

碧海

李乃胜 等著

BIHAI DANXIN

丹心

海洋科技历史人物传记

 海洋出版社

碧海丹心

——海洋科技历史人物传记

李乃胜 等著

海洋出版社

2007年·北京

图书在版编目(CIP)数据

碧海丹心:海洋科技历史人物传记/李乃胜等著.

北京:海洋出版社,2007.9

ISBN 978-7-5027-6874-4

I. 碧… II. 李… III. 海洋学-科学家-生平事迹-世界 IV. K816.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 131818 号

责任编辑:方 菁

责任印制:刘志恒

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路8号 邮编:100081

北京画中画印刷有限公司印刷 新华书店发行所经销

2007年9月第1版 2007年9月北京第1次印刷

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:21.75

字数:240千字 定价:48.00元

发行部:62147016 邮购部:68038093 客户服务:62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

《碧海丹心》编辑委员会

主 编:李乃胜

副主 编:王登启 从 芳 刘 炜

杨 鸣 王继业

委 员:(以姓氏笔画为序)

马庆雯 王存柱 王继业

王登启 从 芳 刘 炜

刘姗姗 苏 文 李乃胜

李文渭 杨 鸣 杨 雪

张 磊 郑 冰 胡 蒙

胡建廷 徐东桂 徐鸿儒

前 言

海洋,地球上伟大的“母亲”,自然界生命的摇篮!她不仅以特有的俏丽和温情哺育了亘古延绵的万千众生,而且以硕大无比的胸怀把不尽的资源 and 空间奉献给人类社会。同时,她又以最犀利的目光审视着人们向海洋进军的漫漫征程,并给以最粗犷而又最严厉的褒贬奖惩……

1405年,郑和的船队扬帆起航,穿过马六甲海峡,绕过印度半岛,抵达东非诸国……中国人七下西洋,一不为占地,二不为掠财,其目的只是为了炫耀大明皇帝的德威。这既是中华民族道德仁义的崇高,又暗含着虚荣自尊的无奈和苍凉……

1487年,迪亚士的船队沿着非洲西海岸向南、向南、再向南,一场九死一生的罕见风暴,使其鬼使神差地绕过了“风暴角”,葡萄牙国王若昂二世迅速郑重地改名为“好望角”,因为他知道葡萄牙已经打通了梦寐以求的东方之路,取之不尽的香料、丝绸、茶叶、黄金将源源不断地流入他的国库。

1492年,哥伦布的船队满怀着发现和占领未知大陆的强烈欲望,沿着被称为“死亡绿海”的大西洋腹地向西、向西、再向西,终于在犹豫、彷徨、恐惧、叛乱的噩梦中看到了巴哈马群岛,踏上了一块无人知晓的“新大陆”。“英雄”在这一时刻诞生了!西班牙王国从此把这一天,10月12日,定为永久的“国庆日”。

1519年,麦哲伦的船队满载着265名探险者,勇敢地开始了人类历史上第一次环球航行。1080个日日夜夜,17000多公里的漫长旅途,最后仅有18位幸存者历尽劫难死里逃生。当这18位环球航海的勇士手擎点亮的蜡烛,面对汪洋大海,默默地为他们罹难的同伴祈祷时,最令人撕心裂肺的回忆莫过于惨死在菲律宾群岛的麦哲伦船长……

海洋,蔚蓝色的神秘世界,千古智者勇士的天然竞技场!史前人类早就知道“渔盐之利,舟楫之便”,当今社会更是不断重演着一幕幕“风口浪尖”的悲壮历史,遗留下多少“沧海桑田”的警世篇章……

何曾想,500年前,里斯本郊外寂静的小镇上,伊比利亚半岛的两个“小国”正在罗马教皇的主持下把茫茫地球一劈两半。东半属葡萄牙,西半归西班牙。因为“两牙”率先驰骋在“海洋强国”的“斗牛场”……

何曾想,一个区区“西欧小国”,仅4万平方公里的荷兰,在中世纪的漫漫长夜中创造了“海上第一强国”的惊人奇迹。一万多条“东印度公司”的商船,悬挂着荷兰的三色国旗,俨然以君临天下的姿态游弋在世界各国的海港。当年的海上霸主创造了世界上第一个“股份制公司”,建起了世界上第一个“股票交易所”,成立了世界上第一家银行……

