

わかりにくい状態でした。そこで改良を加えたのが、下の⑤です。

⑤化石班（神戸予選会）

層平面生態系解析に基づく *Sphenoceramus naumanni* についての新知見
熊本県立天草高等学校 科学部化石班

1. 背景
熊本県天草市御所浦には「スフェノセラムスの壁」と呼ばれる場所があり、*Sphenoceramus* 類の化石が多数存在する。現在まで、この壁には詳細な調査が行われていない。本文を調査し、その壁の構造と化石の分布を明らかにする。→ 方法が確立されていない

2. 目的
① 層平面生態系解析を用いた *S. naumanni* の分布と成長の向きを明らかにする。② 異なる環境条件下での *S. naumanni* の成長の向きを明らかにする。③ 当時の環境を推定する。

3. 仮説
① *S. naumanni* の成長の向きは、その成長段階によって異なる。② 異なる環境条件下では、*S. naumanni* の成長の向きは異なる。

4-6. 方法・結果・考察
～*S. naumanni* が生息していた当時の環境は？～
① 層平面生態系解析を用いた *S. naumanni* の分布と成長の向きを明らかにする。② 異なる環境条件下での *S. naumanni* の成長の向きを明らかにする。③ 当時の環境を推定する。

7. 結論
① *S. naumanni* の成長の向きは、その成長段階によって異なる。② 異なる環境条件下では、*S. naumanni* の成長の向きは異なる。

8. 今後の展望
① 異なる環境条件下での *S. naumanni* の成長の向きを明らかにする。② 当時の環境を推定する。

9. 謝辞
熊本県立天草高等学校 科学部化石班のメンバー、熊本県立天草高等学校 科学部化石班の先生方、熊本県立天草高等学校 科学部化石班の先生方、熊本県立天草高等学校 科学部化石班の先生方。

10. 参考文献
Ando, H., Tamura, Y. and Takemoto, D. (2010) Fourth to third order cycles in the Hakobutsu Formation: Shallow-marine Campanian final deposition of the Kuroko Belt, southern Hokkaido, Japan. *Journal of Metamorphic Geology*, 28, 1027-1036.

⑤は発表の関係で2枚組のポスターになっていますが、④に比べて「色の使用を抑える」工夫が読み取れます。また、④の「文字を減らす」工夫はそのままで、①の「区画分け」の工夫も取り入れられています。このポスターは、これまでに比べて洗練されています。ただ、更なる改善点があります。それは、図を全て載せた結果、ごちゃごちゃしたポスターになってしまったことです。その結果、通り過ぎる人がパッと見てもよくわからず、人目を引かないポスターとなってしまったように思います。外部発表会でのポスター発表では、より多くの人に発表することで、多くの指摘を受け、研究を深化させるきっかけを掴めます。より多くの人にポスター発表するためには通りすがりの人に聞いてみようかなと思わせる人目を引くポスターが必要です。

この後、化石班では人目を引くポスターとするための改良を進めました。その結果が⑥です。⑥は1枚のポスターですが、用紙がB0版となっており、ほぼ⑤と同じ大き

さです。

⑥化石班（JpGU）

層平面生態系解析に基づく *Sphenoceramus naumanni* についての新知見
New Insights into *Sphenoceramus naumanni* Based on Bedding-Plane Paleocoecosystem Analysis
熊本県立天草高等学校 科学部化石班

1. 背景と目的
「スフェノセラムスの壁」
天草市御所浦
白亜紀サントニア期
砂波層群 (黒色泥岩層)
約50mの厚さ
各岩層を10数枚以上発見
→ 現地と判断
目的
・広い層平面のコロニー判別手法の改良
・現地調査を交えた白亜紀の海産生態系復元

2. 方法
1.5m x 1.0mコートを活用し、層平面を区別して調査
写真のAとBが終了
A: 4.5m x 4.5m (7岩体)
B: 3.0m x 3.0m (8岩体)
※間の部分は風化
計測・調査項目
・成長
・成長の向き
・成長の長さ
・成長の角度
・成長の本数
・成長の分布

3. 結果 4. 考察
コロニーの分布と成長の向き
14コロニーを判別
A: 大きく、αのみ分布
B: 小さく、α&βのみ
成長の向きは、*S. naumanni* の成長の向きと一致
成長の向きは、*S. naumanni* の成長の向きと一致
成長の向きは、*S. naumanni* の成長の向きと一致

5. 結論
① *S. naumanni* は深海域にコロニーを作り、他の生物が共生していた。
② *S. naumanni* は幼虫を産み、その後深海域に成長した。

6. 今後の展望
① 異なる環境条件下での *S. naumanni* の成長の向きを明らかにする。② 当時の環境を推定する。

7. 謝辞・参考文献
熊本県立天草高等学校 科学部化石班、熊本県立天草高等学校 科学部化石班の先生方、熊本県立天草高等学校 科学部化石班の先生方、熊本県立天草高等学校 科学部化石班の先生方。

⑥では、「背景を写真にする」工夫が読み取れます。このことで、左の⑤よりも目を引くものとなりました。また、図を精選し、一部文字での説明も復活させています（文字での説明は図表との重複を避け、極力少なくしています）。加えて、①や②を参考に右上に化石の写真を大きく掲示して、何の研究が一目でわかりやすくしています。実物は地学教室に掲示していますので、ASの時間にでも近くで見てください。

さて、ここまで以下の工夫を紹介しました。

- ・区画分け
- ・文字を減らす
- ・色の使用を抑える
- ・背景を写真にする

班によっては活用できるものとできないものがあるかと思いますが、一部でも良いのでこれらの工夫を積極的に活用し、より良いポスターの作成を進めてください。2年生はデータがまだないので難しいかもしれませんが、3年生は⑥のポスターよりも洗練された2年生の参考になるポスターを作ってくれることを期待しています。