



“政和八闽鸟”改写鸟类演化史

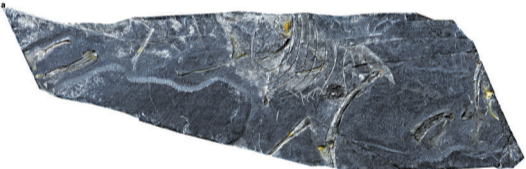
福建发现目前世界上唯一确切的侏罗纪鸟类化石,将现代鸟类身体构型出现的时间向前推进了近2000万年

福建日报 新华社 海都记者 罗丹凌 文/图

一只1.5亿年前生活于八闽大地的鸟,改写了鸟类演化的历史。

13日,在福建省政府新闻办召开的“政和八闽鸟”化石重大发现科研成果新闻发布会上,由福建省地质调查研究院和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所组成的联合团队宣布,在福建政和大溪盆地发现侏罗纪鸟类化石,科研人员将其命名为“政和八闽鸟”。这是目前世界上已知最早的鸟类之一,将现代鸟类身体构型出现的时间向前推进了近2000万年。

13日,国际学术期刊《自然》(Nature)发表了相关研究成果,报道了“政和八闽鸟”作为中国发现的最早的鸟类、全球最古老的鸟类之一,也是迄今唯一确切的侏罗纪鸟类化石。英国爱丁堡大学古生物学家斯蒂芬·布鲁萨特在配发观点文章中评价:“‘政和八闽鸟’是里程碑式的发现,是自19世纪60年代初始祖鸟化石发现以来,最重要的鸟类化石。”



“政和八闽鸟”正型标本

“政和八闽鸟”比始祖鸟更进步

中国科学院院士周忠和激动地说道:“某种意义上,这是一种划时代或者里程碑式的发现!”这是因为,目前全世界最古老的鸟类,比较公认的是一个半多世纪以前在德国发现的始祖鸟,它发现在侏罗纪,距今大概1.5亿年。“政和八闽鸟”的发现将鸟类起源时间推至中侏罗晚期,大约1.72亿至1.64亿年前。

中国科学院古脊椎所古鱼类与爬行类研究室主任、研究员王敏介绍说,鸟类从恐龙演化而来,宏演化的理论研究推测,鸟类多样性的增加最早发生在侏罗纪,然而这一假说缺少化石证据的支持。近期,始祖鸟的分类位置受到质疑,部分研究认为始祖鸟属于恐爪龙类,而非鸟类。此外,包括近鸟龙类和擅攀鸟龙类也都曾被归入鸟类,这些假说都存有巨大争议。

那么侏罗纪有没有确切的鸟类呢?这次发现的“政和八闽鸟”化石虽然不完整,但是保存了很多重要信息。例如具有分离的肩胛骨和鸟喙骨,腰带骨骼显现出很多进步的特征。其中最重要、最特殊的地方就是八闽鸟具有愈合的尾综骨,这是构成现代鸟类体型的基石。“政和八闽鸟”在鸟类的演化树上,它处在接近根部的位置,比始祖鸟更为进步。

八闽鸟的发现首次揭示了现代鸟类的体型在侏罗纪就已经出现,并将这一特征出现的时间提早了两千万年。在进化树上,八闽鸟是仅次于始祖鸟而最早分化的鸟类支系,始祖鸟的鸟类归属有疑问的话,“政和八闽鸟”是目前最确切的且唯一的侏罗纪鸟类。

研究团队推测,“政和八闽鸟”的体形接近今天的凤头鹦鹉,体重100多克,生活在类似湖边沼泽的环境。



▲“政和八闽鸟”和政和动物群生态复原图

◀“政和八闽鸟”三维模型



考察队在福建政和县的野外考察和发掘现场工作 (2023年10月21日摄)

福建古生物调研“一鸣惊人”

政和大溪盆地不仅有神奇的鸟,它还产出奇异的龙。2022年10月,联合团队在这里发现“奇异福建龙”,弥补了全球鸟类起源在时间和空间演化的部分空白,在古生物学界产生重大反响。截至2024年底,政和大溪盆地共发掘出252件龟鳖类、72件离龙类等重点保护脊椎动物化石和142件其他动植物化石,表明“政和动物群”生物种类极其丰富,彰显了大溪盆地古生物化石的巨大潜力。

政和大溪盆地只是一个缩影。“十四五”以来,福建古生物调查研究工作“一鸣惊人”。省自然资源厅党组成员、副厅长俞文峰介绍说,2021年,霞浦盐田盆地发现“霞浦生物群”化石,存续时间距今约1.25亿~1.14亿年;近年来,闽西众多红层盆地发现大量恐龙足迹和恐龙蛋化石,其中上杭恐龙足迹群累计发现足迹超过1500枚,包括目前世界上最大恐爪龙类足迹,以及罕见的12平方米正负模对板保存的化石标本。漳浦“琥珀生物群”成为中国最大、世界第三大琥珀生物群,距今1500万年左右。2024年,宁化禾口盆地发现棘龙牙齿等化石,距今约9000万年。该时代的棘龙牙齿化石是全省首次发现,也是国内第二次发现。

缘何福建发现如此丰富多样的古生物化石?省地矿局党组成员、总工程师陈福龙表示,独特的古地理环境,使得福建能够生存并保存有如此丰富的古生物。晚侏罗世时期,东南沿海包括政和地区总体表现是大规模的火山活动,火山喷发间歇期广泛发育的山间盆地成为政和动物群生存和化石保存的有利场所。

讲述

“奇异福建龙”“政和八闽鸟”这两大发现只是开始

擦亮福建古生物化石新名片,还有更多的未来值得期许。俞文峰表示,将进一步加强福建省古生物化石资源调查、研究、保护、科普及利用工作,力争取得更多的重大发现和科研成果。

“国家队”对福建古生物化石保护工作同样寄予厚望。中国科学院院士、中国科学院古脊椎所所长徐星表示,“奇异福建龙”“政和八闽鸟”的发现只是开始,更多关键化石的科学发现会助力福建古生物事业的腾飞。他介绍说,依托现有古生物化石成果,古脊椎所计划与福建共建古生物化石研究重点实验室,争取加挂院士工作站,申报古生物创新型科研平台。同时未来还将进一步加强国际合作,推动福建古生物学研究走上一个新的台阶。

国家化石办副主任、中国地质博物馆副馆长张昊楠表示,化石办将在古生物化石发掘申请、方案评审,国家古生物化石集中产地评定等方面给予大力支持。同时,继续为福建省古生物化石监管工作提供支持帮助。

国漫之光! 哪吒狂揽百亿票房

成我国影史首部百亿元票房影片,在全球影史票房榜上排名稳居前20位 A02

春节邂逅相亲潮 年轻人为爱奔忙 A03