霸王龙即便青春期也能重塑食物链

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12866.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！

霸王龙即便青春期也能重塑食物链。



新研究表明巨型食肉恐龙的后代可能通过击败体型较小的竞争对手重塑食物链。图片来源：UNM Biology

正在长身体的青少年的胃口可能大得惊人。现在，想象一下，如果是一只青年霸王龙呢？近日，刊登在《科学》上的一项新研究显示，成长中的恐龙的超大胃口甚至能重塑食物链，并排挤其他食肉动物。该研究对数百只各种大小的恐龙进行了研究。

未参与该研究的英国爱丁堡大学古生物学家Steve Brusatte提到，这项研究为人们怀疑了一段时间的东西提供了真实的数据。实际上，中型食肉恐龙并不多，因为大型食肉恐龙的幼崽、青少年和亚成体都盘踞着这些生态位。

目前，大多数动物群体都有许多小型物种，中等大小的物种略少，大型物种更少。相比之下，恐龙——尤其是食肉恐龙——有很多体型不超过现代鸡的物种，也有很多体型巨大的物种，但中等

大小的物种很少。

古生物学家想知道，青少年期的恐龙是否通过利用已占据的栖息地和食物来源，排挤了中等大小的成年恐龙。为了验证这一观点，美国新墨西哥大学（UNM）博士生Katlin Schroeder梳理了一个名为古生物数据库的全球化石数据集，以确定1.36亿年间七大洲43个古代生态系统中550多种恐龙的大小。

在大多数生态系统中，食草恐龙的体型各不相同。但研究人员发现，食肉恐龙则完全不同，体重在100到1000公斤之间的相当罕见。这就好像你去了热带大草原，没有看到体型在蝙蝠耳狐狸和狮子之间的食肉动物。Schroeder说，所有被研究的恐龙群落的模式都非常相似，。佛罗里达州立大学古生物学家Gregory Erickson说：该研究的规模非常大，而且非常全面。多年来，我们看到了（物种大小上的）差距，但从未对其进行量化。

Schroeder、UNM古生物学家 Felisa Smith和内布拉斯加大学的Kathleen Lyons，模拟了像青少年期霸王龙这样的食肉动物在生态系统中可能扮演的角色，主要根据它们的生长曲线以及在大规模死亡化石床中发现的幼崽和成体的相对数量。计算表明青少年霸王龙填补了这个体型空白。如果把它们填到生态系统中，你就会得到一个期待的群落。Smith说。

这种效应之所以在肉食恐龙中更强，是因为每种食肉恐龙都占据着广泛的生态位。它们是从相对较小的卵孵化出来的，即使是最大的幼仔也只有15公斤重。Erickson说，然而它们生长得非常快，并能改变饮食和狩猎方式以适应新的体型，而且在这一过程中与一系列其他物种竞争。

布里斯托大学古生物学家Mike Benton说，这项研究着重于动物的生态位如何随着它们的成长而改变，并提供了新的见解。这将使人们以一种不同的方式看待捕食者与猎物之间的互动。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/science.abd9220

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：Katlin Schroeder 来源：《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