

我国海难及其预防研究现状与展望

邓绍云^{1,2}, 邱清华^{1,3*}

¹北部湾大学, 广西 钦州

²彭亨教育基金大学学院, 马来西亚 关丹

³维萨亚斯大学, 菲律宾 宿务

收稿日期: 2022年12月4日; 录用日期: 2023年1月21日; 发布日期: 2023年1月28日

摘要

采用文献综述的研究方法, 对海难的概念和内涵进行了准确的界定, 并对海难进行了分类, 对我国海难及其预防研究的文献进行了分类和归纳总结, 对我国海难及其预防研究历程进行了回顾, 对海难及其预防的研究方法进行了分析、归纳和总结, 对海难及其预防研究成果内容进行了归纳和评述。最后, 指出研究的不足, 展望了我国海难及其预防的研究未来, 为后续研究指明了方向。

关键词

海难, 预防, 文献综述

Status and Prospects of Research on Chinese Shipwreck and Its Prevention

Shaoyun Deng^{1,2}, Qinghua Qiu^{1,3*}

¹Beibu Gulf University, Qinzhou Guangxi

²Pahang Education Foundation University College, Kuantan Malaysia

³University of Visayas, Cebu Philippines

Received: Dec. 4th, 2022; accepted: Jan. 21st, 2023; published: Jan. 28th, 2023

Abstract

Using literature review methods, the article had accurately defined the concept and connotation of shipwreck, had classified and summarized to Shipwreck; had classified and summarized the literatures on shipwrecks and their prevention research in China, had reviewed the research process

*通讯作者。

of shipwrecks and its prevention in China, had analyzed, summarized the research methods of Shipwrecks and its prevention, and had studied on Shipwrecks and its prevention. The content of the results had been summarized and reviewed. In the end, this article had looked forward to the future of research on shipwrecks and its prevention in China, and had pointed out the direction for follow-up research.

Keywords

Shipwreck, Prevention, Literature Review

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

航海是种活动,是种生产实践,同时是种文化,是一种文明的载体,也是一种交流方式。航海从海(或河)域的一处到达海(或河)域的另一处,这一活动的顺利与否,除与海(河)况有关还与航海实施参与者的技术能力、意志力、毅力等素质因素有关。给“海难”下个概念定义为船舶在海上遭遇自然灾害或其他意外事故所造成的危难。海难可给生命、财产造成巨大损失。造成海难的事故种类很多,大致有船舶搁浅、触礁、碰撞、火灾、爆炸、船舶失踪,以及船舶主机和设备损坏而无法自修以致船舶失控等。

海难的发生,轻者让航海者财物受损,重者让航海实施和参与者等人员丧失生命,更有严重者航海交通工具所载一些危险物品因海难而散落飘离于海(河)水中,将给相应区域的人和物带来无穷的后遗症。

所以,海难的研究至关重要,世界各国无不重视航海安全以避免海难问题,我国也不例外,将其列入生活工作安全生产有关法律和条例中。研究海难的发生原因、发生过程、发生后果及其预防极为重要,也是促进航海安全生产和劳动顺利进行及航海经济发展的重要工作。

2. 海难及其预防研究文献归纳

海难及其预防在我国研究较多,从文献的查找来看,在中国知网上能查找到近达两千篇文献,现对这些文献进行分类归纳和总结如下:总检索到 1900 篇文献,其中期刊文献有 1174 篇,硕博论文 164 篇,会议论文 126 篇,报纸报道 424 篇,外文文献 45 篇,等等。这些文献所涉及的学科门类众多,所涉及的研究层次也众多,且相互之间有交汇现象较多,交汇频率较高,同时也反映海难及其预防的研究引发众多学者、诸行业相关人士的关注和研究,且取得成果众多繁杂。

从表 1 分析可知,对于海难及其预防文献的查找发现,涉及的学科中船舶工业和安全与灾害防治及运输三个学科方面占据绝大部分,这也与海难的特征相吻合,与海难发生的主体特性及后果直接相应。然而,有一个值得关注处在于有关海难及其预防的硕博论文,相关的法律法规学科方面的硕博论文占据大部分,这也反映在航海方面,人们越来越注重法制建设,及其合法维权的呼吁与实施。

