

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（2001.11.17 当日:晴れ 前日:小雨）

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)
第二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. 2001111701 (石灰岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市伊原の採石場()
(quarry)で石灰岩層の観

結果：比較的硬い層が数本の黒っぽい線の層の区切られて幾層にも重なって

ルボール(10cm)が見られた。比較的硬い層を分けている黒っぽい線の層は2～3本見える。一番地表に近い最上層の石灰岩は赤っ

考察：比較的硬い層を分けている黒っぽい線の層は珊瑚の死骸以外が堆積し
(珊瑚)ので、この黒い層の時期は海水面
深で堆積したものとする。一番地表に近い最上層の赤っぽい石灰岩は地表の土が溶けて染み込んだもの

な地形・地質である。しかし現在、土地改良等により重要な地形・地質の破壊が一部に進行中であるものがあることは否定できない。

注意：サンプリングを行なう上で留意しなければならないことは、転石を

No. 2001111705 喜屋武岬北東
の海岸 においてもそうであるが、かなりサイズの大きい岩であっても
転石の可能性はある。判別は難しいが、
から出ている岩と一体になっていればよい。

No. 2001111702 (石灰岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市米須の採石場()
(quarry)で石灰岩層の観察。

結果：アルガルボールは見当たらない。石灰岩は密である。

考察：那覇層ではないかと考える。理由としては、石灰岩は密である事や
No. 2001111701から大変近い露頭であるから。

No. 2001111703 (石灰岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市山城の海岸(平和創造の森公園付近の海岸)

内容：海岸で露出している石灰岩層の観察。

結果：石灰岩は密である。生物の死骸は無い。礫出石灰岩である。

考察：全体的に密である事や生物の死骸等が見当たらないので、那覇石灰岩ではないかと推測する。

No. 2001111704 (石灰岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市喜屋武の採石場(具志川城跡付近)

内容：採石場(quarry)で石灰岩層の観察。

結果：粒が大きくて、もろい石灰岩である。その層が 11～15mほど堆積している。また珊瑚がはっきり分かるくらい残っている。明らかに、No. 2001111701～No. 2001111703の石灰岩と違うのが分かる。未確認だが、更に下の露頭に港川石灰岩らしきものが見えた。港川石灰岩は別名“栗石石灰岩”と呼ばれていて有孔虫の死骸からなる。確定するには実際に露頭の側まで行って採石してみなければ判断できない。

考察：全体的に那覇石灰岩とは逸した岩石だった。読谷石灰岩と呼ばれるものだろうと推測する。現在、手元に読谷石灰岩の資料がないため確認が取れないが、後日改めて検証したい。

No. 2001111705 (泥岩と石灰岩の露頭)

場所：沖縄県糸満市喜屋武の海岸(喜屋武公民館付近の海岸)

内容：海岸で露出している石灰岩や泥岩の観察。

結果：今回のフィールドワークで最も興味深い所となったポイントである。

本来このポイントも石灰岩を観察する目的で来たが、本講義を受講している友人(當間正智(24))が偶然、「小祿泥岩と那覇石灰岩の不整合面」を発見した。現在まで小祿泥岩と那覇石灰岩の不整合面はあることは分かっていたが、露頭では発見されていなかったらしい。この海岸線に露出している泥岩(色：黄土色)が小祿泥岩であれば新発見である。

更に、またしても(當間正智(24))が「那覇石灰岩の塊(約 1 mサイズ)を別の新しい石灰岩が取り込んでいる」のを発見した。これは成因が不明であり多様な考え方が出来そう。一応、その場にいた皆で検討した結果、発見者名を取り『當間ロック(とまろっく)』と命名した。

考察：『當間ロック(とまろっく)』について自分なりに考察をしてみた。以下に示すように成因として2パターンを考えた。

パターン ビーチロック説

石灰岩の塊が津波などで流されてきて、比較的穏やかな海岸に打ち上げられる。そこから長い年月をかけて石灰岩の中に取り込まれた。

パターン 巨大アルガルボール説

取り込まれている那覇石灰岩の塊は、実は巨大なアルガルボールであり、取り込んでいる石灰岩もアルガルボールと同じ時期に堆積したものとする。2つの石の年代測定を行えば判明する。

以上のどちらの成因説においても両方の岩石の年代測定の結果が重要である。

感想

以上で今回の第2回フィールドワークが終了した。今回は喜屋武岬周辺の石灰岩の露頭を観察しました。これによって、石灰岩にも色々な種類があり、性質が異なることが分かりました。しかしまだ石灰岩に関して不明瞭な部分も多く、これからの学習に大きなモチベーションを与えてくれたと思います。