

# 田螺山遺跡から出土した淡水生カメ類について

平山廉<sup>1</sup>・松井章<sup>2</sup>・孫国平<sup>3</sup>

(1. 早稲田大学 2. 奈良文化財研究所 3. 浙江省文物考古研究所)

## はじめに

中国では古来より多様なカメ類を常食する文化があり、新石器時代の考古遺跡からもその遺骸を確認することができる。浙江省・田螺山遺跡の第7層（6000 BP）からは、他の脊椎動物より多くの淡水生カメ類の遺骸が出土した（松井章、私信）。田螺山遺跡より20km離れた同じく新石器時代前期の河姆渡遺跡からも淡水生カメ類が報告されているが、分類や遺骸の産状などに本遺跡のカメ類との相違が認められた（魏ほか1989）。本論では、田螺山遺跡から出土したカメ類の分類と産状を記述し、そこから類推される食文化等についても考察したい。

## 分類学的記載

爬虫綱 Class Reptilia Linnaeus,1758

カメ目 Order Testudines Linnaeus,1766

潜頸亜目 Suborder Cryptodira Gray,1825

リクガメ上科 Superfamily Testudinoidea Baur,1893

イシガメ科 Family Geoemydidae Theobald, 1868

クサガメ *Chinemys reevesii* (Gray 1831)

## 材料

T 406-7地点：

背甲（頸板、右第6肋板など7点）、腹甲（右上腹甲と右下腹甲）、右肩甲骨（2点）、左肩甲骨（2点）、右腸骨（1点）など総計14点。

T 403-7地点：

歯骨（1点）、第8頸椎（1点）、背甲（右第1肋板、左右の第6肋板、椎板など9点）、右外腹甲（1点）、右肩甲骨（3点）、右上腕骨（9点）、左上腕骨（9点）、右腸骨（10点）、左腸骨（6点）、右大腿骨（11点）、左大腿骨（8点）など総計68点。

歯骨（15mm長）の咬合面は平坦で内側方に拡大する。下顎内転筋が付着する歯骨頰側部は内側方向に顕著に凹んでいる（図1 a）。頸板中央部前方の頸鱗は細長くほぼ長方形を呈する（図1 b）。背甲の肋板の背面中程には顕著な隆起が発達する（図1 c）。外腹甲の背面部はイシガメ科の中でも平坦な構造である（図1 d）。

肩甲骨や腸骨、上腕骨、大腿骨など四肢骨は、骨格の総計82点のうち61点を占める。肩甲骨は、背方突起と肩峰の成す角度がほぼ直角であり、典型的なイシガメ科の特徴を示す（図2 a）。腸骨は背

方部分が湾曲したイシガメ科に独特の形状である（図2 b）。上腕骨は、最大で36mm長、最小で19mm長である（図2 c）。大腿骨は、最大で38mm長、最小で18mm長である（図2 d）。上腕骨や大腿骨の多くに骨端の破損が認められる。最小個体数は、T 406-7地点では肩甲骨に基づいて4個体、T 403-7地点では右大腿骨の点数に基づいて11個体と算定される。甲羅や四肢骨の大きさから、甲長は約10～20 cmの集団であったと推定される。

## 議論と考察

下顎と背甲、および外腹甲に見られる派生的特徴から田螺山遺跡から出土したカメ類は、いずれもクサガメに同定される。四肢骨の大きさから、甲長が約10～20cmの集団であったと推定されるが、本種の亜成体から成体の大きさに相当する。

クサガメは、中国の揚子江流域からベトナム北部、台湾、および朝鮮半島に広く分布するイシガメ科の一種である（Iverson1992）。日本の東北以南にも普通に見られるが、化石や遺跡からの出土記録がないこと、さらに分子データの解析により、近世になって人為的に移入された集団であると考えられるようになった（平山2007、Suzuki et al 2011）。なおクサガメの学名として、分子データ解析の結果から *Mauremys* 属に含める例も多い（Barth et al 2004、Suzuki et al 2011）が、これに従うと属の形態的定義ができないこと、またクサガメと他の種との形態的差異が大きいことから、本報告では本種を *Chinemys* 属に留めておく。

田螺山遺跡より7 km離れた新石器時代前期の河姆渡遺跡からも淡水生カメ類が報告されている（魏ほか1989）が、クサガメ以外にもリクガメ科や、スッポン *Pelodiscus sinensis*、セマルハコガメ *Cuora flavomarginata* など多様なカメ類を含む点で異なっている。カメ遺骸の産状も、田螺山遺跡で見つかる骨格がいずれも遊離した状態であるのに対し、河姆渡遺跡ではクサガメやセマルハコガメの甲羅がほぼ完全な状態で出土しているなどの相違が認められる。クサガメやセマルハコガメ、スッポンはいずれも浙江省に現生するカメ類である（Iverson1992）。田螺山遺跡では、出土する脊椎動物遺骸の中でもカメ類の占める割合が大きいこと、またそのすべてがクサガメであったことから、田螺山遺跡の周辺では本種の個体密度が局地的に高かったか、もしくは食用に生きた個体をストックする食文化があった可能性が考えられる。

