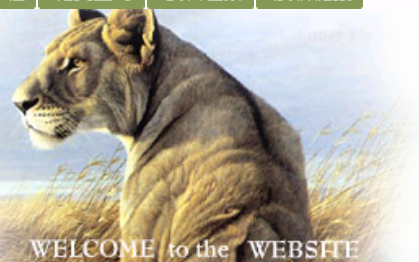


献身 创新 求实 协作



WELCOME to the WEBSITE



2008年4月1日

▶ 详细信息

▶ 首页 >> 学会通知 | 工作动态 >> 科学家探秘岩石岛拯救濒危巨型虫

▶ 栏目

- 学会通知
- 工作动态

▶ 会员专栏

- 会员登录
- 申请入会



CHINA ZOOLOGICAL SOCIETY



▶ 科学家探秘岩石岛拯救濒危巨型虫

2006-7-19

老鼠吃光巨型虫，近半个世纪后重现地球——

因为老鼠的不期而至，豪勋爵岛的巨型竹节虫不幸灭绝，可在将近半个世纪后，这种昆虫竟然在另一个生态环境截然不同的小岛意外现身。难道巨型竹节虫还活着吗？如此庞大且不会飞的生物是如何漂洋过海的？科学家又将如何让它们重返故里？

消失：船上老鼠吃光了巨型虫

据《新科学家》报道，1918年6月14日，“马卡姆伯”号补给船在离豪勋爵岛（澳大利亚悉尼东北部780公里外的一座由火山灰形成的小岛）不远处触礁沉没。人们打捞出这艘货船并把它拖到豪勋爵岛的海边。不幸的是，船的到来，也把老鼠带到了岛上。这些可恶的老鼠在这个小岛上迅速繁衍生息，很快吃光了岛上的几种特有物种，其中包括巨型无翼竹节虫（又被称作竹节虫科昆虫）。

竹节虫称得上是这个岛上的奇观，它们是如此巨大，岛上居民把它们称作“陆地龙虾”。雌虫能长到15厘米长，身体跟人的手指一般粗，长而结实的腿上长有特别的“钩子”。身长稍短的雄虫的大腿特别粗壮，上面还武装有凶相毕露的刺。它们虽然不能飞行，但它们的爬行速度快得惊人。

这些巨型竹节虫曾经是岛上的一种常见昆虫，岛上居民把它们当做鱼饵，但是经历“马卡姆伯”号事件后，这种情况发生了改变。澳大利亚昆虫学家亚瑟·利亚保留下来惟一一份关于这种昆虫的生活习性的介绍，他于1915年视察了这座小岛，把这种竹节虫描述成“夜行者”，因为它们喜欢昼伏夜出，晚上出来觅食，白天撤回到树中潮湿的洞穴里。

到20世纪30年代，科学家认定，豪勋爵岛上的竹节虫灭绝了。尽管此后科研人员不断进行勘查，但从此再也没有在这个岛屿上发现过这种昆虫的踪影。

探寻：偶然发现巨型虫的尸体

然而，1964年，一名攀岩爱好者在攀岩过程中无意间发现一只死了的巨型竹节虫，但地点不是在豪勋爵岛而是在鲍尔斯金字塔岛上，鲍尔斯金字塔岛是悉尼东南部24公里外的一个尖塔形岩石岛。1969年，另一名攀岩爱好者又在鲍尔斯金字塔岛上发现两只已死的巨型竹节虫，一只躺在矮灌木丛中，另一只成为海鸟巢穴的一部分，也许海鸟筑巢时错误的把它当成了一根树枝。

巨型竹节虫还活着吗？生活得好吗？是不是生活在鲍尔斯金字塔岛上的某个地方？这种情况似乎不可能发生。因为这是一种居住在温暖、潮湿森林中的生物，它们需要在相当大的活树的树洞里藏身。而鲍尔斯金字塔岛上遍布悬崖绝壁，最高海拔为550米。它是一座经常遭受疾风袭击的孤岛，也没有明显的水源补给，岛上植被很少，没有一棵树木。每一个来到这个岛上寻找巨型竹节虫的探险队都是一无所获，失望而归。

