

青年必备知识

交通与安全

(上)

郑沙 等 编

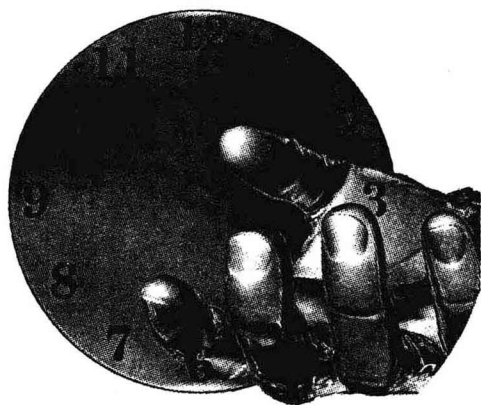


远方出版社

青年必备知识

交通与安全(上)

郑沙 等/编



远方出版社

责任编辑:张阿荣

封面设计:冷 豫

青年必备知识 交通与安全(上)

编 著 者	郑沙 等
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京旭升印刷装订厂
开 本	787×1092 1/32
字 数	4980 千
版 次	2004 年 11 月第 1 版
印 次	2004 年 11 月第 1 次印刷
印 数	1—3000 册
标准书号	ISBN 7—80595—992—7/G · 353
总 定 价	1080.00 元(本系列共 100 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

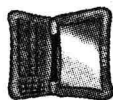
目录

第一章 历史上三大著名海难·····	(1)
第二章 海难中的危险及对策·····	(7)
第一节 船舶下沉时的危险及对策·····	(7)
第二节 充分利用各种救生器材·····	(11)
第三节 救生艇上的生活·····	(27)
第四节 落水后怎么办·····	(52)
第三章 海难的“凶手”·····	(70)
第一节 人的因素·····	(70)
第二节 船的因素·····	(82)
第三节 环境的影响·····	(86)
第四节 管理不善·····	(95)

第四章 海难预防..... (100)

第一节 船舶避碰的条件..... (100)

第二节 各种不亦撞的预防..... (112)



第一章 历史上三大著名海难

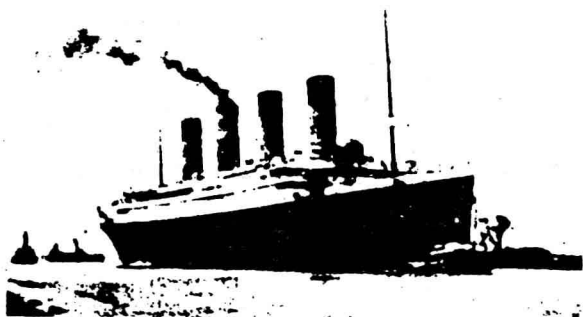


一、“泰坦尼克”号海难

“泰坦尼克”号是英国 1912 年建成的英籍大型高速豪华客船,总吨位 46 328 吨,航速 22 节。1912 年 4 月 10 日,载旅客 1 316 人,船员 885 人,从英国南安普敦启程,开始处女航,驶往美国纽约。14 日在北大西洋北纬 $40^{\circ}46'$ 、西经 $50^{\circ}14'$ 处与冰山相撞,15 日 2 时 20 分沉没。

“泰坦尼克”号在航行中,于 14 日 9 时至 13 时 45 分间,曾 3 次接收到沿途船舶拍发的关于冰情的无线电报说,在北纬 42° 、西经 50° 附近有冰山和流冰。17 时 50 分,船长根据所报冰情改变了航向。18 时 30 分收到报告说,在北纬 $42^{\circ}03'$ 、西经 $49^{\circ}09'$ 附近有 3 座大冰山。21 时 40 分收到报告说,在北纬 $41^{\circ}25' \sim 42^{\circ}$ 、西经 $49^{\circ} \sim 50^{\circ}30'$ 附近有许多冰山,能见度良好。这一报告表明,在“泰坦尼克”号航线的正前方存在着冰山。不幸的是,从 20 时以后,报务员忙于收录旅客的通信电文,忽略了这份有关冰情的重要报告,以致船长未能得知。22 时大副报告船舶驶入冰区,船长命令继续按原航向航行。23 时 40 分瞭望员通过电





“泰坦尼克”号客船

话报告驾驶台，船首已非常接近一座冰山。大副立即下令满舵左转、停车、全速后退。这虽然避免了船头与冰山相撞，但冰山庞大的水下部分已划穿了右舷前部 6 个水密舱，共长 300 英尺（船的登记长度为 852.5 英尺），船舱和机舱大量进水。这艘船建有 16 个水密隔舱，在当时被认为是不可能沉没的。但 6 个水密舱同时进水，严重地破坏了它的抗沉性，船开始下沉。“泰坦尼克”号 15 日 1 时发出 SOS 呼救信号并施放了火箭信号，2 时 20 分沉没。4 时，英籍“卡帕西亚”号驶抵现场，从“泰坦尼克”号的救生艇上救起旅客 499 人，船员 212 人，共 711 人。

