

はじめて化石をとってわかったこと

宇土市立走潟小学校 4年 島田 歩夢 ほか5人

1 研究の目的

走潟小学校には、化石や火山噴出物などが展示されている。3年生のころから化石に関心を持ったぼく達4年生6人の、化石を自分でとりに行きたいという願いがやっと実現した。野外での化石採集の体験をもとに、次の主目的で研究した。①どんな場所で、何の化石がどれぐらいの量採集できるか。②とれた化石の大まかななかま分けと、できる範囲で名前を調べる。③化石ができた頃の土地の様子や、化石の模様の付き方などを想像する。

2 研究の方法

まず、走潟地区から近い県内5か所(豊野町2か所、姫戸町、竜ヶ岳町、御所浦町)で実際に化石採集を行う。目的①については、6人で約30分間化石を採集し、学校に持ち帰ってできるだけコンパクトに割り出す。目的②については、植物、二枚貝、巻き貝などという具合に大まかななかま分けをまず行う。次にできるだけ全体がはっきりしている化石を選んでしっかりスケッチをする。そして、学校にある標本や資料館のパンフレットや出版物を使ってできるだけ詳しい名前を決定し数を調べる。目的③についてはこれまで見てきた化石の、岩石や土地の中への入り方(化石の現れ方)や模様の付き方などから疑問点を決め、みんなで話し合っ自分達なりの考えをつくり出す。

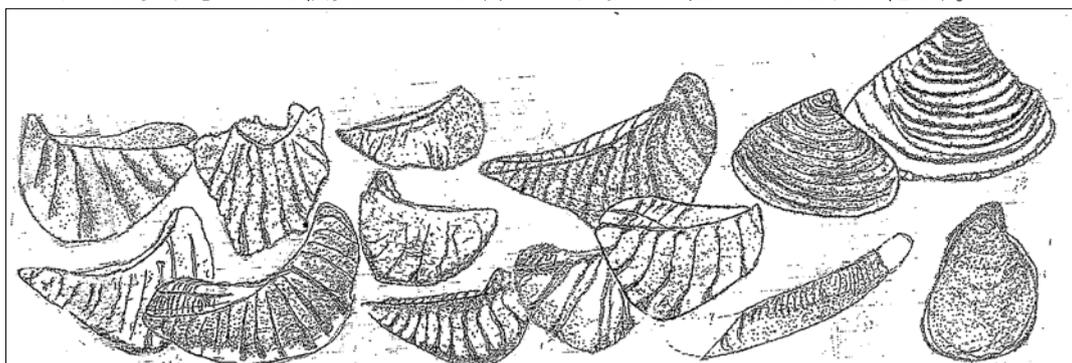
3 研究の結果

訪れた全ての場所で、短時間で多くの化石を採集することができた。それぞれの採集場所の様子や出てきた化石をまとめると次のとおり。①豊野町の八の瀬戸と御所浦町の江の口では、ともに三角貝がたくさんとれた。今は山の中と離れ島というちがった環境の場所だが、化石ができた頃はどちらも同じ環境だった。②姫戸と竜ヶ岳では似たような石(黒っぽくてわれやすい)の中に、イノセラムスやアンモナイトなど同じ化石が見つかった。2か所の土地は同じものと思った。③豊野町の上巢林ではシダのような葉の化石が見つかった。また、竜ヶ岳や御所浦では貝の化石の中に植物のくきやえだの化石も混じっていた。

主な場所でとれた化石は次のとおり。

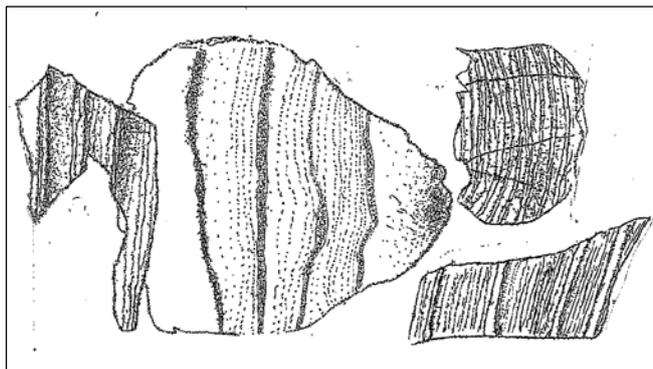
(1) 御所浦町江の口

御所浦島の東側にある地区で平野が全くなく、山が海につき出ている。草をかき分けると石の壁があり、その中に化石が入っているのが見える。手前には崩れた石がたくさんあり、その中から化石を採集した。からが溶けて残っているものはかたかった。大まかななかま分けで、三角貝のなかまが145個、アサリのような形の二枚貝が123個、植物の茎などが15個、そのほかマテガイのようなものが3個見つかった(下のスケッチは江の口でとれた化石)。

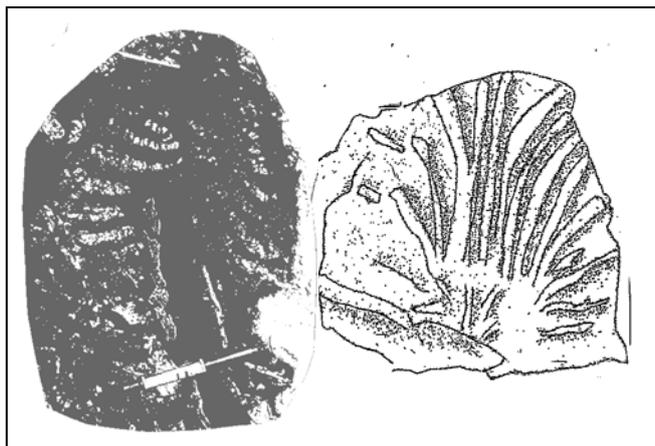


(2) 竜ヶ岳町大道

海岸道路から20mぐらいの高さにのぼったところにくずれやすい石でできたがけがあり、アンモナイトやイノセラムスのかけらが多く見つかった。アンモナイトはとなりどおしの2本の太い線の間には細い線が10本以上入っているゴードリセラとよばれるものだった。



(3) 姫戸町小島の海岸



港から東につき出た小島につながる堤防の左側の海岸に潮が引いたときに黒っぽい岩が出てくる。水平になっているので表面の化石がよく分かる。イノセラムスのなかまが13個見つかり、中には30cmぐらいの大きなものもあった。大道のイノセラムスには同心円状の模様だけががついていたのに比べ、ここでは縦方向(放射状)にも模様がついていた。(左は小島の海岸で、見つかったイノセラムス)。

(4) 豊野町上巢林

美里町との境にある木材置き場で奥の方には100mぐらいの高さのがけがある。ここでは転がっている化石からシダの葉の化石が60個、ササの葉のようなものが6個、茎が10個見つかった。シダの葉はかたい石の中にとまって入っていた。(上巢林で見つかった植物化石のスケッチと活動の様子)



数多くの化石のスケッチを時間をかけてしているうちに、化石の形や模様の特徴がわかるようになり、よりくわしいなかま分けができるようになった。資料などを参考に、三角貝(プテロトリゴニア)やイノセラムスなどのなかまでは、さらに詳しい名前を知ることができた(紙面の関係で詳しいことは省略します)。

ところで、植物と貝などの動物化石と一緒に入っていることがあった。川などの水流で、下流や海に集められたものが化石になったと想像することができた。また二枚貝の模様は、へこんで現れている貝化石の方が出っばっている貝化石よりはっきりしている。二枚貝の外側のからに模様がはっきりついていると考えた。

4 まとめ

自分達の手で化石がとれてよかった。これからもっと詳しい化石の種類(名)をさぐるよう研究したい。