

# 陝西橫山麒麟溝魚化石\*

周 堯 和

劉 憲 亭

(重慶大學地質學系)

(中國科學院古脊椎動物研究室)

這裏所記述的標本是 1952 年石油管理局陝北地質考察隊田在藝、屈岳二同志在陝北橫山麒麟溝採的。據他們在野外觀察的結果：“六塊化石全存在延安系底部岩層中，大概距安定層產魚化石層 450 米左右，這兩系岩層之間是整合接觸，延安系即潘鍾祥的瓦窰堡煤系上部，與瓦窰堡煤系(即瓦窰堡煤系下部)有不整合或假整合存在，距延長系產魚化石層約 8、9 百米。 瓦窰堡煤系與延長系之間，亦似有一個不連續沉積的關係，延長系魚化石係在陝北盆地南部找到，北部尚未找到。 延安系在南部(黃陵以南)無沉積，北部有 350—400 米厚的岩層”。

經著者觀察，這些魚化石分屬於四科。 盡管標本保存得很不完整，鑑定條件很不够，然在魚的系統分類上有其一定的代表意義，不只標誌着這一地層含有豐富的魚化石，此外由魚化石的系統位置，可以說明該含魚化石地層時代似應屬於三疊紀。

## 標 本 描 述

目 Subholostei

科 Saurichthyidae

屬 Saurichthys Agassiz, 1834

Saurichthys huanshenensis Chou et Liu sp. nov.

標本： 身體的後部，僅有背鰭及部分尾鰭，其他各部分均缺失。野外號碼 *FV. 55*，古脊椎登記號 *V. 845*。

產地及層位： 陝西橫山麒麟溝，三疊紀。

標本描述： 這一塊標本保存在灰黑色頁岩中(其它標本也是)，由所保留的部分得知它代表着一種大的 *Saurichthys*。身體細長，背鰭靠後，與臀鰭相對。尾鰭為原型，上

\* 1957 年 1 月 31 日收到。

下鰭葉對稱,尾鰭後端切形。身體的鱗片退化,只在背腹各有一列較大的鱗片,彼此相接覆壓;體側有一列較小的鱗片。鰭條及鱗片上都有薄層閃光質。這一標本保存部分(自背鰭稍前方至尾鰭)長 200 毫米。如以這一類魚體形的一般比例看,這一標本完整時約長達 800 餘毫米。

背鰭: 背鰭發達,前部稍有殘缺,鰭條數目多於內支持骨,鰭條細,分節長,排列緊密,保存的鰭基部分長 48 毫米,由內支持骨看背鰭前部缺失的不多,但前緣是否有微小棘鱗,不能肯定。內支持骨骨化很好。因臀鰭沒有保存,故背鰭與臀鰭位置關係不明,然由岩石崩裂情形,估計背鰭起點稍在臀鰭起點前方(圖版 I,圖 1)。

尾鰭: 呈顯著原始正型尾,上下尾葉保存得不完全,以上葉保存較多,上下尾葉後緣相隣(即尾椎末端),有短的鰭條。上下尾葉的外緣延伸成 100° 交角。

鱗片: 體外的鱗片,因標本保存不佳,在這裏只能看到少許鱗片。背列鱗片彼此覆壓甚少,其寬約等於長的一半,呈菱形,鱗片表面有長形疣突,在邊緣部疣突較多(圖版 I,圖 2)。

腹列鱗片大體與背列者相若,表面上也有圓形疣突。體側鱗片保存不佳,但能看出其大小與背、腹列鱗片相似。但中央有一條順體軸方向的隆脊,上面有側線經過的穿孔,相當清晰。

比較: 由標本所顯出的特徵,如背鰭形狀與鰭條數目多,鱗片形狀與 *Saurichthys gigas*, *Saurichthys madagascariensis* 及 *Saurichthys krambergeri* 有些相似,但皆有所不同。如菱形鱗片,寬約當於長的二分之一,彼此覆壓甚少等,與上述種類的鱗片長寬比例不同。與 *S. ornatus* 的部分鱗片的寬長比例相似,但 *S. ornatus* 身體後部的鱗片愈來愈長,與我們的標本顯然不同。在背鰭位置及身體大小上與 *Saurichthys krambergeri* 相若,但鱗片大小比例與覆壓情形又有不同。

