
研究首次发现蚂蚁跨物种清洁行为

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/39257.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！

研究首次发现蚂蚁跨物种清洁行为。蚂蚁会与其他昆虫建立合作关系，例如保护蚜虫以换取食物，但它们对其他种类的蚂蚁几乎总是充满敌意。因此，当昆虫学家Mark Moffett观察到两种蚂蚁相处得十分融洽，体型较小那只明显在为体型较大那只清洁身体，可能还会清除并取食有害细菌或微小寄生虫时，他感到十分意外。Moffett在4月12日发表于《生态学与进化》的论文中提出，这种罕见行为是蚂蚁之间清洁互助关系的首个实例，即两个物种通过彼此关系实现互利。



多尔米蚁属的小型蚂蚁可能正在为体型更大的红色收获蚁清洁身体。图片来源：MARK MOFFETT/MINDEN PICTURES

这看起来无疑是一种共生关系。未参与该研究的美国加州理工学院的进化生物学家Joe Parker表示，这种相互作用得以形成，其回报肯定相当可观。

清洁行为在自然界中十分常见。小型鱼类会游弋在大型捕食者身边，而后者允许它们啄食身上的寄生虫；牛椋鸟也会为犀牛做同样的事。虽然大型动物本可以杀死并吃掉小型动物，但清除寄生虫，它们也能获得更大好处。小型动物在这一过程中也能获得免费食物。

Moffett就职于史密森尼学会国家自然历史博物馆。2006年，他在亚利桑那山区的一个研究站考察时注意到了这种蚂蚁行为。当时他正在观察红色收获蚁，这种蚂蚁以建造巨大深邃的蚁巢而闻名。那天早上，工蚁在蚁巢外四处忙碌，几只静止不动的收获蚁引起了他的注意。多达5只多尔米蚁正爬在它们身上，这种蚂蚁体型仅为7毫米长，是收获蚁长度的1/3。这些小蚂蚁在大蚂蚁身上及周围爬行，通常持续一分钟左右，似乎是在舔舐它们。

在接下来的5天里，Moffett在不同蚁巢多次观察并拍摄到了这一行为。有时，一只收获蚁会径直走到多尔米蚁的蚁巢入口，等待小蚂蚁爬到自己身上。收获蚁会张大顎部，小蚂蚁则在顎间轻啄清洁。

蚂蚁偶尔会试图窃取其他物种的食物，但当时这些收获蚁并未携带任何食物。它们究竟在做什么？Moffett认为，多尔米蚁可能在清除肉眼不可见的细菌膜或微小寄生虫，或是清理收获蚁自身无法触及部位的异物。另一种推测是，这些蚂蚁可能在交换对健康至关重要的体表微生物。

红色收获蚁是美国西南部被广泛研究的物种，此前却从未有人记录过这种互动。我们身边仍有许多未被发现的奇妙行为，等待细心的观察者去发现。未参与该研究的美国加州大学伯克利分校的进化生物学家Neil Tsutsui说，如果你看到某种生物做出有趣或怪异的举动，一定要多拍些清晰的照片！（来源：中国科学报 李惠钰）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1002/ece3.73308>

作者：Mark Moffett 来源：《生态学与进化》

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