当时的商船法没有作出关于救生艇容量应与船舶载人数数量相适应的规定，“泰坦尼克”号载有 2 201 人，却只有 1 178 个救生艇位，以致有旅客 817 人、船员 673 人，共 1 490 人葬身冰海，造成迄今为止丧生最多的海难。船长、首席大副和大副均在指挥救助中随船沉没。消息传出，举世震惊。





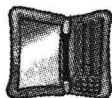
英国政府对事故进行了调查和处理。在英国的倡议下,1938年在伦敦召开了第一次关于海上人命安全的国际会议,讨论了救生设备、无线电通信、冰区附近航行的减速或转向等事项,以后签订了第一个国际海上人命安全公约。

二、“安德历亚·多里亚”号海难



“安德历亚·多里亚”号是1954年在意大利建成的意大利籍豪华客船,总吨位为29 100吨。1956年7月载旅客、船员共1 706人从欧洲驶往纽约,7月25日23时11分在纽约港主进港航道以东约180海里处和瑞典籍货船“斯德哥尔摩”号碰撞。约10小时后,“安德历亚·多里亚”号沉没。

“斯德哥尔摩”号当时以18.5节的航速从纽约驶往欧洲,与即将驶入主进港航道、航速约23节的“安德历亚·多里亚”号处于接近对遇的状态,两船约以40节的相对速度在浓雾中互相接近。两船均装备有雷达,但由于操作人员在利用雷达进行测定时判断错误和疏忽,未能采取正确的避让措施,以致几乎是以直角相撞,“斯德哥尔摩”号的船首深深地插入“安德历亚·多里亚”号驾驶台正下方的右舷船舱。“安德历亚·多里亚”号大量进水并向右舷严重倾斜,以致安置在左舷的救生艇全部不能松放。“安德历亚·多里亚”号发出呼救信号,另外两艘航行中的船舶闻讯驶往救援,其中一艘是法国籍客船“伊尔德”号。虽经奋力抢救,载员中仍有52人丧生。这是第二次世界大战后迄今为止一次最严重的大型客船海难。“斯德哥尔摩”号船首受到重



双锚失落，船首下沉，只得返回美国修理。



画家笔下的“安德历亚·多里亚”号和“斯德哥尔摩”号碰撞

“安德历亚·多里亚”号海难表明：船舶即使装有雷达，但如有任何戒备上的疏忽或使用中的失误，仍然可能产生严重的后果。为此，1960年在伦敦召开的第四次国际海上人命安全会议，对1948年《国际海上避碰规则》作了修订，并增加《关于运用雷达观测资料协助海上避碰的建议》作为规则的附件。

三、“托里坎荣”号海难

“托里坎荣”号是1959年在美国建成的利比里亚籍油船，载重吨位118 285吨。1967年3月载原油117 000吨从波斯湾启程，绕过好望角驶往英国。3月18日8时50分在英国西南岸兰兹恩德角和锡利群岛间的七岩礁触礁。

“托里坎荣”号原定航线是在锡利群岛以西通过，18日



“托里坎荣”号油船触礁折断

晨因故临时改变航线。船长由于忽略了航路指南中的有关告诫,轻率地将航线选择在锡利群岛以东和七岩礁以西的水道;在驶往位于该水道的转向点的过程中,又受到几艘渔船的妨碍,不能及时转向;加之在使用自动操舵仪方面操作混乱,致使油船以 15.8 节的全速触上七岩礁中的抱鹿礁。“托里坎荣”号是当时世界上最大的油船之一,触礁后船体折断,流出原油约 8 万吨。由于采用除油和围油的措施未能奏效,英国政府用飞机轰炸的办法引爆了留在船体内的 4 万吨原油。流出的原油污染了英国和法国沿岸的大面积海域,赔偿金额达 720 万美元,造成了前所未有的严重石油污染事件。

在此以前,一般认为海事只是同发生事故的船舶本身有关。但是这次海事不仅同发生海事的船、货有关,而且还

给同这次航运毫无直接关系的第三者带来巨大损失。所以说这是一次改变上述传统观念的历史性事件。1967年5月,政府间海事协商组织(简称海协,现改称国际海事组织)为此召开临时理事会,讨论大型油船的安全问题和应付海事的对策,并从此开始,以国际规模推进各种安全措施。1959年提出的多佛尔海峡(加来海峡)分道通航方案,虽于1965年4月已被海协采纳,但未能实施。“托里坎荣”号严重污染事故发生后,多佛尔海峡分道通航制于1967年6月正式实施。同时海协决定推行船舶定线制,建议在交通拥挤的海域,除当时已有的定线制外,对航行于沿岸或附近有碍航物的海域的船舶,在国际协议下设立新的定线制。