*Saurichthys* 一屬是 Agassiz 氏於 1834 年根據一塊吻部的化石建立的,它着重在這種魚的鰓狀特徵。在 1858 年 Bronn 氏建立了 *Belonorkhynchus* 屬,這兩屬的特徵曾在很長時期中分別不清,各家意見分歧。直到 1892 年 Reis 氏得出這樣的結論:“至目前止,所有 *Belonorkhynchus* 及 *Saurichthys* 的種類,除去 *Belonorkhynchus acutus* (Ag.) 外,皆歸於同一屬,並用 *Saurichthys* 為屬名”。不過這並沒有得到一致的認識。Stensiö 氏 1925 年研究 Spitzbergen 的三疊紀魚化石的同時,把以前有關資料歸納到 *Saurichthys* 屬,包括 15 種,又加上 Spitzbergen 的四種,1935 年 Wade 氏研究 Brookvale 三疊紀魚化石時又加一種,1934 年 Firtion 氏描述了一種 (*Saurichthys Danbreei*),1945 年 Piveteau 氏記述了 Madagascar 的一種。就這不完全的統計已達 22 種以上,不過所據以

描述的標本多係零碎材料，其中只有很少數是根據較完整標本記述的。

我們的標本可惜保存部分太小，難作精確地研究，然就現有資料加以比較又都有些差別，加以地理分佈上的區別，這一標本擬以地名為紀念訂名為 *Saurichthys huanshanensis* sp. nov.

這一屬所有種類皆發現於三疊紀地層，在老於三疊紀的地層中還不知道。由世界各地該屬化石分佈情況看來，三疊紀時它們已達到最繁盛階段，且分佈廣泛。我們這一標本在身體的後部有發達的鱗片，如以該類魚的鱗片愈在晚期的種類中愈趨於退化來說（Stensiö, 1925），則指出這一含化石地層層位應較靠下。

科Perleididae

屬Perleidas de Alessandri

Perleidas cf. woodwardi Stensiö

標本：部分頭骨及軀幹，一小部分胸鰭基，其他各鰭和尾部均缺失。野外編號 FV. 63；古脊椎室登記號 V. 847。

產地及層位：同上。

標本描述：頭部僅眼後部分保存，有鰓蓋和鰓條、上頷和下頷的後段及部分匙骨。頭骨表面有閃光質層，並飾有勻密的疣突（tubercle）及不規則的脊稜（即長形疣突）。頭較短，眼位於頭部前端，後眶骨及下眶骨各保存一個，呈長條狀位於眼的後下方。上頷骨後部膨大，為古鱷的上頷式，後下端稍覆壓着下頷的後端，下顎骨寬大。保留着的上下顎骨部分全沒有牙齒，是否有牙，還是有牙齒的部分沒有保存，不可得知（圖 1；圖版 II）。

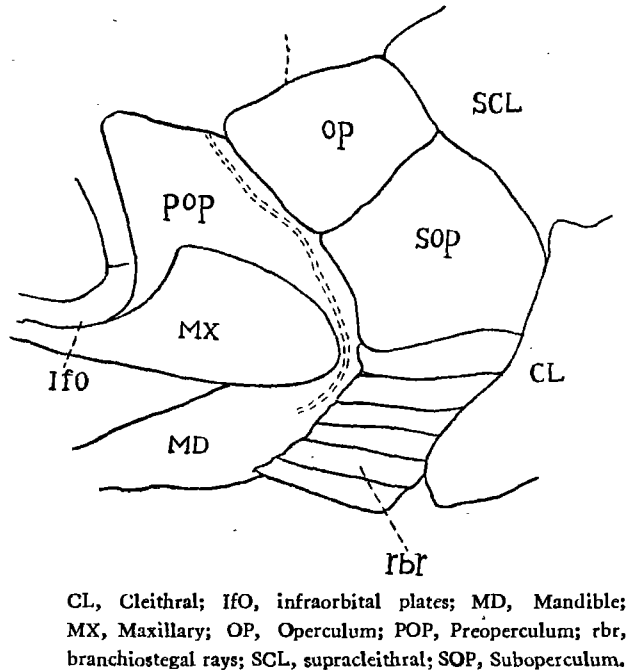
前鰓蓋骨大，自後眶骨向後與鰓蓋、下鰓蓋和第一鰓條的前緣相接，在靠近後緣處有感覺溝。

