

在我国海洋科学研究历史上, 有三次海水养殖 浪潮席卷全国,第一次是上世纪60年代以来,以海 带为代表的海洋藻类养殖浪潮;第二次是上世纪80 年代开始,以对虾(学名东方对虾,斑节虾)为代 表的海洋虾类养殖浪潮;第三次是上世纪90年代以 来,以海湾扇贝为代表的贝类养殖浪潮。

而本文的主人公, 正是第二次浪潮的引领人之 一, 刘瑞玉。

中国海洋湖沼学会名誉理事长、国际黄海研究学 会名誉主席、国际甲壳动物学会理事、中国甲壳动物 学分会名誉理事长,中国科学院海洋研究所第三任所 长,著名海洋生物学家、甲壳动物学家、中国海洋底 栖生物生态学奠基人和甲壳动物学开拓者……

虽然上述只是头衔的罗列, 但仔细读来, 刘瑞 玉对中国海洋事业的贡献之大、成就之多,一目了然, 当然,这只是对刘瑞玉的官方介绍。

而如果在网络搜索栏中输入刘瑞玉, 你就会发 现一些"莫名其妙"的介绍:海洋所的"活化石""方 便面"院士,"村长"……

刘瑞玉 的海洋之心

Devoted to Marine Biota of China Seas

编撰/弓长

一片冰心在海洋

1990年的一天凌晨,一望无际的大海被黑夜的 冷气所笼罩, 一条小船驶出黄海湾码头飘荡在迷茫 海域中,不久后,只听"扑通"一声,一个人跳进 了海里。

这不是悬疑剧情, 也不是苦情戏码, 而是刘瑞 玉带领他的博士生来赶潮, 当大家都惧怕下水的时 候,他率先跳了下去。那一年,刘瑞玉 68 岁。

刘瑞玉对海洋的赤诚众所周知, "他一生从事 海洋生物学研究,从海洋甲壳动物到海洋底栖生物, 成就卓越,在世界上享有相当高的声誉。"中科院 海洋所所长孙松如此评价。

而说到刘瑞玉的卓越成就,就不得不提他首次 明晰中国对虾生活史,为中国海洋生物上"户口" 等事迹。

明晰对虾生活模式

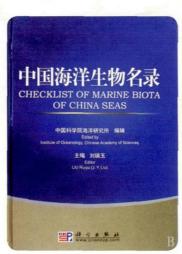
刘瑞玉研究对虾的初衷很简单, 让人们的餐桌 上有更多海洋蛋白。

于是, 1952年, 刘瑞玉和发育生物学家吴尚懃 等人在天津塘沽进行中国对虾产卵习性、生活史和 幼体培育研究。随后几年, 刘瑞玉等人一直在进行 实验研究,基本搞清了对虾成长环境因子。这些实 验研究为日后室内人工育苗的成功打下了基础。

1960年, 刘瑞玉等人在室内人工条件下, 培育 出第一批仔虾, 并总结出一套对虾人工培苗方法。 经过反复试验, 1981年, 我国人工培育的虾苗达到







《中国海洋生物名录》

了 5.1亿尾,基本实现了对虾工厂化育苗的批量生产。 1984年,刘瑞玉赴日本访问,在与日本科学家 的交流中,了解到美国养殖对虾已居世界先列。于是, 刘瑞玉在回国后,果断派人去美国学习对虾养殖, 并积极邀请美国专家访华。

在不断的交流学习后,1988年,我国大陆的养虾业年产量达20万吨,居世界首位。

这便是中国第二次海水养殖浪潮的始末。

很难想象现在的菜单中如果没有"油焖大虾""香酥虾排"这几道美食,对食客是多大的损失与遗憾。 不过,这只是我们的假想,刘瑞玉早已帮助我们把 对虾送上了餐桌。

《中国海洋生物名录》

2008年,《中国海洋生物名录》出版。这本记载了46门22629种海洋生物的名录,堪称当时中国海洋物种最全最新的"户口簿"。它的主编就是刘瑞玉。

为中国海洋生物上"户口"是一项十分艰难且 费力不讨好的工作。它对研究者的海洋知识、语言 水平要求都非常严格。而且,为海洋生物分类,耗 时长久,出成果慢,导致很多人望而却步,转投其 他学术领域。

"为了确定一个新的物种,有时需要阅读远至 18、19世纪的多种古籍、文献,熟练掌握多种语言 则是必需的。"谈到研究海洋生物分类学的艰辛, 与刘瑞玉共事 58 年的王永良研究员如是说。而刘瑞 玉便熟练掌握英文、拉丁文、俄文、日文等多种语言, 知识面极为广博,被誉为海洋所的"活化石"。 中科院海洋研究自成立以来,就开始进行全中 国海洋生物种类、资源调查与标本采集。上世纪50 年代,刘瑞玉参加了"全国海洋综合调查",负责 底栖生态调查研究。