何曾想,英伦三岛依靠海上优势,创造了“日不落帝国”的神话;岩仓使团“始惊、次醉、终狂”的欧洲之旅唤醒了日本帝国“海上争霸”的狂想;彼得大帝迁都海港赢得了问鼎世界的钥匙;“五月花”号102名船民奠定了亚美利坚“地球一极”的辉煌……

五百年前,因为海洋,人类搭起了大国崛起的历史舞台;五百年后,因为海洋,全人类正在共同高歌 21 世纪的蓝色畅想!

五千年岁月悠悠,八万里沧海茫茫。秦皇汉武、唐宗宋祖,泱泱中华民族自古英雄辈出,经天纬地之才,治国安邦之士,谱写着一曲曲神州繁荣的历史乐章。但面对波浪滔天的万里汪洋,却每每束手无策、失意恐慌!除了历史上徐福去国不返、郑和空手而归的航海实践,剩下的就只有精卫填海、张羽煮海、八仙过海、林默镇海等聊以自慰的神话幻想……翻看华夏历史史册,要数降龙伏虎的海洋斗士,还须看当代莘莘学子披风踏浪!

要想征服海洋,必须了解海洋、探索海洋!共和国测天探海的科技航船,从青岛起锚,昂首挺胸,乘风破浪,驶向世界的五大洲、四大洋。第一个海洋科研机构在青岛诞生;第一份海洋科技杂志在青岛问世;新中国海洋调查的序幕从青岛拉开;“查清中国海、进军四大洋、登上南北极”的号角在胶州湾畔率先吹响;“海湾扇贝、南美白对虾、英国大菱鲆”从黄海之滨进入中国水域;五次蓝色产业的浪潮从山东半岛涌向祖国的万里海疆。

伴随着共和国年轻的脚步,一批批海洋科研机构相继在青岛建立,一批批征战海洋的青年学子从世界各地汇聚到胶州湾畔,谱写了一曲曲彪炳史册的蓝色华章。他们的业绩写满了新中国三百万平方公里的蓝色国土,他们的名字镌刻在共和国一万八千多公里的海岸线上。在这批灿若星辰的名字中,有 15 位已故优秀海洋科学家最为耀眼,他们是:童第周、曾呈奎、赫崇本、毛汉礼、张玺、朱树屏、业治铮、林绍文、束星北、方宗熙、唐世凤、纪明侯、吴尚勲、蒋丙然、宋春舫……

以史为鉴,可以知兴替;以人为鉴,可以明得失。从他们身

上,我们可以寻觅到学高为师的雄才睿智和卓尔不群的大家风范。从他们身上,我们可以感触到报效祖国的赤子情怀和默默奉献的学者风采。他们倾毕生心血,孜孜不倦,刻苦钻研;他们洒满腔热情,兢兢业业,无穷探究。他们的人格,凝重而内敛,在探索海洋的征途上树起了一座座蔚蓝色的丰碑,他们的事业,伟大而平凡,在科学高峰的攀登之路上永远闪烁着智慧的光芒。

这些科技大家虽长期工作生活在青岛,成就了一番伟业,却并非都生于斯,长于斯。华夏皆雄州,无处不飞歌。青岛人民视其为民族俊杰,城市骄傲,永远铭记着他们的业绩。他们的亲友,继续活跃在齐鲁大地上,传承着严慈的家风神韵;他们的弟子,秉持恩师真传,在各自的岗位上续写着新的人生传奇;他们的同事,站在巨人的肩上,瞄准更高的目标,谱写着新时代的海陆交响乐章……

人民不会忘记他们,海洋科技事业的奠基人;祖国不会忘记他们,探索海洋的先驱者!他们不仅属于青岛,属于山东,更属于中国,属于世界!