鰓蓋骨為長方形，長稍大於高，邊緣較直，其中以後緣最短，四角圓鈍無特殊突伸的。

下鰓蓋骨稍大於鰓蓋骨，略呈方形，長稍大於高。上緣較直，前緣及下緣略凹入，後緣向外拱曲，以前緣最短。該骨片後下角稍向下伸出。前上角呈直角，前下角圓鈍（圖 1）。

鰓條保存有 6 條，大小相似，以靠近下鰓蓋的一條較大，鰓條確實數目不知。在鰓蓋及鰓條的後邊有一厚大匙骨，表面有紋飾，其上方相當上匙骨部分有一寬的骨片。匙骨下端向前伸的部分，其表面有大而顯著的條狀脊突，其後方保留有少許胸鰭痕跡，知

胸鰭位置低。



CL, Cleithral; IFO, infraorbital plates; MD, Mandible; MX, Maxillary; OP, Operculum; POP, Preoperculum; rbr, branchiostegal rays; SCL, supracleithral; SOP, Suboperculum.

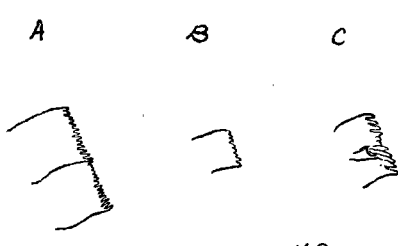
圖 1. *Perleidus cf. woodwardi* Stensiö 頭的一部分，左側視 × 1

此外在鰓蓋上方約與中間相對處，岩面上有一凹溝，似相當於 extrascapular 與 sup-rascapular 的交界處，只因這些骨片皆未保存，形狀不明。

由環眼骨觀察，推測眼相當大。口裂大而後端超過眼的後緣很多。

因各鰭均未保存，故鰭的形狀與位置及尾的形狀不能得知。

鱗片厚大，身體前部側線下保存有 16 縱列，側線上僅保存 1 縱列，身體後部在側線下存有 6—7 列，側線上存有 5 列，其它部位的都缺失。鱗片表面有淺的不規則條紋，後



X 2

- A. From the anterior part of the abdominal region;
- B. From the posterior part of the caudal region;
- C. From the lateral line.

圖 2. *Perleidus cf. woodwardi* Stensiö 的鱗片

緣有細的鋸齒。頭後的鱗片寬稍大於長,再後的鱗片則長都大於寬,近尾端的鱗片變得愈小(圖 2, *A, B*)。側線起點位置靠上,向尾端平伸,鱗片上有顯著側線穿孔,後端的開口稍凸出鱗面(圖 2, *C*)。因側線上方鱗片多缺失,故無從知道確切體高及有無第二側線。估計該標本完整時全長不少於 450 毫米。

比較: 由標本上所顯示的一些特性。鰓蓋與下鰓蓋皆長大於寬,與 *Perleidus madagascariensis* 相近似,但後者的鰓蓋形狀與此不同,後者鰓蓋的上緣短而前移,後緣特長並聯向上方,下鰓蓋的後緣也較短。鰓條的具體數目不詳,但由保存的鰓條看,其長短變化不像上述種類那麼顯著。馬達加斯加種上下顎全有牙齒,且一直延續到眼眶後,這在我們的標本上是找不到的。

從頭部各塊骨片的形狀總起來看,與 *Perleidus woodwardi* 大略相似,但每一骨片的形狀又不盡相同。在身體大小方面也很接近。但 *Perleidus woodwardi* 的身體後部鱗片的後緣鋸齒數目少而大。我們這一標本的鱗片後緣鋸齒,在身體前後部的大小一致,鋸齒數目減少是由於鱗片變小的緣故。

