

丛书主编 管华诗

编著 刘安国



诱人的海洋探险

迷你书丛——海洋探秘

黄河出版社

P
18-C₂

迷你书丛

——海洋探秘

刘安国编著



农干院 B0059053

诱人的海洋探险

主编 管华诗

副主编 于宜法

曲金良(执行)



黄河出版社

图书在版编目(CIP)数据

海洋探秘/管华诗主编. - 济南:黄河出版社,1999.11

ISBN 7-80152-081-5

I. 海… II. 管… III. 海洋-普及读物
IV. P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第
61021 号

- | | |
|------|-----------------------------------|
| 书 名 | 海洋探秘
诱人的海洋探险 |
| 丛书主编 | 管华诗 |
| 本册编著 | 刘安国 |
| 出 版 | 黄河出版社 |
| 发 行 | 黄河出版社发行部
(济南市英雄山路 19 号 250002) |
| 印 刷 | 章丘市印刷厂 |
| 规 格 | 787×1092 毫米 48 开本
5 印张 660 千字 |
| 版 次 | 2000 年 1 月第 1 版 |
| 印 次 | 2000 年 1 月第 1 次印刷 |
| 印 数 | 1—6000 册 |
| 书 号 | ISBN 7-80152-081-5/P·000 |
| 定 价 | 48.00 元(本册 6.00 元 共 8 册) |

写在前面

我的面前摆着《中国海洋报》的一份“六一”特刊，上面发表了许多包括内陆和沿海、城市和乡村的少年学生们，关于大海的美好憧憬与向往的心声。

这是来自大西北陕西米脂县南关小学一位小朋友的《我的梦想》：

雪野茫茫，小草有一个梦，春回大地时，以两片绿叶问候春天；征途迢迢，候鸟有一个梦，去美丽的南方看看；窗前托腮的女孩你的梦是什么？——我的梦是能看一看波澜壮阔的大海！

我在窗前沉思着……

大海一定是五光十色、瑰丽无比的。有蓝有青，有黄有绿，一块块，一条条，相互交错着，在阳光的照射下闪烁着美丽的光泽，像雨后彩虹，美不胜收。

……

我心中的大海是美丽的，它

BC7 48/14

的奥秘无穷无尽。为了探索更多的奥秘,我立志长大做一个海洋科学家。

读着这些少年朋友的心里话,作为一个以海洋水产学科为特色的国家重点综合大学的一校之长,一名院士,我的心潮久久不能平静。

我国既是一个大陆国家,又是一个海洋国家——作为一个东方的海洋大国,我国有着悠久而灿烂的海洋文明史,有着令世人瞩目的海洋科技和海洋文化。然而,曾几何时,我们的教科书上和诸如《三字经》之类的普及读物中,依然是只讲“960 万平方公里”的国土面积,依然只讲黄河、长江文明,很少提到甚至只字不提我国的海洋、我国的海洋国土和海洋文明。时代都已经走到 20 世纪的尾声、21 世纪的门槛了,“21 世纪是海洋世纪”几乎已成为国际共识了。但我们读一读内陆省份不知有多少少年朋友不知道大海是什么样子的那一个个天真的梦想——他们对大海是那样的一往情深,那样的充满着憧憬与理想,并且有不少还立志要当海洋科学家,我们怎能不感到责任重大——普及海洋科学

文化知识,普及海洋国土权益和环境意识,让我们的国人从小树立起海洋国土观、海洋历史观、海洋科学观和海洋文化观,为我国的海洋事业及其可持续发展而献身。是时候了,不能再延误了!海洋科学家、海洋人文学家和海洋教育家们责无旁贷,否则就是对青少年一代的犯罪,对国人的犯罪,对科学和历史的犯罪!

我很高兴我校海洋文化研究所和黄河出版社商定组编一套《海洋探秘》,以在青少年中普及海洋科学文化知识,迎接海洋新世纪到来的设想,也非常赞赏黄河出版社的眼光。为此,我们组成了一个以我校有关教授为主体阵容,并邀请校外相关专家参与的较高水平的编写班子,历时两年,几易其稿,终于把这套丛书摆在青少年朋友们的面前了。

青少年朋友们,让我们了解海洋,热爱海洋,为海洋科学和海洋事业的发展而贡献力量吧!

