

平成27年度
群馬県立自然史博物館

2016. 3. 12

ミュージアムスクール 化石コース

活動・研究報告

(担当 学芸係 高桑祐司)

化石コース参加者

上原 悠・上原 萌・斉藤美琴・竹井晴菜・竹井誉桜・和田海優

2

活動報告

ミュージアムスクール化石コース



野外調査

3



6/14 埼玉県小鹿野町
二子山石灰岩(秩父帯)／古生代ペルム紀
…まずは、実際に化石探し
(フズリナやウミユリなど)



8/16 高崎市内の露頭
安中層群庭谷層／新第三紀中新世
当初予定していた場所の調査が困難
だったので、別の場所で化石探し。

10/18,11/29,12/20

野外調査 高崎市吉井町池

4



安中層群原市層／新生代新第三紀 後期中新世(約1100万年前)・・・ここの化石を調べた

10/18～2/11

化石のクリーニング・同定・データ整理

5



2/11,28,3/6 発表準備

6



結果

研究テーマ

原市層産化石で調べた、
約1100万年前の群馬の環境

研究の方法

- 高崎市吉井町池の鍬川の川原に分布している、安中層群原市層(約1100万年前)を調べて、地層の中から化石を採集しました。
- 採集した化石をクリーニングして、その種類を調べ、整理しました。
- 見つかった化石種(もしくは近縁な現生種)の生息環境について、文献を見て調べ、当時の環境について考えました。

化石産地のようす

9



場所

高崎市吉井町池の鎚川
にかかる多胡橋の下流

地層

安中層群原市層の上部
(約1100万年前)

地層のようす

主に泥が固まった泥岩の層
でできていて、時々貝化石が
密集して硬くなった部分
がありました。

下流の方ほど、若い地層
になっていました。

化石の産状

10



密集していた部分を除いて、化石は泥岩の中に散点的に入っていました。

結果

11

- スクール生6名＋担当学芸員1名が採集した標本97点を調べました。
- ある程度、種類が同定できた標本・・・77点でした。
(内訳・・・二枚貝4種58点、巻貝2種2点、ツノガイ1種16点、植物1種1点。)

※ 詳しくは、配付した資料をご覧ください。

代表的な化石を写真で紹介します。

見つかった化石(二枚貝 その1)

12



オウナガイ 38点

トクナガキヌタレガイ 9点

見つかった化石(二枚貝 その2)

13



ツキガイモドキ 9点



オオスミゾメソデ 4点

見つかった化石(その他の動物)

14



サガミバイ 1点



アヤボラ 1点



ヤスリツノガイの仲間 16点

見つかった化石(植物)

15



葉の化石 6点



ツクバネガシ(葉) 1点

考察

研究テーマ

**原市層産化石で調べた、
約1100万年前の群馬の環境**

現生アナログ法を使った推定

- ◆ 生息環境や分布域の推定
- ◆ 比較のための現生種(もしくは近縁種)の生息環境と分布域については、主に以下の文献で調べました。
 - 肥後俊一・後藤芳央(編著・1993): 日本及び周辺地域産軟体動物総目録, エル貝類出版局, 八尾, 693+13+149p.
 - 奥谷喬司(編著・2000): 日本近海産貝類図鑑, 東海大学出版会, 東京, 1173p.

考察1 確認した化石群の特ちょう

18

☆今回、属や種まで確認できた8種類(もしくはその近縁種)は、今も日本近海にいる？

□ いる。

☆絶滅した種類はいる？

□ 絶滅種(トクナガキヌタレガイ)はいるが、絶滅した属はいない。

考察2 原市層がたまったころの海流

19

- 8種類は、今では日本周辺だけにいる種類(4種)と、日本周辺が分布の南限の種類(寒流を好む種類、4種)に分けられます。



- 今の日本列島と同じような海流の様子が似ていたと考えられます。しかし、寒流が強かったのかもしれない。

考察3 原市層がたまった場所

20

□ 堆積した深さ



原市層がたまった場所の海の深さは、水深約400mはあったと考えられます。

□ 陸地との距離



比較的保存のよい植物の葉の化石が見つかったので、陸地は近かったと考えられます。

謝辞

21

- 化石コースの研究では、
以下の方々にお世話になりました。
- 送り迎えをしてくれた私たちの家族
- 自然史博物館の職員の方々

