

# 北海道日高地域滝の上層の放散虫化石層序と堆積環境

発表者② 地圏変遷科学分野

安藤 翔太

中新統滝の上層は中央北海道に南北に分布する。滝の上層は千島弧と本州弧の島弧会合部に発達したトラフ状堆積盆を埋没したものと考えられている。本研究地域である平取、比宇は中央北海道南部に位置し、今回は主に日高門別川と波恵川に分布する滝の上層を調査した。研究地域の滝の上層は、地質図ごとに異なる地層名がつけられており、日高門別川は5万分の1地質図「富川」に含まれ、栄層と呼ばれる。最下限は上部白亜系と不整合で接し、上部はアベツ層へと整合遷移する。また、調査を行った波恵川上流で、波恵川上流は5万分の1地質図「比宇」に含まれる。こちらは、フラヌイ層と呼ばれ、その下部は栄層と同じく不整合で上部白亜系と接し、上部は受乞層と接する。

上部白亜系は暗灰色泥岩からなる。栄層、フラヌイ層は共に下部から角礫岩、細粒砂岩、暗灰色塊状泥岩からなる。アベツ層、受乞層は共にタービダイト性の砂岩泥岩互層からなる。これらは、層名は異なるが、同時期に堆積したものであり、本研究では栄層とフラヌイ層、アベツ層と受乞層をそれぞれ北海道新第三系でよく用いられている滝の上層、川端層と統一して扱う。

最近の研究により、中央北海道南部の中新統から放散虫化石の連続的な産出報告がされた。それを受けて、卒業研究では日高地域、主に日高門別川流域の放散虫化石層序の検討を行った。その結果、滝の上層は15.4 Ma以前、川端層は15.4～12.7 Maに堆積したことが明らかになった。また、*Cornutella profunda*が滝の上層上部から川端層にかけて産出していることが確認された。*C. profunda*は、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、滝の上層上部から川端層の堆積場は水深1000 mか、それより深かったと考えられる。岩相の検討のみから過去の研究では滝の上層上部から川端層にかけての堆積場はから波浪限界～数100 mと推定されていた。これは卒業研究のデータは過去の研究と異なる。また、修士研究では調査地域を広げ、滝の

上層の年代、堆積環境を検討する。具体的には下部、中部については産出する軟体動物化石と渦鞭毛藻類化石を、上部については放散虫化石を用いる。これらの群集解析から得られた年代、古水深の情報と堆積相の検討により堆積環境を再考する。

今後は採取した化石と岩石サンプルの処理を行い、軟体動物化石、放散虫化石による年代的・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推定していく予定である。

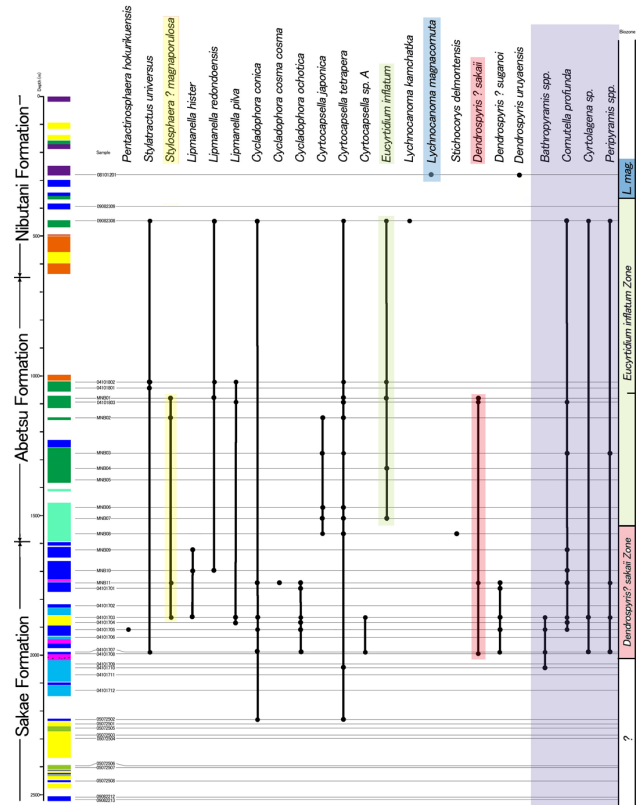


図. 放散虫指標種の産出と化石帯

## 次回のお知らせ

日時: 10月27日(水) 17時より

発表者: **大金 薫さん(国立科学博物館 植物研究部・特別研究生)**

## 連絡先

清水 恒子 (岩石学 D1)  
hisa\_s@geol.tsukuba.ac.jp

上松 佐知子 (生物圏変遷科学)  
agematsu@geol.tsukuba.ac.jp