21 世纪的海洋,是你们的!

中国工程院院士
青岛海洋大学党委书记、校长

管华诗

目 录

- 一、北方海域与北极探险………… (1)
 - 1. 早期的征服海洋之梦 …… (1)
 - 2. 寻找通往东方的北方
 航道 …………… (16)
 - 3. 南森的雪橇与弗腊
 姆号 …………… (24)
 - 4. 皮里——终于到达
 北极 …………… (30)
 - 5. 谢多夫的北极探险 …… (34)
- 二、亨利亲王时代前后的
 航海探险 …………… (39)
 - 1. 为了打通驶向东方的
 航路 …………… (39)
 - 2. 东方航线在延伸 …… (45)
 - 3. 地理发现兴起高潮 …… (52)
 - 4. 若奥二世与船长迪奥
 古·卡奥 …………… (55)
 - 5. 欧、亚海上航线的探
 险者——迪亚士 …… (62)
 - 6. 迪亚士发现了好望角
 …………… (76)
- 三、哥伦布发现美洲大陆 …… (80)

1. 凡人哥伦布与不平凡
的宏愿 (80)
2. 痴心于美洲发现 (86)
3. 生命不息，发现不止
..... (98)

四、麦哲伦：首次环球航行

- (102)
1. 敢将生命赌明天 (102)
2. 走向人所未知的世界
..... (112)
3. 异族奇俗的发现 (121)
4. 麦哲伦之死 (128)

五、深海探险 (138)

1. 毕比和巴顿 (138)
2. 深海探险世家——
比卡尔父子 (152)

六、人类最新的探险领地

- 南大洋与南极 (171)
1. 古人想象中的“南极”
..... (171)
2. 库克的环球航行 (174)
3. 俄国的南大洋与
南极探险 (198)
4. 南极与南大洋探险
再起高潮 (210)

一、北方海域与北极探险

1. 早期的征服海洋之梦

打开世界地图，就能看到北冰洋大致以北极为中心，为亚、欧、美三洲所环抱。它的东面通过白令海峡与太平洋相通，西面通过挪威海和格陵兰海，连接着大西洋。它只有太平洋面积的十四分之一，是世界五大洋中最小的一个。

即使是这些极其粗浅的知识与概念也来之不易。迄今，北冰洋神秘的面纱已揭开，北冰洋与遥遥相对的南极区域一样，有着漫漫长夜和无夜的白昼。自每年 10 月至次年 3 月是无昼的黑夜，只有绮丽的极光恍惚地照耀着探险家们的身影。极光之美，早已脍炙人口，记得别林斯高晋在南极探险时，船员们曾为极光迷住，竟忘记了手中的索缆，差一点把船撞到冰上去。北极地区一些高纬度的国家早

已对极光进行过迷人的描述：在那无涯的冰原上，突然升起千堆万堆火，五彩缤纷的火焰一下照亮半边天；有时它像弧状，悬挂在半空，有时呈绿色的帷幕，从宇宙的舞台上缓缓地垂下。带状的极光，像画卷一样一会儿卷起，一会儿松开；辐辏状的极光则像探照灯一样，从地面指向空中……

但是，这里并不舒适，暴风肆虐，飞雪漫卷，气候奇寒。在北冰洋的岛屿上布满着冰盖、冰川，大洋沿岸地带是永久冻土带，冻土层厚度深达百米。这里的冰盖面积是如此之大，竟占了北冰洋总面积的三分之二。不过，在这寒气袭人的地方，绿藻、褐藻和红藻依然十分繁茂。在这冰天雪地里艰苦奋斗的动物界也十分活跃：出没于冰水之间的海豹、海狗和海象；善于使用阴谋诡计的北极熊，是游泳健将海豹的死敌；在它的后面经常尾随着刁钻的北极狐，准备随时拣拾北极熊吃剩的残肴剩羹；鲱鱼、鳕鱼相当丰富。此外，在深水中还有一种稀见的独角兽——角鲸。