因為鱗全沒有保存,所以關於鰭的位置則不能與其他種類相比,就所有各特徵與下列 *P. alzolepis* (產地: Lombardii), *P. woodwardi* (產地 Spitzberg), *P. stoschiensis* (產地: Greenland), *P. madagascarien* (產地 Madagascar) 相比皆有不同,已如上述,在頭部輪廓與身體大小上與 *P. woodwardi* 接近,因標本保存得太少,是否新種尚待研究,但亦不能列入後一種內,現姑且認其為後一種的變種 *P. cf. woodwardi* 還是可以的。

目Palaeoniscoidea

科Palaeoniscidae

屬Palaeoniscus Blainville

Palaeoniscus sp.

標本: 尾鰭部分,野外編號 *FV. 69*, 古脊椎室登記號 *V. 846*。

產地與層位: 同上。

標本描述: 這只是尾部,尾鰭上葉長,下葉短。如自尾柄計算,下葉長相當於上葉的3/4。上下葉外緣交角 45° (圖版 III)。

尾鰭下葉的鰭條寬,鰭條自下葉外緣向內逐漸變細。直接連在上葉的鰭條更細而密,均覆以閃光質層的鱗片,每一鱗片的上邊緣有鋸齒,靠後端的鱗片鋸齒減少。尾鰭外緣有發達的棘鱗,上葉者更較長大,棘鱗的前下部具有不規則斜溝。在下葉尾鰭基部有大鱗痕跡。

尾鰭上葉平行上緣有多列（8—12）與尾基鱗片排列順序一致的鱗片,鱗片表面前部具有不規則的溝紋,後部有凹坑。近後端的鱗片變小,呈長方形,溝紋也減少,後上角圓鈍。

自體部延伸向尾鰭上葉的鱗片約至四分之三處則變得很小,溝紋也簡單,這種鱗列一直延伸到上葉末梢部。

尾鰭的分叉形狀,上下葉的長短比例,鱗片的形狀及在尾基的排列次序,與*Palaeoniscus freislebeni* 很相似。但除尾鰭部分外,其他部分沒有保存,是否完全與後者相同或是一近似種類還不能作詳確比較。

屬 *Gyrolepis* Ag.  
*Gyrolepis* sp.

標本： 身體的後一段,背鰭及尾鰭的一部分。野外編號 *FV. 57*,古脊椎室登記號 *V. 848*。

產地及層位： 同上。

標本描述： 身體細長梭形,鱗片菱形小,尾鰭發達,鰭具有細小棘鱗。體側鱗片高大於長,飾有條紋,背鰭前方的鱗片條紋較多而密,背鰭以後的則少而稀疏(圖版 VI, 上)。

背鰭中等大小,鰭條分節中等。尾鰭發達只保存着下葉的一部分,下葉外緣有細小棘鱗。腹鰭及臀鰭均未保存。

目 Subholostei  
科 Ptycholepidae  
屬 *Boreosomus* Stensiö  
*Boreosomus* sp.

標本： 身體的後一部分,保存有部分臀鰭尾鰭及背鰭,野外編號 *FV. 67*,古脊椎室登記號 *V. 849*。

產地及層位： 同上。

標本描述： 標本保存很差,背鰭向後至尾鰭上葉的背部鱗片缺失,只保留有尾鰭下葉及隣近臀鰭的一部分鱗片,但已被擠壓,看不出鱗片的形狀及寬長比例,個別鱗片表面有多條長短不等的紋飾,這種紋直達到鱗片邊緣。

鰭較發達,鰭條寬大,尾鰭下葉的邊緣可見到棘鱗痕跡,尾鰭基部與臀鰭之間具有大鱗,但數目不詳。 臀鰭三角狀,前緣有棘鱗,背鰭較臀鰭大,位置較靠前,因腹鰭未保存,故與腹鰭前後關係不知(圖版 IV, 下)。