国人自古推崇“上善若水”,利万物而不争,趋低洼而不怨,纳污垢而不嫌。这些优秀的海洋科学大师虽然做出了“创造历史”的科学成就,但他们自比“沧海一粟”,以“水”的品格,“海”的胸怀,默默耕耘,恬静厚重,不事张扬。他们的丰功伟业只有圈内少数同行略知一二,社会对他们的了解更是支离破碎,零星渺茫。因此,只有对他们的事迹进行抢救性挖掘,从为数不多的同事亲友那里获知一些历史真实,形诸文字并公开出版,才能让公众了解和学习他们,才能让他们的道德文章激励更多的后学探索海洋,献身海洋!这就是编纂本书的唯一出发点和终极目的,如果读者能从中有所启迪,领悟到这些优秀海洋科学家崇高

的人格魅力和严谨的科学精神,我们将备感欣慰。

站在海洋世纪的起点,缅怀奠基人的不朽功绩,展望共和国的海洋伟业,在无愧岁月的回忆中更加心潮澎湃!我们相信,新一代海洋学人将秉承师长雄厚的科学储备,高举先驱者的征海战旗,中流击水,劈波斩浪,以弄潮儿的自豪再创蓝色辉煌!有道是:海到尽头天作岸,山登绝顶我为峰!

李乃胜

2007年夏于青岛

目 次

探索生物遗传奥秘 开创细胞克隆先河	
——记著名海洋生物学家童第周	(1)
浩瀚汪洋 巍峨崑崙	
——记著名海洋藻类生物学家曾呈奎	(26)
崇德笃志 本乃钟鼎	
——记著名海洋学教育家赫崇本	(50)
寒门英才多壮志 披风踏浪写华章	
——记著名物理海洋学家毛汉礼	(80)
海陆调查开先河 贝类研究谱新篇	
——记著名海洋贝类生物学家张玺	(102)
上下求索赤子志 耕海种湖济苍生	
——记著名海洋水产生物学家朱树屏	(119)
立足陆地 献身海洋	
——记著名海洋地质学家业治铮	(143)
赤子情怀 大家风范	
——记著名海洋水产生物学家林绍文	(159)
仗义执言求真理 剑胆侠骨报祖国	
——记著名海洋物理学家束星北	(173)
扬起奋斗的风帆 驶向辉煌的彼岸	
——记著名海洋生物遗传学家方宗熙	(195)
豁达豪放学长 探海测潮先锋	
——记著名海洋科学家唐世凤	(222)

构筑生命摇篮 探寻遗传玄机

——记著名海洋发育生物学家吴尚勳 (245)

默默耕耘自奋蹄 耿耿忠心为人民

——记著名海藻化学家纪明侯 (270)

观象山麓测天 胶州湾畔探海

——记著名海洋气象学家蒋丙然 (294)

才华铸戏剧 热情献海洋

——记海洋科学研究奠基人宋春舫 (319)

探索生物遗传奥秘 开创细胞克隆先河

——记著名海洋生物学家童第周



童第周博士

童第周(1902—1979年), 1902年5月28日出生于浙江省鄞县(今浙江省宁波市鄞州区)。著名生物学家,中国实验胚胎学的创始人,海洋科学研究的奠基人。1926年毕业于复旦大学生物系。1927—1930年任中央大学助教。1932年获比利时比京大学哲学博士学位。1933年底回国后曾先后任山东大学、中央医学院、同济大学、复旦大学教授,中国心理生理研究所研究员。在国外曾任英国剑桥大

学、美国耶鲁大学研究员。1948年当选为中央研究院院士。1950年以后历任青岛海洋生物研究室主任、中国科学院海洋研究所所长;山东大学教授、副校长;中国科学院发育生物学研究所研究员;中国科学院生物学部主任,中国科学院副院长。第