到了2001年2月，由4名昆虫学家和环保者组成的科考队再度登陆鲍尔斯金字塔岛，对岛上的动植物进行考察。南威尔士环保局的大卫·普里德利领导了这次远征。

已经有60年没有人看见过这种生物了，这个科考组也对发现活的竹节虫不抱什么希望。他们在岛上一处无须使用攀爬齿轮就可直接到达的区域进行搜寻。这个区域位于小岛的东南角，是一处高出水面120米的一系列梯形坡地。普里德利说：“攀爬锥状物是我做过的最令人心惊胆寒的事情。这是我第一次吓得两腿发抖。”

重现：粪便留下线索，夜探巨型竹节虫

这座小岛上最大的植物是一种名叫“豪娜白千层属乔木”的灌木，这是一种原产自豪勋爵岛上的茶树。科考组攀爬到65米高处时，偶然遇到了这个特别大的白千层属灌木丛，他们仔细勘查了灌木丛下面的地面，惊奇地发现一些散落在地上的动物粪便，有些还潮潮的泛着绿色。很明显，一只巨大的昆虫生活在岩脊上！如果它是竹节虫，它就不会白天出现。因此科考组决定天黑后再回到这里。

在靠近岩石基部的宿营地，两名最有经验，最善攀爬的队员迪安·黑斯克斯——豪勋爵岛上的——一名护林员和普里德利的同事尼克拉斯·卡尔利已经为午夜攀登做好了一切准备。两人一路借助火把的微光攀登。到达那个岩脊后，他们打着火把仔细搜寻那片灌木丛。几分钟后，他们惊喜地发现两只雌性巨型竹节虫正吃着植物枝条末端的新鲜红叶！进一步搜寻，他们又发现另一只巨型竹节虫，这是一只雌性幼虫。

猜测：如此庞大且不会飞的生物如何漂洋过海？

这个发现立刻成为头条新闻。这种“陆地龙虾”没有灭绝！它是最珍贵最稀有的昆虫，可能还是地球上最珍贵最稀有的无脊椎动物。它能在鲍尔斯金字塔岛幸存下来真是一大奇迹。这种如此庞大且不会飞的生物是如何到达这里的？普里德利说：“有一点我们可以确定，它们不是通过步行来到那里的。”有史以来，这两个小岛从没与陆地联结在一起。这些竹节虫可能是被漂浮的植物碎片或海鸟选择筑巢的材料时带到了这里。事实上，它们不一定非得活着来到这里，因为死亡的竹节虫体内可以有1-2个仍可以发育成幼虫的卵。

普里德利认为，它们也可能是被渔民当做鱼饵带到这里的。他说：“然而，它们到达这里以后能够幸存下来的事实还是让人感到惊讶。这个锥形物上的环境与这种竹节虫的天然栖息地没有任何相同之处，到现在为止，它们肯定已经在这个岛上呆了70年或者更长时间。”

繁殖：捕杀天敌老鼠，让巨型竹节虫重返故里

2002年3月，黑斯克斯和来自豪勋爵岛的两名同事一起重返此地清点竹节虫的数量。这次他们在几个灌木丛中发现了24只巨型竹节虫，其中包括少数雄性。这是个不小的进步，但是，在岩脊180平方米的范围内，这个数量就显得太有限了。竹节虫灭绝的风险仍然很高：一次小小的滑坡就会让它们全部葬身海中。惟一能让它们幸免于难的方法就是通过圈养繁殖。

可是，圈养繁殖难度太大了，因为研究人员对这种巨型昆虫的繁殖情况几乎一无所知。但经过几年的努力，克服了一个又一个难关，现在墨尔本动物园已经繁殖出50只豪勋爵岛竹节虫科昆虫，10只成虫和40个虫蛹，还有一千多个卵。这样看来，好像这种特别的生物已经被从灭绝的边缘拯救了下来，这种生物的未来已经可以确定，然而，这种巨型竹节虫是否还能被重新引入它们的出生地豪勋爵岛呢？

如果想让它们重归故里，就意味着必须灭掉那座岛上的所有老鼠。用毒药毒死这些老鼠的方法很容易。但棘手的问题是：必须保证其它动物不受到伤害，如濒临灭绝的豪勋爵岛的伍德鸟。为了确保不伤到任何一种生物，自然资源保护者只好采用围捕几种生物把它们圈养起来的方法。普里德利说：“我计算了一下，全部杀死岛上的老鼠需要6周时间。需要5年的时间做准备工作。”他们的工作进程会因此受到阻碍。但是与一种花费70年时间适应岩石生活的生物相比，这看起来或许就不那么漫长了。

（引自北京科技报 2006年7月19日）

[返回](#)