

桂西北隆林过兴地区首次发现 早三叠世海生爬行动物化石

贺永忠¹, 贺箫², 向坤鹏¹, 乔卫涛¹, 易成兴¹, 安亚运¹

(1. 贵州省地质调查院, 贵州 贵阳 550081; 2. 贵州大学 资环学院, 贵州 贵阳 550025)

First discovery of marine reptile fossils from the Early Triassic strata in Guoxing area, Longlin County, northwest Guangxi

HE Yongzhong¹, HE Xiao², XIANG Kunpeng¹, QIAO Weitao¹, YI Chengxing¹, AN Yayun¹

(1. Guizhou Geological Survey, Guiyang 550081, Guizhou, China; 2. Institute of Resources and Environment engineering, Guizhou University, Guiyang, 550025 Guizhou, China)

1 研究目的(Objective)

二叠纪末生物大绝灭之后的三叠纪海洋生物复苏机制的研究,是国内外研究热点。近年来研究认为不同门类的生态复苏时间不同,在 5~8 Ma 后的中三叠世海洋生态系统才完成复苏。早三叠世海生爬行类动物化石稀少,零星出现于泰国 Peninsula 地区、日本宫城县仙台歌津、中国湖北远安、安徽巢湖等地。前人提出中国三叠纪海生爬行动物(鱼龙类和鳍龙类)由东向西迁移东部起源假说。笔者参加贵州 1:5 万坡脚幅区域地质调查中,于桂西北隆林县过兴地区发现的早三叠世海生爬行动物化石,该发现将补足该地区早三叠世生物复苏海生爬行动物与东部同步出现这一关键环节,对研究滇黔桂地区三叠纪海生爬行类动物的起源、分布、演化及古生态具有极为重要的科学意义。

2 研究方法(Methods)

通过该海生爬行动物化石的发现,在收集前人发现鱼龙化石点资料,并对这些化石点的地层、沉积环境进行系统分析和对比,结合研究区下三叠统罗楼组分布特征,在广西隆林县者堡、桤权、天生桥一带开展海生爬行动物化石调查,通过 1:1 万地质填图、大比例尺剖面测量,样品采集及分析测试等工作。结合研究区早三叠世时期所处沉积古地理背景,研究了产出化石的地层、沉积、微体古生物特征,并建立了产出化石层位的标志。

3 研究结果(Results)

研究区位于右江盆地北西缘,向北紧邻扬子陆块西南缘(图 1d),化石产于下三叠统罗楼组第二段灰色薄层泥质条带灰岩中(图 1b),含大量菊石化石。野外剖面露头观察到 2 块椎骨和 9 根肋骨(图 1a),椎骨呈三角状和哑铃状;肋骨沿岩层面产出,呈圆状或椭圆状,直径 0.5~0.7 mm,伸向岩层内部,骨质特征外密内松。通过工程取样和初步处理,岩面上呈现出海生爬行动物骨骼的一段全貌(图 1e),仅见腰部的椎骨和肋骨,其中肋骨最长 20 cm,展布方向为 170°,总体特征显示头部向北,尾部向南的埋藏特征,化石保存较为完整,未被磨损、折断现象。经贵州省古生物学会罗永明专家初步鉴定为鱼龙化石。产鱼龙化石上下岩层中牙形石带指示属于 *Neospathodus triangularis*—*N. homeri* 组合带,时代为早三叠世奥伦尼克期 Spathian 亚期。据岩石组合特征和高丰度的浮游生物菊石化石综合分析,认为该鱼龙化石是完整状态下原地或近距离搬运埋藏于斜坡相区形成,属于近原地埋藏成因。

4 结论(Conclusions)

首次于右江盆地北西缘早三叠纪晚期发现海生爬行动物化石——鱼龙,为进一步证实二叠纪末期生物群大灭绝之后,早三叠世海洋生态系统的改善和复苏提供了直接证据。同时说明该时期海生爬行动物活动区域广,具有东西部同步演化的特

