

地質学セミナー

 日時: 11月9日(水)
17時～

場所: 総合研究棟B棟 110 教室

岐阜県郡上八幡地域の石灰岩から産する コノドント混在群集

発表者 2 生物圏変遷科学 内海 麻衣

岐阜県美濃地域には美濃帯の中・古生層が広く分布している(脇田・岡村, 1982)。美濃帯を構成する中部～下部ジュラ系である那比川層は、中期ジュラ紀以降に堆積した砂岩、頁岩で構成されており、ペルム紀からジュラ紀までの各時代の化石を産するチャート、頁岩、石灰岩、緑色岩のレンズ状岩体を含む(脇田・岡村, 1982)。Igo (1989) によりそれら異地性岩体のうちのひとつである岐阜県郡上八幡地域の安久田岩体の石灰岩から前期ペルム紀～後期三畳紀の年代を示すコノドントの混在群集が報告された。安久田岩体のほかにもコノドント混在群集の報告はいくつかあるが、いまだその成因についてはあきらかになっていない。いくつかの文献がネプチュニアンダイクやパレオカルストの可能性をあげているが、証拠となるものは得られていない。現在、安久田岩体の分布する丹波～美濃～足尾帯ではペルム系石灰岩の上位に三畳系石灰岩が累重する層序が見出されていない(佐野・小嶋, 2000) ために、ペルム紀～三畳紀のコノドント混在群集の成因を解明することは、当時の遠洋性浅海域の炭酸塩岩堆積環境を明らかにする上でも重要であると考えられる。

本研究では、岐阜県郡上八幡地域の安久田岩体中の石灰岩の年代決定と堆積環境の復元およびコノドント混在群集の成因の解明を目的とする。さらに、卒業研究で調査を行った地域と同様の岩相を示す美山地域の詳細な調査を行うことによって調査範囲を拡大する。卒業研究では成因を断定する証拠を得ることはできなかったために、コノドント化石の検討および石灰岩の岩相記載、微岩相観察による分類をより詳細に調査し、コノドントの混在群集の成因を明らかにする。

露頭観察から、美山地域の石灰岩の傾斜はほぼ垂直であり、走行については北部がほぼ南北、南部に行くにつれて北東～南西方向であることがわかった。したがって、褶曲軸を北西～南東に持つゆるやかな褶曲があると考えられる。主な岩相は塊状石灰岩および層状石灰岩であり、ところどころに礫質石灰岩および葉理状石灰岩を挟在する。

美山地域より計16サンプルを採取した。そのうち2サンプルが礫質石灰岩、9サンプルが葉理状石灰岩、4サンプルが塊状石灰岩、1サンプルが苦灰岩である。酸処理の結果、現在のところ葉理状石灰岩2サンプルよりコノドント化石が得られている。これらは *Epigondolella primitia* や *Neogondolella polygnathiformis*、*Neogondolella navicula* などのいずれも三畳紀のコノドントによって構成される。

薄片観察による微岩相観察によると、礫質石灰岩は非常に分級が悪く円磨度も低いことが特徴としてあげられる。葉理状石灰岩はすべて石灰岩の中粒砂～シルトサイズの粒子によって構成されており、細かい所では1/2 mm以下の間隔で葉理が繰り返している。

博士前期課程の研究では、卒業研究で行った調査範囲を中心にさらに調査範囲を拡大し、コノドント等微化石の検討および石灰岩の岩相記載、微岩相観察による分類を行う。現在調査している美山地域についても継続しつつ、西方の八幡町市街地から安久田集落にかけての林道も新たに調査する予定である。

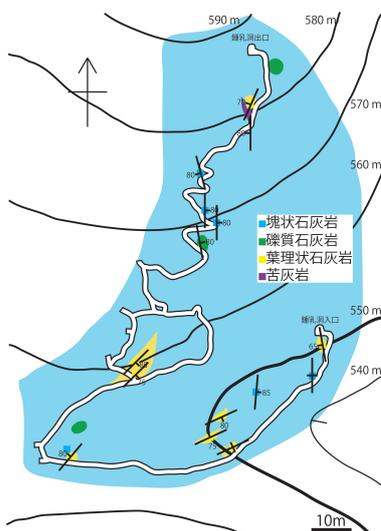


図1. 美山地域岩相分布図

次回のお知らせ

日時: 11月16日(水) 17時より

発表者: 笠原さん

佐藤さん

連絡先

下野 貴也 (地球物性科学 D2)

t_shimono@geol.tsukuba.ac.jp

上松 佐知子 (生物圏変遷科学)

agematsu@geol.tsukuba.ac.jp