

集団行動をとった恐竜の生態的特徴を探る

～恐竜の集団行動は時代変化と共にどのように進化したのか～

情報科学研究科

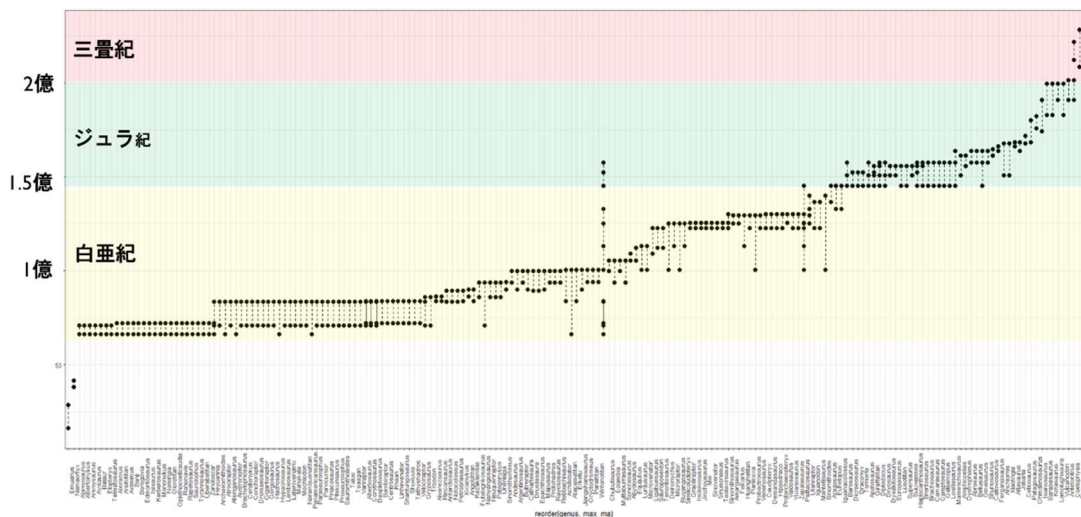
◎M2 ^{あさだ えり}麻田英理、准教授 ^{ど い ひでゆき}土居秀幸

キーワード

恐竜, 集団行動, 進化, メタ解析

研究概要

恐竜は約2億3千万年前に出現して以来、驚異的な適応を行うことで1億5千万年以上の極めて長い期間栄えた生物です。恐竜は爬虫類の仲間であり、骨盤の骨の形から鳥盤類と竜盤類に分けられます。現生に生息している鳥類も竜盤類に含まれ、恐竜は姿を変え現代でも存在していると言えます。自然界には群れをつくり集団行動を行う生物と、多くの生活を単独で行動する生物があり、その両方にメリットとデメリットがあります。そこで長い間繁栄し続けた“恐竜”はどのような行動様式をとっていたのか、メタ解析により調べることにしました。本研究では、Paleobiology データベースを主に利用して群れや子育てなどの集団行動をとった恐竜についてその生態的特徴や生息した地質年代などについて解析を行い、生態的特徴を探ることを目的としています。このデータを用いて、集団行動をとった恐竜の生息環境・生息年代・平均体長について調査し、考察を行いました。その結果、集団行動をしていた恐竜の種類が時代と共に多様化していること、体長は10m以下の種が多いこと、水域に近い所で生活していた可能性があることが分かりました。



アピールポイント

近年日本でも次々と恐竜の化石が発掘され、恐竜の研究に関心が高まっています。恐竜は爬虫類に属しており、複数種が集団行動をとったことは一般的に知られていますが、現代の爬虫類は群れを作ったり子育てをする種はほとんどいません。また、恐竜の集団行動について、種ごとの研究は多く行われていますが、種を横断して網羅的に解析されたものはありません。この研究は恐竜の集団行動がどのように行われたかだけでなく、恐竜が進化する過程での集団行動の役割や現代生物の生態的特徴の起源を探ることも可能であると考えています。本研究でメタ解析により恐竜類を広く解析することで、恐竜の生態について新しい発見があることが期待できます。