从表 2 分析可知,对于海难及其预防研究的层次有基础性研究海难发生的原理、原因、产生机理及预防方法、方式及效果等占据大概 22% 的比例,而安全生产预防避免海难的发生或减小发生后的破坏力、破坏后果的生产行业性的指导性文献占据大概 33%,如何将水上交通工具船舶制造生产或使用与运转正常状态良好等、如何预测天气、气象及传播通讯等工程技术性的研究文献占据整个文献大概 25%,发展航海事业及航运等运输行业,安全生产的规范约束指导性政策研究文献大概占据 10%,其他研究层次性

文献占据 10%。另外, 从表 2 分析可知相关硕博论文基本集中在基础性研究约占 65%, 工程技术性研究硕博论文约占 20%, 而政策性研究硕博论文约占 15%。

Table 1. First of the inductive analysis of the contemporary Chinese maritime disaster and its prevention research documents
表 1. 对当代我国海难及其预防研究文献归纳分析之一

涉及学科 文献类型	船舶 工业	安全与灾 害防治	运输	经济	法规等	文学	管理	新闻与 传媒	军事	历史	医学
文献	557	350	312	91	297	70	28	26	27	69	25
期刊	342	233	237	47	182	56	6	24	14	47	24
硕博论文	25	12	15	3	118	1	5	0	0	1	0
会议	81	32	32	0	5	0	1	0	1	2	0
报纸报道	107	73	28	6	1	2	1	0	1	1	1

Table 2. Second of Summarize and analyze the contemporary Chinese maritime disaster and its prevention research documents
表 2. 对当代我国海难及其预防研究文献归纳分析之二

研究层次 文献类型	基础 研究	行业 指导	工程技 术研究	政策 研究	职业 指导	经济 信息	科普 研究	大众 文化	文艺 作品	高等 教育
文献	424	648	498	210	23	25	23	29	8	3
期刊	308	391	305	84	16	25	16	0	8	3
硕博论文	99	9	32	21	1	0	0	0	0	0
会议	15	58	41	1	2	0	0	0	0	0

3. 我国海难及其预防研究回顾

海难其实在很早以前就发生有, 且非常平凡, 在远古时代, 人类的生产能力水平低下, 安全意识淡薄, 自然环境又恶劣, 在航海的过程中, 遭受风浪带来的灾难很多如沉船、触礁、落水等等不计其数。西方的圣经记载的大风水“欧亚方舟”事件其也是海难事件之一, 中国古代的“大洪水事件”也可认为是记载较早的海难事件。在中外相关的史书都有相关的记录, 但由于历史的原因, 记载在册的毕竟少数。

世界记录在册的十大海难是: 1) 最具知名度的大海难——“泰坦尼克号”, 二十世纪初被誉为永不沉没的巨轮, 4.6 万吨载重, 长近 270 米, 双层密封钢壳体结构, 牢固无比, 却因触礁而沉, 造成船体由中间断裂, 沉于大西洋, 死亡人数达到 1513 人, 这个海难被拍成电影, 让世人皆知, 海难的惨烈景象让人们记忆犹新, 警钟长鸣; 2) 最为惨烈的大海难——“兰开斯特里亚号”, 第二次世界大战期间被征为军用的邮轮, 被德军飞机击沉, 死亡人数达到 3500 人, 可谓海难死亡人数最多。3) 中国最难忘怀的大海难——上海“江亚轮”作为当时的上海招商局新型客轮, 于 1948 年 12 月 3 日因故(据说被鱼雷击中)发生船体爆炸, 造成 3000 余人死亡。4) 人类历史上罹难最多的大海难——“古斯特洛夫号”, 这是一艘德国纳粹邮轮, 二战末期在载运战困东普鲁士的德国人期间被苏军击沉, 造成近达万人的死亡。5) 21 世纪第一次大海难——“乔拉号”, 2002 年 9 月 26 日因严重超载, 结果在海中倾覆导致 1863 人死亡。6) 国际海运史上和平时期的最大海难——“多纳-帕斯”号客轮同“维克托”号油轮相撞, 1987 年 12 月 20 日, 事情发生在菲中部朗布隆省附近海域, 因为台风影响, 海难发生死亡人数达 4300 多人, 被称为国际海运史上和平时期的最大海难。7) 欧洲和平时期发生的伤亡最为惨重的海难——爱沙尼亚号, 事发于 1994 年 9 月 28 日, 地点在于芬兰海域, 原因到现在还众说云云, 爱沙尼亚号客轮在前往瑞典斯德

