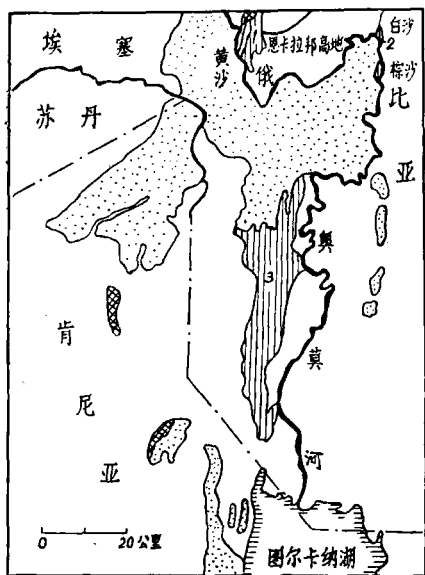


下奥莫盆地的晚新生代地层

下奥莫盆地位于埃塞俄比亚西南部，属东非大裂谷东支的一部分。奥莫河纵贯该盆地，并自北向南流入肯尼亚北部的图尔卡纳湖（原称卢多尔夫湖）。下奥莫盆地晚新生代地层十分发育，出露较好，自 1967 年以来已有许多重要发现，其中包括人科化石及大批哺乳动物化石等。这些发现引起了许多地层、古生物和古人类工作者的注意。这一盆地的地层从 1973 年起才进行比较详细的工作。根据 K. W. 布特阶的划分，自下而上为：



基比斯组，湖相、湖滨相、三角洲相
 恩卡拉邦组
 奥莫群：1. 莫尔西组；2. 乌斯诺组；3. 桑戈尔组
 （据 K.W. 布特阶简化）

图 1 下奥莫盆地晚新生代地层分布略图
 （据 K.W. 布特阶简化）

奥莫群、恩卡拉邦组和基比斯组。这是一套上新世至全新世的河湖相堆积物，以碎屑沉积为主，常夹凝灰岩。更新世晚期和全新世出现山麓相和氾滥相。

奥莫群由莫尔西组(Mursi Formation)、乌斯诺组 (Usno Formation) 和桑戈尔组 (Shungora Formation) 构成。鉴于三个组出露于不同地点，故接触关系不明。根据

钾氩年代测定，可用图 2 加以表示。

莫尔西组是本区晚新生代地层最老的层位，底部为 440 万年前，与乌干达的凯索系下部大致相当。分布范围不大，主要在恩卡拉邦高地的西南侧，厚度 140 米。地层中的哺乳动物化石主要有：*Anancus Kenyensis*, *Loxodonta adaurora*, *Deinotherium bozasi*, *Ceratotherium praecox*, *Diceros bicornis*, *Hipparion turkanense*, *Hippopotamus* sp. 等。

乌斯诺组分布在奥莫河与乌斯诺河交汇处的白沙和棕沙附近，出露厚度 220 米。底部的年代测定约 350 万年前，大致与坦桑尼亚的莱托利尔地层相当。化石十分丰富，重要的有：*Loxodonta adaurora*, *Elephas recki*, *Deinotherium bozasi*, *Ceratotherium simum*, *Hipparion* cf. *albertense*, *Nototherium capensis*, *Mesochoceros limnetes*, *Sivatherium* sp., *Giraffa* cf. *jumae*, *Tragelaphus* sp., *Aepyceros* sp., *Australopithecus* sp. 等。

桑戈尔组分布在奥莫河右岸，图尔卡纳湖的北面，地层共厚 600 米，底部年代超过 250 万年前，顶部约 150 万年前。详细划分为三段 11 层。自下而上编号为：Omo 1（下段，包括 A, B 层）；Omo 2（中段，包括 C, D, E, F 层）；Omo 3（上段，包括 G, H, J, K, L 层）。各段都有极其丰富的动物群，主要属如下：

Omo 1: *Stegodon*, *Elephas*, *Nyanzachoerus*, *Hippopotamus*, *Deinotherium*, *Libytherium*, *Stylohipparion*, *Australopithecus* 等；

Omo 2: *Hippopotamus*, *Deinotherium*, *Stylohipparion*, *Libytherium*, *Elephas* 等；

Omo 3: *Deinotherium*, *Stylohipparion*, *Elephas*, *Equus*, *Australopithecus*, *Homo* 等。

