

作者：尚力 来源：搜狐科学 发布时间：2008-10-14 9:40:8

小字号

中字号

大字号

科学家再度发现雌性鲨鱼无性繁殖事件

据每日科学网站10月14日报道，科学家们再度证实“处女鲨鱼”产子的事实，再次指出雌性鲨鱼能进行无性繁殖，科学家认为许多雌性鲨鱼有这个令人难以置信的能力。

纽约州立石溪大学海洋保护科学学院的鲨鱼科学家德密恩·查普曼博士、弗吉尼亚海洋科学博物馆馆长贝丝和佛罗里达州the Guy Harvey研究所主任兼诺瓦东南大学教授席福基博士通过DNA检验证实，名叫“Tidbit”的一头雌性黑鳍鲨所产后代体内无父亲的遗传物质。

Tidbit在野外首次产子后不久就一直居住在弗吉尼亚水族馆，至今已有八年。

2007年5月一个研究小组做出了突破性的科学发现，首次证实了一雌性处女鲨鱼产子的情况，当时查普曼和席福基两位博士是这个小组的成员。那是一只锤头鲨，住在美国内布拉斯加州奥马哈市的一家动物园里，至少三年没有和雄性鲨鱼接触。这项研究成果刊登在《生物学快报》上，引起了全球媒体和科学界的广泛关注。证实这两个单性生殖案例与确定人类父子关系都使用了DNA指纹识别技术。

“现在已经很清楚了，单性生殖事件不仅仅发生在锤头鲨身上，鲨鱼中也出现了无性繁殖事件，”查普曼博士说，“第一个无性生殖案例并不是意外事件。这件事在多种雌性鲨鱼身上有时可能会发生。”

查普曼博士告诫人们，不应将鲨鱼的无性繁殖看作正常有性繁殖的替代物。因为这两个没有经过交配就产子的黑鳍鲨和锤头鲨都各自产下一个幼崽，而不是产下一窝。鲨鱼一窝能产下几个乃至上百个幼仔，这要视鲨鱼的种类而定。查普曼博士说，“并不是因为有了雌性鲨鱼无性繁殖的新发现我们就可以不用担心过度捕捞导致鲨鱼数量减少。少数雌性鲨鱼通过无性繁殖的办法来迅速壮大自己的队伍，这不太可能。”

Tidbit是大西洋一头黑鳍鲨，弗吉尼亚水族馆生物学家相信它刚刚到了性成熟期。

Firchau说，“我们从来没见过它产子或有任何典型的繁殖迹象。”科学家甚至不知道Tidbit怀孕了，一直到她不幸去世，尸体被解剖。“在验尸期间当我们发现她怀孕时悲伤立刻转为惊讶，”Firchau说。“因为过去八年当中池塘中根本没有雄性黑鳍鲨！”

“处女产子”现象是指雌性的卵子没有经过受精便怀上了孩子，这种现象在多骨的鱼类、两栖动物、爬行动物和鸟类身上也出现过。这些鲨鱼的无性生殖属于自发孤雌生殖，在卵子发育期间当母亲的染色体分裂，新形成的幼崽获得一套染色体。但在无性繁殖中，母亲的染色体并没有像在有性繁殖的情况下与来自父亲的分裂染色体结合，而是与自己的染色体结成一队。这造成其后代减少了基因的多样性，也许后代在生存环境中将处于劣势。

席福基博士说，“黑鳍鲨是海洋中一些较大食肉鲨鱼的近亲，也是老虎、公牛和黑鲨的近亲。在黑鳍鲨中发现的单性生殖引发了一些有趣的问题：在这组大量被捕捞的鲨鱼中单性生殖多长时间会出现一次？如果在鲨鱼数量减少，雌性难以找到配偶的情况下，这些鲨鱼单性生殖的情况将变得更加普遍。”在过去二十年里由于过度捕捞，所有鲨鱼的数量已经减少，人们捕捞鲨鱼主要是为了供应鲨鱼鱼翅市场。

近些年来，有关怀疑鲨鱼处女产子的报告多达几十份，但科学家们在很大程度上假定这些情况是雌

性与雄性交配后长期储存精子的结果。处女产子现在更有可能去解释，目前采用DNA测试来确认其它鲨鱼中是否出现了无性繁殖。查普曼博士现在正与芝加哥自然博物馆的凯文博士一起分析另一种鲨鱼的DNA。

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

[鲨鱼腹中惊现北极熊骨](#)
[英国女博士研究发现鲨鱼或能预测暴风](#)
[世界自然保护联盟认为过度捕捞致多种鲨鱼濒临灭绝](#)
[过度捕捞使全球鲨鱼面临严重威胁](#)
[鲨鱼软骨提取物不具有抗肺癌作用](#)
[《公共科学图书馆·生物学》：鲨鱼和人类4.5亿...](#)

一周新闻排行

[基金委通报依托单位审核资助项目计划书情况](#)
[2008年诺贝尔物理学奖揭晓](#)
[天文学家首次预报小行星撞地球](#)
[科学家以3D图像呈现人体内脏消化反应情况](#)
[2008年诺贝尔化学奖揭晓](#)
[俄媒体称：美从俄手中夺走了诺贝尔奖](#)
[“神七”搭载空间材料启封 肉眼可观其变化](#)
[继承家学 永守箴规 钱学森祝贺堂侄获诺奖](#)