

青海泽库茶卡油页岩的鸟羽

杨 锤 健

以下所研究的标本,是中国科学院南京地质古生物研究所李星学同志受郭双兴同志的委托交来的。根据标签记录,产化石的时代为第三纪。采集人只记黄南地质队,未注人名,是1962年3月采集的。

标本共有三块¹⁾。图版 I, 1 保存最佳,可作为正型。图版 I, 2、3 的两块,保存也不错,但形状稍异,当作副型。

地点与层位 青海泽库茶卡油页岩。始新统(?)。

记述 图版 I, 1 的正型标本,为三角形轮廓,下狭上宽。下部较粗的直线,当代表羽的中轴,上部每边约有30个纹状,为羽的分叉。此标本上约21毫米,约11毫米上宽处,两角微作收缩之状。看来当为尾部的羽。

副型1(图版 I, 2)羽之下中轴,尚可辨认,但稍向右歪,上部分开很利害,可能是受了挤压之故,也可能近于原来的样子。

副型2(图版 I, 3),大体上有些和正型相似,但上部仍少有分开之状。两者可能为前端翼部的羽。

讨论与鉴定 这些鸟羽,总起来说,都是非常的小的,但是比起在澳大利亚所发现的下白垩纪的鸟羽来,还大一些。它只有15毫米长,极宽为六毫米。最初认为此鸟羽可能属于 *Perdix hodsoniae koslowi* Collin。由中国科学院北京动物研究所通过郑作新同志借来的这种标本比我们的标本大的多(约三至四倍),因之排除属于这种的可能性。虽然 *Perdix* 属于鸡形目(Galliformes)雉科(Phasianidae),为山鹑(*Perdix*),是分布于青海附近的。

如上所述,虽然从形态看我们的鸟羽和 *Perdix* 差不多,但大小大的多,因而觉得有和雀羽比较的必要,承郑作新同志又借给一个麻雀(*Passer montanus saturatus* Stejneger)标本和我们的化石作一对比。它和我们的正型相比,作三角形轮廓的羽和翼羽很相近。而尾部的羽,却作尖状。副型之二,大体上也是如此(保存不太好)。副型一显著分开,或由于挤压之故,如加以复原,也可能是翼羽。

总的说来,青海之鸟羽,当为一种雀羽,不但大小类似,分布上也很符合。

关于年代问题,就更为复杂。原标签说是属于第三纪,未免太长了一些。但是我们可以用排减法加以估计。就目前所知,第四纪和上新统,是不大可能有坚实的油页岩的。中新统的可能性也不多,山东临朐山旺的“万卷书”中,虽也有页岩,然而很薄,且软得多,因之可能性很少。古新统当然也有可能,特别是我国的古新统分布很广,可以考虑其可能性,不过个人意见,始新统的可能性应当更大一些,因为我国的始新统的分布也是很广的。

另外,还有一个大胆的假设,那就是,这些标本根本不属于新生代,而是属于白垩纪。

1) 因标本保存地点不明,暂不编号。

那就是说,一方面也可以和澳大利亚的标本同时,另一方面也可以是晚白垩世。

总而言之,关于层位问题,我们还不能作出很可靠的结论,需待有更多的事实,才有希望加以进一步肯定。

主要参考文献

郑作新, 1963: 中国经济动物志, 鸟类。9, 586。

Romer, A. S., 1966: Vertebrate Paleontology. Third Edition 374—379.

A. Waldman 1970: A Third specimen of Lower Cretaceous Feather from Victoria, Australia. *The Condor* Vol. 72, No. 3, Taly 1970 P. 337.

(1973年11月1日收到)

FEATHERS IN THE OIL-BEARING SHALES FROM THE TSE-KU-TSA-KA, QINGHAI

YOUNG CHUNG-CHIEN

(Abstract)

In the March 1962, three pieces of Oil-bearing shales have been collected by the Geological Party of Southern Huang-Ho.

At first, it was thought that our form may belong to *Perdix hodsoni* Collin, but it is too large for our specimens, although, there are many similarities between them.

Finally, I got the help from Dr. Tso-hsing Cheng and have made comparison with *Passer montanus saturatus* Stejenger. These specimens are much similar to the part of the wings.

As to the geology, the problem is not much easier than the determination of the form. First of all, both in the Quaternary and Pliocene as well as Miocene and Paleocene there is no or little hope to think that we have to deal with the presence of so hard Oil-bearing shales.

Furthermore, it is not less probable that we have them to deal even with Cretaceous age. All in all, a satisfactory solution of the determination both the systematic one and the stratigraphic one is not possible at present, unless further data are available.

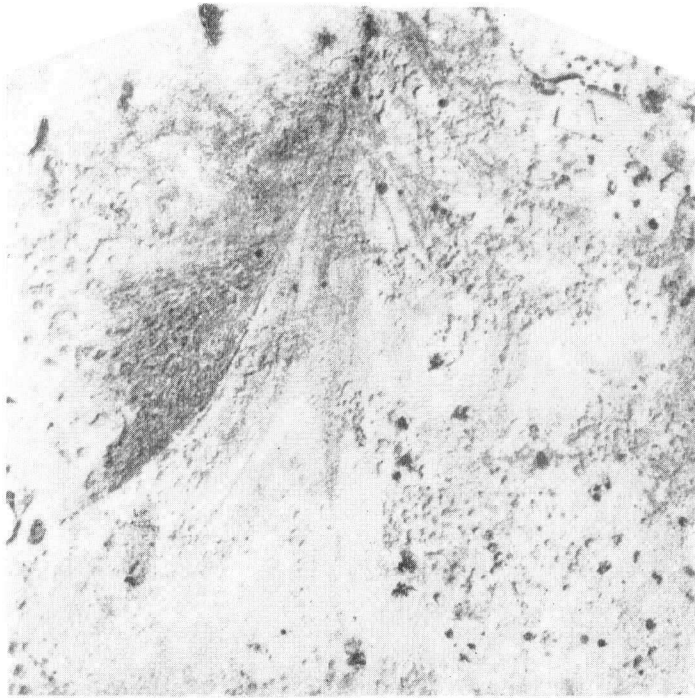
Finally, it is interesting to note that the finding in 1968 of the third feather described by Waldman in 1970. The previous two feathers (Emm. 66(2) 1966) and our specimens were made much earlier in 1962, that is to say 4 years in advance of the Australian finds.



1



2



3

鸟羽 (*Passer mantanus saturatus*)

1. 正型标本, 尾部羽, $\times 3$; 2, 3. 副型标本一、二, 翼部羽, $\times 3$ 。