另外一殘破標本 (FV. 65, 古脊椎室登記號 V. 850) 只保存一些身體的鱗片印痕, 尾及奇偶各鱗均未保存, 鱗片呈方形, 後部有紋飾, 未能鑑定。

### 結 論

麒麟溝的魚化石, 由採集到的這幾塊標本看, 如 *Saurichthys*, *Perleidus*, *Boreosomus* 爲 Madagascar, Greenland, Spitzbergen 下三疊紀所共有的屬, 它們也分別發現於澳洲、歐洲及北美的三疊紀地層中。另外 *Palaeoniscus*, *Gyrolepis* 二屬因標本保存太差, 鑑定尚有疑問。然由標本所具有的特徵, 可以列入上述各屬中, 後二者的生存時代較早。需要特別注意的是以上所描述的標本只不過是該地層中魚化石的一部分, 不能代表該地層的全部魚類。 然由上述幾種魚化石表明這一含魚地層時代應屬於三疊紀, 至晚不過於中三疊紀, 恐或有更早一些的可能。不過由於標本搜集的不夠, 是否該地層還有更多其他魚類化石未被發現, 也未可知。故關於地層時代的詳細討論, 有待於更多資料的搜集與研究。

### 參 考 文 獻

[1] Agassiz, L., 1833—1843. Recherches sur les poissons. Neuchâtel.  
[2] ———, 1834. Allgemeine Bemerkungen über fossile Fisch. *N. Jahrb. f. min.*, pp. 386—387.  
[3] Aldinger, Hermann., 1937. Permische Ganoidfische aus Ostgrönland. *Meddel. gfm Grönland*, **102**(3), 1—392, 105 figs, 44 pls.  
[4] Bohm, J., 1903. Die obertriadische Fauna der Bäreninsel. *Stockholm. K. Vet. Akad.* Bd. **37**, 1—76.  
[5] Bronn, H. G., 1858. Beiträge zur triassischen fauna und flora der bituminösen schiefer von Raibl in Karnten. *N. Jahrb. f. min.*, pp. 1—32, Pls. 1—9.  
[6] Brough, James, 1939. The Triassic Fishes of Besano, Lombardy. *Brit. Mus.* pp. 1—117.  
[7] Dietrich, W. O., 1934. Die Muschelk fauna des Ofenbachgrabens bei Saalfelden. *Palaeontogr.* **81**, 133—135.  
[8] Firtion, Fridolin, 1934. Description d'une nouvelle espece de *Saurichthys* du gres a Voltzia de Wasselonne. *Bull. Serv. Carte Geol. Alsace*, **2**, 89—97, 3 figs., 1 pl.  
[9] Guttermen, Sigmund Egil, 1937. Die Triasfauna der Tessiner Kalkalpen. XIII. Beiträge zur Kenntnis des Ganoïdengbisses, insbesondere`des Gebisses von *Colobodus*. *Abh. Schweiz. Pal. Ges.*, **60**, 1—42, 31 figs., 2 pls.  
[10] Piveteau, Jean, 1934. Palaeontologie de Madagascar, XXI. Les Poissons du Trias inferieur. Contribution a l'etude des Actinopterygiens. *Ann. Pal.*, **23**, 81—181.  
[11] ———, 1939—1940. Palaeontologie de Madagascar, XXIV. Nouvelles recherches sur les Poissons du Trias inferieur. *Ann. Pal.*, **28**, voir, en particulier, 73.  
[12] ———, 1946. Palaeontologie de Madagascar. XXIV. Les Poissons du Trias inferieur. La famille de Saurichthyides. *Ann. Pal.*, **31**, 79—87, 3 figs, 2 pls.

