

军见的 蓝血动物

□何良京



它从远古的远古走来,在恐龙还未出世时,它的祖先已成了化石。然令人不可思议的是,在恐龙早已灭绝并成为化石后,它却几乎"原封不动"地活到了今天!

它对爱情"忠诚",被称为 "海中鸳鸯"。有古文载:…… 雌常负雄而行,捕者若摘去雄 者,雌者即自止背负之方行。

它身体结构独特,身上流淌的动物中极为罕见的蓝血,为人类的医学事业作出了特别的贡献;它还是仿生学界的名星,有人因对其眼睛研究所获得的成果而荣获诺贝尔奖!

它就是生活在海洋中的节肢动物——鲎(音hòu)。

當作为海洋动物,相信可能有许多朋友不认识。作为海鲜,品尝过它滋味的人想必更少。这是因为一则鲎数量不多,以前很少有酒店做这个菜。二来因为它的味道确实也不咋的,鲜有食客问津,因此酒店也不会着力去推介它。至于今后,若有朋友想吃也不不实可能了,因为鲎已被列入国家二级保护动物名录。此外,它还被列入了《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》

历经数亿年大浪淘沙,当 今世界仅存的鲎还有中华鲎、 美洲鲎、南方鲎和园尾鲎等四 种。对于中华鲎,笔者在宁波 海洋渔文化展示馆里看到了如 下说明:中华鲎,拉丁名 Tachypleus tridentatus,肢 口纲、剑尾目、鲎科、亚洲鲎 属。中华鲎体长可达60厘米, 体重可至3-5千克,整体为棕 褐色或黑褐色。体形近似瓢 形,分为头胸、腹和尾三部分, 体表覆盖着坚硬的几丁质外骨 骼。头胸部较大,具发达的马 蹄形背甲。头胸甲较为宽广 呈半月形,腹面有6对附肢。腹 部体节愈合,形成一个六角形 的腹甲,腹甲较小。两侧有若 干尖锐的棘,尾呈剑状。中华 鲎喜栖息于盐度较低的浅海沙 质海底,如河海交界处等地。

从正面看,外貌似戴着一个钢盔光溜溜的鲎好象长得很简单,其实它的生理结构变鱼类要复杂得多。它的腹下有六对附肢,或行走或游泳或繁殖,都各有功能。鲎有两对眼睛,一对单眼长在背部前端,一对复眼生在头胸甲两侧。两对眼睛同样各有使命。如两只很小的单眼睛,只用来感知亮度。而长在头胸甲两侧的一对复

眼,每只眼睛是由若干个小眼睛组成的。它的复眼非常神奇,能使物体的图形显得更加清晰。科学家把鲎复眼的工作原理,用在电视和雷达系统中,从而提高了电视成像的清晰度和雷达显示的灵敏度。

美国生理学家哈特林(1903-1983)在研究鲎眼睛单根神经纤维的活动中,记录到不同刺激和适应条件下的变化,获得了1967年诺贝尔生理学或医学奖。

除了眼睛, 鲎的呼吸系统 也非常奇特。鲎头胸部附肢之 后有一个横行的板状片, 板的 下表面体壁向外折叠成上百个 薄片, 如书页状排列, 这就是鲎 的腮, 其功能是用以扩大表面 积并进行气体交换, 故称书 鳃。由于书鳃的运动可激起水 流通过, 从而可以自由进行呼 吸。鲎还有一柄很长很锋利的 尾剑, 这是它用来防卫的武器。

當是海洋肉食动物,食物包括小型甲壳动物、小型软体动物、星虫等。當还是软壳蟹类的天敌。

鲎的寿命较长,正常情况 下,可活过半个世纪。

和一般海洋动物比较,鲎 有三个非常不一般之处。

首先是鲎的历史。看过电 影《侏罗纪公园》的朋友,对电 影中的恐龙印象肯定深刻。恐 龙生活在古时代的中生代,期 间包括三叠纪、侏罗纪和白垩 纪。三纪大约开始于2.5亿年 前,结束于6500万年前。如今 我们能见到的各种恐龙都早已 成了化石,而鲎在地球上出现 的时间甚至比恐龙还要早过2 亿年。它们"祖先"的化石最早 的可以追溯到奥陶纪(约4.5亿 年前)。而类似于现代鲎的化 石,经研究测定,约现世于侏罗 纪(约1.5亿-2亿年前)时期。 也就是说,历经漫长的两亿年 时间, 鲎虽然也一直在变化中, 但它基本保持了其原有形态。 因此,说鲎是海洋中的远古遗民 毫不为过。也许是鲎把自己"武 装到了脚趾",在海洋中鲜有天 敌,因此沧桑之变,在鲎身上似 乎并未留下太多的痕迹,所以鲎 就有了"活生物化石"之称。也 有人戏说,鲎在进化的路上,走 进了"死胡同",所以只能"原地 踏步"了。其实此言大谬,应该 说人家当初一出世就几乎完 美。事实上也正是凭借诸多自 身的结构优势, 鲎才能差不多 "原封不动"地活到今天。

鲎的第二个奇特之处在 于对爱情的"忠诚",也因此享 有"海中鸳鸯"的美誉。鲎的 行动缓慢,因此与其说捕捉 鲎,毋宁说去滩涂上"捡拾"鲎 更合适。以前捕鲎的渔民们 知道,若能"捡"到一只鲎,则 另一只与其配对的鲎百分之 百就在附近。因此,捕鲎可以 论对计。宋代的《尔雅·翼》中 就有对鲎的相关情况描述:雌 常负雄,虽风涛终不懈,故号 鱼媚。失雄则不能独活,渔者 取之必得其双……笔者看到 过另一段说鲎的文字也非常 有趣: 鲎性喜群游, 雌常负雄 背,背有骨如扇,作两截,常张 以为帆,乘风而行,雌雄相积, 虽遇惊涛不解,名曰鲎帆。