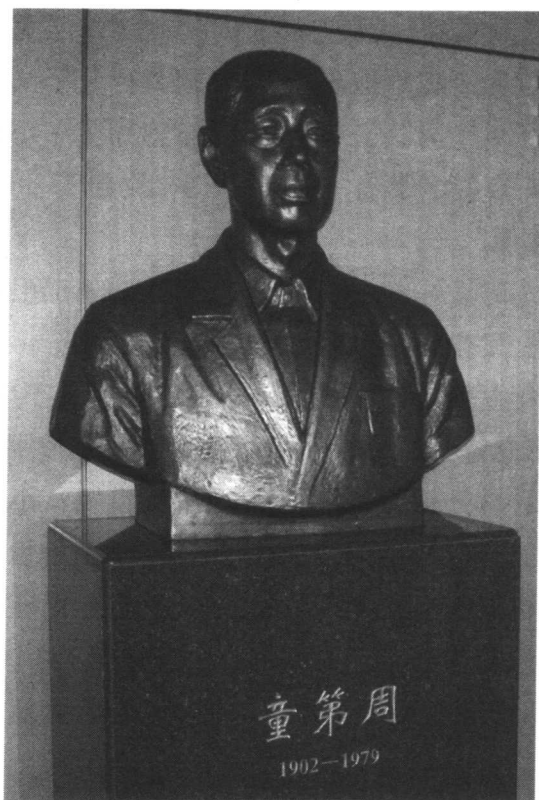
三、四届全国人大常委会委员,全国政协副主席。1979年3月,他在为浙江省科学大会作报告时,不幸脑血管破裂,晕倒在讲台上,3月30日逝世,终年77岁。

他用分裂球活体染色法证明海鞘镶嵌型发育的极性或轴性,以纤毛的运动作为实验对象和极性指标,探讨胚胎极性这样一个胚胎发育的重大问题;在文昌鱼发育方面,研究分裂球之间的相互关系,胚层之间的相互关系以及诱导作用等,使胚胎学界对文昌鱼个体发育有了全新的认识,对于理解系统发育起到了启迪作用;晚年进行了细胞核和细胞质在发育中的关系的研究,证明了在个体发育中,核与质之间不是彼此独立的,而是有着非常密切的关系。童第周开创了异种核移植的先河,堪称“克隆先驱”。

中国科学院海洋研究所生物楼的大厅里,伫立着一尊科学家的半身铜像,他睿智的目光审视着汇泉湾的潮涨潮落,他宁静的眼神关注着祖国的万里海疆。中小学语文课本上收录了他成长的故事,当年“北极阁”81位中央研究院院士中有他的名字。他为新中国海洋科学事业倾注了毕生心血,在生命的最后一刻他昏倒在科学大会的讲坛上……他,就是我国杰出的海洋生物学家——童第周。

勤奋好学少年成材

在我国东海之滨,浙江省会杭州的东南面,有一个叫宁波的地方,这里三江汇集,人杰地灵。东有普陀山佛光普照,西有四明山郁郁葱葱,南有奉化溪口古朴余韵,北有杭州湾畔浪滚涛



童第周铜像

涌。“海不扬波”的宁波自古就是文人辈出的地方。人道江浙自古出文臣,大概就是指这里吧!

离宁波城不远的鄞县东乡,有一个山村叫童家岙,是一个重峦叠嶂,绿水环绕,满目葱茏的鱼米之乡。

19世纪末期,童家岙办了一个私塾,老师是本村的童秀才。这位私塾先生的父亲,当时还健在,村里人都叫他童老先生。据老一代的人说,童老先生一连养了两个女儿,后来才养了一个男孩,童老先生欢喜得不得了,并把他看作是掌上明珠。儿子没有



辜负童老先生的希望,后来参加乡试,果然考中了秀才。

童老先生为了想早抱孙子,早早地就让儿子结了婚。童秀才家一连生了五个男孩、三个女孩。童第周生于1902年、排行第四,凡男孩的名字都有一个“第”字,故起了一个吉利的名字——“童第周”。

童第周小时候好奇心特别强,遇到不懂的问题,往往要向父亲问为什么。父亲每次都不厌其烦地给他讲解。一颗好学好问的种子在少年童第周的心里悄悄地发了芽。由于生活艰苦,家境贫寒,童第周曾一度对学习失去了兴趣,不想读书了。父亲及时开导他说:“你还记得‘滴水穿石’的故事吗?小小的檐水常年不断,都能把坚硬的石头打穿。难道一个人的恒心不如檐水吗?学知识也要靠一点一滴积累,坚持下去才能获得成功啊!”为了更好地鼓励儿子,父亲书写了“滴水穿石”四个大字赠给了他,从此这四个字就刻在了童第周的心里,成为他终生的座右铭。