- [13] Raymond, Percy E., 1925. Two New Fossil Fishes from Alberta, *Amer. Jour. Sci.* (5), X, 551—554, 2 figs.
- [14] Stensiö, E. A., 1921. Triassic Fishes from Spitzbergen. Part 1, Vienna.
- [15] ———, 1925. Triassic Fisches from Spitzbergen, *K. Sv. Vetensk.-Akad. Handl. Stockholm*, (3), II, 1, pp. 1—261, 34 pls., 58 text-figs.
- [16] Woodward, A. S., 1888. Note on the Early Mesozoic Ganoid *Belonostethus*, and on the Supposed Liassic Genus *Amblyonus*, *Ann. Mag. Nat. Hist.* (6), 1, 354—356.
- [17] ———, 1890. The Fossil Fishes of the Hawkesbury Series at Gosford, New South Wales. *Geol. Surv. Mem., Palaeontology*, No. 4.
- [18] ———, 1895. Catalogue of the Fossil Fishes in the British Museum (Natural History). Part 3, London.
- [19] ———, 1912. Notes on Some Fish-remains from the Lower Trias of Spitzbergen, *Upsala. Geol. Inst. Bull.*, 11, 291—297.
- [20] Wade, R. T., 1935. The Triassic Fishes of Brookvale, New South Wales, *British Museum (Natural History)*, pp. 78—79.
- [21] Zittel, K. A., 1932. Text-book of Palaeontology, 2, 124—125.



FOSSIL FISHES FROM HUANSHAN, SHENSI

CHOU HSIAO-HO  
(Department of Geology, Chungking University)  
LIU HSIEN-T'ING  
(Laboratory of Vertebrate Paleontology, Academia Sinica)

(SUMMARY)

The specimens described here were collected by Messrs. Tien Tzai-yi and Ch'u Yoh of the Geological Expedition of the Petroleum Office in 1952. The specimens are six in number and they were encountered in the base of Yan-an Formation which is 450 m apart to the An-ting fossil fish horizon. It is located in the north of Shensi basin.

Though the fossils are imperfect and fragmentary, yet they not only manifest the systematic value in Ichthyology but also show that this horizon, which is very rich in fossil fishes, is Triassic in Age.

Description

Order Subholostei  
Fam. Saurichthyidae  
Genus *Saurichthys* Agassiz

*Saurichthys huanshanensis* Chou et Liu sp. nov.

Material: Imperfect posterior part of trunk, with a portion of dorsal and caudal fin. Field No. FV. 55; Cat. No. V. 845.

Horizon and Locality: Triassic, Chi-lin-kou, Huanshan, Shensi.

Diagnosis: A *Saurichthys* of large size, wiht rhombic dorsal scutes at least twice as broad as long, and bi-laterally symmetrical but less overlapped each other.

Description: An incomplete specimen. Only the hind portion of the trunk was preserved. The length from the anterior part of the dorsal fin to the caudal is 200mm. Thus, the total length of the fish would be inferred proportionally at about 800 mm or more. The dorsal fin is well developed of which the radials are a single regular series of well-ossified and much-elongated bones and are much fewer than the dermial rays which are elongated and thickly arranged. Rhombic scutes ornamente with elongated tubercles of ganoine, being more on the margins (Pl. I, fig. 2). Pores in the median ridge of flank scutes can be scen along the course of the lateral lines.

Remarks: In comparison with *Saurichthys gigas*, *S. madagascariensis* and *S. krambergeri*,

it has scutes of more rhombic in shape. The width of the scute is equal to half of its length. It differs from *Saurichthys krambergeri* in size of the body and position of the fins.

Generically speaking, *Saurichthys* is identical with *Belonorhynchus*, as stated by Reis in 1892. Afterwards, Stensiö in 1925, Wade in 1935, Firtion in 1934 and Piveteau in 1945 described about 22 species and assigned to this Genus *Saurichthys*, we accordingly adopt this nomenclature, in memory of the fossil locality, as *Saurichthys huanshanensis*.

Fam. Perleididae

Genus *Perleidus* de Alessandri

*Perleidus* cf. *woodwardi* Stensiö

Material: Imperfect head and a portion of trunk, all the rest wanting. Field No. FV, 63; Cat. No. V, 847.

Horizon and Locality: As above.

Diagnosis: A *Perleidus* resemble to *Perleidus woodwardi* in opercular apparatus, but the serrations on hind margin of scale smaller.