中华鲎在福建沿海从每年的4月下旬至8月底均可繁殖。通常于日落后,在大潮的沙滩上产卵。繁殖时,瘦小的雄鲎抱住肥大的雌鲎腹甲的后侧缘,由雌鲎驮着,蹒跚而行,形影不离。成对的鲎爬到沙滩上挖穴产卵,它们在沙上挖出一系列浅坑,每个坑中产卵200-300粒,然后雄鲎用精液将卵覆盖。一般产卵地点正好在高潮线下。数周后幼体即从卵中孵出。幼鲎到成年大需要15年,期间雌性要蜕壳18次,雄性19次。

鲎的另一个奇迹是它对人类的医学贡献。中药中有一款叫鲎尾的中药,为鲎科动物东方鲎的尾部,烧焦研末而成。《本草拾遗》中说:"尾灰断产后痢。"《日华子本草》中说:"烧焦治肠风泻血,并崩中带下。"此外,还能治积年咳嗽等。此外,还有一款独一无二的鲎制品,即用鲎的蓝色血液的提取物研制的"鲎试剂"。

鲎拥有地球动物中极为罕 见的蓝色血液。人类和绝大多 数动物的血都是红色的,主要 原因是血红蛋白中间的铁离子 具有携氧功能,呈现为鲜红 色。而鲎血液中携氧功能是铜 离子,因此,血液为蓝色。研究 表明,鲎的蓝色血液有一个很 神奇的特性,即它对细菌非常 敏感,一遇细菌就会凝固。于 是科研人员根据这一特性,用 鲎血中提取物研制出鲎试剂。 鲎试剂不是药物,不能治病,却 可用来准确、快速地检测出人 体内部组织是否因细菌感染而 致病。此外,还可在制药和食 品工业中,用该试剂来检测是 否被细菌感染。有科学家认 为,鲎所以能成为"活化石",和 它的蓝血不无关系,因为,比较 而言,蓝血较红血有更强的抗 菌能力。

所谓"成也萧何,败也萧何",多少个冰川时期,物种大灭绝,小行星撞击地球等种种劫难都没能让鲎退出历史舞台,却因为受到了人类的"青睐"——其蓝血功能的被发现并利用,如今竟然出现了生存

危机。随着鲎试剂应用范围的扩大,对鲎蓝色血液的需求量随之大增,结果鲎被大量捕捉抽血,致使鲎资源急遽衰减。鉴于此,在政府有关部门管理倡导下,实施了保护和人工饲养等两手抓。现在,一方面鲎再也不能随便上餐桌了,另一方面对被抽血后的鲎如何放生养护以及积极开展人工养殖等进行了探索。

曾经作为海鲜的鲎,其实 味道并不咋的。幸亏它味道一 般,不然也许早已被吃成珍稀 动物了。作为海鲜产品,笔者 当年曾品尝过包括红烧和腌制 两款做法,感觉口感有点特别, 不是太好,也没多少肉,只是满 足了某种猎奇的心理。

据知情人介绍,鲎以前在民 间的一个最典型的传统吃法是 "糟鲎"。即将鲎斩成碎块,腌制 后再加酒糟封存。鲎虽海鲜味 浓郁,可却很少有肉。因此。作 为"压饭榔头",吃糟鲎基本就是 闻闻海鲜香、吮吮咸鲜卤,大块 的甲壳基本无肉可啃。因此,往 往端出一碗糟鲎,饭毕,碗中的 糟鲎基本"没动"。也因此,宁波 咸祥大嵩那边当年还有一个"一 只糟鲎造一橦楼"的传说。当 年,糟鲎在咸祥大嵩那边几乎是 家家都存的长下饭。那里人家 盖房子,请泥水木匠来施工,主 人家饭桌上不多的几个菜中, 糟鲎作为主打菜,几乎是餐餐 必备。尽管如此,结果一幢楼 砌起来了,一只糟當还没有吃 完。倒也不是"客人"们没吃, 只是"客人"下饭的就是糟鲎 卤。糟鲎的大块甲壳本来就是 充门面的。对此,东家与"客 "之间心照不宣。端上来一 碗菜中,如果仅有一些卤总不 好意思吧,现在有甲壳"支撑" 着,至少看上去样子有了,而 "客人"们一般也不怎么会去动 大块甲壳,于是每天从饭桌上 撤下后,再加些咸卤进去,又可 重新端上来。

还有一段传说不仅有出 处,甚至更令人瞠目结舌。说 的是距咸祥镇头约一里许,在 一个叫河西的小村落里,有一 幢当地著名建筑走马楼。据 传,该楼已有数百年历史,两层 木结构楼房,主楼共廿四间,后 又扩建偏楼十八间。传说,该 楼建造时,主人给工匠们吃的 菜肴中,餐餐有一盆糟鲎。鲎 壳多肉少,看上去一大盆,其实 只能是吮吮甲壳,吸点咸卤而 已。主人为了省钱,一顿饭吃 完后,又悄悄把那些吮过的鲎 壳收集起来,重新扔进糟甏,第 天蒸一蒸再上桌。次数多 了,工匠感觉这甲壳似曾相识, 于是其中有细心的工匠在吃过 的鲎壳上做了记号,结果就发 现了这一秘密。此事在工匠中 随之传开,并编了顺口溜:"两 只鲎,起廿四间楼。"走马楼的 主人,从此被当作吝啬鬼而受 到讥笑。