气候变暖让海底生物迷路

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/10996.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！

气候变暖让海底生物迷路。全球变暖让许多生物不得不寻找新的栖息地，但对海蜗牛、海肠和贝类等底栖生物而言，找到新家并非易事。

9月7日，《自然—气候变化》上线的一篇文章指出，大西洋西北部的蓝贻贝出现了提前产卵的情况，而洋流会带着幼虫向更南处移动——这有些反常，因为这会阻碍物种在海洋中的有效移动，不利于它们的繁衍生息。

随着气候变暖，海洋生物的生存状态也受到一系列影响，它们可能要迁徙到相对凉爽的地方，或改变产卵时间、对更高的水温产生耐受力。而对仅仅依靠洋流方向漂移的生物来说，它们不会全部去向适宜生长的地区。

论文作者之一、美国罗格斯大学的海洋生物学家海蒂·福克斯（Heidi Fuchs）此前曾研究过海蜗牛的产卵方式及幼虫迁移，她发现几十年来，海蜗牛的种类正在迅速减少。

梳理其他底栖海洋无脊椎生物的数据时，福克斯发现生活在相同地区的许多物种有相似的变化：它们整体上向南移动，但由于从深水逐步移动到更浅的地方，种群范围正在缩小。但这样的移动会导致危险——变暖甚至变高温的海水并不利于这些物种生存。

一般情况下，大西洋中部的底栖生物会在春末或夏初产卵，几十年来，这片海域平均温度上升了2℃，这意味着底栖生物会比以往提早一个月左右产下后代。

福克斯与合作者从公共数据库中收集了50种物种的产卵及分布记录，还研究了大陆架上的洋流变化。研究发现，早春时期洋流速度更快，随后减缓，若某一物种产卵过早，其幼虫可能被洋流带到更远的地方。

福克斯等人还指出，随海洋变暖，北部温度较低的水域更适合南部物种生存。大多数物种的潜在栖息地范围有所增加，但与上世纪50-80年代相比，物种的实际分布范围平均缩小了约10%。其中不断在缩小范围的物种包括沙钱、蓝贻贝等潮间带群落的重要成员。

目前，还不确定是否全球范围内的海洋底栖生物都有类似情况，气候变暖对底栖生物的生存范围影响还需要考虑它们的产卵时间、洋流模式。

对大西洋北部的底栖生物而言，它们可能会调整产卵时间，或进化出温暖海水的耐受力。但也有研究者对此表示怀疑，可能需要考虑将物种移植到更有利于其生长的环境中。（来源：中国科学

报袁柳）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41558-020-0894-x

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：Heidi Fuchs 来源：《自然—气候变化》

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转发