

丹波帯篠山セクションにおけるペルム紀古世の放散虫 *Albaillellaria* 群集の変遷

The faunal change of Early Permian albaillellarians in the Sasayama section, the Tamba Terrane

嶋川 未来子 [1]

Mikiko Shimakawa[1]

[1] 阪市大・理・地球

[1] Dept. Geosci., Fac. Sci., Osaka City Univ.

はじめに

ペルム紀の放散虫類は *Albaillellaria*, 球状放散虫, *Latentifistularia* に大きく分けられる。*Albaillellaria* は、特徴的な形態と速い進化速度により生層序学的研究に用いられているが、ペルム紀古世放散虫の群集解析といった古生物学的な研究はほとんどされていない。そこで本研究では、下部ペルム系放散虫生層序の模式セクションである丹波帯篠山セクションにおいて、*Albaillellaria* 群集の変遷を明らかにし、それに関連した古海洋環境変遷の解明を目的とした。

試料

検討した試料は、兵庫県篠山市藤岡奥の丹波帯の層状チャート層からなる篠山セクションより採取したものである。このセクションは Ishiga&Imoto(1980), Ishiga et al.(1982) により生層序学的に検討され、多くのペルム紀古世の *Albaillellaria* が記載されている。ペルム系下部に相当する層状チャート層を中心に単層ごとに連続して 241 サンプル採取した。

Ishiga et al.(1982) によると、本地点の層状チャート層は下位よりペルム系下部統 *Pseudoalbaillella u-forma- Pseudoalbaillella elegans* 群集帯, *Pseudoalbaillella lomentaria* 群集帯, *Pseudoalbaillella rhombothoracata* 群集帯, ペルム系中部統上部 *Follicucullus scholasticus* 群集帯に区分されている。この中で、ペルム系下部統に相当する 3 化石帯について検討した。

試料のほぼ 5 層準ごとに放散虫化石を *Albaillellaria*, 球状放散虫, *Latentifistularia* に区分し、*Albaillellaria* については種ごとの産出個体数を数え、相対頻度を求めた。

結果

篠山セクションの放散虫化石群集は、約 90% 以上を球状放散虫で占められる。しかし、球状放散虫は保存が悪く種の同定できない。*Albaillellaria* と *Latentifistularia* の相対頻度の平均値はそれぞれ約 5% と約 2% である。*Albaillellaria* において、*Pseudoalbaillella* 7 種 (*P. sakmarensis*, *P. aff sakmarensis*, *P. scalprata*, *P. lomentaria*, *P. postscalprata*, *P. ornata*, *P. rhombothoracata*) と *Albaillella* 3 種 (*A. cf. xiaodongensis*, *A. sp. A*, *A. asymmetrica*) の計 10 種を同定し個体数を求めた。このセクションにおいて *P. sakmarensis* が優勢種であり、次点は *P. scalprata*, *P. postscalprata* である。*P. sakmarensis* の相対頻度の変化は 2 つの層準でピークがみられたが、*P. scalprata* と *P. postscalprata* では 1 つの層準でピークを示した。*P. sakmarensis* の 2 つのピークの間で *P. scalprata* がピークを迎え、その後 *P. postscalprata* が増加する。

考察

本セクションと同化石帯の南中国欽州地域米拱セクションと比較すると、*Albaillellaria*, 球状放散虫, *Latentifistularia* の割合が類似し、特に *Pseudoalbaillella* 3 種 (*P. sakmarensis*, *P. scalprata*, *P. postscalprata*) の相対頻度変化が対比可能である。このことから、篠山セクションと米拱セクションにおいて当時の *Pseudoalbaillella* の生息していた環境が似ていた可能性が高いと考えられる。ペルム紀古世当時、篠山セクションはパンサラッサ海の遠洋域に、また米拱セクションは揚子地塊とカタイシア地塊との間に存在していた欽防トラフで堆積したと考えられている (Yao et al., 2004)。パンサラッサ海と欽防トラフとで海流の交流があったと推測される。また両セクションで見られる *P. sakmarensis* が 1 つの目のピーク後に減少し、*P. scalprata* が増加するという現象は、当時の *Pseudoalbaillella* の生息していた水塊における古水温や栄養塩などの古海洋の環境変化を表しているのかもしれない。