

地質学セミナー

日時: 6月 2日(水)

17時～

場所: 総合研究棟B棟 110 教室

北海道穂別地域の新第三系の堆積環境 ～放散虫化石と堆積相～

発表者 地圏変遷科学分野 川村好毅

北海道中央部, 日高山脈西縁の地域では海成新第三系が南北帯状に広く分布している. この新第三系は千島弧と本州孤の島弧会合部に発達したトラフ状堆積盆を埋積したものであると考えられている.

穂別地域は中央北海道南部に位置し, 下部から暗灰色泥岩を主体とする栄層, タービダイト性の砂泥互層からなるアベツ層, 硬質泥岩に特徴付けられる二風谷層, 珪藻質泥岩と粗粒な堆積岩からなる荷菜層が露出している. この地域は凝灰岩などが乏しく, これまで微化石層序の検討も不十分だった. 先行研究の多くは岩相を基準に記載や堆積環境の考察を行い, アベツ層・二風谷層の堆積環境を波浪限界～数100 m以浅と推定していた.

中央北海道南部一帯ではかねてから放散虫化石の産出が認められていた. 日本を含む北太平洋地域の新第三系放散虫化石帯に関する研究は1980年代以降に細分化が進められ, 古地磁気層序や他の微化石層序との対応も詳しく検討されてきた. また近年, 放散虫は現生の研究も数多く行われ, 古環境復元, 古水深解析ツールとしての有用性も高まっている.

そこで, 本研究では穂別地域の地質調査の行い, 中新統から鮮新統の年代論精度を向上させること, 観察された堆積相を詳細に検討し, 放散虫化石から得られた情報と合わせて堆積環境を再考することを目的とした.

これまでの調査の結果, 栄層は15.3 Ma以前, アベツ層は15.3～約12.5 Ma, 二風谷層は約12.5～約9.7 Ma, 荷菜層は約9.7 Ma以降に堆積したことがわかった.

さらに, *Cornutella profunda*が栄層上部から二風谷層まで断続的に産出していることが確認された. *C. profunda*は, 水深1000 m以深にのみ生息することが知られている. したがって, 栄層上部から二風谷層の堆積場は水深1000 mかそれより深かったと考えられる.

この事実は先行研究が推定した堆積環境とは大きく異なる.

今後は採取したサンプルの処理を行い, 放散虫化石による年代学的・古環境学的資料を蓄積する. 同時に観察した堆積相の解析を進め, それらの結果を合わせて堆積環境を考察する予定である.

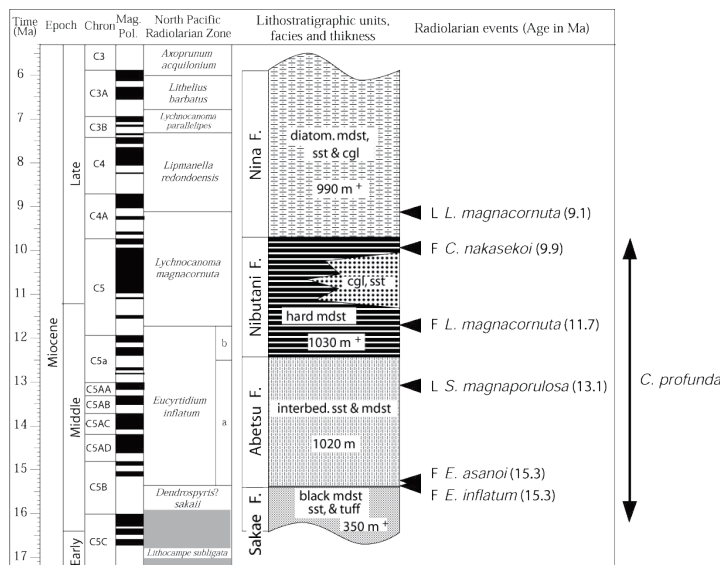


Fig.1 模式柱状図および放散虫化石年代