



未知，一直是我想触探的世界

责任编辑：李默 撰稿：Johnson

一只青蛙七条腿？

撰文/Andrew R.Blaustein, Pieter T.J.Johnson

[武晓岚/译 赵辉/校]

1995年夏季的一天，烈日炎炎，8个中学生计划对湿地生态状况进行一项简单的考查，他们准备在美国明尼苏达州亨德逊市附近的一个小池塘里捕集豹纹蛙。然而让他们目瞪口呆的是，接二连三捕捉到的青蛙竟然有5条甚至更多的后腿，有的后腿严重扭曲，令人毛骨悚然。那天他们捕捉到的22只豹纹蛙中，有一半是严重畸形。污染治理负责人员跟着进行了一次后续调查，结果发现情况更为触目惊心。这个池塘里的豹纹蛙有些根本就没有后腿，或者是在本该长出后肢的部位上冒出了一些发育不全的肉瘤。其他一些豹纹蛙则从腹部长出一条或两条腿。还有几只豹纹蛙缺一只眼睛。

这件事立刻成了美国各大媒体竞相爆炒的热点，随之而来的则是一连串的问题：畸形青蛙的出现是个别事件，还是冰山一角？造成这些畸形的原因是什么？随着美国其他地方的研究人员开始调查本地的两栖动物群体时，情况逐渐明朗起来：这类奇异的症状并不是局限于明尼苏达州一处。从1995年开始，畸形现象的报告已经涉及了美国的46个州，超过60多种两栖动物物种，包括蝾螈和蟾蜍。某些地方的两栖动物中畸形个体所占的比例高达80%。国际研究报告也显示，这种现象不止是发生在美国，在亚洲、欧洲和大洋洲同样也发现了畸形的两栖动物，其数量多得令人咋舌。最常见的畸形现象就是腿的增加或缺失。

我们不能把这类畸形轻描淡写地说成是两栖动物的一种正常现象。上世纪初以来的研究表明，每个两栖动物的族群都会有少数畸形的个体，因基因突变、受伤或发育问题而导致畸形。然而，在正常的群体中，缺陷腿少腿的动物所占的比例通常不超过5%。非常严重的畸形（例如长出多余的后腿）则更为罕见。此外，本文作者Johnson对历史资料的考察以及新的现场研究证明，最近几年来，这种畸形现象越来越普遍。

过去的8年中，许多研究人员认为，畸形两栖动物增加的原因在于它们暴露在较强的紫外线辐射下，或受到水域的化学污染以及寄生虫病的传染。可想而知，每当有新的研究报告公布，媒体必定大张旗鼓地宣传新观点，而对整体状况做出误导性的描述。其实，这三种因素都可能在不同程度上造成影响，或各自造成特定的外形缺陷，或三种因素共同作用。此外，这些因素或多或少都受到人类活动的影响，如：改变动物栖息地等。

畸形毫无疑问会使两栖动物的生存能力下降，同时也可能导致两栖动物种群数量急剧减少；自1989年以来，这个事实就被视为全球性的问题。而这两种趋势都会对两栖动物本身造成危害。同时，它们也在向地球发出一个警报。人们早就把两栖动物的生存状况视为地球健康的晴雨表，因为这类动物的卵没有壳的保护，而且皮肤具有通透性，对环境的变动极为敏感。今天对两栖动物造成影响的因素很可能已经开始危害其他的物种。

[下一页](#)

相关文章

- 沙漠里的乐园 10-21
- 哭泣的骆驼 10-17
- 珠归掌上的公主们 10-13
- 不同畸形青蛙比较图 10-13
- 吸虫寄生循环图 10-13
- 畸形与种群的衰落 10-13

童话中可爱的青蛙王子在现实生活中却长着一只鼓鼓的眼睛、五条甚至七条长短不一的腿，模样丑陋，令人作呕。究竟是什么原因使这些对环境敏感的小精灵发生了变化？它们生活的环境到底发生了什么事？



触目惊心的腿：生态学家Andrew R.Blaustein注视着从俄勒冈州西北部的农用水塘中采集的畸形太平洋树蛙。

概述/两栖动物遭遇的麻烦

■ 自从上世纪90年代中期以来，分布在美国46个州及全球四块大陆的60多种蛙类、蟾蜍和蝾螈出现了引人注目的畸形现象。在某些种群中，畸形动物所占的比例平均达到25%左右，远远高于过去几十年的水平。

■ 一些报告将两栖动物畸形现象归因为过量的紫外线辐射、水质污染或寄生虫病流行等，但这些报告的观点也是相互矛盾。

■ 新的证据揭示，寄生虫病流行是造成最常见的畸形症状（长出多余的后腿）的主要原因，同时该证据也表明，改变生物栖息地的人类活动正在使这个问题趋于严重。

[| 网站简介](#) | [网站招聘](#) | [培训信息](#) | [诚征稿件](#) |

地址: 北京石景山路甲16号 100040 电话: 86-10-68892738 传真: 86-10-68892739 电子邮件: webmaster@chinabroadcast.cn

版权声明: 未经协议授权, 禁止下载使用

中国国际广播电台版权所有 Copyright©1997-2004 CRI.com.cn All Rights Reserved

