

化石による古環境推定

東京都立戸山高等学校 1年 SSH探究基礎講座

佐藤 佑介 青木 楓 小西 賢人 山崎 真奈

1. 動機

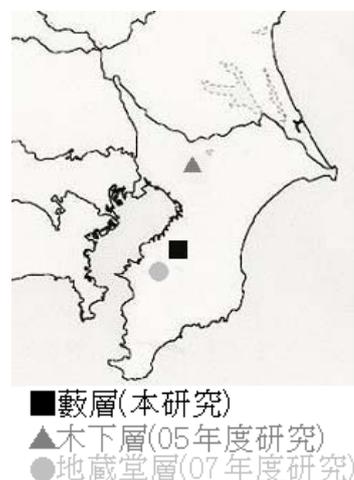
- 大学の化石実習で、多種類の示相化石を調べ、古環境を推定するという研究分野があることを知り興味を持った。
- 首都圏でも化石の採集が可能な場所があることを知った。
(探究基礎講座 2005, 2007年度の課題研究)

2. 目的

- 化石が種類・数ともに多く取れる、藪層の堆積環境を推定する。
- 異なる時代の層と比較して、化石層が形成された環境に共通性があるか調べる。

3. 実施概要

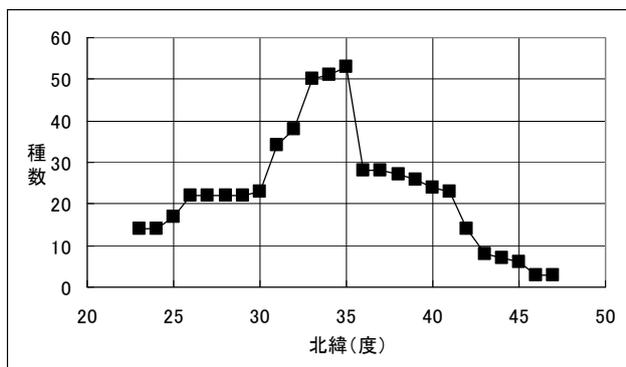
- 化石層から1m×0.5m×0.1mの範囲にある化石をすべて採集した。
- 採集した貝化石を同定し、緯度・深度分布を表すグラフを作成した。
- 化石層に影響を与えた海流及び生息深度ごとの量の比を調べた。
- 結果から堆積環境を推定し、他層と比較した。



4. 結果

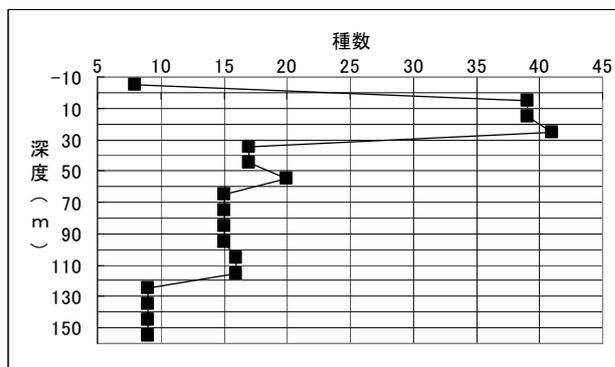
藪層における緯度分布

- 北緯35度に最も多く種数が見られた。



藪層における深度分布

- 深度0~30mに種数が多く見られた。



以上の結果から、緯度・深度分布から、藪層の堆積環境を推定した。

また、藪層の堆積環境と、時代の異なる二層の堆積環境を比較したところ、共通点が見られた。