

ホネのかたち

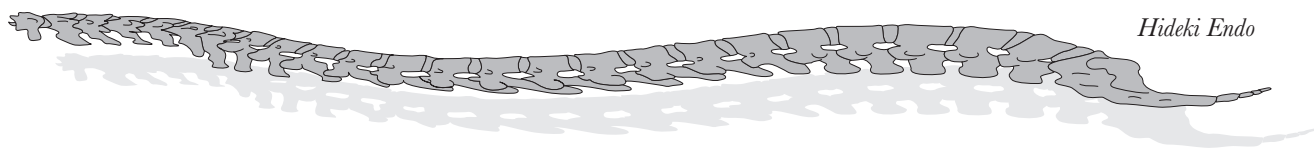
骨を見る立ち位置⑩ —上腕骨における掘削適応—

-Standing-point of examination of bones⑩
-Functional adaptation to digging in humerus-

東京大学総合研究博物館

遠藤 秀紀

Hideki Endo



はじめに

上腕骨の機能形態学的解釈は明瞭になりにくいという話題を続けている。だが、高度なあるいは極端な特殊化であるならば、難敵の上腕骨であっても、おそらくその形状の機能性の解釈は容易になるだろうと察せられる。そこで、掘削に特化した適応群を扱ってみることにする。

掘削適応群

掘削適応群は、本連載でも扱ってきた経緯がある¹⁾。上腕骨を比較する種として、アズマモグラ (*Mogera imaizumii*)、ココノオビアルマジロ (*Dasypus novemcinctus*)、そしてミナミコアリクイ (*Tamandua tetradactyla*)の三種を導入して考えてみたい²⁾。アズマモグラは真無盲腸類である。また、ココノオビアルマジロとミナミコアリクイは異節類に属し、前者は被甲類、後者は被毛類に分かれている。多系統的収斂を検証しなかったため、本来はより多くの系統を用いたところである。しかし、掘削適応群は標本・材料的には必ずしも多系統的に豊富に収集されてはいないため、南米産異節類から二種を用いることとした。また、本シリーズはCTによる三次元復構像を論議に用

いることを重視しているが、前二種に関しては人体用スキャナーに適さない小サイズであるため、骨格標本の通常の写真を用いて検討を進める。

掘ることからの要求

前記三種の上腕骨を並べてみる(図1~3)。どの種も、全体として上腕骨の全長が短くなったと受け止めることができる。本来体サイズに対するプロポーションで論議するべきだが、全長が短く、内外に幅が広がるという特徴は、掘削適応において否定できない傾向である。

なかでもアズマモグラの上腕骨は、四肢の長骨骨の類型化にさえ馴染まない、あまりにも奇妙な縮退を起こしている(図1)。全体として、長さとも最大幅があまり異なるほどのプロポーションを示す。近位端、遠位端とも、前後方向から見たときの幅の広がりが顕著となる。特に遠位端では内側上顆・外側上顆が大きくせり出している。また、短い上腕骨体では、前面観から、三角筋前面・三角筋稜が発達することが確認できる。

こうしたモグラ類の上腕骨は、あまりにも特徴的な形状の持ち主だといえるだろう。幅広く広がった近位や同様に幅をもつ肘関節周辺が目に入るが、何より特徴付けられるのは、上腕骨体の短