几年以后,祖父、父亲相继去世了,家庭的重担压在他大哥一个人的身上。大哥咬紧牙关供养二哥到外地求学,可是再也没有力量叫四弟童第周去上“洋学堂”,年幼的弟弟只好中断学业留在家中。

从小爱读书的童第周,站在童家岙,心早就飞到了宁波城。他天天盼上学,年年盼上学,终于盼到了这一天。一年暑假,二哥毕业了,被聘请到宁波一个中学里教书。哥哥们早就知道弟弟的心事。现在二哥毕业做事了,不能再耽误弟弟的学业了。他们合计着送童第周到一个供给食宿的学校——宁波师范去读书。

一年过后,童第周提出要报考宁波效实中学。效实中学在

当时是一所很出名的私立中学,只要从这个中学毕业,一般都能考上大学。

大哥担心:效实中学一、二年级学英文,三年级统统用英文讲课。弟弟刚进师范预科学了那么一点点英文,能跟得上效实中学的课程吗?

童第周胸有成竹地说:“这个不怕。从我准备报考效实中学的那一天起,我就自学英文了。何况现在还有一个暑假的时间可以准备呢!”

看到小弟有这样的决心,哥哥同意了。该校因故年内不招新生,只招少数优等生到三年级插班。童第周去参加插班生的考试,竟然考上了。这个从来没有上过正式中学的学生,居然考进了效实中学的三年级。只不过在发榜的时候,他是倒数第一名。面对成绩单,童第周流下了伤心的泪水。但伤心过后,他暗下决心,滴水都能穿石,只要坚持不懈,我童第周也能考第一。

从此,效实中学昏黄的路灯下每天都有个瘦小的身影在晃动,那是童第周借着路灯在看书、演算习题。他每天熄灯后就跑到路灯下苦学到深夜。

一天,教数学的陈老师办完事情回到学校,发现在昏黄的路灯下有个瘦小的身影在晃动,陈老师想:“深更半夜的,谁还不回寝室就寝呢?”陈老师带着疑问走过去一看,原来是童第周正在借着路灯演算习题。“这么晚了你怎么还不回寝室休息呢?”“陈老师,我要抓紧时间把功课赶上去,我不要倒数第一名。”陈老师望着童第周瘦小的身躯,关心地劝童第周回去休息,可是走出不远,童第周又站在路灯下捧着书本读了起来。陈老师被深深地感动了,他深深地理解童第周的志气,为自己有这样的学生感到自豪。



期末考试到了,童第周又成了全校关注的对象。他靠自己刻苦的努力,不仅几何成绩取得100分,而且各科总平均成绩也名列前茅。他从原来的“倒数第一”,一跃而为“正数第一”,这件事引起了全校的轰动。

后来童第周在回忆自己童年时感慨地说:“在效实的两个‘第一’,对我一生有很大影响。那件事使我知道自己并不比别人笨,别人能做到的,我经过努力也一定能做到。世上没有天才,天才是用劳动换来的。”

前辈点燃科研火种

1924年7月,童第周考上了复旦大学哲学系心理学专业。第一次走出了浙东山地,进入大上海的十里洋场。复旦大学是一所令人羡慕的高等学府。“旦复旦兮,日月光华”,这里聚集了一批出类拔萃的人才;“博学而笃志,切问而近思”,这里走出了一批共和国的著名学者。这里也是青年童第周生物学研究的起点。在这所名校里有两位学者指引童第周走上了生物科学的攀登之路。

一位是复旦大学校长郭任远。郭校长是一位名声显赫、学术造诣颇深的心理学家。以往,心理学界曾风行一种“动物本能说”的唯心主义论调。他们说,猫捉老鼠,那是猫的本能;狼吃山羊,那是狼的本能。郭任远对此提出不同的看法。他做了一系列的实验,推翻了唯心主义的“动物本能说”。

郭校长说,为了证明猫捉老鼠不是天生的,而是后天的,他特意把猫和老鼠从小关在一起。它们和睦共处,互不相犯。等到猫稍大些,有时猫想触犯老鼠,这时,在猫鼠之间安个小电网,