

大熊猫“萌兰”倒着溜达正常吗

□ 李颖超

做好日常观察即可。

不过,如果倒走表现为持续、单调、反复出现,并且和觅食、探索、社交等当下环境需求无明显关联时,则可能发展为刻板行为。刻板行为通常被视为动物福利受损的信号,大多源于圈养环境单调、活动空间受限、长期承受应激压力等原因。动物园一般会通过增加玩具、调整活动空间、改变投喂方式等手段,减少动物刻板行为的发生。

如果出现固定、重复性刻板倒走,就需要重视。它是动物心理压力的外在表现,如果长期持续,将损害动物整体福祉。除此之外,长期异常的行走模式,还会加大动物部分关节、掌垫的机械磨损风险,甚至打乱进食、休息的



图片来源:视频截图

正常节奏,间接影响身体素质。还有少数情况,动物出现倒走,也可能和前庭功能异常、神经系统疾病有关。

作为备受大家喜爱的大熊猫,“萌兰”的一举一动都牵动着公众的心。目前来看,它的这次倒走行为,尚未对健康造成明显影响。

(作者系北京林业大学博物馆展览与科普部主任)

澄江日记里的那一声回响

□ 尹传红



著名古生物学家侯先光所著《我与澄江动物群》出版座谈会,8月23日

将在国家自然博物馆召开。我提前拿到近500页的样书,随手一翻,便触碰到科学史上极有意味的一页——那是他写于1984年7月1日的一则日记。蓝色钢笔字有些洇开,仅此短短一行:

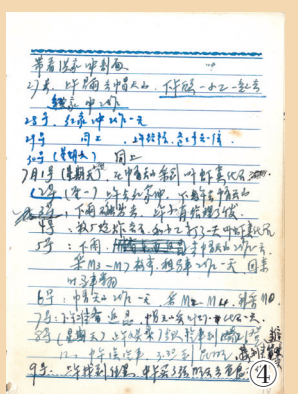
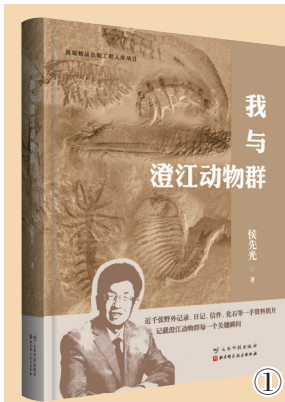
“7月1号,星期天,小雨,在帽天山采到叶虾类化石。”

这轻描淡写的记录,留着一处后来才发觉的笔误:“叶足类”的“足”写成了“虾”。这一行写错的字,后来被证实是澄江动物群大发现的最初印记。

1984年夏,35岁的侯先光第二次赴滇。此前20余天,他已在滇东多个经典地质剖面上直面厚达140米的岩层,每天挥锤8小时,收获的却只是少量高肌虫碎片。6月30日,因进展不顺,他彻夜未眠。次日清晨,雨还在下,他撑着伞,跟着民工老信再次爬上帽天山。下午3时左右,一榔头砸在湿漉漉的泥岩上,石片剥落的瞬间,一枚长4至5厘米的虫体赫然显现:背甲完整,附肢对称舒展。

“潮湿而细腻的泥岩层宛如水底,那一刻我仿佛看见这个动物在混浊的水底蠕动。”侯先光多年后回忆,当时他脑中瞬间闪过加拿大布尔吉斯页岩中那些保存精美的化石,全身血液似乎都停止了流动,拿着标本的双手不由自主地抖动起来。老信察觉异样,连声呼唤,他才回过神来。

在这片被研究了80余年的寒武纪“标准地层”里,竟藏着从未被记录的软躯体化石。这类化石的珍贵之处在于,它们不仅保存了硬壳,更将附肢、消化道乃至神经构造等软体部分完整“定格”。这为确认寒武纪动物的真实形态与生态关系,提供了此前亚洲大陆从未有过的实证。



图①:《我与澄江动物群》,侯先光著,云南科技出版社 北京科学技术出版社出版。

图②:长尾纳罗虫化石标本。

图③:刺状纳罗虫的三维立体图像。

图④:侯先光的日记页面。

图⑤:澄江动物群第一幅生态复原图。
(图书出版方授权相关图片使用)

尤为关键的是,侯先光一眼便认出,此前看似“两类”的新化石,其实是同一动物脱落的前、后背甲。这枚后来被鉴定为长尾纳罗虫的标本,为达尔文在《物种起源》中留下的“寒武纪之谜”提供了关键实证。达尔文曾深感困惑:寒武纪地层中为何突然涌现出如此多样复杂的动物,却缺乏过渡类型的化石证据,仿佛“无中生有”。联合国教科文组织的评价直白而有力:“澄江化石地是距今5.18亿年前寒武纪早期生命快速辐射演化的见证,几乎所有后生动物门类都起源于这一短暂的地质历史时期。”

侯先光在新著中数次提到他当年的重大发现“出乎意料”:原本是去系统采集高肌虫标本,却在按部就班的工作中“撞”见了改写生命史的证据。但我觉得,这绝非单纯的运气。正如他所言,这是“每天野外紧张工作至少8小时,用了20余天”才换来的“注意力捕获”。

科学发现往往如此:看似是运气砸来的“偶然”,实则是长年积累换来的“必然”——灵光一现的瞬间,永远只垂青那些对脚下土地了如指掌、对异常保持极度敏感的头脑。这一道理,又岂止适用于地质锤下的地层?

如今,这页日记里记录的发现,已现身义务教育教科书八年级《生物学》课本“生物进化”章节的开篇。课本里那张长尾纳罗虫的配图,正是依据那片沾着雨渍的泥岩,复原出的“活”标本。当年那个35岁青年的彻夜未眠,如今已化作万千少年课堂里的寻常一课。作为澄江动物群的发现者,侯先光这一锤的分量,早已超越了化石本身。那行里的“叶虾类”三字,最终被时间修正为“澄江动物群”五个大字。

石头不会说话,可那些写在日记里、带着雨痕与泥迹的字,早就替沉默的化石说清了来路,也标定了后来者的位置。