



AMBIO 2002年第31卷第7期

1998年珊瑚死亡事件对肯尼亚珊瑚礁和渔业的影响

作者: Tim McClanahan Joseph Maina, Lida Pet-Soede

为了评价1998年珊瑚脱色和死亡事件的影响, 在南肯尼亚收集了有关珊瑚礁生态系和渔业的数据。我们比较了1998年前3年和后3年在未经捕捞的海洋公园和经受捕捞的珊瑚礁区中的海底覆盖物、海胆和鱼类丰度及与珊瑚礁有关的渔业。在这两种管理区域硬珊瑚和软珊瑚减少了, 而珊瑚藻却增加了。在海洋公园草皮增加了, 而在经受捕捞的珊瑚礁区多孔动物和肉藻类则增加了。在这段时期, 海胆草食性动物生物量没有变化, 鱼类群落比海底覆盖物变化小。总起来说, 蝴蝶鱼科、雀鲷科和隆头鱼科受到了基层变化的负面影响, 而颊纹双板盾尾鱼和少量罕见的科却受到了正面的影响。1998年之后, 在每个上岸场所每天由渔民测量的捕捞努力量增加了17%, 底鱼渔获量(CPUE)下降了8%, 而每人的渔获量下降了21%。总渔获量和单位努力量渔获量下降与捕捞努力量增加相结合表示出是一种过度开发渔业, 因而使得难于区分是由珊瑚死亡导致的变化, 还是由捕捞努力量导致的变化。这个时期鱼类的价格提高了, 这使得渔业总值增加了18%, 但是单个渔民的净收入却没有什么区别。

关键词: