
无鱼可吃 更会营养不良

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14178.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！

无鱼可吃 更会营养不良。一项针对秘鲁亚马孙地区常见野生鱼类的新研究表明，如果鱼类生物多样性持续丧失，那里的人们可能会遭受严重的营养短缺，水产养殖和其他替代品的使用也可能无法弥补。这项研究日前发表于《科学进展》。

论文作者研究了洛雷托大区，那里80万居民中的大多数人每天至少吃一次鱼，平均每年52公斤。这不仅是蛋白质的主要来源，而且含有脂肪酸和包括铁、锌和钙在内的必需微量矿物。不幸的是，这还不够；所有儿童中有1/4营养不良或发育迟缓，1/5以上育龄妇女缺铁。

亚马孙渔业长期以来是当地居民的支柱，但对其造成威胁的来源很多：新的水电站大坝阻挠大型洄游鱼类；森林砍伐导致河流的土壤侵蚀；矿物有毒径流；而渔民本身为努力养活快速增长的人口而过度剥削。在洛雷托，渔获量正在停滞；一些大型迁徙物种已经在减少，而另一些物种即将经历这一过程。

该研究合著者、哥伦比亚大学地球环境可持续研究中心主任Shahid Naeem说：不同种类的动植物含有不同的营养成分，因此生物多样性是人类营养充足的关键。如果鱼类减少，饮食的质量就会下降。

为了研究该地区的鱼类，论文主要作者、哥伦比亚大学博士Sebastian Heilpern多次在零售市场购买当地居民的主要食物物种，最终获得60多种中的56种。随后在实验室对每一种进行蛋白质、脂肪酸和微量矿物质的分析。研究人员绘制出每种物种的营养价值，以对比其在各种持续环境退化情景下的存活可能性。由此，他们说明随着不同物种的退出，人们未来的饮食会受到怎样的影响。

总的来说，近年来捕获的鱼类生物量保持稳定。然而，最易受人类活动影响的大型迁徙物种所占比例正在缩小。随着它们的消失，较小的本地物种所将取而代之。大多数鱼的蛋白质含量差不多，所以这并没有影响蛋白质的供应。

而且，研究人员发现，许多小鱼实际上含有更高水平的欧米伽-3脂肪酸，因此它们的接管实际上可能会增加这些营养供应。另一方面，他们说，随着物种组成更多地依赖于较小的鱼类，铁、锌的供应已经下降，并将继续下降。

Heilpern解释说：有些在上升，有些在下降。但这种情况只能持续到一定程度。当其他物种减少时，究竟哪些物种会填补剩下的空白很难预测，但研究人员预测，捕获的总营养价值将在60种食物物种中的40种变得稀缺或灭绝时急剧下降。

一个可能的解决办法是：当野生食物减少，人们越来越多地转向农场养鸡和水产养殖。然而，研究人员发现，这也在破坏人类的营养。

研究人员观察到，从2010年到2016年，洛雷托大区的鸡肉产量增长了约3/4，水产养殖几乎翻了一番。但是在分析养殖动物的营养价值时，他们却发现其提供的营养通常比各种各样的野生鱼差。

特别是，转向养鸡和水产养殖可能会加剧该地区本已严重的缺铁状况，并限制必需脂肪酸的供应。他们表示，因为没有一种物种能够提供所有关键的营养，所以需要物种多样性来维持营养充足的饮食。

除此之外，养鸡和水产养殖业对环境的压力远远大于渔业。Heilpern说，除了鼓励砍伐森林为动物生产饲料外，畜牧业还会产生更多的温室气体，并将肥料和其他污染物引入附近水域。

这项研究的意义远远超出亚马孙。全球约20亿人依赖非种植食品；仅内陆渔业，就有大约6000万人从业，为2亿人提供了主要的蛋白质来源。而且还因为全球河流、湖泊以及陆地上收获野生食品的多样性和丰富度正在下降。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abf9967>

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：Heilpern 来源：《科学进展》

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