Omo 3 与坦桑尼亚奥杜韦第一层及第二层下

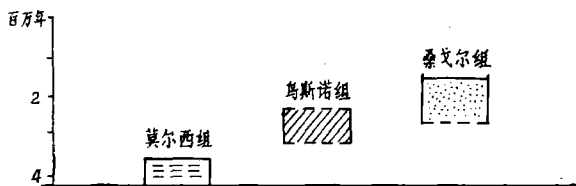


图 2 莫尔西组、乌斯诺组及桑戈尔组对比图

部相当。

恩卡拉邦组 (Nkalabong Formation): 出露于恩卡拉邦高地西南端和图尔卡纳湖西北部。其沉

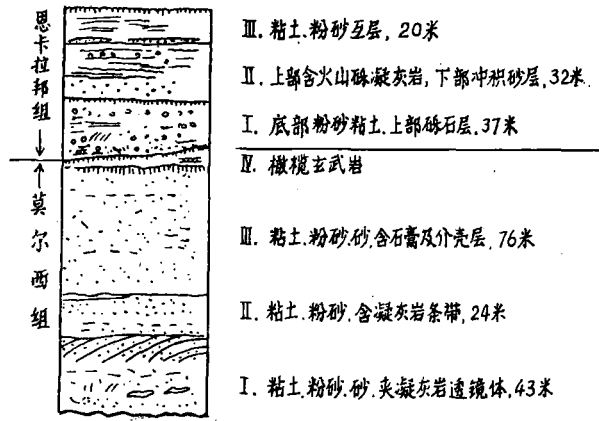


图3 恩卡拉邦组与莫尔西组岩性、接触关系图 (据 K. W. 布特阶简化)

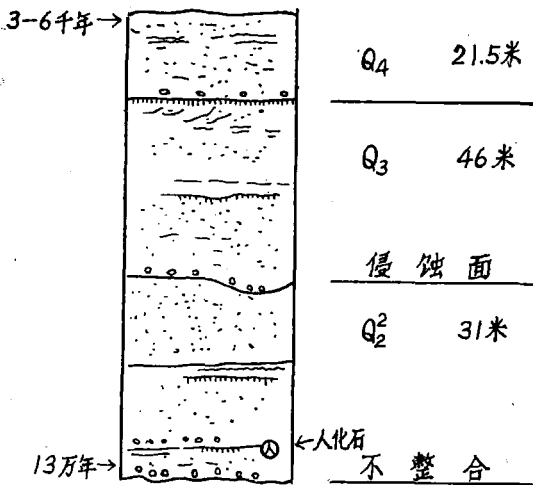


图4 基比斯组柱状图 (据 K. N. 布特阶简化)

积相比较复杂,包括冲积、河湖交替、湖积及风积。共厚 89 米。在恩卡拉邦西南,与下伏莫尔西组为不整合接触,之间为一倾斜状古土壤作分界。(图 3) 该组无重要化石。

基比斯组 (Kibish Formation) 分布较广, 构成宽阔的盆地平原面, 年代测定从 13 万年前至 3 千年前, 包括三个部分。(图 4)

下部: 中更新统晚一阶段, 岩性为粘土、粉砂、砂及凝灰岩, 具底砾层, 厚 31 米。底部含人化石。与下伏地层均为不整合。除人化石外还有: *Equus* sp., *Ceratotherium* sp., *Mesochoerus* sp., *Hippopotamus* cf. *amphibius*, *Tragelephus* sp. 以及 *Megalotragus*, *Connochaetes*, *Antidorcas* 等。

中部: 上更新统, 为粘土、粉砂及砂组成, 夹数层凝灰岩及介壳层, 厚 46 米。上部: 全新统, 夹火山灰, 厚 21.5 米。

* * *

最近十几年来, 有关早期人类化石和文化遗物在东非诸国迭有发现, 对研究人类进化具有巨大意义。而这些发现几乎都在东非大裂谷里, 因此, 大裂谷也同时是研究第四纪划分和第四纪下限的引人注目的地区。其中, 较重要的有: 坦桑尼亚奥杜韦峡谷和莱托利尔; 肯尼亚的库比福勒地区; 埃塞俄比亚的奥莫河谷和阿瓦斯河谷等。了解这些地区第四纪地层、沉积相和动物群组合, 对于研究我国第四纪地层划分是很有裨益的。

(尤玉柱 编译)