

2001 年 12 月 12 日

地球科学と教育

フィールドワークレポート

調査日（2001.12.01 当日:曇り 前日:晴れ）

物質地球科学科地学系

二年次 003219 B

小嶋 純史

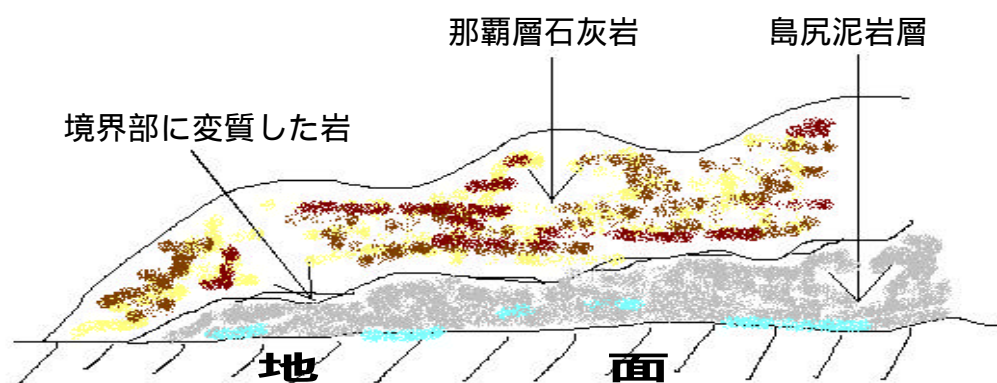
理学部共通科目
「地球教育と科学」
(担当：木村政昭教授)
第三回フィールドワークレポート
テーマ：沖縄県糸満市喜屋武岬周辺の地形調査

No. 2001120101 (石灰岩と泥岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市伊原と南波平の境の採石場(琉風の碑近く、もしくは廃車置場近く)・工事現場

内容：採石場(quarry)で石灰岩層の観察とサンプリング。

結果：ここでは工事(採石?)により丘陵が削られ地層が露出している。那覇層石灰岩らしき層が観察できる。硬いところはハンマーで叩くと金属を叩いたような音がする。一方、もろくてボロボロなところもある。しかし全体として密な石灰岩である。よって那覇層石灰岩と考える。下絵で示すような那覇石灰岩(色：白～茶,赤茶)と島尻泥岩(色：乾燥すると灰色、水分を含むと青みがかった灰色)の境が見えた。



那覇層石灰岩は石灰藻球(アルガルボール)を含んでいる。那覇層石灰岩と島尻層泥岩の境界に変質した岩が見える。境界線上には有ったり無かったりする。つまり、必ずある訳ではない。おそらく“ニービ”と呼ばれる、小禄砂岩が固まったものであろう。この岩をサンプリング

した。手触りからも硬くなった泥岩ではないかと思う。

更に泥岩層が露出している場所で「泥岩層の下から石灰岩層」が見つかったが、土着していなかった。みんなとの考察の結果、最近掘って埋めた跡であるという事になった。

更に近くの露頭で、きれいな那覇層石灰岩と島尻層泥岩の不整合面を観察することができた。ここでは最近崩れて露出した那覇層石灰岩と長い年月露出していて鍾乳石化している石灰岩を同時に見る事ができる。また島尻泥岩層中に凝灰岩層(t u f f)を観察できた。島尻泥岩層中の凝灰岩層(t u f f)といえは No. 2001102704 (島尻層の露頭) で同様のものを観察した。今回もリップストライク法で走向傾斜を測った。N50W8NE だった。ちなみに前回の玉城村ではN80E13S だった。

