

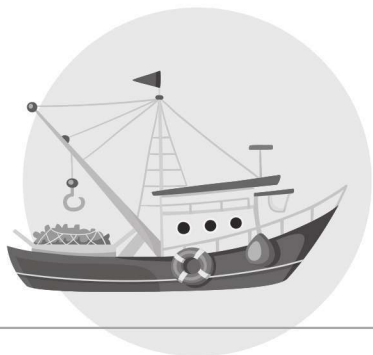
Survival Skills on the Sea

海上求生技能

李若鹏 主编



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS



海上求生技能

主 编 李若鹏

副主编 张 禹 徐卫华 初奕剑 曹 娜

中国海洋大学出版社

• 青 岛 •

图书在版编目(CIP)数据

海上求生技能 / 李若鹏主编. —青岛: 中国海洋
大学出版社, 2016. 7

ISBN 978-7-5670-1189-2

I. ①海… II. ①李… III. ①海难救助 IV.

① U676. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 164750 号

出版发行	中国海洋大学出版社	
社 址	青岛市香港东路 23 号	邮政编码 266071
出 版 人	杨立敏	
网 址	http://www.ouc-press.com	
电子信箱	peacockjasmine@gmail.com	
订购电话	0532-82032573 (传真)	
责任编辑	王积庆	电 话 0532-85902349
装帧设计	汇英文化传媒	
印 制	青岛国彩印刷有限公司	
版 次	2016 年 7 月第 1 版	
印 次	2016 年 7 月第 1 次印刷	
成品尺寸	140 mm × 203 mm	
印 张	5.125	
字 数	200 千	
定 价	20.00 元	

前言

=====

为了进一步做好大学生海上实习工作,提高大学生海上生存能力,满足涉海学科大学生的学习要求,在参考国际海事组织(IMO)示范培训课程和我国颁布的一系列船员考试大纲及培训纲要等相关海上求生教学内容的前提下,由中国海洋大学体育系老师组织编写了适合大学生使用的《海上求生技能》。

本书对最基本的海上救助设备的使用以及求生方面基础理论知识和航海中的求生技能、求生时常见疾病的诊治、药物应用、实用游泳技能、竞技游泳技能等作了详细的阐述,对于提高大学生求生技能,加强大学生海上自救意识,促进大学生身体健康将起到重要的作用。

在编写出版过程中,我们得到了有关单位、人员的大力支持和协作,在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限,书中难免有疏漏之处,请广大读者不吝指正。

 目录
=====

第一章 海上求生概述	1
第一节 海上求生特点	1
第二节 海上求生主要难点	4
第三节 海上求生要素	5
思考题	6
第二章 个人救生设备和救生艇筏	7
第一节 个人救生设备	7
第二节 救生艇的分类、构造与性能	12
第三节 救生艇的配备与属具	16
第四节 救生筏的种类和结构	19
第五节 救生筏的配备与属具	27
思考题	29
第三章 救生艇筏的施放	31
第一节 救生艇的施放装置	31
第二节 救生筏的施放装置	34
第三节 救生艇筏的登乘方法与安全事项	36
思考题	39



第四章 弃船后救生艇筏的操纵与管理	40
第一节 弃船后救生艇筏的操纵技术	40
第二节 弃船后救生艇筏的管理	43
思考题	58
第五章 弃船后对求生者的施救和急救	59
第一节 弃船后对求生者的施救	59
第二节 弃船后对求生者的急救	63
第三节 心肺复苏术	70
思考题	73
第六章 不同环境下落水者在水中应采取的行动	75
第一节 低温水中应采取的行动	75
第二节 油火海面应采取的行动	80
第三节 鲨鱼出没水域应采取的行动	80
思考题	82
第七章 依靠自然条件求生的技能	84
第一节 海上辨认方向	84
第二节 登岛与求生	87
思考题	92
第八章 实用游泳技术	93
第一节 抬头爬泳	93
第二节 侧泳	97
第三节 反蛙泳	99
第四节 踩水与潜泳	100

思考题	105
第九章 竞技游泳技术	106
第一节 游泳发展史	106
第二节 蛙泳技术要领与学习方法	108
第三节 仰泳技术要领与学习方法	121
第四节 爬泳技术要领与学习方法	129
第五节 蝶泳技术要领与学习方法	136
第六节 各种游泳技术的常见错误及其纠正方法	141
思考题	147
附 录	148



