被人们重视,但

是却是对高中阶段学生存在了一定的影响;社会发展而忽视灾害教育,使得学生同样也面临了如交通事故等这些人为灾害所带来的威胁,这也提示了我们防灾素养和防灾意识的形成需要学校、家庭和社会共同参与。

灾害经历仅与防灾技能相关,与其他知识、态度和总分都不相关。可以理解为学生在经历灾害的过程中,掌握了一些灾害预防和救助的技能,但这一过程中因为缺乏引导,无法达到影响其知识和态度进而影响防灾素养的作用。

4.6 防灾演练参与次数

有关高中生灾害实践的分析主要是通过提问的形式,要学生填写出其参加防灾演练和协助救灾的次数。39.5% 的学生表示没有参加过任何形式的防灾演练;约 19.1% 的学生仅参加过 1 次防灾演练;16.9% 和 9.1% 的学生参加过 2—3 次防灾演练,随着参加演练次数的增加,人数不断递减,参加过 10 次的仅占总数的 0.3%。我国区域灾害类型多样,针对不同灾种进行不同类型的防灾演练刻不容缓。

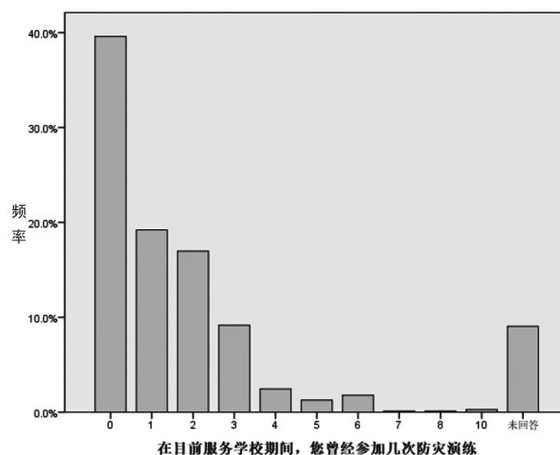


图 5 高中生防灾演练次数统计

学生参加防灾演练的次数主要集中在 0—3 次。通过对防灾演练次数与防灾素养总分的卡方检验可以看到,两者具有一定的相关性。防灾演练是目前学生体验灾害并且学习基本技能的重要途径,参加一定数量的且针对不同灾种的防灾演练,对于学生应对突如其来的灾难具有重要的作用,也对其防灾素养的形成具

有重要的意义。

5 调查结论、启示与建议

5.1 调查结论及启示

现阶段,我国高中生防灾素养整体偏低,其中防灾态度较高,防灾技能、防灾知识偏低。防灾素养各维度的知识、技能、态度之间都有相关性,但并不呈线性相关。防灾知识、防灾技能、防灾态度三者可相互促进,任一维度的缺失或不足都会造成防灾素养整体的低下。

假设知识、态度与技能三个维度同等重要,课堂教学主要影响防灾知识;防灾演练影响防灾态度;灾害经历(体验式课外活动)主要影响防灾技能。这三个维度要适度补充,如课堂教学也要注重体验式,提升技能,情感共鸣,提高态度;防灾演练之后要进行总结、提升知识,不能儿戏、提高态度;体验式课外活动要注意提高知识与态度。

防灾素养与其中大部分因素都具有明显的相关性,并对其产生了一定的影响,因而在进一步对学生进行防灾素养教育中,必须对这些要素进行全面的考虑。防灾素养水平与学生所在地区、年级、性别、知识来源、防灾演练均具相关性,灾害经历仅与防灾技能水平有相关性,与防灾知识与态度水平无相关性,家庭背景与防灾素养水平无相关性。

现阶段,防灾演练在中学已逐渐普及,灾害教育得到较高重视,如何科学合理的开发设计灾害教育课程,如何进行教学与评价还值得深入研究。同时,防灾知识、防灾技能与防灾态度三者的关系及其影响因素,年龄、性别差异对学生防灾素养形成及灾害教育效果影响,灾害经历对防灾知识、技能、态度的影响等问题都值得深入研究。

5.2 灾害教育教学研究建议

为了促进灾害教育的开展、保障灾害教育效果,必须尽快开展灾害教育教学研究^[1-5]。在此提出几点建议。

关于教学设计:研究者早已指出,灾害教育不同于一般的知识教育,主要不是追求认知

目标的达成,这是灾害教育必须和首要面临的问题。教学设计中应该本着“以人为本、全面发展”的思想注重提高防灾技能、知识及态度,在此基础上通过认知目标的实现来促进学生心理机能的完善和行为的规范,做到面临灾害时临危不惧,选择合适的逃生方法,在风险社会中,具有较高的防灾素养与风险意识非常重要。

