



赤水河流域绿水青山交响的乐章。



系列报道(三)



大鲵(AI绘图)

## 地球上的“活化石”娃娃鱼—— 与河共生,时光印记里的呢喃

记者 田朝艳/文 实习记者 兰波/图

我是潜伏在赤水河石缝里的一道黑影,皮肤的褶皱里藏着3.5亿年的光阴。当第一缕阳光穿透晨雾,我的指尖划过鹅卵石上的青苔,那细腻的触感总让我想起侏罗纪时期的蕨类植物——那时我的祖先们正摆动尾鳍穿过浅滩,身后是恐龙深深浅浅的足迹。在沧海桑田的变迁中,我们始终保持着最初的模样,因此被称为地球上的“活化石”。

看到这里,你一定很好奇我是谁?嘿嘿,我身份证上的名字叫“大鲵”,因为我的叫声像婴儿啼哭,所以大家更爱叫我“娃娃鱼”。别看名字软萌,我可是很厉害的。作为两栖动物中体型最大的物种,我承载着比长江还要古老的记忆。

我的家族十分庞大,我们的起源一直是专家学者关注的重点。在学术界,大鲵家族分为中国大鲵、日本大鲵和美国大鲵三个分支。而我,自然属于中国大鲵这一支。我的亲戚朋友们广泛分布于长江、黄河及珠江流域,尤其在四川、云南、湖北、湖南、河南、贵州、陕西、重庆、广西等省(区、市)分布较多。中国大鲵家族如何在跨越千山万水的迁徙过程中保持物种的纯正性?这让专家学者产生了疑问。

为解答这一疑问,研究人员对分散在各省(区、市)的中国大鲵进行了采样和基因分析。结果意外地发现,中国大鲵的基因存在多样性。现有研究数据表明,其种群至少存在5个独立的演化支系,可能分别代表5个独立的隐存物种(陕西种、四川种、广西种、贵州种和安徽种),而每一个隐存支系的分布与水系紧密相关,大致对应黄河、长江、珠江及钱塘江等流域。这些隐存物种间的分化时间在471万—1025万年前,有着极长的分化历史。此外,在对养殖场种群的分析中,研究人员又意外地发现了另外两个独特的演化支系。结合历史记录中分布于海拔4000米以上的青藏高原种群,研究推测中国大鲵可能实际上包含8个独立物种。尽管这一结论尚需进一步研究确认,但这一发现让世界知道了中国大鲵家族的隐存多样性。

我和几个小伙伴常在赤水河流域的洞穴里居住,关于我们是从哪里来的?属于哪一个家族?至今仍未有定论。

众所周知,大鲵对生态系统有着重要影响。我们喜欢水流速度较慢、水质清洁、食物资源丰富且溶解氧含量较高的水域,对生存条件有着极高的要求,特别是对水源依赖性极高。因此,我们是否在某地定居,常被视为判断当地水生态环境优良与否的重要标志。

对于如何选择定居环境,我们有一套自己的标准。我们喜欢生活在水质良好、水草茂盛以及石缝、岩洞多的溪流、河流、湖泊之中,有时也会在岸边的树根间或倒伏的树干上活动,并选择在有回流的滩口处的洞穴内栖息。我们喜欢独居,所以每个洞穴一般只居住着一条大鲵。

我常年栖息在赤水河流域斑鸠井河段的洞穴里,以捕捉的鱼类和甲壳类动物为食。白天,我大多藏匿于洞穴内,头朝向洞口,这样既便于随时捕食或避敌,也利于受到惊扰时可以迅速撤离,游向深水区域。夜幕降临时,我便守候在滩口的乱石间开始狩猎。一旦发现猎物经过,我就会立即张开嘴将其吞下。民间歇后语“娃娃鱼坐滩口——喜吃自来食”说的就是我们。我的食物清单里有鱼、蛙、蟹、蛇、虾、蚯蚓以及各类水生昆虫,有时也会换换口味,捕食小鸟或老鼠。

闲来无事时,我会逗弄藏在石缝里的石蟹。利用它们那对一旦钳住东西就不轻易松开的大螯,我将自己带有腥味的尾巴尖伸到石缝,诱使石蟹用螯来钳。一旦石蟹“中计”,我便顺势将其拉出,这样我又可以饱餐一顿。赤水河里鱼虾丰富,大多时候我都过着“饭来张口”的惬意生活,但偶尔也会忍饥挨饿。好在我的新陈代谢缓慢,非常扛饿,即便两三年不进食也无大碍。通常到了9—10月,我就会降低活动频率以节省能量,选择在洞穴或深水中的大石块下冬眠6个月,直到来年三四月才重新活跃起来。所以,人们在夏季更容易见到我在外活动的身影。