北冰洋与南极虽然都处于地球的极地，但二者毕竟不一样：南极区域

是被海洋包围的大陆，而北冰洋却是被大陆拱卫的海洋。

长期以来，人们为了探索北冰洋的秘密，作出了许多努力，走过了漫长而艰险的道路。

最早的北极海域的探险者是古希腊探险家、天文学家、地理学家皮西亚斯。在他所处的时代，连最权威的学者著作中，对世界地理的认识很多都是臆想的或是杜撰的，还根本没有北极圈的概念。而他，却已风风火火地航行到图勒，也就是被当时的学者们认为的“世界的尽头”。这不能不说是进行了一次了不起的北极海域航行史上的壮举。

希腊人是一个航海民族，从公元前 2000 年左右到公元前 30 年，一直称雄于海上，以巴尔干半岛、爱琴海诸岛和小亚细亚沿岸为中心，在包括北非、西亚和意大利半岛南部，以及西西里岛的整个地中海地区建立了一系列的奴隶制国家。大致在公元前 2000 年中期起，希腊人逐步向爱琴海（包括克里特岛）的诸岛扩张。根据荷马史诗的记载以及其他的传说，著名的“特洛伊战争”就发生在这一

时期。那是希腊人建立的一个小国迈锡尼国王为首的希腊军队，向位于小亚细亚的特洛伊人发动的一场战争，时间长达 10 年之久。

公元前 8 世纪中叶至公元前 6 世纪末，由于人口增长，耕地不足，还可能是特别熟悉海洋这一自然环境的缘故，希腊人再次掀起了广泛的海外移民热潮。一时间，向海外移民简直成了一种新的社会经济变革的象征。商人们忙于海外贸易；破产者急于海外谋生，希望在海外碰碰淘金的运气；政治上的失败者、政界里的失意人陆续去海外占据新的殖民领地。于是，海上活动的范围不断地在扩大。这一时期，希腊人从东起黑海东岸，西至现今法国的马赛，包括意大利半岛南部和西西里岛的一部分，南端到达埃及的尼罗河和利比亚，北端直抵现今阿尔巴尼亚亚得里亚海沿岸地区的广大地域在内，先后建立起上百个移民区。

到了公元前 3 ~ 4 世纪，希腊北方的一个邻国马其顿王国开始崛起。公元 334 年，马其顿国王亚历山大大帝开始远征。说是亚历山大大帝远

征，但无论从民族、种族的角度上来看，也无论从语言、文化的角度来看，马其顿居民与希腊居民都非常接近。从历史的角度上看，由于在相当长的时间里，这个新崛起的马其顿人为主的马其顿王国，主要是受当时堪称先进的希腊文化的影响。所以，亚历山大大帝的远征，实际上就是以马其顿人为主的马其顿、希腊军队对外的扩张侵略。

就在这一时期，希腊出现了一位杰出的航海家、探险家皮西亚斯(Pytheas，公元前360~290)，他还是一位天文学家和地理学家。他被誉为是了解东部大西洋北方海域的第一人。

尽管希腊人是航海民族，但在公元300多年前，希腊人所了解的海洋还都是以地中海为活动舞台，对大西洋东部很少航行，更谈不上对北方海域的了解了。这也是完全可以理解的，因为包括皮西亚斯在内的希腊人，他们所掌握的天文学和航海学都是从腓尼基人（腓尼基人居住在现今黎巴嫩的拉布埃）那里继承来的，那时的标志北极的北斗星并不称北斗

星，而是称“腓尼基人之星”。由于那时对海陆分布的知识极其有限，绘图的技术也极其原始，因而希腊人所用的最完善的航海图还只是公元前850年前后希腊诗人荷马的《奥德赛》时代的航海图，也许还有在公元前500年前后由地理学家赫卡蒂乌斯(Hecaleus，公元前500~476，米莱特斯人)绘制的地图。这些地图的共同特点是，以腓尼基、小亚细亚、克里特岛、希腊和利比亚（非洲）为中心的地中海、黑海一带地图。