哥尔摩的途中沉没船上 852 人遇难, 这被定性为欧洲在和平时期发生的伤亡最为惨重的海难事故, 虽然人死亡数目不是最大, 其最为引人注目的是到现在其海难起因还没有调查清楚, 该海难事件的发生引发人们对航海条例的修改思考。8) 非洲历史上最大的海难事件——色拉姆 98 号客轮, 事情发生在 2006 年 2 月 2 日的距离埃及港口城市胡尔加达 40 海里的海域, 事发原因恶劣的天气和超载的原因, 死难者多达 1300 余人。9) 1991 年 12 月 15 日开罗东南红海海域一艘往返埃及和沙特阿拉伯的客轮触礁沉没船上 464 人遇难。10) 2000 年 6 月 29 日印尼苏拉威西岛海域一艘载有数百名难民的客轮沉没约 550 人遇难。

中国作为人口最多的国家, 交通不发达、安全意识淡薄等原因, 也发生过诸多的海难事件, 如 1999 年 11 月 24 日发生的“大舜”号海难, 因风大浪高, 动力丧失, 在牟平姜格庄附近海域搁浅倾覆而导致 280 余人丧生, 造成重大财产损失。广义上的海难还包括发生在内河中的航运灾害事故, 如 2015 年 6 月 1 日, 从南京驶往重庆载 400 余人的“东方之星”大型豪华游轮在长江中游湖北监利水域沉没, 导致除少量人员生还之外, 近 400 人葬身长江中, 等等因船体倾覆或沉没而导致大量人员伤亡、巨额财产受损事件均为重大安全生产事故。

这些海难事件的记载和传播及原因调查分析, 并引发人们思考分析, 接受惨痛的教训, 并时刻警觉、警钟长鸣, 做好宣传与教育工作, 加强预测与防治工作, 以避免或减小人们的财产生命损失等等, 也是海难及其预防研究的工作之一。

我国大陆对于海难的研究可见文献大概在上个世纪六十年代, 朱邦谟^[1]作为较早研究海难的科研工作者, 他从船体的稳定性来研究海难的预防, 根据五十年代国内外所发生的海难公布案例, 结合一些航海经验的报道, 从设计的角度探讨了船舶稳性的几个主要方面, 归纳概括了一些船舶稳性影响因素, 及船舶稳性指标, 并对当时常用的一些稳性计算方法进行了讨论, 提出了自己的计算船舶复原力臂的新方法。二十世纪六十年代到八十年代, 对于海难及其预防的研究资料非常少见, 间隔上几年甚至十几年才发表一篇文献。二十世纪八十年代后, 研究文献逐步增加, 每年都有文献发表, 随每年不多, 但由每年的一、二篇到一年上十篇。

进入二十世纪九十年代后, 每年相应文献达到二、三十篇, 但每年不超过 35 篇, 二十一世纪之后, 对于海难及其预防研究的研究文献大增, 每年发表的文献有五、六十篇, 甚至上百篇, 在 2006 年、2007 年达到极高数量达 120 篇, 2008 年到 2013 年每年平均维持在近百篇, 2014 年研究文献达到最高数量 136 篇, 但之后研究热情衰减, 大量减少。分析原因大概是我国五六十年代生产安全意识淡薄, 民生没有能放到首要重视的地位之故, 而在文革期间就根本不可能将生产放在关注点上, 从而导致文革期间研究成果一片空白, 只是在文革结束后, 党和政府重新将经济建设放到首位后, 有关部门和有关人员才开始重视海运中的安全问题, 对海难等安全事故给以一定的重视, 但重视程度还是不够。