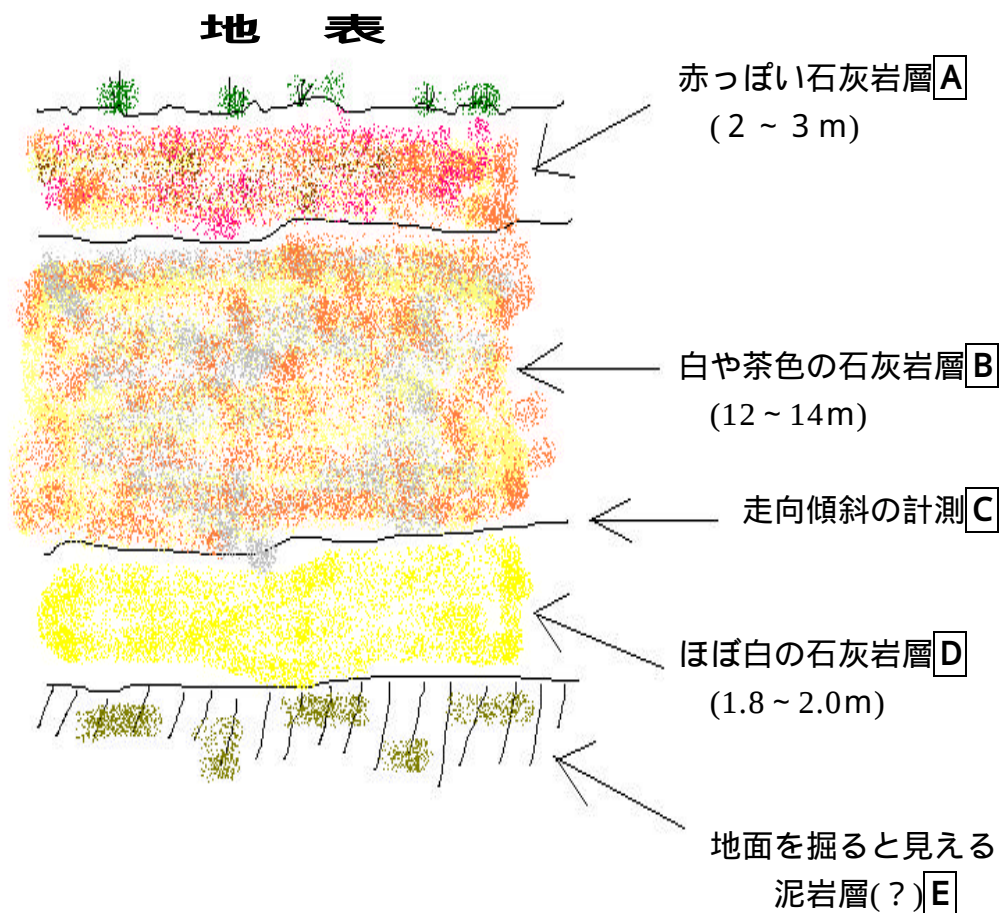
考察：凝灰岩層(t u f f)の走向傾斜は何も考察を生み出さなかった。前回と異なった値だったからである。不整合面では一つ考察ができる。不整合面の上層と下層では明らかに堆積しているものが違い、時代が違う。つまり、ちょうど不整合面のできた時代に地質学的異変が起きたことが予想される。それは沖縄トラフができて、中国大陸の泥岩がそのトラフで沈んでしまい、堆積しなくなって珊瑚礁が発達した時期ではないだろうか。沖縄トラフと今回の不整合面の形成年代が等しければ、この考察を証明する事ができる。

No. 2001120102 (石灰岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市束里の採石場(束里集落内の喜屋武集落との境付近)

内容：採石場(quarry)で石灰岩層の観察

結果：露頭スケッチは以下ようになった。



A 赤っぽい石灰岩層：土壌が風化や浸食を受けて石灰岩中に溶け込んだもの。

B の層が変質したものだが基本的には同じ石灰岩

B 白や茶色の石灰岩層：港川(栗石)石灰岩のようだ。珊瑚などを多く含んでいる。この石灰岩の特長としては現在 30 ~ 50m にあり、堆積したときは海岸だった。つまり昔の砂浜だった所である。