当时,交通还不发达,很多沿海采集工作要自带行李,徒步行进。即使是在海南的采集可以用牛车代步,但一天只能行进几十里路,工作效率极低,有时因要赶潮,研究员经常不能按时进餐。

"底栖生物都是在泥里,一网泥打上来,刘瑞玉带头顶着太阳或是在寒风中就把标本分拣出来。" 据中科院海洋研究所前所长相建海回忆,当年刚来研究所时,就听说所里有一村"渔民",渔村的"村长"就是刘瑞玉。

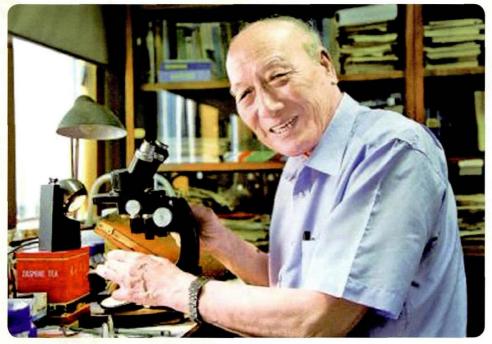
除了对海洋生物分类学与海洋底栖生物生态学有突出贡献,刘瑞玉还是我国著名的海洋甲壳动物学家。海洋甲壳动物种类是海洋动物中物种多样性最高的生物类群之一,也是海洋动物学研究的空白领域。

2007年,国际甲壳动物学会授予刘瑞玉"国际甲壳动物学会杰出研究贡献奖"。这一奖项代表甲壳动物学研究的最高荣誉,是终身成就奖,刘瑞玉成为首位获得该奖项的亚洲科学家。

《中国物种红色名录》

除了主编具有里程碑意义的《中国海洋生物名录》之外,刘瑞玉还参与编辑了《中国物种红色名录》。 值得关注的是,这本"红色名录"集纳的对象都是 濒危物种。

2000年,刘瑞玉接受中国环境与发展国际合作



委员会生物多样性工作组的邀请,参加"生物多样 性和濒危物种的评估"国际合作项目,负责海洋无 脊椎动物部分的物种濒危程度评估研究和红色名录 的编写,评估确定主要类群物种的濒危等级,其结 果编入《中国物种红色名录》。

看到越来越多的海洋生物被列入"红色名录", 刘瑞玉决心全力投入海洋生物多样性及其保护研究。 他发表文章, 引证据典, 言之凿凿。

"由于环境严重污染,加之过度采捕,其沿岸 浅水已没有对虾幼苗繁生, 而潮间带滩涂的著名长 眼蟹滩, 蝼蛄虾滩, 竹蛏滩……早已荡然无存, 甚 至连耐污染的小头虫,也难以生存,成为死滩了。"

这样一段触目惊心的描述, 就来自刘瑞玉于 2007年发表的《让海洋生物永远和人类在一起》。 文章中, 刘瑞玉引用了大量的实例与数据, 讲述了 近年来全球环境变化与人类活动对海洋生物多样性 和资源的破坏日益加重,特别是过度渔业捕捞和环 境恶化, 使生存的海洋物种总数不断减少, 濒危物 种明显增多。

"海洋是人类和地球所有生命的摇篮,然而, 它在气候变化和环境污染面前却又是那么脆弱不 堪。"想到与日俱增的"红色名录", 刘瑞玉忧心不已。

与海洋结缘

刘瑞玉为什么对海洋如此钟情, 他何时与海洋 结缘, 这还要从他的家乡说起。

河北省乐亭县,一个被称为河北第 一沿海大县的地方, 浅海面积 1808 平 方公里,海岸线长 124.9 公里,这便是 刘瑞玉出生、成长的地方。小时候的他 喜欢看海, 时常静静地坐在海岩上, 眺 望大海,看养虾人忙碌的收获。

"小学老师告诉我地球几乎是一个 海洋的星球。海水中生存着 17 万余种 动物和 2.5 万余种植物。"刘瑞玉对这 个知识点印象深刻。他对大海的向往之 情,大致就是从那个时候开始的。

1922年, 刘瑞玉出生于一个商人 家庭。父亲常年在外经商,母亲又不识 字,但懂事好学的他从小就学习成绩优

异, 并在 1941 年成功考入北平辅仁大学生物系。

四年的大学生涯为刘瑞玉日后的研究奠定了学 术基础, 1945 年毕业后, 他被分配到北京大学药学 系任助教。1年后,他又辗转进入当时北方最高的 科研机构——国立北平研究院动物研究所工作,跟 随著名甲壳动物学家沈嘉瑞教授从事甲壳动物生活 史和分类学研究。