只是到了二十一世纪后, 党和政府提倡建设和谐社会, 对于民生、对于安全生产提到极为关注和重视的地位上来, 所以对于海难和其预防事项研究的关注度得到大幅度提高, 从而时间到二十一世纪初叶研究热情和研究成果达到最高潮, 此外还有个原因, 在二十一世纪第一个十年中, 所出现的海难数量较多, 灾难较大, 损失较大的缘故。而此后, 研究热情衰减和研究成果数量下降的原因大概在于研究问题已基本弄清楚, 可供研究、创新之处被大大压缩。此外, 因为各国各政府对于海难的重视和预防制度的健全及预防措施的得当, 从而大大减少了海难事件的发生和损失的减小。

4. 我国海难及其预防研究方法

海难及其预防研究的方法众多, 有些研究文献采用一种研究方法, 有些研究文献采用的是两种或数种研究方法的综合运用, 早期的海难及其预防研究文献体现主要采用陈述性的研究方法, 陈述海难事故案例, 教导人们防范海难的发生及海难发生后的自救和救助方法与知识。如文献^{[2] [3]}, 陈述了海上遇难

如何自救或等待救援的方法与知识。海难现象描述研究方法, 这种研究方法是将海难前后整个经历或某个阶段进行详细描述, 以告知人们海难发生的原因、现状及后果, 以便让人们加以警觉, 如文献[4]中叶令况详细描述了发生在 1934 年 9 月 8 日的摩洛哥城堡号海难发生的原因、现象和当时人们得知海难的心情和救援急切愿望等。分析研究法在海难发生的原因分析研究中用得非常多, 如周祖逵在文献[5]中详细分析了我国渔船事故发生的原因, 并在原因分析的基础上提出如何应对, 如何预防, 提出了提高其安全性的方法和措施, 给渔民予很好的参考借鉴作用, 并在此基础上提出了改建我国渔船救生设备设置的建议[6]。

评论分析方法在海难事故合同纠纷中经常使用的研究方法, 该方法对已有的事件加以叙述、评论和分析得出需要的结论以便指导人们遇到该事该采取的方式、方法与措施。张文广采用该方法研究了“加百利”轮海难救助合同纠纷事件[7]。

实证分析研究法是指通过海事实际案例进行分析以便从分析的结果中得出有利于人们避免或减少发生海难的概率或遭受损失、人员伤亡的程度。向力在文献[8]中以南海多年所发生的海难事故及搜救事例的实际参与者和参与程度的分析, 指出南海发生海难事故, 南海诸国不存在实质意义的搜救合作, 并分析了因为利益的差异造成, 强调南海搜救机制的现实选择只能是由中国担负起南海搜救重任。为此, 须增进中国政府搜救实力, 激励引导民间搜救力量, 同时谋求与越南、泰国、新加坡三国的有限合作。

通过流体力学的数值模拟方法对风暴潮、海洋水流的运动或气流的流动进行数值模拟, 以便分析海难水流、风浪等外在环境的预测状况进行分析, 有利于人们对海难事故的发生进行预警或事后灾难进行评估。吴庆丽等[9]采用中尺度数值模式 MM5 对 1999 年 11 月 24 日烟台附近发生重大海难事故的渤海风场进行了数值模拟, 探讨了该次冷锋大风的风场特征和影响机制, 给人们研究海难提供了可行的数学计算方法。

文献综述法是应用较多的一种研究方法, 该方法是在具备一定的研究成果资料的基础上, 通过检索搜集这些资料进行分析归纳和总结, 指出研究的不足、缺陷、存在的问题, 提出希望或指明后续研究方向和切入点等等。在二十一世纪后, 因海难及其预防研究资料较为充裕, 海难事例和案例资料较多, 在这样的情况下, 通过对海难及其预防或后事处理事例的分析、归纳和总结。例如文献[10]中黄志球等对我国海上搜救管理研究的成果和成就进行了有效的综合评述。

