噪音影响海豚“对话”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/21631.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！

噪音影响海豚“对话”。海豚是聪明的群居动物，它们依靠哨声和回声定位来捕猎和繁殖。这意味着航运等人类活动产生的噪音有可能对野生海豚种群的健康产生负面影响。

现在，科学家发现，海豚试图应对不断增加的水下噪音时，会大喊。相关研究1月13日发表于《当代生物学》。

动物容易受到环境噪声的干扰。在过去的几十年里，人为噪音急剧增加，海洋中的噪音污染也不例外。论文第一作者、英国布里斯托大学的Pernille Sorensen说。

此次研究观察的两只海豚Delta和Reese，被放置在一个实验泻湖中，研究人员配备了吸盘录音机来记录它们的发声。实验中，海豚们必须共同努力，在泻湖两端按下各自的水下按钮，时间间隔不得超过一秒。每次，它们都从起点被释放，有时一只海豚会被扣留5到10秒，而另一只立即被释放。在延迟释放试验中，海豚只能依靠声音交流来协调按下按钮。

研究人员发现，当水下扬声器发出越来越大的噪音时，两只海豚都会通过改变叫声的音量和时长来补偿，以协调按钮时间。数据显示，从最低噪音水平到最高噪音水平，海豚的成功率从85%下降到62.5%。

此外，海豚不仅改变了叫声，还改变了肢体语言。随着噪音水平的增加，海豚更有可能重新调整自己的方向，面对彼此，或者想办法靠得更近。

这表明尽管使用了补偿机制，但它们的交流仍受到噪音的影响。Sorensen说，我们的研究表明，尽管海豚试图补偿，尽管它们非常积极，而且它们非常了解这项合作任务，噪音仍然损害了其成功协调的能力。

虽然，该研究是在饲养海豚中进行的，但研究人员指出，人类产生的噪音也可能对野生海豚产生有害影响。例如，如果噪音使野生动物群体在合作觅食方面效率较低，那么这将对个体健康产生负面影响，最终影响整个群体的健康。论文共同作者、英国布里斯托尔大学副教授Stephanie King说。

我们的研究表明，海豚的这些应对措施并不一定足以克服噪音对交流的负面影响。由于海豚依靠它们的交流技能来成功捕猎和繁殖，噪音水平会影响它们的行为，从而影响种群健康。King补充说。

为了在野外研究这一点，研究人员需要进一步了解动物何时积极合作，以及合作行为是如何协调的。我们的研究结果清楚地表明，需要进一步研究噪音如何影响野生动物的群体任务。Sorensen说。（来源：中国科学报 晋楠）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.12.063

作者：Pernille Sorensen 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