1949年,中国科学院成立。次年8月,我国第 一个海洋研究机构——中国科学院海洋生物研究室 (中国科学院海洋研究所的前身)在青岛建立,主 任是童第周,副主任是曾呈奎、张玺,这些都成为 中国海洋研究史上名垂青史的名字,包括调任至此 的刘瑞玉。而他在这里一干,就是半个多世纪。

刘瑞玉对工作有种"偏执"的坚持,了解刘瑞 玉的人,都知道他有一句人生格言:活一天就工作 一天。

"他眼里只有工作,年轻的时候冲在一线,一 周七天满负荷,常年工作到很晚。弥留之际,记挂 的还是学科发展、后备人才培养。"刘瑞玉的学生、 中科院海洋所研究员宋林生回忆道。

去过刘瑞玉办公室的人, 更是被他堆积如山、 几乎要填满整个办公室的书籍所震撼, 很多人对晚 年刘瑞玉的印象便停留在——一位年迈的老人佝偻 着身躯,淹没在书海当中。

办公室另一角堆积如山的还有各种方便面。虽 然研究所里有食堂,但刘瑞玉不想浪费时间,他就

北平辅仁大学, 在 20世纪初,与北京大学、 清华大学、燕京大学并 称北平四大名校。1952 年,被并入北京师范大 学、北京大学哲学系、 中国人民大学、中央财 经大学、中国政法大学。 1960年,在台湾复校, 成为台湾最顶尖的私立 综合大学。



常常自己泡方便面吃。吃得多了,方便面竟成为刘瑞玉的标志,人们都开玩笑称其为"方便面院士",研究所里其他人吃方便面时,还会被调侃"你想当院士不成?"

虽然都是玩笑话,但刘瑞玉对科学工作近乎疯 狂的偏执还是让很多学生心生疼惜,大家最担忧的 就是他连夜工作、废寝忘食。

一天早晨,有学生如常来叫刘瑞玉吃早餐,但是怎么敲门都没有应声,学生们都非常紧张,不禁联想最坏的结果,有的学生急得哭出了声……不久,门打开了,刘瑞玉揉着眼睛走出来,看到此景,连声道歉。原来他为了赶一个报告,写稿到凌晨四五点,刚刚睡着。学生们这才破涕为笑。

回归大海

刘瑞玉一直延续这样高强度、高效率的工作方式,直至生命最后时刻。

2012年的5月,刘瑞玉参加博士生论文答辩, 大家都能感觉到这位老人在强撑身体。继4月下旬 连续高烧之后,他总是咳嗽,浑身乏力,吃不下饭, 身体也迅速消瘦……

去医院检查后, 刘瑞玉被确诊为肺癌晚期。

从来不肯就医的刘瑞玉被迫住进医院。即便这样,他也不"消停",他让学生们把工作资料、论文送进病房,直接将病房改成了临时办公地,躺在床上审稿子、批论文。儿子劝他休息,他生气地回道: "这么多活没干,我能休息吗!" 5月29日,中科院海洋研究 所举行纪念童第周诞辰110周年座 谈会,刘瑞玉坚持出席座谈会。会 议结束后,体力不支的他不得已由 学生搀扶离场。这应该是刘瑞玉最 后一次出现在公众面前。

6月,病榻上的刘瑞玉越来越虚弱,或许是自知时日不多,刘瑞玉开始张罗完成自己的最后一个心愿。住院第一天开始,刘瑞玉便准备好了自己的存款单。他要向中科院研究生教育基金会捐赠100万

元,作为"刘瑞玉海洋科学奖励基金"。

听到刘瑞玉的这个决定,相建海研究员并不感到突然。可以说,研究所的很多同事都知道,这是 一直横亘在老人心中的一个心愿。

"这些年,刘老一直领导着国内甲壳动物学会的工作,学会没有多少经费,刘老经常自己出钱,帮助年轻学者出版专著。"相建海称,海洋生物分类学研究周期长,条件艰苦,是个不易出成果的领域,导致很多年轻人不愿意从事这个方向的研究。

面对这一窘境,刘瑞玉坚持 2007 年开始招收研究生,那个时候他已经 85 岁高龄。"对于刘老师来说,他最大的希望就是有越来越多的年轻科研人员,能投身海洋生物学这一领域。"宋林生研究员说。

6月14日,刘瑞玉在病床上用颤抖的手,在"刘瑞玉奖学金"捐款委托协议上,签下自己的名字,并在捐款时间上写下"随时"。签完字的刘瑞玉如释重负,表现得十分高兴,他冲着基金会的工作人员连连作揖:"这点钱给你们添麻烦了"。

2012年7月16日5时14分, 刘瑞玉闭目往生, 享年90岁。

刘瑞玉用一生的研究行迹画出了圆满——从傍水 而上,与海结缘,到倾尽一生为中国海洋生物研究, 到最后,我们更愿意相信,他荣归海洋,万古流芳。