

黑龙江鸡西地区穆棱河南岸发现大型脊椎动物化石

赵寒冬^{1,3}, 赵立国³, 周兴福², 杨晓平³

ZHAO Handong^{1,3}, ZHAO Ligu³, ZHOU Xingfu², YANG Xiaoping³

1. 中国地质大学地球科学与资源学院, 北京 100083;

2. 黑龙江省地质调查总院, 黑龙江 哈尔滨 150036;

3. 黑龙江省地质调查总院齐齐哈尔分院, 黑龙江 齐齐哈尔 161005

1. Department of Earth Sciences and Resources, China University of Geosciences, Beijing, 100083, China;

2. Heilongjiang Institute of Geological Survey, Harbin 150036, Heilongjiang, China;

3. Qiqihar Branch, Heilongjiang Institute of Geological Survey, Qiqihar 161005, Heilongjiang, China

摘要:在1:25万鸡西市幅区域地质调查中,于早白垩世晚期—晚白垩世早期阿尔布—赛诺曼期猴石沟组砂岩中发现大型脊椎动物化石。经野外初步鉴定,主要为恐龙(?)化石,此外还有龟化石和鱼化石。这些化石的发现对重新厘定地层时代、进行区域地层划分及对比具有重要意义。

关键词:鸡西;穆棱河南岸;大型脊椎动物化石;早白垩世晚期—晚白垩世早期

中图分类号:Q915.2

文献标识码:A

文章编号:1671-2552(2005)03-0281-04

Zhao H D, Zhao L G, Zhou X F, Yang X P. Discovery of large vertebrate fossils on the south bank of the Muling River, Jixi, Heilongjiang. *Geological Bulletin of China*, 2005, 24(3):281-284

Abstract: Many large vertebrate fossils were discovered in the sandstone of the late Early Cretaceous—early Late Cretaceous Albion—Cenomanian Houshigou Formation during regional geological survey of the 1:250000 Jixi City Sheet. Through preliminary identification in the field, these fossils are mainly dinosaurs (?), and in addition there are also turtle and fish fossils. The discovery of these large vertebrate fossils has great significance for the redefinition of the stratigraphic age and regional stratigraphic division and correlation of the area.

Key words: Jixi; south bank of the Muling River; large vertebrate fossils; late Early Cretaceous—early Late Cretaceous

黑龙江省东部鸡西盆地和勃利盆地中生代陆相含煤地层极为发育,主要为早白垩世鸡西群和早—晚白垩世桦山群。二者之中又以前者分布最为广泛,后者主要上叠于鸡西盆地和勃利盆地之上,区域上近东西向、北西西向展布,斜截鸡西群。据1:25万鸡西市幅区调成果,中生代猴石沟组(K_1-h)为早—晚白垩世阿尔布—赛诺曼期的陆相河流沉积,下部岩性以砾岩为主夹薄层粗砂岩、砂砾岩及泥质粉砂岩,上部为灰白色、黄绿色、灰黄色砂岩夹薄层砾岩、粉砂岩及粉砂质泥岩,在区内平行不整

合于鸡西群穆棱组(K_1m)之上。

大型脊椎动物化石经野外初步鉴定主要为恐龙(?) (图版 I -1, 2, 3), 还有龟化石(图版 I -4、II -1)和鱼化石(图版 II -2, 3)。

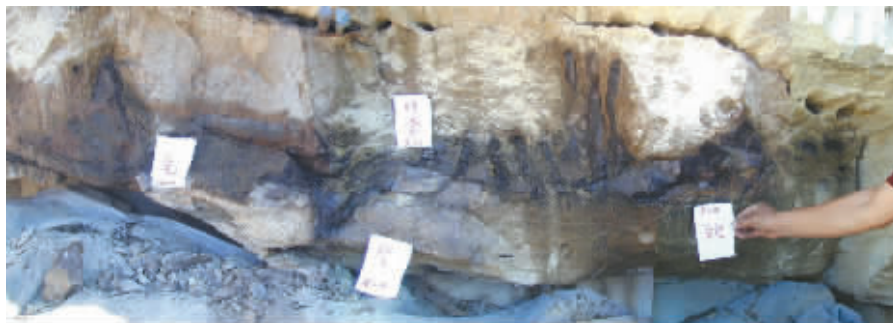
上述化石均产出于穆棱河南岸:恐龙(?)发现地点位于鸡西市南约4 km处,地理坐标东经130°51'47"、北纬45°17'18",赋存于猴石沟组(K_1-h)上部层位砂岩中,并平行于砂岩层面分布,砂岩层底部为含砾粗砂岩(该层位见有大量的硅化木化石)。化石个体长约4 m,脊椎、肋骨及尾部清晰可见,似为大型脊

收稿日期:2004-11-18;修订日期:2004-12-05

地调项目:中国地质调查局《1:25万鸡西市幅区域地质调查》(编号:200113000042)项目成果。

作者简介:赵寒冬(1963-),男,在读博士,高级工程师,从事区域地质调查及研究工作。E-mail:handonz@tom.com

图版 I Plate I



1. 恐龙(?) 化石全貌
(个体实长约4 m)