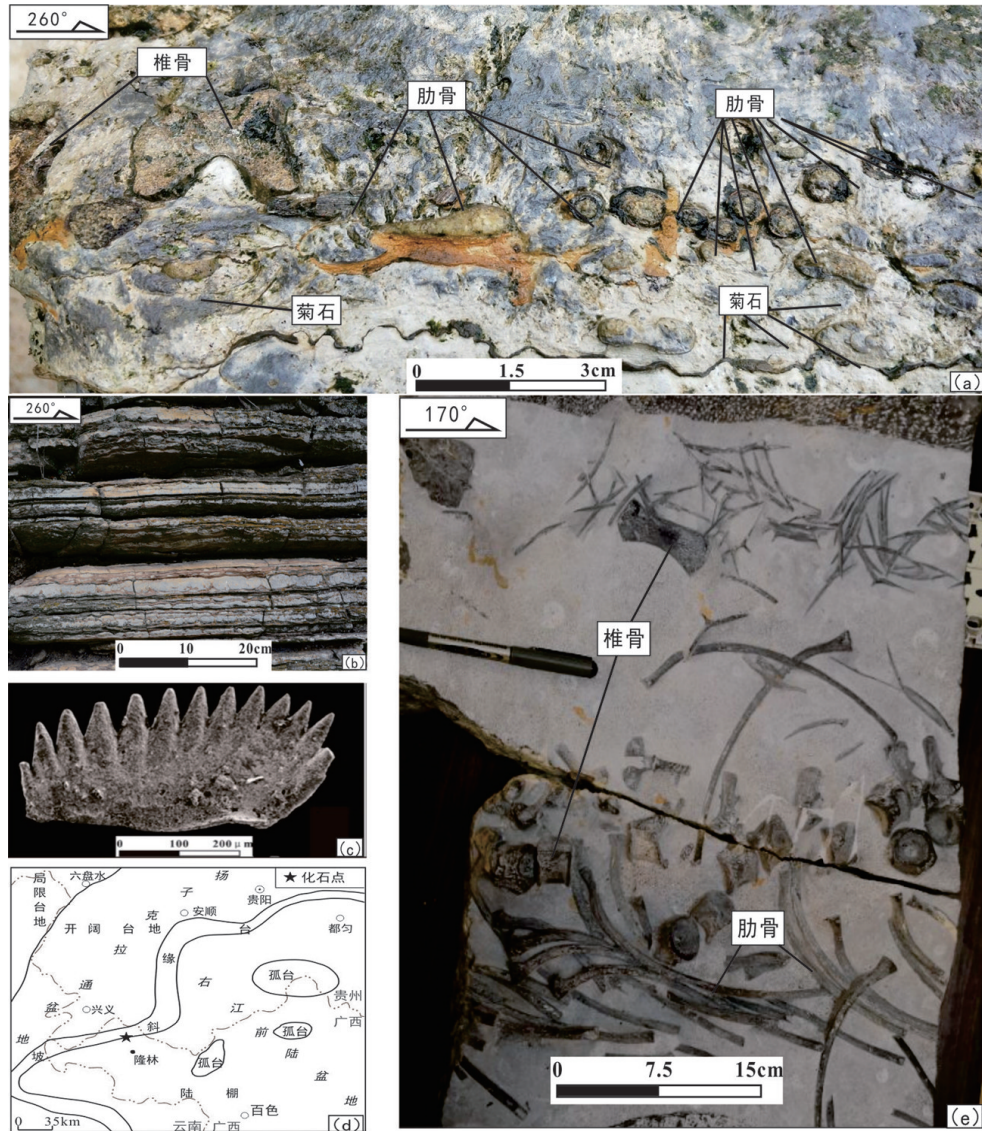


图1 海生爬行类动物埋藏特征图

a—海生爬行动物肋骨及椎骨(截面); b—海生爬行动物产出泥质条带灰岩; c—牙形石 *Neospathodus homeri* (Bender); d—化石产出位置; e—海生爬行动物椎骨及肋骨(平面)

Fig.1 Burial characteristics of the marine reptile fossils

a—The rib and vertebra of the marine reptile (cross section); b—The shale strip limestone where the marine reptile is located; c—The conodont fossils *Neospathodus homeri* (Bender); d—Fossil location; e—The rib and vertebra of the marine reptile (surface)

征。对研究二叠纪末期生物大灭绝之后早三叠世海生爬行动物的起源、分布、环境及演化具有十分重要的科学意义。

通过目前的修复,仅获一条鱼龙化石的中部,还差头部和尾部,下一步将补采样品并进行修复,力争获得一条完整的鱼龙化石。

5 致谢(Acknowledgements)

感谢中国地质调查局和审稿专家的支持。

基金项目:本文为中国地质调查局地质矿产调查项目“贵州1:5万敬南、巴结、坡脚幅区域地质调查”(DD20160020)资助成果。

作者简介:贺永忠,男,1971年生,高级工程师,主要从事区域地质调查和沉积学研究; E-mail: 253109134@qq.com。