进化更聪明 鼠类学会分散藏食儿

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17599.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！

进化更聪明 鼠类学会分散藏食儿。鼠类是地球上数量最多且分布最广的哺乳动物类群。许多鼠类具有贮藏植物种子的行为，这有可能造成粮食减产和经济损失，但科学家也发现鼠类对野生植物种子的搬运和贮藏对生态系统功能和稳定性具有重要作用，因此这一行为广受大众和科学界关注。

3月1日，兰州大学生态学院教授严川团队在《生态学快报》在线发表题为《鼠类分散和集中贮藏行为的生态学机制》的成果，在全球尺度上对鼠类种子贮藏行为的演化和生态因素进行的系统性分析，为解释鼠类—种子植物之间的互惠—捕食互作提供了演化证据，表明了对抗者之间的合作可能是生态互作关系演化的驱动力。

根据鼠类贮藏方式和地点不同，分为分散贮藏、集中贮藏。前者指将植物种子贮藏于不同地点，后期再取食或搬回巢中，该过程中种子可能会被遗忘且贮藏条件适宜，因而植物种子有较多机会得以萌发，有助于种子扩散和植物更新；后者一般直接将种子搬回巢中或固定地点贮藏，有较高概率会被取食且贮藏条件常不利于种子萌发。

鼠类的贮藏行为决定了其与种子植物之间的互作关系：分散贮藏导致互惠关系，而集中贮藏导致捕食对抗关系。因此，鼠类贮藏行为不仅对生态系统过程与功能具有重要的影响，而且有助于理解动植物互作关系的生态机制，可用于探索动植物间互惠或合作的起源演化。

严川团队基于团队收集数据以及整理文献报道的180余种鼠类对植物种子的贮藏行为，基于系统发育信号、祖先性状重建及广义线性回归模型，系统分析了其进化与生态因素。

结果表明，集中贮藏行为可能是鼠类贮藏行为的祖先策略，而分散贮藏行为则是多次独立进化而来。相对脑容量较大、杂食性的鼠类倾向于分散贮藏种子，而体重大小与贮藏行为的关系仅在一些类群中显著。此外，纬度分布较高的鼠类倾向于集中贮藏。（来源：中国科学报温才妃 甘晓法伊莎）

相关论文信息：http://doi.org/10.1111/ele.13992

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：严川等 来源：《生态学快报》

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