田螺山遺跡から出土したクサガメの骨格では、四肢骨、特に上腕骨と大腿骨、および腸骨が際だつて多く、骨格の総計82点のうち61点を占めている。自然の埋没過程であれば、骨格の中でも強度の高い甲羅部分が選択的により多く保存されるはずである（平山2006、Hirayama et al 2007）。カメ類では、筋肉の大半が四肢骨に付着していることから、これは調理の過程で四肢の部分を選択的に集めて食後にまとめて遺棄する人為的な行為を反映したものと考えるのが妥当であろう。上腕骨や大腿骨の骨端に破損が多く見られることも、調理や食事の過程で生じた可能性が高い。

## まとめ

浙江省河姆渡遺跡の第7層から出土したカメ類の遺骸（総計82点）は、すべてクサガメであり、少

なくとも15個体を含んでいることが判明した。四肢骨の計測値から、甲長約10~20cmの集団であったと推定される。遺骸の多く(61点)は、食用に適した筋肉が付着する四肢骨(肩甲骨, 腸骨, 上腕骨, 大腿骨)であることから、調理・食後に遺棄されたものと考えられる。

## 参考・引用文献

平山廉2006「日本産化石カメ類研究の概要」『化石』80、47-59頁。

平山廉2007『カメのきた道』NHK ブックス。

魏豊・呉維棠・張明華1989『浙江余姚河姆渡新石器時代遺址動物群』海洋出版社。

Barth, D., Bernhard, d., Fritzs, G. and Fritz, U. 2004. The freshwater turtle genus *Mauremys* (Testudines, Geoemydidae) – a textbook example of an east-west disjunction or a taxonomic misconception? *Zoologica Scripta* 33: 213-221.

Hirayama, R., Kaneko, N. and Okazaki, H. 2007. *Ocadia nipponica*, a new species of aquatic turtle (Testudines: Testudinoidea: Geoemydidae) from the Middle Pleistocene of Chiba Prefecture, central Japan. *Paleontological Research* 11:1-19.

Iverson, J.B. 1992. A Revised Checklist with Distribution Maps of the Turtles of the World. *Privately Printed, Richmond, Indiana*, 363 pp.

Suzuki, D., Ota, H., Oh, H.-S. and Hikida, T. 2011. Origin of Japanese populations of reeves' pond turtle, *Mauremys reevesii* (Reptilia: Geoemydidae), as inferred by a molecular approach. *Chelonian Conservation and Biology* 10: 237-249.

## Fresh water turtle remains from the Tianluoshan site

HIRAYAMA Ren, MATSUI Akira, SUN Guoping

Turtle remains (82 disarticulated specimens) from the seventh bed of the Tianluoshan site of Zhejiang Province, China, are identified as *Chinemys reevesii* (Gray, 1831), including at least 15 individuals based on appendicular skeletons. *C. reevesii* is characterized by the following derived features: broad and flat lower triturating surface of the dentary, with deep foramen dentofaciale majus; costal bones with a distinct dorsal keel; dorsal part of the epiplastron is flat and elongate. Limb bone measurements indicate they were a population with 10 to 20cm long carapaces. As 61 specimens are appendicular skeletons, (scapula, ilium, humerus, and femur) supporting most of muscles of turtles, they seem to be abandoned after the artificial cooking and meals.