第二章 海难中的危险及对策

第一节 船舶下沉时的危险及对策

一、千万不可惊慌失措

船舶遇难时人们心理上遭受的头一个打击就是惊慌失措,在完全失去理性的控制时所出现的骚动。耳闻目睹这种场面的人都曾对这种惊慌失措的情景做过如下的描述:在发生这奇灾大难的头一批冲击过后,首先是死一般的沉寂笼罩四方;由于惊骇,人们一个个、一堆堆、一群群都变得沉默、呆滞而又麻木。许多人这种惊恐麻木状态只不过持续几秒钟,然后便抽风似地突然爆发出一阵狂呼乱叫,语无伦次地胡说八道。这是人们所听见的混乱的第一幕。随后便会看到各种各样毫无秩序的行为:闹哄哄地乱窜,无目的地躲藏,人们三三两两,成堆地,最后终于是绝大部分遇险者一起毫无目的地奔来跑去。惊慌失措只要一爆发,即使

是少数几个沉着冷静的人的理智行动也会从一开始就不起作用。当然,不会是所有的人都陷于惊慌失措。在所有受到生命威胁的人中,并非都惊慌失措。一些人惊呆过后会马上“振作”起精神,行动起来,沉着镇定但几乎是机械地工作着。他们会以飞快的速度和特别的准确度去干一切他们认为该干的工作。因此,在目标明确时,一种几乎是自发的能力会突然表现出目的极为明确和极富创造性的主动精神。

慌乱本身是因其引起“传染作用”的暗示性现象为基础的。然而,这种现象只是由一个人传到另一个人的相互影响的原因,而不是引起惊慌失措的原因。引起惊慌失措的原因是由于某些不能自制的人不听指挥而造成的。并非所有的人都能在极度恐惧之中镇定自若,好像他们并不害怕似的。如果他们的信息通过声、光和别的感觉传给其他处于精神紧张状态的人,那就会引起一群人不假思索就乱来的慌乱。

我们主要是根据危险情况下人们的不同表现,而将他们分为两类,他们对危及生命安全的反应是完全不一样的;一些人能马上就控制住开始的惊恐,全身心迅速地行动起来,极其镇静地去辨别和处理一切;而另一些人却很长时间仍处于呆滞状态,最终无法从惊慌失措中解脱。但是,除特殊情况外,在遇到灾难时究竟哪些人属于哪一类,事先是无法判断的。至今我们还一点也不明白,为什么一个人在某种情况中能够自制,或慌乱不堪。某个人在危险境地是保持清醒的头脑呢,还是惊慌失措呢,这一点事先并不能准确肯定,只有事后才能知道。

但这绝不是说,在危险面前人们从一开始就应屈服和



毫无意义地投降。在生命受到威胁的情况下,人们的表现肯定是由一种客观因素造成的,只是目前还未能搞清楚罢了。尽管不能对个别情况作出准确预言,但我们还是可以借助于数学统计的方法,对某一群人在遇险时的反应从数量上预先加以分类,从一开始就准确的计算出,在遭遇灾难时有多少人是惊慌失措的,有多少人是头脑清醒的。另外,肯定会有那种由于一种极其特殊的心理状态和感觉状态而确信不移的人,认为不幸始终缠着他们,也可以说他们陷于不幸而不能自拔。这里不禁使人想到民间迷信的“丧门神”和海员们迷信的“白虎星”。它会使人猜测,在人与不幸之间存在一种还未曾搞清楚的因果关系,但是无论如何,这种关系都绝不可把灾难误认为是命运的安排听任其不可避免地发生。

对付惊慌失措最根本的方法不只是要有坚强的精神状态,而且首先要知道还能够干些什么。人们并没因船舶的沉没而陷入绝境的这种意识本身,就有助于克服由于惊恐而产生的呆滞和丧魂落魄。如果能从这种状态中解脱出来,以便把精力集中到由于海难而面临的新问题上来,那就会知道下一步该怎么办。不管是怎样逃到水里的人,他至少得分析一下船舶遇难的情况。只有这样才能减少由于他对完全陌生和出乎意料的环境反应惊慌失措而造成的危险。

