

物种的高危期

这种善意的大惊小怪体现出,大多数人并不了解物种灭绝是一件多么常见的事,用《大灭绝时代》的作者伊丽莎白·科尔伯特的话说,“全部筑礁珊瑚虫物种的三分之一、全部淡水软体动物物种的三分之一、鲨鱼和鳐鱼物种的三分之一、全部哺乳动物物种的四分之一、全部爬行动物物种的五分之一,以及全部鸟类物种的六分之一,都在走向各自的灭亡。如果你懂得如何寻找,在自家院落里也有可能追踪到正在发生的灭绝事件”。

依据科学家的说法,在通常条件下,物种灭绝是罕见的,甚至比新增物种的出现频率还要低,可惜我们正身处于继奥陶纪、泥盆纪、二叠纪、侏罗纪、白垩纪之后的“第六次大灭绝”时期,在物种大灭绝时期,生物演化树就像是在深秋中遭遇了一场风,几分钟内落下的叶子,远超过去茂盛时的几个月。

生物物种在大多数时间里只有很低的灭绝风险。但这种相对安全的情况却被偶尔才会出现的高危期不时打断。而这高危期,就是大灭绝时期。

大灭绝概念(又称灾变论),由法国古生物学者居维叶提出,居维叶有着达·芬奇和凡尔纳式的穿越者一般的眼光,通过极少的化石注意到了现存物种与化石物种之间的联系,继而提出大灭绝概念,此后越来越多的化石印证了他的观念。他还顺手创立了比较解剖学与古生物学,并成为进化论最大的麻烦制造者。

后续科学的发现是站在居维叶一边的,奥陶纪大冰河时代导致一次大灭绝,泥盆纪火山大喷发导致二次大灭绝,当然还有最广为人知的白垩纪小行星撞击地球直接毁灭了当时地球的霸主恐龙,为人类的抢班夺权打下了绝好的基础,这几次灾变引发的大灭绝时代在科学上基本没有争议。

让居维叶声名不显乃至被推下神坛的,是因为他对达尔文进化思想的根本否定,也因为他所生存的时代直到今天,人类正大刀阔斧地改变世界,威胁了其他物种的生存。

人类对物种灭绝的影响

大海雀是一种长相和性格都

地球方舟的乘客

今年7月,有“长江里的大熊猫”之称的“中国淡水鱼之王”长江白鲟被正式宣布灭绝,尘封进了历史博物馆中,引发了无数唏嘘。华南虎、白鳍豚、扬子鳄、朱鹮乃至大熊猫这些耳熟能详,或已然灭绝或濒临灭绝的名字也再次被不断提起。



很“呆萌”的鸟类,是鸟却不会飞,肥硕的身躯跑也跑不快,偏偏身上毛厚肉多富含油脂,所以成为人类随手可得的猎物,甚至成为探索人类想象力极限的原料。就像一位记录者所写的那样,“人类以其创造力所能发明的所有方式,开发着芬克岛大海雀的用途”。从最基本的肉食来源,到杀了拔毛去做御寒物或者填充床垫,再到鱼饵甚至燃料。当时的一名船员记录道:“你可以带上一口大锅,往里面塞一两只企鹅(此人将大海雀与模样类似的企鹅混淆了),然后在锅下点一把火。这把火绝对也要用那些可怜的企鹅来点。它们的身体太多油了,很快就点着。”

于是,繁盛期时“从挪威到加拿大的纽芬兰,从意大利到美国的佛罗里达,其数量可能多达数百万”的大海雀,很快就像同样不会飞且跑得慢的渡渡鸟一样,一只也找不到了。由此看来,看见人也不躲的傻孢子,居然没有被吃绝种,一定是中国人比较有环保观念。

人类在某些方面发扬出的“子子孙孙无穷匮也”的愚公精神令人兴奋不起来,生活在北美,巅峰期数量高达五十亿只的旅鸽,在一代代美国人的不懈努力下,百年之内被吃了个干干净净。

美国鸟类学家约翰·詹姆斯·奥多邦在1831年的《鸟类学传记》

中,描述了他在1813年观察到的一次迁移:

乌云笼罩整个城市上空,白昼转成暗夜,人们讲话得吼出来,不然就会被如雷的振翅声所掩盖。日落时我已抵达路易威尔,距离哈登斯堡55英里,这些鸽子还在飞过,数量丝毫不减。如是持续整整3天,重见天日的市镇宛如鬼城,触目所及处都是鸽子粪,就像融化的雪花一样。

整整一百年后,1914年9月1日最后一只旅鸽“玛莎”在辛辛那提动物园去世,该物种正式宣告灭绝。

近现代人类也就欺负欺负这些“弱兽”,真正的“凶徒杀手”还得数我们的老祖宗,乳齿象、猛犸、大树懒这些战力惊人的庞然大物,灭绝时间与人类进入其生存区域的时间高度趋同。

曾有几百万年的时间,长毛象的足迹踏遍几乎整个北半球,但随着智人从亚非大陆扩张到北美,它们的栖息地就不断缩小。到了大约1万年前,全世界几乎已经再也没有长毛象,最后的栖息地只剩下几个偏远的北极岛屿,其中以弗兰格尔岛最为蓬勃。长毛象在弗兰格尔岛又存活了数千年之久,直到大约4000年前突然灭绝,时间正值人类第一次抵达此地。

澳大利亚最大型的掠食者,体形就像现代的老虎一样大的袋

狮,外形像袋熊,不过这双门齿兽的体重足足有两吨半,在人类来到这岛上之前曾统治着大洋洲,人类到来之后它们就不见了。

南美之王,原本活跃了超过3000万年的剑齿虎,几乎在人类到达后瞬间灭绝,巨型地懒、巨型狮子、美洲的本土马和本土骆驼、巨型啮齿动物也或早或晚地走上同样的道路。

在远古人类血迹斑斑的记录表上,甚至包括与人类同宗共种的尼安德特人。是以居维叶的理论一度被高度质疑,直到今天科学界将历史分为远古与人类世方才告一段落。

人类催生了新物种出现

人类世的运行逻辑与远古全然不同,不需要标志性的大灾变也可引发物种大灭绝,这次大灭绝的主要原因,是工业革命后高速发展的科技对自然环境造成的广泛且深远的影响,以至于环保主义者怒骂人类为“地球之癌”,并认为这种情况如果继续,人类将成为地球方舟上唯一的乘客。

这种说法富有情绪感染力,在打动人心方面表现良好,唯一的缺点是站不住脚。新物种形成的速度与生物多样性程度负相关,生物多样性越差,新物种形成就越快,反过来,如果一个区域生物多样性已经极为丰富,那么新物种基本不可能产生。

人类通过对生物多样性的改变,催生了新物种的出现,又通过保护濒危动物的文明行为,阻断了这批动物以“物竞天择,适者生存”的进化可能,这意味着,自然选择的权柄已经全然握在人类自己手中,没有其他生物曾经做到这一点,而恰恰将成为我们留存最久的遗产。

用伊丽莎白·科尔伯特的话来说,“在所有那些由人类撰写、绘制与建造的一切统统归于尘土之后,无论是不是巨鼠接管了地球,人类所制造的第六次大灭绝仍将继续决定着生命的发展进程”。

而人类也谈不上是“地球之癌”,永远不要低估自然的修复能力,即使修复效率不高,但假以时间的伟力,任何由人类留下的深痛疮痍都会最终不留痕迹。人类只是地球的居民,对自然生态的恣意破坏,最终只会伤害人类自己。(据《北京晚报》)