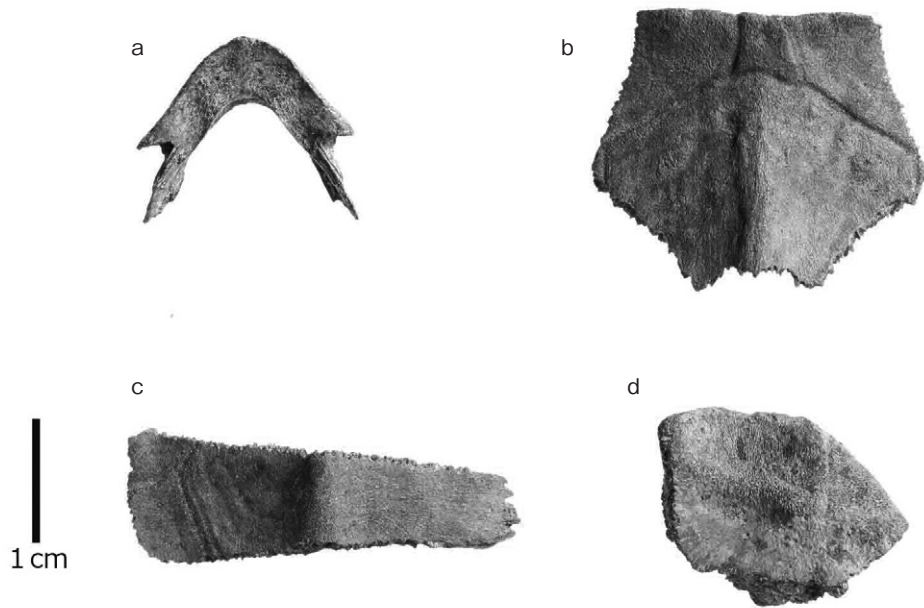


図1 田螺山遺跡より出土したクサガメ *Chinemys reevesii* (Gray1831) の下顎と甲羅  
 a: 下顎歯骨 (背面観: T 403-7地点) b: 頸板 (背面観: T 406-7地点)  
 c: 右第4肋板 (背面観: T 406-7地点) d: 右外腹甲 (背面観: T 403-7地点)

图1 田螺山遗址出土的草龟类 *Chinemys reevesii* (Gray1831) 和甲壳  
 a: 下颚齿骨 (背面: T 403-7地点) b: 颈板 (背面: T 406-7地点)  
 c: 右第4肋骨板 (背面: T 406-7地点) d: 右外腹甲 (背面: T 403-7地点)



図2 田螺山遺跡 T 403-7地点より出土したクサガメ *Chinemys reevesii* (Gray 1831) の四肢骨  
 a: 右肩甲骨 (前面観) b: 右腸骨 (右外側面観) c: 右上腕骨 (背面観) d: 右大腿骨 (背面観)

图2 田螺山遗址 T 403-7地点出土的草龟类 *Chinemys reevesii* (Gray 1831) 四肢骨  
 a: 右肩甲骨 (前面) b: 右肱骨 (有外侧面) c: 右上腕骨 (背面) d: 右大腿骨 (背面)

# 田螺山遗址出土的淡水龟类研究

平山廉<sup>1</sup>·松井章<sup>2</sup>·孙国平<sup>3</sup>

(1. 早稻田大学 2. 奈良文化财研究所 3. 浙江省文物考古研究所)

## 序言

中国长久以来就有食用各种龟类的文化习惯,从新石器时代考古遗址中也确认有龟类骨骼的发现。在浙江省田螺山遗址的第7文化层(6000BP),与其他脊椎类动物骨骼相比,出土了更多的淡水生龟类遗骸(松井章,私信)。在距离田螺山遗址大约20公里的河姆渡遗址也发表了淡水生龟类,它是一处与田螺山遗址同时期的新石器时代前期遗址。在淡水龟分类和骨骸的发生等方面确认与田螺山遗址有差异(魏等1989)。本文将详细记述田螺山遗址出土的龟类和产状,以此来类推其食物文化的状况并加以考察。

## 分类学记载:

爬虫网 Class Reptilia Linnaeus, 1758

龟类目 Order Testudines Linnaeus, 1766

潜颈亚目 Suborder Cryptodira Gray, 1825

陆龟上科 Superfamily Testudinoidea Baur, 1893

石龟科 Family Geoemydidae Theobald, 1868

栅龟 *Chinemys reevesii* (Gray 1831)

## 材料

### T406-7地点:

背甲(颈板、右第6肋板骨等7件),腹甲(右上腹甲和右下腹甲),右肩甲骨(2件),左肩甲骨(2件),右髌骨(1件)共计14件。

### T403-7地点:

齿骨(1件),第8颈椎(1件),背甲(右第1肋板,左右第6肋板,椎板等9件),右外腹甲(1件),右肩甲骨(3件),右上腕骨(9件),左上腕骨(9件),右髌骨(10件),左髌骨(6件),右大腿骨(11件),左大腿骨(8件)等共计68件。

齿骨(15mm长)的咬合面平坦,向内侧方扩大。附着在下颌收肌的齿颊骨向内侧方向明显凹陷(图1 a)。颈板中部前侧的颈鳞细长几乎呈长方形(图1 b)。背甲的肋板背面中部有发达的明显隆起(图1 c)。外腹甲的背面即使石龟类也是平坦的构造。

肩胛骨,髌骨,上腕骨,大腿骨等四肢骨占骨骼总数82件中的61件。肩胛骨背方突起和肩锋形成的角度几乎呈直角,显示着典型的石龟类科的特征(图2 a)。髌骨的背部弯曲是石龟类科的独特形状(图2 b)。上腕骨最大长36mm,最小长19mm(图2 c)。大腿骨最大长38mm,最小长18mm(图2 d)。上腕骨和髌骨的大多数在骨端部有破损痕迹。就最小个体数来看, T406-地点根据肩胛骨计算有4个体,

