# 新疆生地所在动物对岛屿化作用的适应研究中获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7543.html

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

岛屿因为其相对封闭和多变的环境，常被进化生物学家和生态学家当作天然的实验室用来研究动物如何适应环境变化，同时，由于岛屿面积有限也常用来研究栖息地破碎化对动物的短期和长期影响。动物在岛屿化作用下，在身体大小、种群密度、繁殖产出等方面发生的一系列变化被称为动物的岛屿综合症效应，这一系列的变化体现了动物对岛屿的适应与进化。

针对岛屿综合症效应，中国科学院新疆生态与地理研究所研究员杨维康团队选择迁移扩散能力较弱的两栖动物为研究对象，研究了它们如何适应岛屿和栖息地破碎化带来的影响。

结果显示：与大陆隔离9000年后两栖动物岛屿种群在身体大小、繁殖总产出、子代的单个投入以及子代数量等方面都发生了显著变化，这些变化也引起了动物子代适合度的相应变化。与大陆种群相比，岛屿种群总体繁殖投入和子代数量下降，但是对单个子代的繁殖投入有所增加，进而增加了子代的适合度。岛屿面积越小，这种岛屿化作用对动物的影响越显著。

该研究首次证实岛屿化作用下两栖动物不仅在繁殖投入上会发生相应的变化，并且会通过增加对单个子代的投入提高它们的适合度。研究获得中科院生物多样性监测网络（(Sino-BON）项目等的资助。

相关研究成果以*Enlarged Egg Size Increases the Offspring Fitness of a Frog Species on the Zhoushan Archipelago of China* 为题发表于*Scientific Reports*上。

文章链接

研究团队单位：新疆生态与地理研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发