2025年6月15日凌晨,我爬出洞穴打算活动一下筋骨,却不慎落入人类设置的捕捞网中。我极力想要逃脱,奈何这网如同洞穴里杂乱的水草,越拼命挣扎就越难以摆脱,只能耐心等待人类的到来。

在捕捞网里等待的时候,记忆将我拉回到20年前的一段黑暗时光。那是一个充满恶臭、血腥与暴力的艰难时期,我们内外交困,生存艰难。不知从何时起,我们因肉质细腻鲜嫩成为人类餐桌上的美味。或是把我们卖了个好价钱,或是捕捞到我们饱餐一顿,与娃娃鱼有关的故事成了人类高谈阔论的资本。

他们开始想方设法地潜入洞穴,扒开我们藏身的石块,用电击、渔网、铁叉轮番对付我们。电鱼器释放的电流穿透水体时,我的脊椎传来阵阵刺痛;炸药在深潭里爆炸时,碎石如冰雹般砸在洞穴顶上。我的妹妹在寻找产卵地时失踪了,我在她常去的石缝里只找到了一块撕裂的皮肤。河边的餐馆开始挂出“野味珍品”的招牌,菜单上“娃娃鱼火锅”的标价让我心惊肉跳。

无论我们再怎么小心,总能听见同类的啼哭声响彻山洞,总能看到他们的血水染红河流。我的亲人们在一次次围捕中沦为人类餐桌上的美味。而我们的悲伤如同流进河中的血水很快被冲淡,洞穴里回荡的哀号声也很快就消散,无人在意。人类在餐桌上大快朵颐,“这肉质真鲜美”的夸赞无比刺耳。电流声与笑声交织,成为我族的死亡交响曲。

一面是人类无止境的捕杀,一面是日益恶化的水生态环境。不知从何时起,赤水河上建起了一座座水电站,垃圾漂浮、污水直排……机器的轰鸣撕裂了赤水河往日的宁静,工厂排放的污水如墨汁般倾泻而下,矿场的废渣在雨季化作泥石流。

无数个闷热的夏夜,浑浊的河水裹挟着化学药剂涌入洞穴,我们的皮肤开始溃烂,鳃部像被火灼烧一样疼痛,族群中的长者相继离世,幼崽也难以存活。内忧外患的日子里,我的家族逐渐走向衰亡,濒临灭绝。

作为幸存者,我对人类充满恨意,却又无能为力,只能小心翼翼地躲藏起来,过着暗无天日的生活。躲避,仿佛成了我一生的宿命。

1988年,《中华人民共和国野生动物保护法》将娃娃鱼列为国家二级重点保护野生动物。消息传来,家族内一片欢腾,大家奔走相告,难掩激动之情。

然而,法律的约束一时难以抵达人心,我们也低估了人类对于野味的贪婪,仍然有人顶风作案,趁着夜色偷偷捕捞,私下交易。

真正的转机出现了。2020年5月,习近平总书记对赤水河流域生态环境保护作出重要批示。党中央、国务院从全局出发,作出了长江“十年禁渔”的重大决策。赤水河作为长江上游的一级支流,对筑牢长江上游生态安全屏障具有特殊意义。“生态优先”“十年禁渔”……当党中央发出加强生态保护的号召,我们的苦日子终于熬过去了,我们赖以生存的家园终于有了救了。

果然,赤水河及其支流都开始发生一系列变化。

云贵川三省共同立法保护赤水河流域,实现了区域立法从“联动”到“共立”的跃升。

位于赤水河源头的昭通,按照《赤水河流域(昭通段)生态治理修复保护实施方案》,大刀阔斧地推行小水电站拆除清退、城乡生活垃圾处理设施补短板、污水处理设施补短板、硫磺矿渣整治、农村面源污染防治、退耕还林还竹还果、禁止非法捕捞、禁养区禁建区评估调整、流域绿色高质量发展“九大攻坚行动”。一部部法律法规的颁布掷地有声,一项项生态保护举措铿锵有力。从支流到干流,一座座小水电站被拆除,沿岸建起了污水处理厂、退耕还林有效修复了水土流失、非法捕捞被严厉打击、河道两旁多了许多护河员……看着赤水河从浑浊变得清澈,两岸的荒山披上了绿装,生态保护不再只是纸上的条文,它成了我们实实在在的“防护网”。