关于教学方法:研究表明,学生防灾技能与灾害经历密切相关,防灾演练对于提高防灾技能意义重大,这提示我们应该开展“体验式学习”,联系社区教育资源,开展灾害教育教学活动。通过课堂及课外活动相结合,老师讲解与学生演练相结合,理解知识与实践探究相结合,实行课堂教育与现场教育相结合,正规教育和非正规教育相结合,加强灾害知识与实践技能的融合等,整合不同学科资源,综合渗透且开设选修课。完善灾害教育数字化资源库,开发设计灾害教育教学资源。灾害教育的教学策略应该是“综合渗透,主体探究,体验教学,活动强化,全面发展”。通过以上努力使灾害教育落到实处。

关于教学资源与评价:学校灾害教育教学资源的内容可以是乡土化的,即来源于区域,重视区域灾害,形式上可以通过校本课程表现出来,即“源于生活,来自区域,社区联动,开放体系”原则。如何从地理学科入手,我们不但要充分地利利用地理教材中的灾害知识内容,还要充分运用校内校外的各种课程资源(灾害教育类场馆、遗址地等),形成学校、社会、家庭密切联系的开放性教学体系。教学评价可以依靠防灾素养监测,但更应该重视发展性评价,不断完善评价体系,促进学生全面、自由发展。

5.3 政策建议

灾害教育研究与实践已不应停留在“重要性”呼吁阶段,现阶段以及将来如何推进灾害教育值得我们思考,在此仅提几点建议,以抛砖引玉。

5.3.1 制定相关政策,建构教育框架

将灾害教育纳入国民教育体系提法已久,

“自上而下”的方式较为理想。可以通过立法、颁布灾害教育指导纲要等形式确保其实施。如果专门立法的可能性较小的话,可以考虑列入相关法律中,作为条目出现,如防灾类专门法律、教育法维度都可纳入灾害教育条目。相关法律法规须对灾害教育开展形式、课程与学时、实施与评价、经费支持等提出具体规定。如规定学校层面应编制灾害防救计划、应急预案,组织防灾演练,完善教学设计与评价,重视师资培训,提高师生的防灾素养,完善灾害教育体系。针对高中生防灾素养整体水平较低,存在防灾态度较高,防灾知识、技能偏低等问题,应尽快开展全国范围内的防灾素养检测以推进灾害教育,形成长效机制,促进灾害教育开展。与此同时,培育志愿者力量,以“自下而上”的方式共同开展灾害教育。

5.3.2 开展全民教育,培育安全文化

灾害教育是由学校、社会、家庭三个维度构成,应重视全民灾害教育,提高公民防灾知识、防灾能力、以及防灾态度水平。地震系统的宣教部门应发挥专业优势,积极开展公众灾害教育,构建“学校-公众”灾害教育的双核互动模式。公众灾害教育是减灾事业的重要组成部分。加强公众灾害教育是提高我国综合减灾能力的重要战略措施。《中华人民共和国防震减灾法》等法律法规对此项工作作出了明确规定。如,《中华人民共和国防震减灾法》第七条规定:各级人民政府应当组织开展防震减灾知识的宣传教育,

增强公民的防震减灾意识,提高全社会的防震减灾能力;第四十四条规定:机关、团体、企业、事业等单位,应当按照所在地人民政府的要求,结合各自实际情况,加强对本单位人员的地震应急知识宣传教育,开展地震应急救援演练。学校应当进行地震应急知识教育,组织开展必要的地震应急救援演练,培养学生的安全意识和自救互救能力。新闻媒体应当开展地震灾害预防和应急、自救互救知识的公益宣传等。

同时,灾害管理部门应形成合力,与相关学术机构、灾害教育类场馆、期刊媒体、社区等基层组织、非政府机构一道积极开展灾害教育,提高全民防灾素养,培育防灾安全文化,建设安全安心社会,为生态文明建设贡献力量。

参考文献

- [1] 张英,王民,谭秀华.灾害教育理论研究与实践的初步思考[J].灾害学,2011,1:111-119.
- [2] 张英,王民,李斐,李楠,张鹏韬.我国部分省市初中生防灾素养调查研究[J].灾害学,2012(2):102-106.
- [3] 叶欣诚.“师生防灾素养检测及成效评估计划”成果报告[R].高雄:高雄师范大学环境教育研究所,2010:55-56.
- [4] 张英.中学师生防灾素养调查及课程与教学策略研究[D].北京:北京师范大学,2012.
- [5] 张英,何亚琼,李春梅,罗新薇.灾害教育基本问题研究综述[J].教育学报,2012(5):47-53.

(编辑 马海艳)