
袋獾衰退影响次级竞食者遗传特征

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25683.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！

袋獾衰退影响次级竞食者遗传特征。 美国科学家研究发现，一种传染性癌症导致的顶级捕食者袋獾的种群衰退可能正在影响次级捕食者物种斑尾袋鼬的演化遗传。相关研究1月9日发表于《自然—生态与演化》。

袋獾和斑尾袋鼬会竞争食物，顶级捕食者的种群衰退在生态学上具有级联效应，其中一个影响是减少竞争，并使生态系统中的次级中等捕食者的活动增加。袋獾种群因为可传染的袋獾面部肿瘤病（DFTD）而减少，这是一类罕见的传染性癌症。这改变了斑尾袋鼬的资源利用和活动模式，但尚不清楚袋鼬的演化进程是否也会受到影响。

华盛顿州立大学普尔曼分校的Andrew Storfer和同事采集了跨越15代的345只袋鼬的基因组标记数据，试图寻找与DFTD流行率和地理位置差异相关的遗传变异和自然选择的证据。他们发现，DFTD流行率相似地区的袋鼬在遗传学上比那些在DFTD流行率以及袋獾种群密度不同地区的袋鼬更接近，这或许表明存在选择性扩散和/或对不同环境个体的选择。

研究团队还发现了袋鼬整体上基因流动下降和种群结构增加的证据，这可能是因为竞争减少。研究还表明，存在与DFTD流行率和袋獾种群密度差异相关的对肌肉发育、运动和摄食行为的基因选择。这些性状可能参与了袋鼬和袋獾之间的竞争，从而在袋獾数量减少时受到不同的选择。

研究者表示，此次研究采用的群体景观基因组学方法或能普遍用于进一步理解全球捕食者衰退的演化学结果。（来源：中国科学报 冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41559-023-02265-9>

作者：Andrew Storfer 来源：《自然—生态与演化》

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](https://www.iikx.com)转发