原因分析研究法, 这种方法是对事物的某一方面详尽的剖析, 分析出发生该事件的机理、原由, 以及其避免或预防的对策、措施及方法等等。王斌[11]详尽分析、剖析了船员疲劳的原因, 而船员疲劳也是造成海难的主要原因, 故应该避免, 王斌在此基础上, 提出了避免船员疲劳的有效对策。尹朝忠[12]详尽分析了影响船员疲劳的因素, 他认为船员疲劳的因素有诸多, 有船员的身体素质、环境、劳动强度、混乱的工作安排等等, 他提出了相应的控制措施, 如合理制定工作计划, 合理做好工作安排, 建立和谐的人际关系, 创造良好的工作生活环境, 作息时间的合理安排等等。

数据挖掘研究法, 是应用计算机科学与工程将已有的海难数据, 通过各种计算方法, 进行数据分析、数据挖掘、推演演算, 得出某些人们所需要的结论。例如, 于卫红等[13]分析了建立海难数据仓库的意义, 提出了海难数据仓库的雪花模型, 对 Apriori 算法进行了改进, 用改进后的算法实现了海难数据的关联规则和频繁模式挖掘, 用改进的有向图方法实现了关联规则的可视化表示。数据挖掘技术克服了传统统计分析方法的局限性, 可挖掘出大量的知识, 这种方法具有科技先进性。

海难事故追踪研究方法, 该方法是通过某一海难事故发生的整个过程的详尽描述、追踪、调查、采访及分析等得出相应结论。如文献[14]对韩国“岁月”号沉船事故追踪研究, 分析了沉船事故发生的原因, 及责任的分摊和处理结果。

考古研究方法, 对于发生在几十年甚至上百年, 上千年的海难船舶遗骸的打捞, 挖掘等活动, 找寻

原有海难事故的证据、痕迹,以期再现原有的海难事故,从中分析事故的现场惨烈程度和损失后果等。如文献[15]通过对泰坦尼克号的残骸的打捞等描述,分析当年泰坦尼克号邮轮沉没的原因和惨景及损失的严重程度的估计等。

5. 我国海难及其预防研究内容

我国对于海难及其预防研究的内容较为庞杂,人们有必要对其归纳分析,以便梳理出研究的空白处、疏漏处和不足处,以利后期人们对其深入研究,故现对其归纳总结分析如下:

5.1. 海难事故现状的描述

海难事故发生之后对现场的描述,描述海难发生的惨状、船体沉没的全过程,死难人员、人数,财产损失,事后的求救和援助及救难和后事处理与赔偿等问题。如文献[16]白云详尽描述了太平轮的沉没及惨烈事例。文献[17]对韩国的“岁月号”和中国的“大舜号”的海难现场场景及惨痛事故及人员伤亡情况、财产损失数额进行回顾性的描述。

5.2. 海难事故发生原因及其分析

海难的研究其最终目的是消除或减少海难发生的可能性和机率,从而就必须研究海难发生或产生及持续的原因,这是海难及其预防研究的重中之重,是关键的研究点、人们研究海难沉没的原因有因船体与冰山触碰而造成沉没的有如泰坦尼克号油轮[18],有严重超载人员或货物而又因风浪及恶劣天气等原因造成的倾覆,从而引发海难事故的,如1999年11月24日发生的车客滚船“大舜号”轮船就是因为超载车辆和系固不牢而又因风浪引发倾覆造成282人死难[19]。有的海难事故的发生是因为船体结构本身就有问题,存在隐患而导致。如文献[20]所论述。有些海难事故是因为战争造成,如二战期间,苏联“亚美尼亚”号运输船被德军击沉,该海难死难人数达到“泰坦尼克号”死亡人数的5倍[21]。船舶改装改造改变原有的结构而造成灾难隐患,如戎嘉隆在文献[22]所阐述和分析。恶劣天气引发海浪潮流紊动而引起一些小船倾覆沉没而造成人员伤亡海难事故,如李志宏在文献[23]中所陈述。此外一些莫名其妙,非常奇特的事件原因所造成的海难发生,例如文献[24]如海文所记录阐述的1913年,德国“奥德利尔”轮船的倾覆沉没海难事故的发生是一些蝴蝶所造成。