T403-7地点根据大腿骨计算推定有11个体数。从甲壳和四肢骨的大小计算，属于甲长大约10-20cm的龟类集团。

## 讨论与考察

根据龟类的下颞骨和背甲以及腹甲能看到次生的特征，田螺山遗址出土的龟骨骸均可以鉴定为草龟类。就四肢骨的大小推定这些龟类是甲长为约10-20cm的群团，而本属的亚成体来看均相当成年体的大小。

草龟类是广泛分布在从中国长江流域到越南北部，台湾，以及朝鲜半岛的石龟类的一种 (Iverson1992)。在日本东北以南也可以看到这种龟类，但是还没有看到化石或者遗址的出土记录，学者根据分子数据的解析，认为这些群体是在近代被人为移入的龟群 (平山2007、Suzuki et al 2011)。此外作为学名的草龟，从分子数据解析的结果显示其包含 *Mauremys* 属的例子比较多 (Barth et al 2004、Suzuki et al 2011)，若据此则很难对其属的形态进行定义，而草龟与其他种属龟类的形态差异又比较大，因此本文将此称作 *Chinemys* 属。

另外根据报告在距离田螺山遗址20公里处的新石器时代前期河姆渡遗址也出土了淡水生类龟类 (魏ほか1989)，这些淡水龟类除了草龟类外还含有陆龟科，鳖，或者称甲鱼 *Pelodiscus sinensis*、黄缘闭壳龟 *Cuora flavomarginata* 等多种多样的龟类，这一点与田螺山遗址不同。就龟类遗骸的发生来看，田螺山遗址发现的骨骼均是呈游离状态，而河姆渡遗址的草龟和黄缘闭壳龟的甲壳呈完整状态，显示着两遗址的差异。草龟，黄缘闭壳龟和鳖或者甲鱼都是浙江省的现生龟类 (Iverson1992)。在田螺山遗址出土的脊椎动物遗骸中龟类所占的比重很大，而且都是草龟类。由此可以认为在田螺山遗址的周围这一种属个体分布密度的局部性较高，或者显示着为了食用将这些龟类库存起来的文化习俗。

田螺山遗址出土的草龟骨骼，四肢骨，特别是上腕骨以及大腿骨以及髌骨明显较多，占到总数82件中的61件。若是经历自然埋没过程的话，骨骼中比较坚硬的甲壳部分应该被更多的保存下来 (平山2006、Hirayama et al 2007)。

而龟类大部分肌肉附着在四肢骨上，因此保留较多龟类四肢骨的特点应该是在调理过程中有选择地集中了四肢骨，并在食后将其扔掉的这一解释比较合理。上腕骨和大腿骨的骨端多发现破损的现象也与调理以及使用过程有密切的关系。

## 结语

浙江省河姆渡遗址第7层出土的龟类遗骸 (共计82件)，均是草龟类，至少包含15个个体。从四肢骨的计测值推定其是甲长在10-20cm的群团。遗骸较多的 (61件) 是适于食用，附着有肌肉的四肢骨 (肩甲骨，髌骨，上腕骨，大腿骨)，因此我们认为这些是调理与食用后抛弃的龟类残骸。

## 参考·引用文献

平山廉2006「日本産化石カメ類研究の概要」『化石』80、47-59頁。

平山廉2007『カメのきた道』NHKブックス。



魏豐·吳維棠·張明華1989『浙江余姚河姆渡新石器時代遺址動物群』海洋出版社。

Barth, D., Bernhard, d., Fritzs, G. and Fritz, U. 2004. The freshwater turtle genus *Mauremys* (Testudines, Geoemydidae) - a textbook example of an east-west disjunction or a taxonomic misconception? *Zoologica Scripta* 33: 213-221.

Hirayama, R., Kaneko, N. and Okazaki, H. 2007. *Ocadia nipponica*, a new species of aquatic turtle (Testudines: Testudinoidea: Geoemydidae) from the Middle Pleistocene of Chiba Prefecture, central Japan. *Paleontological Research* 11:1-19.

Iverson, J.B. 1992. A Revised Checklist with Distribution Maps of the Turtles of the World. *Privately Printed, Richmond, Indiana*, 363 pp.

Suzuki, D., Ota, H., Oh, H.-S. and Hikida, T. 2011. Origin of Japanese populations of reeves' pond turtle, *Mauremys reevesii* (Reptilia: Geoemydidae), as inferred by a molecular approach. *Chelonian Conservation and Biology* 10: 237 - 249.