

人类如何应对大灭绝?

撰文·供图 徐洪河

每一个对地球历史稍有了解的人可能都会对地质历史时期的漫长历程感慨万千。地球的历史约有46亿年,在距今30多亿年前,地球上出现了最早的生命;在随后漫长的20多亿年中,地球上只有低等的菌藻类。在大约6亿年前,地球上才出现了最早的动物;4亿多年前,陆地上出现了最早的植物;在2亿多年前,出现了最早的哺乳动物;人类在200多万年前才出现。

人类常自诩为天地之精华,万物之灵长。但如果放眼地球历史,人类历史无疑是微不足道的。然而,人类所拥有的智慧却让我们能够洞穿地球的历史,窥视各种生命所走过的历程。地球的生命长河中,无数种生物生生不息,地球上曾经生活过的99%以上的生物都已经被更替,在地球层层叠叠的沉积岩石里留下了无数化石。这些化石不仅记录了地球上曾经的生命,也记录了过去生物所经历的种种辉煌与复杂历程。

在几十亿年的沧海桑田里,地球上曾经生活着各种各样的生物,每一种生命都有其特定而有限的生命周期,它们

都经历了起源、繁盛和最终消亡的阶段。灭绝是生物演化过程的一部分,一次又一次的生物灭绝事件有规律地点断着生机勃勃的生命历程。在地球的生命历史中,曾发生过五次生物大灭绝(物种灭绝率在75%以上)。例如:曾经不

可一世,占领地球上海陆空各个领域的恐龙在地球上生存了一亿多年,最终在距今约6500万年前灭绝。根据化石和沉积岩所记录的五次生物大灭绝的确令人恐惧,大量生物消亡,环境剧变,其原因也非常值得我们人类深思。



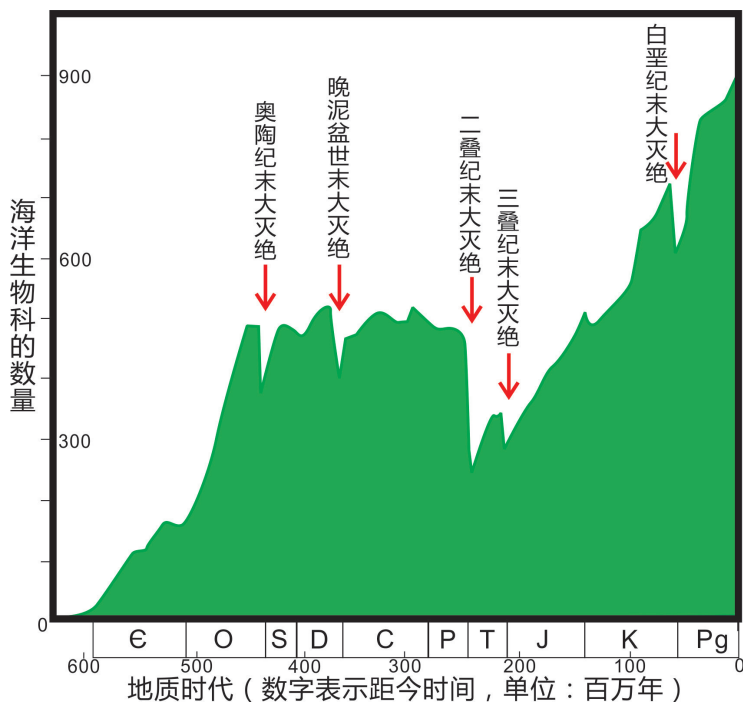
看到当今地球上一派生意盎然的景象，很难想象当今地球正经历着第六次生物大灭绝。然而，当我们把人类历史放入地质历史中就会发现，许许多多的生物自人类出现以后已经消亡，还有许多生物正濒临灭绝。相关的例子有很多，比如，曾广泛分布于北美大陆的大量哺乳动物、活动范围曾遍及中国各地如今遭到大规模捕杀而面临灭绝的华南虎等等。对于化石所记录的地球生命灾难，人类可以是旁观者，但是，假如地质历史时期的大灭绝今天正在发生，我们还能再做旁观者吗？

由上海科学技术出版社出版的《第6次大灭绝——人类能挺过去吗》在2014年8月的上海书展亮相，首日就卖出了百余本。这本书由安娜莉·内维茨所著，南京古地质生物所的徐洪河和蒋青翻译，被列为了上海世纪出版集团推荐的20本好书之一。该书用生动的笔触、科学的事实讲述了关于人类如何应对大灭绝的故事。书中回顾了地质历史时期所发生的五次生物大灭绝的原因和过程，并通过科学证据和自然现象向我们阐述当今地球正是受到了人类活动的影响，第六次大灭绝正在悄然发生。人类面对此刻正在发生的大灭绝该如何应对呢？正如本书中所言：

“无论人类是否应该为地球上的第六次大灭绝负责，大灭绝都会发生。怨天尤人毫无意义，我们应该想出应对之道，设法幸存下去。”“人类是大自然的恩宠，更是文化的造物。”作者在带领我们梳理各种科学证据之后，也在增加人类为继续生存下去而努力的信心。这信心来自于各种生物的生存故事，这些故事既来自于地质历史时期，也有的就发生在人类本身。本书以一种务实主义的态度畅想了人类的未来生存对策。为了能够让人类的生命历程再延续100万年，我们应该做的事情很多。

该书所涉及的议题非常广泛，从目前非常迫切的环境保护，到可持续能源的发展和自然灾害的防治，以及遥远未来的太空生存计划等。本书也直言，生命为了获得延续，往往需要历经种种改变，人类为了能够胜过大灭绝，也需要适应和改变。当然，《第6次大灭绝——人类能挺过去吗》这本书所做到的，首先就是影响和改变我们的认识，让我们在地球生物面临的种种危机面前抱有信心，务实进取。■

(责编 桑新华)



地质历史时期的五次生物大灭绝。每次生物多样性的骤降就标志着一次生物大灭绝。地质年代从左至右分别为寒武纪(E)、奥陶纪(O)、志留纪(S)、泥盆纪(D)、石炭纪(C)、二叠纪(P)、三叠纪(T)、侏罗纪(J)、白垩纪(K)、古近纪(Pg)