2022年,我远在威信县龙洞河的朋友不幸被人捕捞。这一次,我们想看看法律的天平是否会倾向濒危物种。

“那条鱼有80厘米长,脚上有5个趾头,黑色的,叫起来真的像娃娃哭一样。”扎西镇庙坝村煤炭沟村民小组的胡家华听说有人在龙洞河洞穴中抓到一条娃娃鱼,便花600元买下,还邀约朋友到家里一品美味。

电话里传来的炫耀让我们心寒至极,心想:“完了,又难逃厄运。难道这些人都不懂法吗?”直到他打电话给一个叫刘代友的人时,他们的对话才真正让我们知道了法律的意义。

“这可是国家二级保护动物,吃不得!吃了要坐牢。”听了刘代友的话,胡家华吓得赶紧联系威信县农业农村局渔业站,并将娃娃鱼小心

养护起来。接到电话后,渔业站立即安排工作人员为娃娃鱼做检查,随后将其带至河口水域放归自然。

那句“吃了要坐牢”成为河畔新语。法律的红线终于拦住了贪婪的人类,也守护了生命的尊严。这一刻,我们摆尾欢呼,庆祝重获自由。人类的转变如同洞穴里生长的钟乳石,缓慢却坚定。

2025年春天,我的家族迎来了繁盛。在斑鸠井河段,共有4尾娃娃鱼被记录在案。6月15日,研究人员测量了我的体长与体重:“107厘米,4.58公斤。”当探头划到我的皮肤时,我竟然没有感到恐惧,反而觉得像被河水温柔地抚摸。专家们兴奋地讨论着:“水质已达到Ⅱ类标准,白甲鱼的种群数量大幅增加……”虽然我听不懂这些专业术语,但能感受到赤水河的脉动,那是健康的、充满活力的心跳。当他们温柔地将我放回河里时,人类掌心的温度竟让我生出几分眷恋。

如今,赤水河水质变好,白甲鱼等水生生物逐渐增多。丰富的食物和清澈的河水,为我营造出幸福的居所,我们的家族也日渐兴旺。月光下,幼崽的皮肤泛着珍珠般的光泽,啼哭声里充满了生命力。

如今的赤水河两岸,生态林郁郁葱葱,退耕还林政策让往日裸露的山坡重新披上绿装。每到雨季,不再有大量泥沙冲入河道。我最喜欢在夏夜浮出水面,月光透过清澈的河水,在皮肤上投下斑驳的光影,那些褶皱里的纹路像极了赤水河的河道图。我常常想起3.5亿年前,我的祖先在泥盆纪的海洋里摇着尾鳍的情景。那时的地球还没有人类,只有蕨类植物和昆虫的低鸣。人类对我们的态度就像赤水河的水:从清澈到浑浊,再到如今的澄明。

有时,我会游到当年老族被捕捉的那个滩口。如今那里立起了一块警示牌,上面画着娃娃鱼的图像,并写有“国家二级保护动物”的字样。我知道,人类终于明白了一个道理:保护我们,不是因为稀少,而是因为我们是赤水河生态系统的一部分,就像鹅卵石是河床的一部分,水草是水流的一部分。听着专家们在岸边讨论:“大鲵是生态系统的晴雨表,它们的回归说明赤水河流域的生态环境正在变好。”我忍不住摇了摇尾鳍,原来我们不仅是被保护的动物,还是大自然的记录者。

我的皮肤早已变得粗糙,褶皱中藏着几十年的风雨。但当我看见幼崽们在石缝间嬉戏,看见白甲鱼在水草中穿梭,看见人类手持望远镜而非渔网,在岸边静静观察我们时,我知道,赤水河的故事正在翻开新的一页。而这一页的标题,应该叫作“共生”。

夜深了,我蜷缩进洞穴,听着水流冲刷石头的声音,那是地球最古老的歌谣。我的祖先们在恐龙灭绝的灾难中挺了过来,而我,有幸见证了人类从掠夺者到守护者的转变。或许,这就是生命的奇迹:不是永不终结,而是在岁月的长河里,学会与万物共生。

我坚信,当人类学会与自然对话,亿万年进化的奇迹将继续书写。



巡护员开展日常宣传。



赤水河流域的洞穴。



水流较缓的河段。



清澈的赤水河。