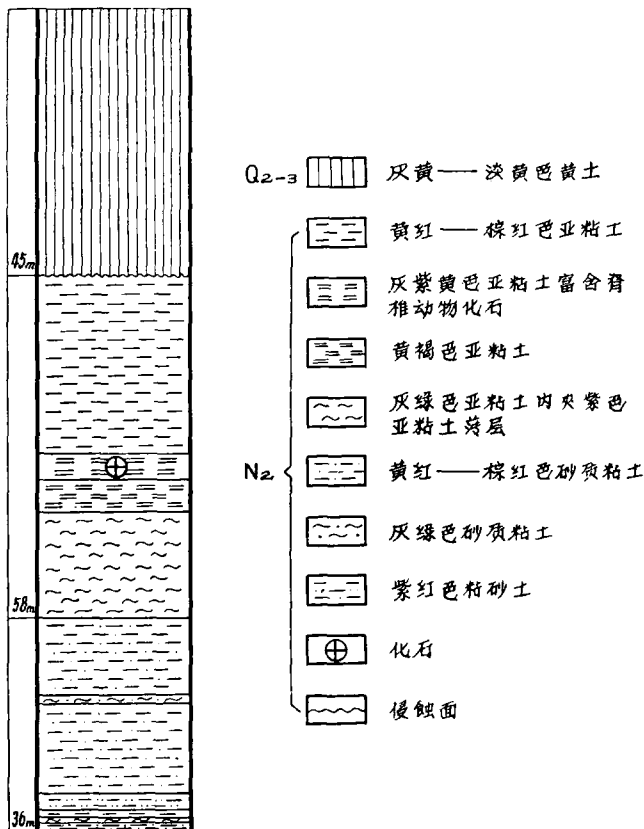


甘肃静宁上新世哺乳类化石

張玉萍 童永生

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

本文記述的几种上新世哺乳类化石是 1959 年陝西省地質局寄給中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究的。这些标本采自甘肃静宁县水泉沟的湖相地层中。根据秦岭大队資料,在水泉沟出露的地层如下:下部是黃紅色一棕紅色砂質粘土夾有灰綠色砂質粘土和紫紅色粘砂土,厚約 36 米。上部是亚粘土层,顏色有灰綠、黃褐、灰紫色和棕紅色等等,厚約 58 米。上面被第四紀灰黃色—淡黃色黃土复盖(見图)。在上部的灰紫黃色亚粘



甘肃静宁县水泉沟右岸柱状剖面图(依秦岭区域地质测量大队)

土中含有下列化石:

Chilotherium spp.

Hipparion hippidiodus Sefve

H. platyodus Sefve

H. sp.

Propotamochoerus hyotherioides Schlosser

Gazella cf. *gaudryi* Schlosser

Cervidae gen. et. sp. indet.

化石記述

Chilotherium spp.

一个带有左右 DP²—DP⁴ 的殘破头骨,另外有单个的左 DP² 一个和右 DP¹ 一个,以及一些下門齿的断片。秦岭队编号 164/1d, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6030。

头骨标本破碎(图版 1a), 已不能观察它的头骨结构特征, 但还保存了两頰的乳齿。乳齿齿冠較高, 外脊相当平整而延长, DP⁴ 前附尖稍有褶曲, 原尖收縮厉害。从头骨标本上乳齿大小来看(見測量), 它比 *C. anderssoni* 和 *C. wimani* 小得多, 而近似于 *C. habereri* var. *laticeps*, 是一种个体較小的齐鲁兽。同时牙齿的结构和 *C. anderssoni*、*C. wimani* 不同, 而和 *C. habereri* var. *laticeps* 也不同。标本上的 DP² 的前刺发育, 和后脊連接, 原脊和后脊极斜, 齿带很发育。DP³ 无小刺, 二横脊(原脊和后脊)极斜。DP⁴ 外脊相当延长, 紧压在 DP³ 上, 前附尖稍有褶曲, 前刺极为发育, 原尖收縮厉害。因此說标本不同于 *C. habereri* var. *laticeps*。但与其他个体較小的齐鲁兽比較, 尚缺少材料。

所鉴定的材料中一个单个的 DP² (图版 1b), 它有发育的小刺, 前刺比头骨标本弱, 在舌面、前后面齿带很发育。这些特征不同于上叙的头骨标本, 也不同于 *C. habereri* var. *laticeps*。

另外一个单个的 DP¹ (图版 1c), 它的原尖和前后面齿带的特征很相似于 *C. habereri* var. *laticeps*。

依上所述, 本地區的齐鲁兽, 可能有不同种类的个体較小的齐鲁兽存在。

測量 (单位: 毫米)

(1) 头骨标本上的孔齿大小:

DP ² (左)	长: 30	寬: ? (外脊已破)
DP ³ (右)	长: 37.8	寬: 32.3
DP ⁴ (右)	长: 45.1	寬: 34.2

(2) 单个的 DP ¹ (右)	长: 17.8	寬: 14.9
单个的 DP ² (左)	长: 18.5	寬: ?

