



[高级]

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学传播 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议 党建 文化



您现在的位置： 首页 > 新闻 > 科技动态 > 国际动态

科学家或发现最古老恐龙 距今2.43亿年，有悖于“早期快速进化”理论

文章来源：中国科学报 张冬冬

发布时间：2012-12-06

【字号：小 中 大】



图为画家对尼亚萨龙的重塑。尼亚萨龙很可能是最古老的恐龙或者恐龙近亲物种。

图片来源：Copyright Natural History Museum, London/Mark Witton

一种生活在2.43亿年前的和拉布拉多犬差不多大小的生物，日前被一些古生物学家认为可能是已知最古老的恐龙。它生活的时期比之前所认定的最古老恐龙早1000万年，这可能会改变之前研究者们对恐龙进化的看法。但是一些科学家表示该化石有可能来自于恐龙的近亲物种。

追溯最古老恐龙存在的年代并不是件容易的事。过于古老的化石通常不完整，研究者们对恐龙谱系的进化也很难形成统一的认知。不过，古生物学家都认为在阿根廷发现的追溯到2.3亿年前的小型化石——被命名为“始盗龙”和“伊奥卓玛龙”——是真正的恐龙化石。另外，2010年由美国华盛顿大学的古生物学家Sterling Nesbitt领导的科考队，在《自然》上发表了关于在坦桑尼亚的曼达岛床发现恐龙近亲物种的报告。该物种生活在大概2.42亿到2.45亿年前，被命名为“阿希利龙”。它并不是恐龙，而是属于恐龙的“姊妹群”——一种和恐龙具有最近亲缘关系的物种。

这项发现促使Nesbitt和同事进一步考察曼达岛床。20世纪30年代，英国伦敦自然历史博物馆的古生物学家Alan Charig发现了一组包括一个上臂骨和几个椎骨的化石。他对这组化石研究了几十年，并将其命名为“尼亚萨龙”。但是他从未发表过结论表示这组化石是否属于恐龙。

在新的研究中，Nesbitt的科考队对保存于南非博物馆的尼亚萨龙化石，连同其他恐龙及恐龙近亲的化石进行了系统性的对比研究。研究者们发现了真正的恐龙所具有的一些特征，并将其发表在12月4日的《生物学快报》上。比如，尼亚萨龙的上臂边缘处有一排隆起的骨头；龙骨将原骨头的长度延长了30%，这是明显的恐龙特征。尼亚萨龙的骶骨处有三块椎骨，而恐龙的祖先只有两块。来自加利福尼亚大学的队员Sarah Werning 对上臂骨进行了微观研究，发现上臂骨在发育时期曾快速成长，这也是恐龙以及之后的哺乳动物和鸟类的典型特征。

在早期恐龙如阿根廷的始盗龙和伊奥卓玛龙出现时，恐龙已经呈现出了很多种类，而这需要千万年的演化才会形成。这意味着恐龙的进化一定是在这些恐龙出现的很久之前开始的，Nesbitt说。如此看来，尼亚萨龙很有可能是更早期的恐龙。这一结论与之前一些研究者认为最早期的恐龙在出现初期就快速进化的观点相悖。

科考队员们“严谨”地表示，尼亚萨龙很可能，但不能确定是一种恐龙，因为上臂骨的化石并不完整，英国布

里斯托大学的古生物学家Michael Benton说。不过即使科考队不能“100%确定”它是真正的恐龙，Benton补充说，一个如此古老的恐龙近亲物种的存在“会保证恐龙也一定起源于那个时期”。

巴西圣保罗大学的古生物学家Max Langer认为凭上臂骨的碎化石就推测其边缘隆起的骨头的长度是“非常冒险的”，他也反对关于发现最古老恐龙的“武断推论”。

至于这次科考发现对“早期快速进化”理论的冲击，美国自然历史博物馆的古生物学家Stephen Brusatte坚持称这“一点也不会影响‘早期快速进化’理论”。然而，Brusatte说，关于恐龙的出现和进化，“在今后的几十年里，我希望在曼达岛的发现可以很大程度上改变我们目前的看法”。

打印本页

关闭本页