尽管从现在看来，这样的地图连中学生也会认为原始得很。但在图中确实反映了大致在距今3000年前人们对海洋的认识、对地理的认识和对整个世界的认识水平。尽管海图很粗糙，但毕竟也是无数航海民族长期航海知识积累的结果，即使这样的地图与海图，实在说也都来之不易，没有当年先人们航海的艰辛，也不会有今天处处是通途的世界航海活动。君不见，今日广泛应用的英语中关于海、洋、大洋、海洋学……等术语，追根溯源，也都发源于希腊。请注意，在那极原始的地图上，关于海洋的用

语，以及关于亚洲、非洲、欧洲、大西洋、印度洋等等不是都已明确地标出了吗？且沿用迄今。

皮西亚斯就是在这样的时代背景与条件下进行北方海域探险的。这位航海家驾驶一艘航船在很原始的海图指引下沿东大西洋向北航行，他把沿途以及在海上的考察都一一作了记载。返航后，皮西亚斯曾经写了一部考察记，名为《海洋》，书中描述了处处是流冰的寒冷的海洋，从他对沿途的描述中，看来是发现了英伦三岛。然而他的这些记载，当时的人都不相信，认为皮西亚斯大概神经有毛病，谈的都是奇闻怪事，以至于在几个世纪里，一些学者在谈到他的那本航海探险记时，都不屑一顾，甚至还讽刺挖苦他，说这是凭空捏造的无稽之谈，长期以来一直无人问津。最终，这部现在看来是极其珍贵的最早的北方海域探险记《海洋》没有流传下来。

亏得在公元前1世纪还有个别的地理学家认为皮西亚斯的北方海域探险记载是真实的。其中一位，就是著名的古罗马地理学家、历史学家斯特

拉波 (Strabo, 约公元前 64/63 ~ 约公元 23), 他本人就是一位旅行家, 浪迹天涯, 在当时交通极不方便的情况下, 他曾游历过意大利、希腊、小亚细亚、埃及和埃塞俄比亚等地, 了解各地的风俗民情。从地理学的观点来说, 斯特拉波还是亚里士多德和厄拉多塞 (又译埃拉托色尼 Eralosthenes of Cyrene 约公元前 276 ~ 194) 的“居住适应地带学说”的继承者, 认为世界可分为一个热带、两个温带和两个寒带。此外, 在他看来, 地理学就是对人类居住世界的描述, 因而不仅要研究一个地方的自然属性, 还要研究它们之间的相互关系。从他的这一学术观点出发, 他深信皮西亚斯关于英伦三岛的描述是正确的。例如, 在《海洋》中说, 英国是个人口稠密的大岛, 气候潮湿比较寒冷, 居民们热情好客, 举止优雅, 风度翩翩。尽管那里有许多小国, 但彼此间和睦相处。那里的人, 不喝葡萄酒, 喜欢饮用大麦发酵做成的饮料, 那里的人称这种饮料为“柯米”。在斯特拉波看来, 这些描述所以能这么细腻, 显然是皮西亚斯经过一定时期的逗留, 曾深入

到城镇乡村考察过。这是非常合理的，原因很简单，因为那时的航海是靠风力与人力，且所带的食品与淡水极其有限，必须在到达一个地点之后有一段时间休整。再说，从当时的航海技术上说，大凡是地文航海，沿海城镇见得多是很自然的。

此外，作为地理学家，斯特拉波是集荷马史诗以来古代地理知识之大成者，他一生不断地在收集有关地理学方面的资料，其中有他自己一生的考察、见闻；另一个知识来源，是收集主要是来自商业航海的记载。这么一位长期收集地理资料、特别是海洋资料的学者，显然对皮西亚斯的《海洋》十分关注，阅读十分认真，并精心地予以分析研究。

一般学者认为《海洋》是奇谈怪论，在“奇文共欣赏，异议相与析”的同时，斯特拉波慧眼识真知，把《海洋》奉为至宝。他从书中对一些地方纬度的测量、气象状况、人情风俗的描述中认识到，其中一些显然是对北欧国家的描述。更有趣也更重要的是，他在描述海上航行时说，遇到过一层层碎裂的浮冰，也遇到漂浮在