鳄蜥保护区塑料圈细菌群落结构特征研究迎进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23839.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！

鳄蜥保护区塑料圈细菌群落结构特征研究迎进展。

近日，广东省科学院动物研究所研究员陈金平团队在广东省科学院科技发展专项资助下，在濒危动物鳄蜥保护区塑料圈细菌群落结构特征研究方面取得新进展。相关研究论文发表于Science of The Total Environment。谢木娇为该论文第一作者，陈金平为通讯作者。

塑料圈指定殖在塑料碎片的微生物群落，在塑料的迁移及其生态效应中发挥着重要的作用，引起了全球的关注。自然保护区在维持生物多样性及国家生态安全中具有重要的战略意义，由于受人类活动影响比较少，这些区域的塑料污染及其生态效应被严重忽视。

为此，研究人员对濒危动物鳄蜥自然保护区塑料表面的细菌群落结构及其功能进行了研究，发现具有不同功能的细菌在塑料表面有富集现象，特别是表达抗生素耐药基因的细菌、参与碳氮元素循环的细菌、以及有降解塑料潜力的细菌;细菌群落装配主要由随机过程驱动并具备不同于周围水体、土壤细菌的特征;同时多种致病菌仅在塑料表面定殖。致病菌和抗生素耐药相关的细菌富集提示塑料污染可能会增加抗生素耐药基因以及病原微生物在鳄蜥栖息地的传播，从而对鳄蜥健康构成风险。

该研究为濒危动物鳄蜥栖息地塑料污染的生态风险提供了新的见解。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165807

作者：陈金平等 来源：《整体环境科学》

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