2. 恐龙(?) 脊椎及
肋骨化石



3. 恐龙(?) 表皮化石



4. 龟化石(背部)
(个体实际平面
大小31cm×21cm、
高10~15cm)



1. 龟化石(腹部)



2. 鱼化石



3. 鱼化石

维动物化石——恐龙(?)。除此之外,在附近相当层位中也见有该化石的残骸。

目前黑龙江省境内已发现的恐龙主要层位为嘉荫地区的鱼亮子组(K_{2Y})^[1,2]。此次穆棱河流域大型脊椎动物化石的发现对探讨恐龙生存时代、区域地层划分对比(桦山群与嘉荫群)具有重要意义。

在恐龙化石产出地附近还发现龟化石,其形态近椭圆形,个体平面大小31 cm×21 cm、高10~15 cm。

鱼化石发现于鸡西市西约10 km处的兰岭乡五龙村,赋存于猴石沟组($K_{1-2}h$)中粒砂岩中。该鱼化石整体长约130 cm,最宽处约39 cm,最窄处靠近尾部约10 cm。鱼头呈纺锤形,鱼头长32 cm,宽22 cm,鱼头顶部分为圆滑流线三角形。鳃部为近扇形,长12 cm,宽5.5 cm,外边缘清晰。中部鱼身长约75 cm,宽处39 cm,窄处约10 cm,靠近头部较宽,尾部变细,呈楔形。尾部呈长扇形,长约16 cm,宽15 cm,尾部不分叉。鱼鳞部分长约9 cm,宽4 cm,呈马鬃状。鱼鳞呈平行四边形状,对角分别为80°、100°,鱼鳞边长8 mm,宽4 mm。从该化石的外貌特征看,与产自新疆的吐鲁番鳕外形特征相近,但有待进一步鉴定。

有关猴石沟组($K_{1-2}h$)的时代前人曾一直划为早白垩世(K_1h)。从区域上看,猴石沟组内生物化石较少,产出的植物化石经郑少林鉴定有*Ruffordia*

goepperti (Dunker) Seward, *Cladophlebis argutula* (Heer) Font, *Coniopteris* sp., *Equisetites* sp., *Onychiopsis elongate* (Geyler) Yek, *Acanthopteris onychioides* (Vassil. et. K. M.) Zhang, *Sphenopteris johstrupi* Heer, *Osmunda cretacea* Samyl, *Carpolithus* sp., *Celastrorhynchium* sp. (南蛇藤叶), *Sapindopsis* sp., *Sassafras* sp. (樟木)。在该套植物组合中*Ruffordia*, *Cladophlebis*, *Asplenium*等多见于早白垩世,而*Sassaras*, *Celastrorhynchium*等仅限于白垩纪,可能相当于阿普特—阿尔布期(曲关生,1982)。另外该组在区域上发育双壳类化石*Trigonioides-Plicatounio-Nippononaiia*组合,时代相当于阿尔布—赛诺曼期^[2]。依据1:25万鸡西市幅区调成果,该组时代应相当于早白垩世晚期至晚白垩世早期。此次该组内大型脊椎动物化石的发现,为厘定地层时代、进行区域地层划分和对比提供了更为可靠的佐证。

在成文过程中,得到黑龙江省地质调查研究总院表尚虎教授高级工程师的指导,特此致谢!

参考文献:

[1] 张海驹,等.黑龙江省区域地质志[M].北京:地质出版社,1993.
[2] 曲关生,等.黑龙江省岩石地层[M].武汉:中国地质大学出版社,1997.

《地质通报》第24卷第4期要目预告

青藏高原羌塘地区几个关键地质问题的思考	李 才等
阿尔金山脉新生代剥露历史——前陆盆地沉积记录	陈正乐等
宁夏中西部香山—天景山地区逆冲推覆构造的特征及演化	李天斌等
西昆仑山东段库牙克断裂与康西瓦断裂、阿尔金断裂关系的地球化学证据	杨万志等
滇中禄丰地区侏罗系磁性地层学研究	黄宝春等
滇中地区上侏罗统叶肢介化石及其地层学意义	牛绍武等
藏南江孜盆地北缘火山岩的地球化学特征及其大地构造背景	周志广等
藏南冈底斯中部浅色花岗岩锆石U—Pb年龄及其地质意义	翟庆国等
藏南冈底斯带门巴地区印支期花岗岩地球化学特征及其构造意义	和钟铨等
藏南堆龙德庆县设兴组古近纪孢粉化石的发现及其地质意义	纪占胜等
藏中申扎地区奥陶纪鹦鹉螺类一新属(<i>Variabioceras</i>)	程立人等
鄂尔多斯盆地南部延长组沉积体系和层序特征	杨友运
鄂尔多斯盆地两种不同成因古隆起的特征及其在油气勘探中的意义	解国爱等
藏南冈底斯地区矽卡岩型矿床资源潜力初析	王方国等
藏西扎布耶盐湖卤水冬季制卤试验研究	也 贞等