

鳥とワニの胸郭形態比較－恐竜の腹肋骨の機能解明に向けた予備調査－

神奈川総合高校 2年 中垣周平

恐竜で発達している腹肋骨には、呼吸と関連した機能があると指摘されている。そこで、恐竜の腹肋骨の機能及び呼吸システムを調べるための予備研究の材料として、鳥類とワニ類のそれに着目した。鳥類は、恐竜と近縁であるとされているが、腹肋骨を持たない。ワニ類は、恐竜とは系統の異なる爬虫類と位置づけられているが、腹肋骨を持つ。呼吸システムに深く関わる、これらの動物の胸郭の形態に注目して、骨格の構造を比較した。

鳥類ではドバトとキジバト、ワニ類ではコビトカイマンを対象の動物とし、それらの骨格標本作製した。ドバトとキジバトについては解剖から行い、筋肉の形や位置、また関節の可動域なども観察した（コビトカイマンについてはすでに肉が除去されているものしかなかったため、筋肉や関節については専門の学芸員の方にお聞きした）。

胸郭を構成する骨の形や数、全体的な構造、関節の可動域やそれによる胸郭の体積の変化などを観察した結果、関節可動域の大小や胸骨の有無、肋骨の形状や数などの違いが認められた。今回は時間的制約のために限られた標本でしか観察ができなかったが、今後、さらに対象を広げて観察を続けていきたい。