Hipparion hippidiodus Sefve

只有一个单个的左 M² (图版 3)。秦岭队编号 164/1f, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6031。M² 的外脊已被破坏。珐瑯质折曲較弱, 馬刺不大发育。原尖呈圓滑的正三角形, 大小和次尖相近, 并且在同一直綫上面。长: 21 毫米, 寬: 大于 20.3 毫米。

***Hipparion platyodus* Sefve**

材料有一左 P_4-M_1 (图版 5)。秦岭队编号 164/10, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6032。 P_4-M_1 下后尖成圆形, 下后附尖成半圆形, 大小相近。分隔下后尖和下后附尖的窝增宽, 形成弧形。外谷略向前斜, M_1 的外谷的尖端深入双叶(下后尖和下后附尖)的基部。后窝成直线状延长。 P_4 , 长 24.9 毫米, 宽 14.3 毫米; M_1 , 长 23 毫米, 宽 13.3 毫米。

***Hipparion* sp.**

材料有一左 DP_2 和一些门齿。秦岭队编号 164/1e、164/1、164/12, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6033。 DP_2 (图版 4) 下后尖成长方形, 下后附尖成三角形。二叶之间窝成弓形。外谷深入双叶的基部, 外谷的外侧有一个椭圆形小柱。 DP_2 和门齿的白垩质丰富, 珐琅质折曲强烈。 P_2 长 32.4 毫米, 宽 13.3 毫米。

***Propotamochoerus hyotherioides* Schlosser**

只有一个左 M^3 (图版 6)。秦岭队编号 164/1e, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6034。齿较短而宽 ($\frac{L}{B} = 145$)。齿座较为发育, 稍向内斜, 珐琅质厚, 齿带较发育。长 39.6 毫米, 宽 27.3 毫米。从标本的构造和大小来看与裴尔森 (Pearson, H. S.) 在“中国猪类化石”一文中所描述的保德的标本很相似。

***Gazella* cf. *gaudryi* (Schlosser)**

一个带有 P_2-M_3 的完整右下颌骨(图版 2a, 2b)。秦岭队编号 164/?, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6035。下颌骨的水平枝和垂直枝外缘稍被破坏, 颊齿保存完整, 很少磨损。臼齿齿冠较高, 齿面光滑, M_1 有椎状圆柱, P_4 构造简单, 下后尖较低。

测量 (单位: 毫米)

下颌骨全长	90.8
P_2-M_3 全长	55.4
下颌最大宽度	9.7
下颌骨在 M_1 前的高度	14.8
下颌骨在 M_3 后的高度	25.2

此标本和德日进与杨鍾健 (Teilhard de Chardin, P. and Young, C. C. 1931) 从山西保德所采集的化石完全相同。

***Cervidae* gen. et sp. indet.**

仅有两个残破的新月型牙片。秦岭队编号 164/1g, 古脊椎动物与古人类研究所编号 V: 6036。从外形上看象虎科一类的牙齿。

結 語

甘肃静宁发现的上述化石无疑是我国北方普遍分布的三趾馬动物羣中最常見的种属，时代为蓬蒂期。但一些也較普遍分布的种如鬣狗、犬鼬和乳齿象等等在静宁沒有发现，原因是所采集的标本数量太少。

有一些古生物学者，如舒罗塞（Schlosser M.），柯登（Kurten B.）等，将中国北方的三趾馬动物羣从生态上分为三个不同类型的动物羣，即草原型、森林型和混合型。静宁的化石羣根据它的性质来看，我們认为应属于混合类型的。与山西保德动物羣相似。

参 考 文 献

- Kurten B. 1952 The Chinese Hipparion fauna, Comment. Biol., Soc. Sci. Fennica, Helsingfors, 13(4), 1—32.
 Pearson, H. S. 1928 Chinese fossil Suidae, *Pal. Sin. Ser. C*, 5(5), 58—61.
 Ringström, T. 1924 Nashörner der Hipparion-Fauna Nord-Chinas, *Pal. Sin. Ser. C* 1(4).
 Sefve, I. 1927 Die Hipparionen Nord-Chinas, *Pal. Sin. Ser. C* 4(2).
 Teilhard de Chardin P. and C. C. Young. 1931 Fossil Mammals from the late Cenozoic of Northern China, *Pal. Sin. Ser. C* 9(1), 35—36.