还有一些海难,到现在人们都无法明白原因和原理所造成的海难事故的发生,如百慕大三角洲所发生的海难,人们至今无法弄清楚到底原因何在。如文献[25]所阐述。有些海难事故的发生是因为船舶上的一些机械零件设备和设施的人为破坏,如文献[26]中董兴章所报道,李鹏在文献[27]中较为全面详细地分析了海难发生的原因。有些海难的发生竟然是海洋生物的袭击所造成,如文献[28]所报道。

王凤武等[29]在分析世界众多海难事故的发生原因归纳为:1) 船龄老久,船舶结构陈旧老化,船舶不再适应于航海要求,船体结构脆弱,经不起风浪等。2) 恶劣的天气、风暴潮、风浪、漩涡流、急流等不可抗拒的外在因素。3) 相关设施、设备、仪器等不足或陈旧、老伤等等,不再满足航海要求。4) 人为造成,人有意或无意的一些行为引发灾难,如对安全航海不重视,心理不健康甚至变态,人为搞破坏,船员素质不高等。5) 装载货物方式方法不对,重心不稳,分布不均,绑扎不牢等等。6) 船舶碰撞,原因在于天气不好,大雾、船员责任心不强,操作技术低下等等造成两船相碰,损伤船体,导致沉船发生海难。7) 船舶触礁搁浅等原因。8) 其他原因等等。

5.3. 预防方法、措施与手段

对于海难的研究,其目的一是为了警示、醒觉世人,海难事例的陈述描述及原因的分析,其最终目的在于找到预防的方法、措施和手段,故海难的预防是研究的重中之重,是研究海难最为关键所在,对

于该方面的研究文献也是占据最大比例。海难预防措施根据有关文献[29]-[34]等归纳总结如下:

1) 加强船舶的制造能力和技术的提高, 以让航海主体船舶适航可航善航等等; 2) 加强相关设备、设施、仪器、仪表等的检修、检测和及时更新等, 使之适应航海的需要, 消除因相关设施、设备、仪器、仪表等破损、损坏、老旧等原因而引发海难事故的发生; 3) 加强船舶的操纵和控制能力的培养和水准的提高, 加强船员的业务水平的提高; 4) 加强政治思想和心理素质教育和提高, 避免因为航海成员的心理素质、思想品德、道德涵养等因素而导致人为有意或无意的破坏而导致海难的发生。5) 避开危险天气气候等不利因素, 做到恶劣环境下不出海不出江不航行, 做好风险评估和回避工作。

5.4. 救助救援研究

海难既然成为事实, 然后最为要紧的事情就是救援、救助减少人员伤亡和财产损失, 这就要求海难发生之后的信息讯号传达畅通, 呼救信息能及时准确快速的发出, 并能准确地被有能力救助救援的部门和人员及组织得到且能做出相应正确的反应, 在较短的时间内及时赶到海难事发现场展开救助和救援。同时对于海难发生方来说, 除了立刻迅速地发出呼救信息信号外, 更应该立即组织有秩序的疏散和自救。具体的措施和方法根据现有的具体情况而言, 这就要求有足够的救生艇、救生筏、救生衣、救生圈等等必需的安全保护救助工具和设备及设施等等。在救助和救援及自救的过程中除了必备的物质条件之外, 还有一定的精神条件, 最为重要的是不能出现混乱, 一旦混乱发生就很难控制局面, 灾难将迅速扩大态势, 所以, 人的组织行为在此时显得格外重要和关键。文献[35] [36] [37] [38]对该方面展开过详细阐述。

5.5. 海难后事处理等研究

海难发生后, 人员伤亡、财产损失, 这些已成事实, 伤亡人员的后事料理, 责任划分, 责任人员的处理等等, 赔偿申诉, 救助过程中的责任划分、报酬提取, 政府、相关组织管理单位、个人三者之间的责任比例划分等各自职责及其表现等等, 都值得大家研究。