Description: Cranial bones ornamented with closely arranged tubercles of ganoinic. Head is short and with orbit much in front. A semicircular postorbital and suborbital adjoin in the hinder lower part of the orbit. The posterior part of maxilla, belonging to the Palaeoniscid type, is large and broad, overlapping the upper hind part of the mandible. There are no teeth on preserved part of both the maxilla and the mandible (Pl. II). Preoperculum is well developed and connected behind with the operculum and suboperculum, below with the first branchiostegal ray. The posterior margin of the preoperculum is traversed by sensory canal. Operculum is a rhombic plate, slightly longer than high, with straight borders. The suboperculum is larger than operculum, with a concave front side and lower side (fig. 1). Branchiostegal rays nearly seem in size, the upper one is larger. Behind them, there is a thick and large cleithrum.

Scales are large, sculptured with irregular striations, with fine serrations on hinder border. Scales on anterior portion of the body are wider than length the nearer to the caudal the smaller (fig. 2, *A* and *B*). Pores left by the lateral line on the scales are visible (fig. 2, *C*).

Remarks: In many ways it resembles *Perleidus madagascariensis*, especially it has the characters of *Perleidus woodwardi*. Hence, the name *Perleidus* cf. *woodwardi* is proposed.

Order Palaeoniscoidea

Fam. Palaeoniscidae

Genus *Palaeoniscus* Blainville

*Palaeoniscus* sp.

Material: A portion of caudal fin, Field No. FV, 69; Cat. No. V, 846.

Horizon and Locality: As above.

Description: Caudal fin is typically heterocercal. The upper lobe is much more developed,

measured about 1/4 longer than the lower lobe, of which the caudal fin-rays are broader, but become smaller near the tip of the lobe. There is a series of ridge-scales upon the upper caudal lobe. Scales scalptured and serrated, especially the large ones, they are continued by fulcra on the outer margin of the caudal. There are sparse and elongated pits on large scales (Pl. III).

Genus *Gyrolepis* Agassiz

*Gyrolepis* sp.

Material: Imperfect trunk, with portion of dorsal fin and caudal fin. Field No. FV. 57; Cat. No. V, 848.

Horizon and Locality: As above.

Description: Trunk is elongated fusiform. Scales are relatively small, ornamented with delicate, well spaced and oblique striae. Their hind margin are not serrated. Caudal fin developed, with small fulcra. The specimen is very imperfect, only the scales are determinable (Pl. IV, 1).

Fam. Ptycholepidae

Genus *Boreosomus* Stensiö

*Boreosomus* sp.

Material: A portion of trunk, with imperfect dorsal and caudal fins. Field No. FV. 67; Cat. No. V, 849.

Horizon and Locality: As above.

Description: The specimen is very imperfect. Only a few scales are preserved, all the rest were crushed and distorted. Scales ornamented with striations covered all the surface right to the border. Fins developed. Fin rays are broad. There are fulcra on caudal, and large scales on the base of caudal. Fine fulcra are present along anterior margin of anal fin, of which the hinder border does not connect with the caudal. Dorsal fin is larger than the anal, which is situated more in advance (Pl. IV, 2).

Another specimen (Field No. FV. 65; Cat. No. V, 850) is imperfect and can hardly be determined.

Conclusion

*Saurichthys*, *Perleidus* and *Boreosomus* are Triassic fishes which occur in the lower Trias of Madagascar, Greenland and Spitzbergen. They are also found in the Triassic deposits of Australia, Europe and North America. *Palaeoniscus* and *Gyrolepis* occur in earlier deposits. All of the species stated above, therefore, indicated that the fish-bearing-bed has an older age.

圖版 I 說明

- 1. *Saurichthys huanshanensis*, sp. nov., 背部,有背鰭和尾鰭,  $\times 1$  (V. 845).
- 2. *Saurichthys huanshanensis*, sp. nov., 背列鱗片

Explanation of Plate I

- 1. *Saurichthys huanshanensis*, sp. nov., posterior part of fish with dorsal and caudal fins,  $\times 1$ , (V.845)
- 2. *Saurichthys huanshanensis*, sp. nov., scales from the dorsal row,  $\times 1$ ,