第一章

海上求生概述



学习目标

- ✓ 了解海上求生的概念与海难的种类。
- ✓ 掌握海上求生的难点。
- ✓ 掌握海上求生的三大要素,能够分别举例。

第一节 海上求生特点

一艘科学考察船航行在大西洋的某个海域,还没有到达目的地船就触礁下沉,船长下令全体队员弃船登上救生艇。根据导航仪的显示,最近的陆地就在东面 X 海里处。当船舶发生海难决定弃船时,利用船上的救生设备,运用海上求生的知识和技能,克服海上的困难和危险,延长遇险船员生存时间,增加获救机会,直至脱险获救,这些行为被称为海上求生。

一、海难的种类

海难,即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、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。发生海难事故的原因是多方面的,包括天气条件、船舶技术状态、船员技术水平和工作责任心、港口设施和管理水平等。尽管自然条件或客观原因很多,有些是属于突然性或非人力所能控制的,但人为因素还是主要的,大多数事故是由于驾驶人员的疏忽和过失造成的。不同国家和不同行业的海难统计标准不尽一样,如在海上保险业务上把扣船、失窃、船员不法行为等也视为海难事故。

二、海上求生训练的目的和意义

掌握船舶各种救生设备及其各种救生属具的正确使用方法,熟悉弃船时应采取的措施,熟悉和掌握漂流待救中的求生知识和技能,熟悉被救助时的注意事项,增强求生的意志,提高生存的信心。通过海上求生学习训练,使每个受训者提高海上生存的各种技能,增强求生意识,提高求生信心,以增加获救概率。

附 20 世纪以来民用船只海难大事记



1912 年 4 月 14 日,英国籍豪华客轮“泰坦尼克”号在北大西洋的处女航中撞上冰山沉没,1517 人罹难。

1914 年 5 月 29 日,往来魁北克和利物浦的加拿大籍客船“爱尔兰皇后”号因浓雾在圣劳伦斯河河口附近和挪威籍货船“斯朵斯泰德”号相撞沉没,1024 人死亡、失踪。

1915 年 5 月 7 日,英国籍客轮“露西塔尼亚”号在爱尔兰南方外海被德国潜艇击沉,1198 人罹难。

1944年9月18日,日本籍客轮“隼鹰丸”在苏门答腊外海被英国潜艇击沉,约5620人罹难。

1945年1月30日,德国籍客轮“威廉·古斯特洛夫”号在波罗的海被苏联潜艇击沉,乘船的难民等9931人罹难,是历史上最严重的海难。

1945年4月16日,德国籍客轮“哥雅”号被苏联潜艇击沉,难民等约7000人罹难。

1945年5月3日,德国籍客轮“开普艾柯纳”号被英国皇家空军用火箭、炸弹击沉,约5000人罹难,包含许多集中营难民。

1948年12月3日,往来上海宁波的轮船“江亚轮”在长江口误触水雷而沉没,1100~3920人罹难。

1949年1月27日,往来上海基隆的客船“太平轮”在舟山群岛附近和货船“建元”号相撞,不久相继沉没,近千人的罹难(一说1500余人)。

1954年9月26日,往来日本青森和函馆的联络船“洞爷丸”由于台风而沉没,1155人罹难。

1987年12月20日,菲律宾渡轮“巴兹夫人”号和小型油船“胜利者”号在菲律宾民都洛岛和马林杜克岛之间的塔布拉斯海峡相撞起火,约4386人死亡、失踪。被认为是非战争时期最大的海难事故。

1994年9月28日,瑞典籍客轮“爱沙尼亚”号在波罗的海的恶劣天气下翻覆沉没,852人罹难。

1999年11月24日,“大舜”号滚装船在渤海从烟台驶往大连途中在烟台附近海域,由于恶劣天气和超载,加上操作不当而倾覆沉没,280人罹难。

2006年2月2日,“萨拉姆98”在红海由于火灾致1018人罹难。



2008年6月22日,“群星公主”号在锡布延海由于台风沉没,802人罹难。

2012年1月13日,“歌诗达协和”号在意大利沿岸因触礁而侧翻,32人罹难。

2012年10月1日,“南丫4”号于南丫岛榕树湾附近海域与港九小轮“海泰”号相撞沉没,39人遇难。

2014年4月16日,“世越”号在全罗南道珍岛郡屏风岛以北20千米海上沉没,239人罹难。

第二节 海上求生主要难点

当发生海难时,人员弃船求生,所面临的主要困难如下。

一、溺水

求生者落入水中,首先遇到的危险是溺水,如果不能及时获救,就有溺毙的危险。

二、暴露

人体浸泡水中,因人体在水中的散热较之陆地上的散热要快得多,会使体热很快散失;暴露在寒冷空气中,会冻伤身体组织;暴露在酷热气候下,会使遇难者中暑甚至衰竭。在救生筏内晕浪也是常常遇到的困难,纵然是对航海较有经验的海员也可能会晕浪,由此引起的过度呕吐会使身体大量失水和感到头晕、疲劳,同时也会很容易动摇意志而失去为争取获救的信心。