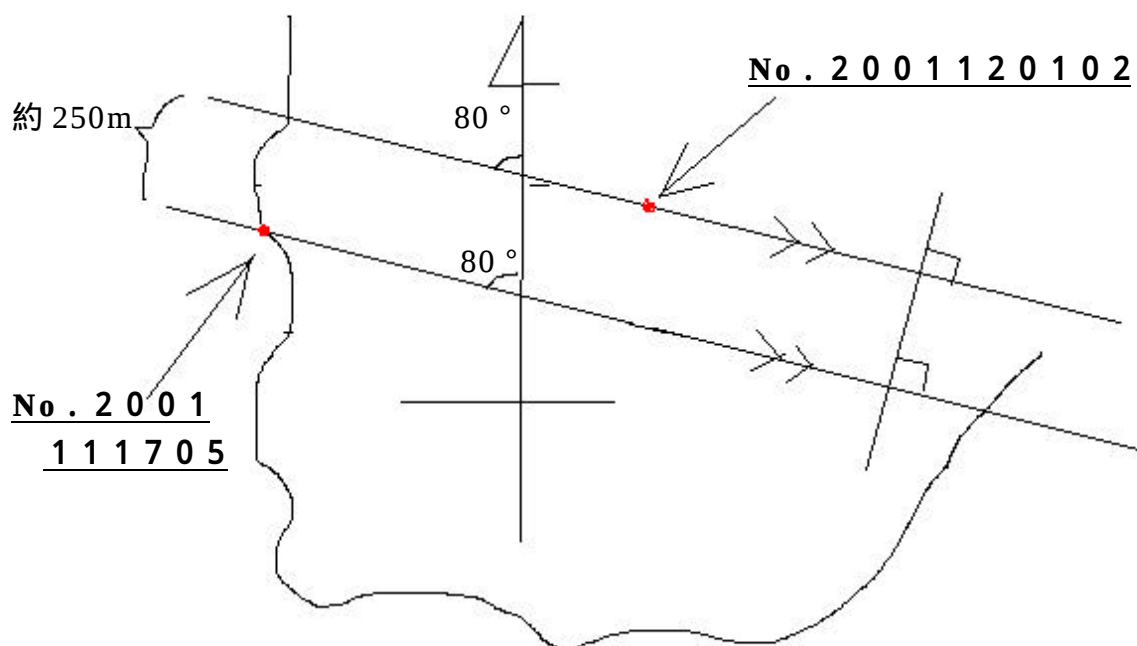
D ほぼ白の石灰岩層：大変硬く、アルガルボールや化石が見つかった。とても緻密な層である。那覇層石灰岩だろう。

C 走向傾斜の計測：那覇石灰岩と栗石石灰岩の不整合面の走向傾斜をリップストライク法で測った。N80W 4 S だった。

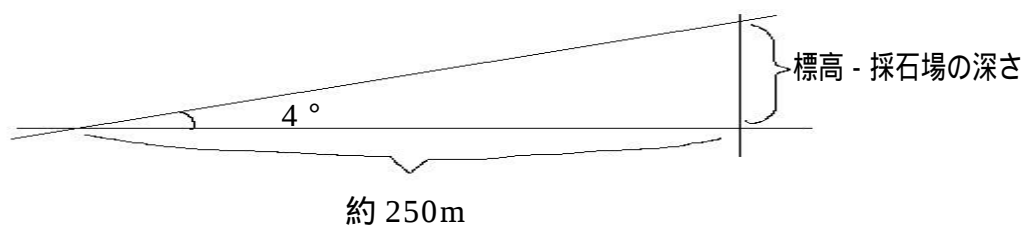
E 地面を掘ると見える泥岩層(?)：観察していたポイントの地面の所々に砂岩のような泥岩のような層が見られた。これは No. 2001111705 で観察された小禄層と那覇層の不整合面につながるのでは

ないかと考える。

考察：[E]で観測された小祿層らしき層が前レポートの No. 20011117
05とつながっているならば、[C]の走向傾斜と地図上の水平距離から
求める事ができる。実際計算してみるとかなり食い違ってしまった。
もう一度調査して測りなおさなければならない。



糸満市喜屋武岬周辺の地図



地層の傾きに沿って垂直に切った図

以上の図より“ 標高 - 採石場の深さ ”を求めると 17.48m だが、実際の
標高 48.4m(地図より) - 採石場の深さ 18m(目測) = 30.4m となり、かな
りの誤差が生ずる。

感想

今回で全フィールドワークが終了しました。今回も喜屋武岬周辺の石灰岩の
露頭を観察しました。今回は露頭数が少なかったせいで大変内容の濃い巡検
でした。この経験はこれから専門を進めていく上で貴重な財産となると思い
ます。