

ピナコサウルスから考察する鎧竜類における歯の交換様式

林 昭次*・石井紗智*

*岡山理科大学生物地球学部生物地球学科

鎧竜類は現生トカゲ類のような単純な咀嚼様式であったと考えられていたが、歯のマイクロウェア解析によって、従来考えられていたよりも複雑な顎運動をしていたことが明らかになってきた。一方、歯の機能歯と交換歯の入れ替わり方に着目することでも、恐竜類の咀嚼様式について新知見を得ることができる可能性がある。そこで本年度では歯の交換様式に注目し、鎧竜類の咀嚼様式について検討する研究を行った。

本研究ではモンゴル国白亜紀後期ジャドフタ層から産出した *Pinacosaurus grangeri* の頭骨(図1)を工業用マイクロX線CT撮影で撮影し、得られた断層画像をもとに機能歯及び交換歯を立体構築することで歯の交換様式について観察した。観察の結果、顎の中に舌側部から頬側部にかけて交換歯・機能歯・吸収された機能歯の3世代の歯列を識別でき、鎧竜類の歯は平行方向に歯が交換されることが明らかになった。交換歯は機能歯の舌側面に隣接して萌出し、機能歯の長軸に対して平行に成長していた。機能歯は舌側面から吸収が起こり、吸収された古い機能歯列の一部は頬側部に保存されていた。

本結果は、基盤装盾類やワニ類で報告されている交換歯が機能歯の歯髓腔内で成長する垂直方向の交換様式とは異なる。従って、装盾類の系統進化に伴い鎧竜類の歯は平行交換へと変化した可能性が高く、先行研究のマイクロウェア解析による複雑化した顎運動の結果を踏まえると、鎧竜類は装盾類の中でより複雑な咀嚼様式を持っていた可能性が考えられる。

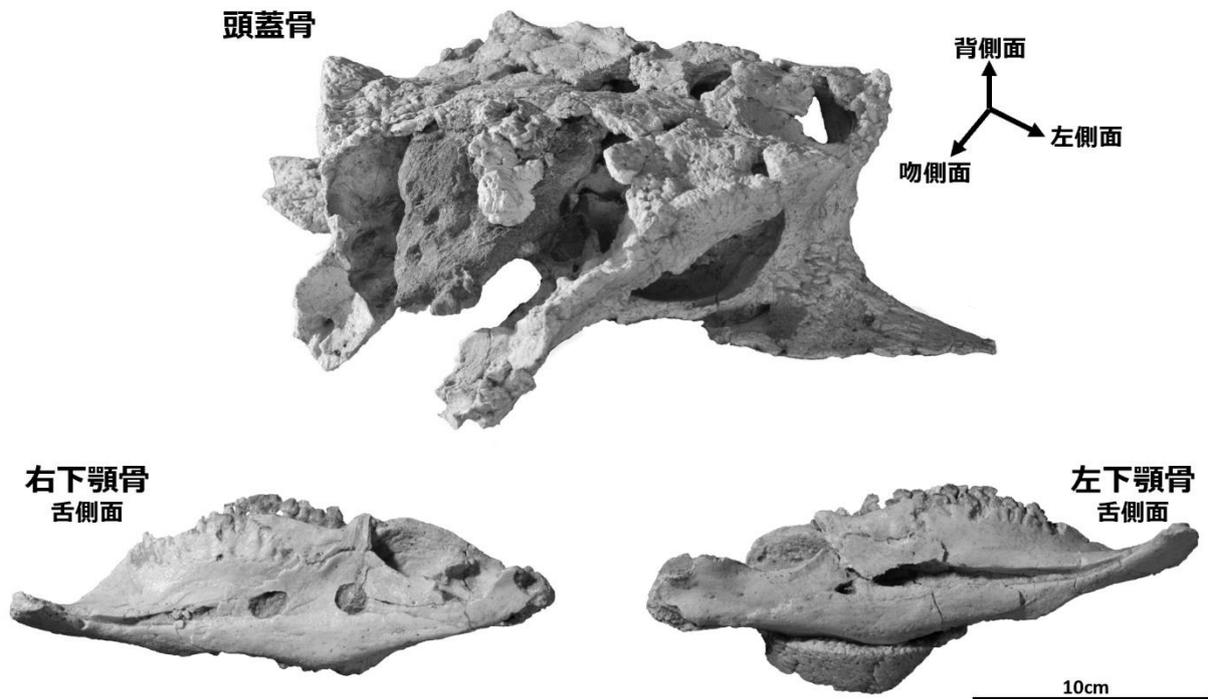


図1. 本研究で使用した *Pinacosaurus grangeri* の頭蓋標本(MPC98-16-13)