袁曾[39]就现行海难救助制度对于救助海上遇险人员的相关规定, 存在诱发道德风险(Moral Hazards)的巨大漏洞: 人命并非现行海难救助的客体、救助人命难以得到单独的报酬、缺少对于财产与人员同时遇险时对于优先救助人命的规定。呼吁为了有效应对现行制度弊端, 有必要着手对现行海难救助制度下有关人命救助的规定进行整体性修改, 通过有关人命救助制度规定的调整, 构建完善的海难救助下的人命救助制度。确保在未来的海难救助中人命能够能到切实有效的救助, 特别是在出现财产与人命同时遇险时, 人命能够较财产得到优先救助。遇难船舶残骸的打捞和清理及处理等如何做才为合法合情合理等值得人们研究, 唐明君[40]结合国际公约以及各国的法律和实践做法对我国的相关法律法规和实践做法进行了研究。对残骸、清除的内涵和外延进行了界定, 分析了残骸清除的法律性质, 提出了界定残骸清除法律性质的方法, 并针对我国立法在界定残骸清除法律性质问题上的缺陷提出了建议方案。我国有个海事行政管理机构——海事局, 海事局在海难发生后该担负一个什么样的角色, 应该在海难救助中起个什么作用, 顾珍妮[41]较为大胆全面地进行了论述。

6. 存在的问题与思考

我国海难发生事故也不少, 但随着国家政府对民生的关心关切程度的提高, 随着我国人民的安全生产意识的增强, 也随着我国对安全生产建设政策条例的贯彻和落实, 海难事故越来越少, 但不可麻痹忽视, 需要警钟长鸣。

对于海难及其预防的研究, 虽然研究较晚但成果不少, 上文对研究历史进行了回顾、对研究方法进行了归纳分析, 对研究成果进行了归总分析和陈述。

文献虽然很多,但有一点就是很大程度忽视了小规模的海难事例的研究,此外,内河船舶的倾覆沉没和人员的伤亡以及事后的善后管理,责任人的处理等被研究人员所忽视。

另外就是如何预测海难事故的发生及预防方法、措施和手段有待于进一步开拓进取深入研究,特别是海难预警及其系统的开发与利用的研究应该提到日程上来,为进一步规范航海工作的行为必须建立一系列条例以及相关法律有待于进一步健全与加强。

基金项目

广西教育科学规划课题“广西独立学院转设困境及对策研究”(项目编号:2021ZJY723);广西教育科学规划课题“学校校园校舍规划及设计研究”(项目编号:2021ZJY1999);北部湾海洋文化研究中心课题“广西航海文化与教育研究”(项目编号:2018BMCC01)。

