鸟类的“明天”一个同质化的世界

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19414.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！

鸟类的“明天”一个同质化的世界。地球上，每年可能有数千个物种消失。一项7月21日发表于《当代生物学》针对鸟类的独立研究得出结论，地球上最易消失的是那些在生态系统中具有独特且可能不可替代功能的鸟类，比如具有标志性喙的巨嘴鸟，它可以吃掉并传播对南美雨林中其他鸟类来说过大的种子和果实，以及兀鹫、鹦和其他具有独特身体特征的动物。它们的灭绝将使鸟类世界变得同质化。

生态系统的维持依赖于扮演者各种角色的不同生物。比如在鸟类中，一些鸟吃并传播种子，而另一些靠腐肉维生的鸟，可以帮助回收残渣。这些鸟类往往具有独特的身体特征，有助于它们完成上述任务，如长而尖的喙可以帮助兀鹫撕碎肉，大长腿则使涉水鸟类身体保持干燥。

当鸟类种群同质化时，会失去很多原有的生态功能。美国蒙大拿大学生态学家Jedediah Brodie说。

为了评估具有某些特征的鸟类是否正在消失，谢菲尔德大学博士Emma Hughes花了几年时间测量了来自世界各地近8500只博物馆鸟类标本喙的大小、形状，下肢和翅膀长度以及体形大小。

她与谢菲尔德大学保护生物学家David Edwards、宏观生态学家Gavin Thomas合作，利用统计分析技术，根据上述特征绘制鸟类种间相似性和差异图标。比如，在形态上高度相似的鸣禽，以及大信天翁、蜂鸟、有着长而弯曲的喙的鹦等异类。

接着，研究人员参照世界自然保护联盟濒危物种红色名录，从最有可能灭绝的鸟类开始进行剔除，缩小上述图表，发现受威胁最严重的物种在体形和生态系统功能上也最为独特。

随着研究人员将物种从最受威胁的物种逐渐排除至最不受威胁的物种，巨嘴鸟、犀鸟、蜂鸟和其他独特的物种都逐渐消失，而相似性高度集中的鸟类，如雀类和椋鸟等仍然存在。

为了确定上述趋势影响最严重的地区，Hughes等人分析了14个主要栖息地或生物群落中鸟类情况，结果发现，物种同质化将影响12个主要栖息地，其中洪水泛滥的草原和热带森林收到的影响最为严重。此外，最受威胁的地区包括越南南部、柬埔寨、喜马拉雅山麓，以及夏威夷群岛等。

在某些情况下，没有其他生物可以取代这些物种，发挥它们那样独特的生态作用。Brodie说。

与此同时，德国森肯伯格生物多样性和气候研究中心宏观生态学家Alke Voskamp领导的研究确定了另一种导致鸟类同质化的原因——由气候变化驱动的鸟类活动范围的变化，为应对气候变化，

随着物种向较冷地区聚集，其群落将变得更加相似。

研究团队绘制了国际鸟盟编制的9882种鸟类当前活动范围。然后，他们应用全球气候模型预测到2080年这些物种适宜的栖息地在哪儿。最后，研究人员分析了栖息地分布的改变将如何影响鸟类群落组成。

这样的‘ 搬迁 ’对鸟群进行了很多改组。Voskamp说。

研究发现，热带和亚热带地区可能会失去大多数物种，因为它们要么灭绝，要么改变了活动范围。Voskamp团队7月20日在《英国皇家学会会刊B辑》上报发表论文指出，迁入的物种为少数，保留下的大多数物种彼此关系密切，并且在这种情况下生存特征会愈发相似。

上述研究预测了一个更加统一的鸟类世界，这不仅对观鸟者来说是一个悲剧，对生态系统更是一个沉重的打击。（来源：中国科学报徐锐）

相关论文信息：

https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.06.018

https://doi.org/10.1098/rspb.2021.2184

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：Emma Hughes 来源：《当代生物学》

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