

辽东部分地区东北小鲵的分布现状

姜雅风¹, 刘志君², 陈跃英²

(1. 上海市位育中学, 上海市徐汇区 200231; 2. 中国科学院成都生物研究所)

摘要: 在辽宁, 东北小鲵仅分布在东部山地丘陵地区, 一般生活在植被和水源条件较好、食物丰富、人畜干扰少的环境。调查区内每 100km² 约有分布地点 4.62 个, 新增 3 个市县的东北小鲵分布记录: 辽阳、东港和盖州。威胁东北小鲵生存和繁殖的主要因素来自人类对环境的破坏; 保护东北小鲵的关键是保护其栖息地。

关键词: 东北小鲵; 分布; 辽东地区

中图分类号: Q959.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7083 (2004) 01-0034-02

东北小鲵 *Hynobius leechii* 在国内仅分布在辽宁、吉林、黑龙江 3 省部分地区, 1998 被《中国濒危动物红皮书》列为易危种。笔者在 2000 年 4 月下旬, 对辽宁省鞍山、辽阳、本溪、丹东、营口、大连等地公路沿线部分地区进行了东北小鲵分布情况调查, 并根据以前多次调查所掌握的资料^[1,2]报道如下。

1 栖息环境

东北小鲵多生活在海拔 100~700m 山地、丘

陵地带, 属于温带湿润-半湿润气候区, 年降水量为 700~1200mm, 主要集中在 5~9 月。栖息地内终年有地面水, 且水流较小, 流速缓慢, 水温偏低, 水质洁净; 植物茂密, 郁闭度在 0.5 以上, 主要是由核桃楸、水曲柳、日本皂角、蒙古栎、辽东栎等组成的天然阔叶林, 地面上有多年枯枝落叶堆集成的腐殖质层。水中有扁形动物涡虫、环节动物水丝蚓、毛翅目幼虫和双翅目幼虫等, 腐殖质层中有蚯蚓、鞘翅目和鳞翅目的昆虫。栖息地一般人畜

收稿日期: 2003-02-19 修回日期: 2003-05-19 作者电子信箱: hongluo637@sohu.com

致谢: 中国科学院成都生物研究所赵尔宓院士参加 2000 年 4 月下旬的野外工作, 赵尔宓院士和曾晓茂研究员曾对本文提出宝贵意见, 对此深表致谢。

现, 是我国特有种。其分布均位于长江以南地区, 目前在四川洪雅县柳江区发现, 其分布范围向北扩大了 1.5 纬度, 向西扩大了 5 个经度。从此蛇的分布格局看, 仍应属于南中国型 (Southern China Type)。

5 参考文献

- [1] 赵尔宓. 中国龟鳖动物的分类与分布研究[J]. (赵尔宓主编: 蛇蛙研究丛书之 9—中国龟鳖研究) 四川动物, 1997, 15 (增刊): 1~26.
- [2] 赵尔宓, 张学文, 赵蕙, 鹰岩(Kraig Adler). 中国两栖纲和爬行纲动物校正名录[J]. 四川动物, 2000, 19, (3): 196~207.
- [3] Dalton, Rex. Mock turtles [J]. Nature, 2003, 423: 219

~222.

- [4] Liu, Wanzhao (刘万兆), Amy Lathrop, Jinzhong Fu (傅金钟), Datong Yang (杨大同), and Robert W Murphy. Phylogeny of East Asian bufonids inferred from mitochondrial DNA sequences (Anura: Amphibia)[J]. Molecular Phylogenetics and Evolution, 2000, 14: 423~435.
- [5] Quyet, Le Khac and Thomas Ziegler. First record of the Chinese crocodile lizard from outside of China: Report on a population of *Shinisaurus crocodilurus* Ahl, 1930 from north-eastern Vietnam [J]. Hamadryad, 2003, 27: 193~199.
- [6] Guo Peng (郭鹏) and Ermi Zhao (赵尔宓). *Pareas stanleyi*—A record new to Sichuan, China with a key to the Chinese species[J]. Asiatic Herpetological Research, 2003, 10 (In press).

