

## モンゴル、ゴビ砂漠における恐竜化石産地の地質とタフォノミー Taphonomy and geology of dinosaur fossil localities in the Gobi desert, Mongolia

渡部 真人<sup>1\*</sup>, ツオクトバートル, Kh.<sup>2</sup>, チンゾリグ, Ts.<sup>2</sup>  
WATABE, Mahito<sup>1\*</sup>, Tsogtbaatar, Kh.<sup>2</sup>, Chinzorig, Ts.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 林原古生物学研究センター, <sup>2</sup> モンゴル古生物学センター

<sup>1</sup>Hayashibara Institute for Paleobiological Research, <sup>2</sup>Mongolian Paleontological Center

モンゴル、ゴビ砂漠（東部?西部）には多くの中生代恐竜化石産地が分布している。これらの地質年代は、おもに白亜紀後期であるが、白亜紀前期およびジュラ紀後期のもも存在する。化石産地の地質の堆積学は、この20年間にわたって実施された、モンゴル国と日本、米国との共同調査によって明らかになった。また、恐竜や他の脊椎動物化石の地層中の産状の詳細な記録によつて、その堆積環境におけるタフォノミー（化石成因論）も明らかになった。

この地域における恐竜化石含有層は、すべて陸生層である。上部白亜系の産地では、河川堆積物が主である。また、一部に扇状地堆積物が存在する。また、白亜紀後期（Campanian）においては、著しい乾燥気候が地域全体に広く発達し、風成層から恐竜化石が産出する。これら河川成層と風成層は、同時異相として発達し、両者が混在する環境が推定される。

これら河川成層および風成層からは、恐竜化石の集団埋没化石が発見される。これらは、恐竜の生活環において集団として生息していたことを示す。これら集団埋没は砂漠における砂嵐、および河川における洪水およびマッドトラップによつて生じた。風成層化石からは、恐竜化石以外に、鳥類、トカゲ類、カメ類、哺乳類化石、恐竜足印化石が多産する。

白亜紀の最後期になると、風成層はなく、河川成層が支配的となる。これら河川成層からは、関節した骨格化石や分離した骨、他の脊椎動物（カメ類、ワニ類、魚類、翼竜類）が発見される。さらに、多くの恐竜足印化石が後背湿地に保存されている。白亜紀前期の堆積環境は、共存する河川成層と湖沼成層であり、とくに前者は恐竜化石を多産する。湖沼成層は、鳥類の羽毛化石を産する。

モンゴルで最古のジュラ紀後期の恐竜化石産地は河川成層よりなり、分離した竜脚類の骨、ワニ、哺乳類型爬虫類が産出する。

これら化石産地の堆積環境の復元は、恐竜類の生態、生活環境、運動形式などについて重要な情報を提供する。そのためには、化石のタフォノミー（成因論）を正しく理解しなければならない。

キーワード: 恐竜, モンゴル, 中生代, タフォノミー

Keywords: dinosaur, Mongolia, Mesozoic, taphonomy