PLIOCENE MAMMALIAN FOSSILS FROM CHINGNING, KANSU

CHANG YU-PING TUNG YUNG-SHENG

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

(Summary)

A small number of Pliocene Mammalian fossils were collected by some geologists of the Geological Survey of Kansu from Shui-Chuan-Kou of Chingning district of that province in 1959. These fossils are preserved in a series of lacustrine deposits which may be divided into an upper and a lower parts.

Upper part: Greenish and purplish grey sub-clayey beds. About 58 m. thick.

All the mammalian fossils were found in the purple layer.

Lower part: Variegated clays intercalated with some sandy clays. About 36 m. thick.

The whole series is discomformably covered by the Quaternary loess.

The faunule consists of the following species:

Perissodactyla

Chilotherium spp.

Hipparion hippidiodus Sefve

H. platyodus Sefve

H. sp.

Artiodactyla

Propotamochoerus hyotherioides Schlosser.

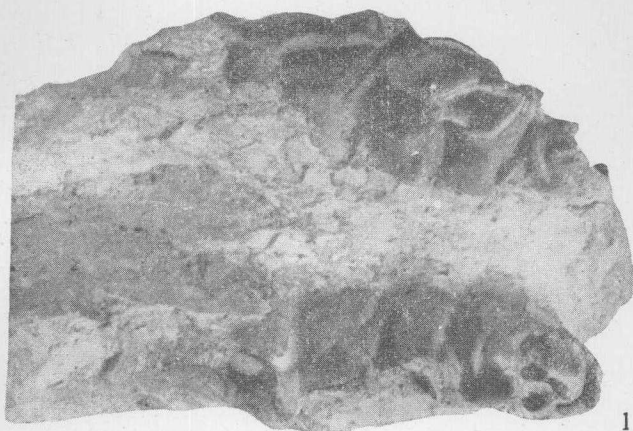
Gazella cf. *gaudryi* Schlosser

Cervidae gen. et sp. indet.

All these fossils are of common occurrence in the Pontain Hipparion fauna which are widely distributed in North China. In the province of Kansu the occurrence of the fauna had been reported from Kingyang and some other localities to the north.

图 版 说 明

- 1a, *Chilotherium* spp. 残破头骨带有 DP^2-DP^4 , 嚼面视。V: 6130 $\times$ 2/3。
 1b, 同 上: 左 DP^2 嚼面视。V: 6130 $\times$ 1。
 1c, 同 上: 左 DP^1 嚼面视。V: 6130 $\times$ 1。
 2a, *Gazella* cf. *gaudryi* Schlosser, 带有 P_2-M_3 的右下颌骨, 嚼面视, V: 6135 $\times$ 1。
 2b, 同 上 唇面视, $\times$ 1。
 3, *Hipparion hippidiodus* Sefve. 左 M^3 , 嚼面视, V: 6131 $\times$ 1。
 4, *Hipparion* sp. 左 DP^2 , 嚼面视, V: 6132 $\times$ 1。
 5, *Hipparion platyodus* Sefve, 左 P_4-M_1 , 嚼面视, V: 6133 $\times$ 1。
 6, *Propotamochoerus hyotherioides* Schlosser, 左 M^3 嚼面视, V: 6134 $\times$ 1。



1 a



1 b



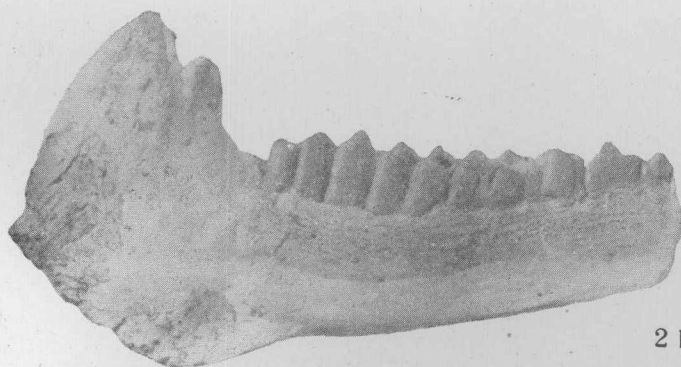
1 c



2 a



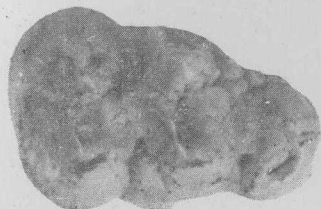
3



2 b



4



6



5