干扰较少, 没有或很少有工农业生产和居民生活带来的环境污染。

2 分布

季达明等^[3]记录东北小鲵在辽宁的分布地区有: 新宾、清原、本溪、桓仁、宽甸、丹东、凤城、千山、岫岩、普兰店和庄河等地。本次沿调查区域内公路进行, 调查区域内有森林、荒山、果园、农田和农村居民点等环境, 乘车行进时观察公路两侧各约 100m 范围, 发现有适于东北小鲵生存的环境下调查。共考察 652km, 折合调查面积 130km²。在鞍山地区的市郊和岫岩县行程 97km, 在市郊千山风景区发现有分布; 在辽阳地区的辽阳县行程 53km, 在甜水发现有分布; 在本溪地区的本溪县行程 35km, 未发现分布; 在丹东地区的凤城市、丹东市郊和东港市行程 218km, 在凤城市鸡冠山、东港市新农与新立交界处有分布; 在大连地区庄河市行程 198km, 在步云山有分布; 在营口地区盖州市行程 51km, 在杨运有分布。共发现分布地点 6 个, 平均每 100 km² 有 4.62 个, 反映出调查区域内公路沿线东北小鲵分布情况。本次调查新增辽阳、东港和盖州 3 个市县有东北小鲵分布记录。

3 影响东北小鲵生存和繁殖的因素

多次调查中未发现东北小鲵在自然界中存在着天敌, 也未发现有人故意对其捕捉伤害, 威胁其生存和繁殖的主要因素来自人类对东北小鲵栖息地的破坏。

3.1 森林植被减少

考察沿线许多地方农民房前屋后摆放着成堆的杂木, 用作烧柴和其它用途; 在山上留下成片的低矮树桩; 还有人在砍伐过的地方放养山羊, 啃食地面植被, 使本已恶化的生态环境雪上加霜。雨季到来时, 势必引起洪水肆虐, 在坡度较大的区域可能把裸露的岩石冲到山下, 使原来适于东北小鲵栖息的环境变成乱石窖, 给它们生存带来灭顶之灾。

3.2 旅游开发过度

某市有一著名旅游区, 曾分布着大量的东北小鲵。该旅游区对个别捕捉东北小鲵人员进行过处罚, 新闻单位作过公开报道, 但在自身建设上却忽略了环境保护, 在区内增铺大量的黑色路面, 还修建了一条有轨交通线路, 致使几处溪水断流, 同时还隔断繁殖后的东北小鲵离开水域到附近林下活动的路线。现在轨道虽已拆除, 但植被和环境的恢复

还需要一定时间。区内各种旅游设施排放的生活污水对东北小鲵的繁殖也可能带来一定的影响。

3.3 环境农药污染

分布区周围果园、农田喷洒农药, 通过雨水冲刷到附近的溪流中, 更有甚者直接把用过的农药瓶丢弃到水中, 这些会给生活在水中的东北小鲵幼体和成体带来危害。

3.4 溪水断流干涸

森林砍伐, 植被破坏, 土壤蓄水功能下降; 栽培果树和开荒种地造成对水资源的过度开采, 加之连年干旱, 造成一些地方的溪水断流、干涸, 导致东北小鲵分布区域缩小。

3.5 家畜家禽干扰

在庄河市龙潭乡调查时, 发现鸭鹅等家禽在有东北小鲵幼体生活的水中捕食; 家畜到水中饮水时也会践踏卵袋。

4 保护对策建议

东北小鲵这种古老、脆弱、不曾给人类带来任何伤害的有尾两栖动物需要人类能给它留下一片净土和静土。赵尔宓^[4]认为, 有东北小鲵分布的省区应将其列入本省重点保护野生动物名录; 有东北小鲵分布的自然保护区, 应将其列为该保护区的主要保护动物之一; 必要时在东北小鲵集中分布的地方建立自然保护区。这些都是保护东北小鲵的有效措施。

此外, 还应该全面禁止采伐东北小鲵重点分布区内的天然林。旅游区建设、荒山开发、道路修建可能对天然林造成破坏时, 必须按规定经由林业主管部门批准。林业主管部门要站在对人类负责、对子孙后代负责的高度, 保护天然林, 维护物种多样性。要进行保护野生动植物、减少环境污染、合理利用水资源的宣传教育, 增强基层干部和普通百姓环保意识。

5 参考文献

- [1] 刘明玉, 周玉峰, 赵海清. 东北小鲵 *Hynobius leechii* 的生态观察[J]. 两栖爬行动物学报, 1984, 3 (2): 78~80.
- [2] 姜雅凤, 王丽文, 阎学林, 等. 千山地区东北小鲵的生态资料[J]. 四川动物, 1987, 6 (3): 32~34.
- [3] 季达明, 刘明玉, 刘增运, 等. 辽宁动物志·两栖类爬行类[M]. 辽宁科学技术出版社, 1987: 16~19.
- [4] 赵尔宓. 中国濒危动物红皮书: 两栖类和爬行类[M]. 科学出版社, 1998: 13~15.