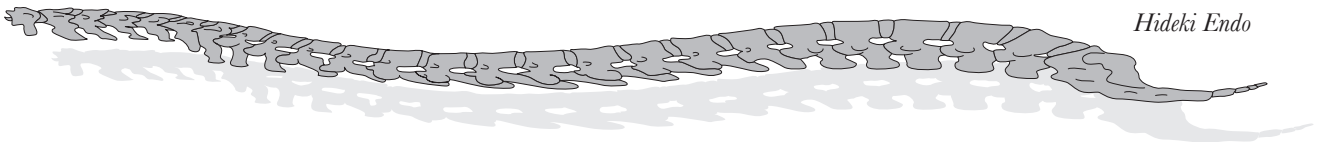
ホネのかたち

骨を見る立ち位置⑥
－肩，鯨類での特殊化－

-Standing-point of examination of bones ⑥
-Specialized scapula in Cetacea-

東京大学総合研究博物館
遠藤　秀紀
Hideki Endo



はじめに

しばらく特殊化を語っている[1)2)]．先回登場した遊泳適応の一番手は，鰭脚類，特にアシカ科とアザラシ科であった[2)]．画一的に考えてはならないが，有効な解釈は陸から海（水）への二次的ロコモーション適応である．俗に言う，海に還った哺乳類という話である．身体機構としてはさまざまな変化をきたしているが，前肢のロコモーションはそれを語るに十分な面白みを含んでいる．

適応の非連続性

遊泳適応を遂げた肩甲骨として，鰭脚類，主にアシカ科とアザラシ科を話題に取り上げた[2)]ことには，特異的な意味付けがある．両者は鰭脚類と一括され，その系統的解釈の妥当性は完全である．鰭脚類の内実は，クマ下目においてクマが分岐した後の一群として認識される．しかし，アシカ科とアザラシ科両者は，かつて考えられてきたほど，生態の類似した動物ではない．陸を離れた“距離感”が異なると語っておけばよいだろう．

距離感とは，まさに陸上ロコモーションをどの程度まで残すかという論点である．このどの程度までは，非連続的な概念である．アシカとアザラシの間に，暫時的な，あるいは連続的な適応段階の解釈は持ち込めない．両者はあくまでも非連続な孤立した適応段階だと理解されるのである．

形態学の実際から若干脇道に逸れるが，機能的適応について，少しだけセンスを深めておきたい．生体の適応は，機械工学の設計のように考えれば，ほとんどの場合，非連続的に現状を示してくる．人類に中途半端な二足歩行はなく，鳥類に中途半端な飛翔状態がないことがわかりやすい例かもしれない．猿人はすでに二足歩行において完成品であるし，恐竜が飛翔の一線を越えたときには，もう完全に「鳥」なのである．たとえばロコモーションでいえば，ある移動機能の物差しで評価するとき，65点の適応状態というのは，通常は有り得ないとまず考えることができる．二足歩行も飛翔も100点満点の適応しか，生残し得ないはずだからである．もちろん実際に65点の適応状態が存在し得ないかといえば，そうではない．しかし，機能形態のセンスとして，適応が連続的だと考えるのは間違っている．

先回示したアシカ科とアザラシ科は，歩くのか泳ぐのか明確化せよといわれればどちらでもない．だが，それは，たとえば泳ぐことに69点のアザラシと，泳ぐことに61点のアシカが，連続的に存在していると解釈すべきことではない．両科が，

SAMPLE
Copyright(c) Medical Review Co.,Ltd.