参考文献

- [1] 朱邦谟. 就海难事例论船舶稳性[J]. 中国造船, 1962(2): 1-17.
- [2] 戴仁和. 海上遇难如何寻找陆地——海难救助常识[J]. 航海, 1979(1): 19.
- [3] 童孟侯. 当你落水以后——海难救助常识[J]. 航海, 1979(3): 27.
- [4] 叶令况. 摩洛哥城堡号的烟雾[J]. 航海, 1980(2): 5-9.
- [5] 周祖逵. 渔船事故分析与提高其安全性的探讨[J]. 船舶工程, 1983(4): 20-24.
- [6] 周祖逵. 论我国渔船救生设备——关于改进我国渔船救生设备配置的探讨[J]. 海洋渔业, 1983(6): 254-258.
- [7] 张文广. “加百利”轮海难救助合同纠纷再审案评析[J]. 法律适用, 2016(8): 42-45.
- [8] 向力. 南海搜救机制的现实抉择——基于南海海难事故的实证分析[J]. 海南大学学报(人文社会科学版), 2014, 32(6): 50-58.
- [9] 吴庆丽, 尹福杰, 陈敏等. “一一·二四”海难渤海风场的数值模拟[J]. 自然灾害学报, 2002, 11(1): 85-90.
- [10] 黄志球, 陈伟建, 管洵. 我国海上搜救管理研究综述[J]. 中国水运, 2015(5): 17-19.
- [11] 王斌. 船员疲劳原因分析及对策[J]. 中国海事, 2017(6): 36-38.
- [12] 尹朝忠. 影响船员疲劳的因素及防止措施[J]. 武汉船舶职业技术学院学报, 2008, 7(4): 12-16.
- [13] 于卫红, 贾传炎. 海难事故的数据挖掘[J]. 计算机工程, 2007, 33(11): 34-36.
- [14] 韩国“岁月”号沉船事故追踪[N]. 中国应急管理报, 2014-11-15.
- [15] 孝文. 探究泰坦尼克号百年残骸[J]. 今日科苑, 2012(8): 58-60.
- [16] 白云. 悲情太平轮: 人祸造成的海难[J]. 文史博览, 2015(2): 28-29.
- [17] 本刊编辑部. “11·24”海难再回顾[J]. 劳动保护, 2014(6): 82-84.
- [18] 温德涌. “泰坦尼克号”海难事故引发的思考[J]. 武汉船舶职业技术学院学报, 2006, 5(2): 20-22.
- [19] 王寿松. “11·24”特大海难事故发生的原因与教训——“大舜”轮事故给我们的警示[J]. 航海技术, 2001(1): 4-5.
- [20] 徐代荣. 木材船海难事故树分析及预防[J]. 航海技术, 2009(5): 42-45.
- [21] 柳玉鹏. 苏联二战史上最大一次海难[N]. 中国国防报, 2008-01-15(02).
- [22] 戎嘉隆. 改变布置和结构可做到抗风浪和不会沉的双体客渡船等(又一次重大海难再次引起我们的思考)[C]//中国航海学会. 海洋船舶安全理论与实践研讨会论文集: 2008年卷, 广州, 2008: 293-296.
- [23] 李志宏. 试论恶劣天气海况与重大渔业海难事故[C]//中国航海学会. 中国航海学会专题资料汇编: 2010年卷, 广州, 2010: 250-253.
- [24] 海文. 离奇的海难[J]. 中国水运, 1995(7): 45.
- [25] 林子明. 试解百慕大空海难与鄱阳湖海难之谜[J]. 航空史研究, 1995(4): 23-28.
- [26] 董兴章. 海难事故中机器损伤原因[J]. 船舶, 1991(2): 43-46.
- [27] 李鹏. 海难发生的原因[N]. 北京科技报, 2014-05-05(04).

-
- [28] 骆有通. 鲸与海难事故[J]. 航海, 1985(1): 32-33.
- [29] 王凤武, 吴兆麟, 郑中义. 海难事故原因分析与预防对策[J]. 世界航运, 2003, 26(1): 9-11.
- [30] 徐代荣. 木材船海难的事故树分析及预防[J]. 航海技术, 2009(5): 42-45.
- [31] 刘学萍. 烟台海域海难事故气象条件分析及预防对策[J]. 气象, 2001, 27(3): 55-57.
- [32] 宋守奎, 刘学萍. 重大海难事故与天气的关系及预防对策[J]. 世界海运, 1998(3): 24-25.
- [33] 李鑫健, 胡潇南. “岁月”号海难事故原因分析及预防措施[C]//中国航海学会救助打捞专业委员会. 第八届中国国际救捞论坛论文集: 2014 年卷. 上海: 上海浦江教育出版社, 2014: 89-92.
- [34] 于善娟, 刘学萍, 栾东红. 烟台北部海域大风与海难事故分析及预防对策[J]. 中国水运, 2011(6): 56-57.
- [35] 杨晖. 我国海事行政中的海难救助研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 华南理工大学, 2016.
- [36] 刘刚仿. 论海难救助的客体[D]: [博士学位论文]. 北京: 对外经济贸易大学, 2006.
- [37] 李世栋. 我国海上救助需求分析与救助力量供给评价[D]: [硕士学位论文]. 上海: 上海海运学院, 2001.
- [38] 周攀. 生存系统的社会性设计模式研究——海难救援产品的设计与开发[D]: [硕士学位论文]. 上海: 东华大学, 2010.
- [39] 袁曾. 海难救助制度下的人命救助法律问题研究[D]: [博士学位论文]. 大连: 大连海事大学, 2017.
- [40] 唐明君. 残骸清除的法律性质研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连海事大学, 2011.
- [41] 顾珍妮. 海事主管机关海难救助报酬请求权研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连海事大学, 2014.