日本産長鼻類化石の保存状態と堆積環境

Relation to the bone preservation and depositional environment in Japanese elephant fossil site

樽 創[1] # Hajime Taru[1]

[1] 神奈川県博

[1] Kanagawa Prefectural Museum

日本産の陸棲大型脊椎動物化石の中で、比較的発見される頻度が高いものに長鼻類が挙げられる。長鼻類の 化石は日本各地から知られているが、なかでもナウマンゾウやアケボノゾウの報告が多い。これらの化石の保存状 態は様々であり、またその堆積環境も同様である。これまでに報告のあった長鼻類化石のうち堆積環境についてこ まかく議論されているものは少ないが、いくつかをみると保存状態や共産化石にやや傾向が見られるようである。 堆積環境別に見てみると、保存状態の良い場から滞水域の堆積物、洪水堆積物、チャネル、扇状地堆積物となる。 その傾向は、以下の通りにまとめられた。

滞水域の堆積物:保存部位が多いが、頭部・足(特に指)も保存される。骨の位置が比較的まとまっている。 生息環境が近いと思われる共産化石がある。

洪水堆積物:頭部や小さな指の保存は良くない。骨が分散する。共産化石が多く、堆積した場に生息したと考 えられる生物を含む。

チャネル:保存部位は少なく、チャネル内に限定される場合が多い。複数個体、複数種がまとまって産出する。 海成層の場合もある。

扇状地堆積物:保存状態は悪く、表面が摩耗することが多い。ある部位が単独で産出する。

このような結果はある傾向であり、それぞれの堆積場で完全に同じ情報が得られるというわけではない。また堆積環境解析の程度もそれぞれの報告で異なり、単純に比較することは難しいかもしれない。

さて、日本産の陸棲大型脊椎動物化石は、そのほとんどが体の部分的な産出であり、ほぼ1体分の化石が産 出することは石灰岩地域の裂罅堆積物などを除き、まれである。しかし大陸内では、ほぼ完全に保存された脊椎動 物の化石が産出する。しかも、それぞれの骨が関節した状態で発見されることもある。このような状況の違いを考 えると、同じような堆積場であっても、島部と大陸ではタフォノミーに違いがあるのかもしれない。そのため、堆 積環境と化石の産出状況との関係を明らかにすることは、日本の古環境の推定に貢献すると考えられ、これからの 発掘では堆積環境の詳細な調査が望まれる。