三、缺乏饮水与食物

缺水与缺粮中,水又比食物更重要。

四、悲观与恐惧

在海上求生中,因为各种困难,遇难者会产生各种恐惧和绝望心理,这些会使人失去生存的勇气。

五、遇难者位置不明

救援者没有收到出事位置的信息,遇难者没有将有关信息传递给过往船舶或飞机。

第三节 海上求生要素

海上求生要素包括救生设备、求生知识和求生意志三个方面。

一、救生设备

海上求生第一位的要素即救生设备。救生设备主要包括救生艇、筏,救生衣,救生圈等。

二、求生知识

求生知识包括救生设备的使用方法、紧急情况下应采取的措施、弃船后的行动和求生要领等。



三、求生意志

求生者在求生过程中会遇到许多困难,这就要求求生者要有坚强的意志和毅力,克服绝望和恐惧心理,经得起饥饿、寒冷、口渴和晕浪的考验,坚持下去。国内外许多经验证明,意志力量有时比身体更为重要。故求生者在任何时候不能放弃脱险获救的信念,直至获救脱险。应该指出,上述求生三要素在求生过程中缺一不可,否则就难以获救。

随着现代科技的发展,救生设备更为先进,通信工具更为便捷,海上搜救更为快速,受过海上求生训练,遇难者具有丰富的求生知识,有坚强的求生意志和熟悉救生设备各种属具的实用方法,则脱险获救的可能性会大大增加。

》》 思考题 《《

1. 什么是海上求生? 它包含哪些要素?
2. 海上求生的难点有哪些? 请结合自身情况谈谈如何解决这些难点。

个人救生设备和救生艇筏



学习目标

- ✓ 了解个人救生设备放置地点和使用。
- ✓ 了解各类救生艇、筏的构造与性能。
- ✓ 了解各类救生艇、筏的配备器材并能熟练操作。

世界上最早的救生艇组织于 1824 年在英国成立。它被称为英国皇家救生艇协会。

第一节 个人救生设备

一、救生圈

客船上救生圈分布在船舶两舷易于拿到之处,并在可行范围内,分别存放在所有延伸到船舷的露天甲板上;至少有 1 个应放在船尾附近。救生圈存放地点应能保证其被随时迅速取下。船舶每舷至少有 1 个救生圈应设有可浮救生索,其长度



不少于其存放在最轻载航行水线以上高度的 2 倍或 30 米，取较大者。不少于总数一半的救生圈应设有自亮灯；这些救生圈中不少于 2 个还应设有自发烟雾信号，并应能自驾驶室迅速抛投；设有自亮灯的和设有自亮灯及自发烟雾信号的救生圈，应均等地分布在船舶两舷，这类救生圈不应是装有救生索的救生圈(图 2-1)。每个救生圈以粗体罗马大写字母标明其所属船舶的船名和船籍港。客船配备救生圈的数量应不少于下表规定(表 2-1)。

表 2-1 客船配备救生圈数量

客船长度(米)	最小救生圈数(只)
60 米以下	8
60 ~ 120 米	12
120 ~ 180 米	18
180 ~ 240 米	24
240 及以上	30

注：长度为 60 米以下的客船仍应配备不少于 6 只带有自亮灯的救生圈。



图 2-1 救生圈

二、救生衣

客船上每位乘客应配备一件救生衣，救生衣应放在乘客容易到达之处，其位置有明显标示。在所有客船上，每件救生

衣都配备一盏救生衣灯。另外还配备若干适合儿童穿着的救生衣,其数量至少为船上乘客总数的10%。供值班人员使用的救生衣应存放在驾驶室、机舱控制室和任何其他有人值班的地方。

除自由降落救生艇外,用于全封闭救生艇上的救生衣应不妨碍人员进入救生艇或在艇内就座,包括系好安全带。为自由降落救生艇选用的救生衣及其存放和穿着方式应不妨碍人员进入救生艇、乘员安全或该艇的操作。每艘客船还应另外配备不少于船上人员总数5%的救生衣,这些救生衣应存放在甲板上或集合站明显易见的地方。

(一) 泡沫式救生衣穿着步骤

救生衣浮力材料为聚乙烯泡沫塑料。

第一步:将救生衣套在颈上,把两方形浮力块置于胸前(注意:救生衣的正反为船名一面朝前;带反光带的一面要朝后,不然反光带起不到作用),然后把胸前的带子系死扣(图2-2)。



图 2-2



第二步：将缚带向下收紧，再向后交叉(图 2-3)。



图 2-3

第三步：将缚带拉到前面穿过扣带环扎紧，系死扣(图 2-4)。



图 2-4

第四步：相互检查救生衣是否系牢。