主要有两个方面保证个人有可能活下来:遇到危险时的表现和活下去的愿望。安全措施,对海难所采取的明智行动,这些都是可以学会的,而且即使在下意识的情况下,每个人对它们也会留下深刻的印象。因此,即使与休假的愉快气氛并不协调,对于度假者和海上旅游者来说进行海



灾难教育还是很重要的。

当一个人的生命根本还未受到严重威胁时,为了不惊慌失措,他至少得想一想灾难的情况。在许多对沉船情况的描述中就曾报道过,如果遇险者听任命运的摆布,那么死亡就会特别快地降临。坚持“求生愿望”是最为重要的,因为这种精神因素是获救的真正关键。

二、沉没与火灾

如果我们考虑到了沉船时威胁人们生命的所有危险,那我们会沉着冷静地及早对付这些危险。因为这些危险应该说首先是由正在下沉的船只引起的,我们只是为了全面起见才在此讲到这些,因为它并不属于医学问题,而主要是涉及工程技术范畴。因此,如果全面讨论这些问题,它就不仅超出了本书的范围,而且也超出了作者的能力。

大多数情况下,一艘船沉没前都会失去其正常的状态,也许会剧烈倾斜。这就限制了人们,比如说把船一侧的救生艇放到水里。但是,也可能出现一般的技术事故,例如升降机失灵、水力闸打不开,以及电动机停转或机械设备受到外界压力冲击而被破坏等等,这些都会危及人们的生命安全。虽然船只都有现代化的下隔板,火灾也经常发生,就算是钢制的船只也不能防止火灾,而且由于泵和电气设备失灵,今天船上火灾造成的危害并不亚于从前的木船。如果一艘船由于碰撞或是海洋的威力而遭到损坏,那么破碎的船体也会危害遇险者。由海浪抛来抛去散落下来的沉船碎片,有可能给人们造成严重的伤害甚至危及人们的生命。



全。最后,如果船下沉得很快,在船附近漂浮的人由于受一种强大的吸引力而被吸入水下深处,遇险者会再度被船推入险境。

但所有这些因船舶沉没而引起的危险都是可以及早地沉着地应付的。

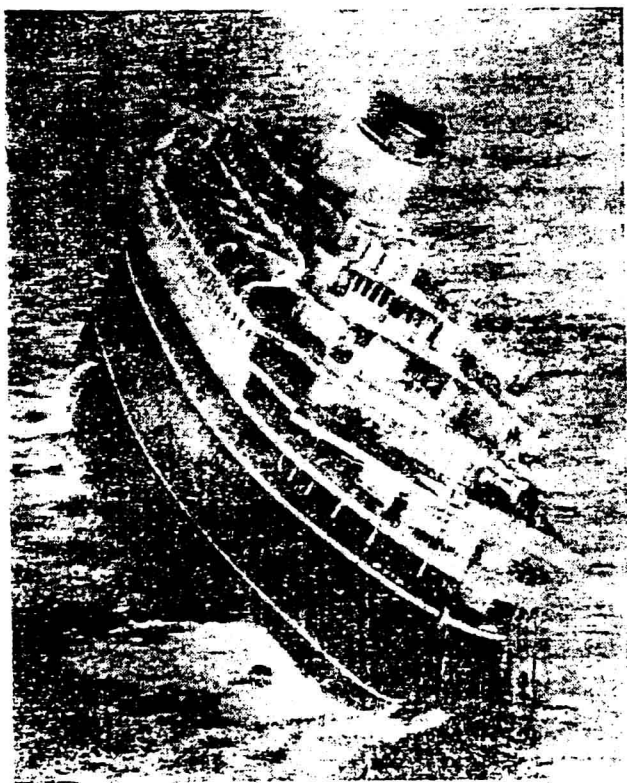
总之,在船舶下沉时务必做到以下几点:

- (1)保持镇静和谨慎!
- (2)避免惊慌失措!
- (3)穿上救生衣!
- (4)严格按照安全措施行动!
- (5)按照船长和救生艇艇长的指示办!
- (6)只能按照命令离船!
- (7)尽量不要往水里跳!
- (8)离船前要尽可能穿上暖和的衣服!
- (9)离船前要尽量多喝水!
- (10)千万不要饮酒!

第二节 充分利用各种救生器材

一、辅助救生器材

从人类航行在海上的时候起,人们就在为防止人的生命不受自然的威胁而不懈努力。但是古往今来,每次航海



“安德利亚·多里亚”号与“斯德哥尔摩”号货船相撞后正在下沉。拍摄这张照片的时候，所有的乘客都已经离开了这人“海洋巨人”。特别值得注意的是，由于船向一侧倾斜，左舷的全部救生艇都还挂在艇架上而不能使用。

依然没有摆脱遇难的可能；人类还不得不冒着生命危险所