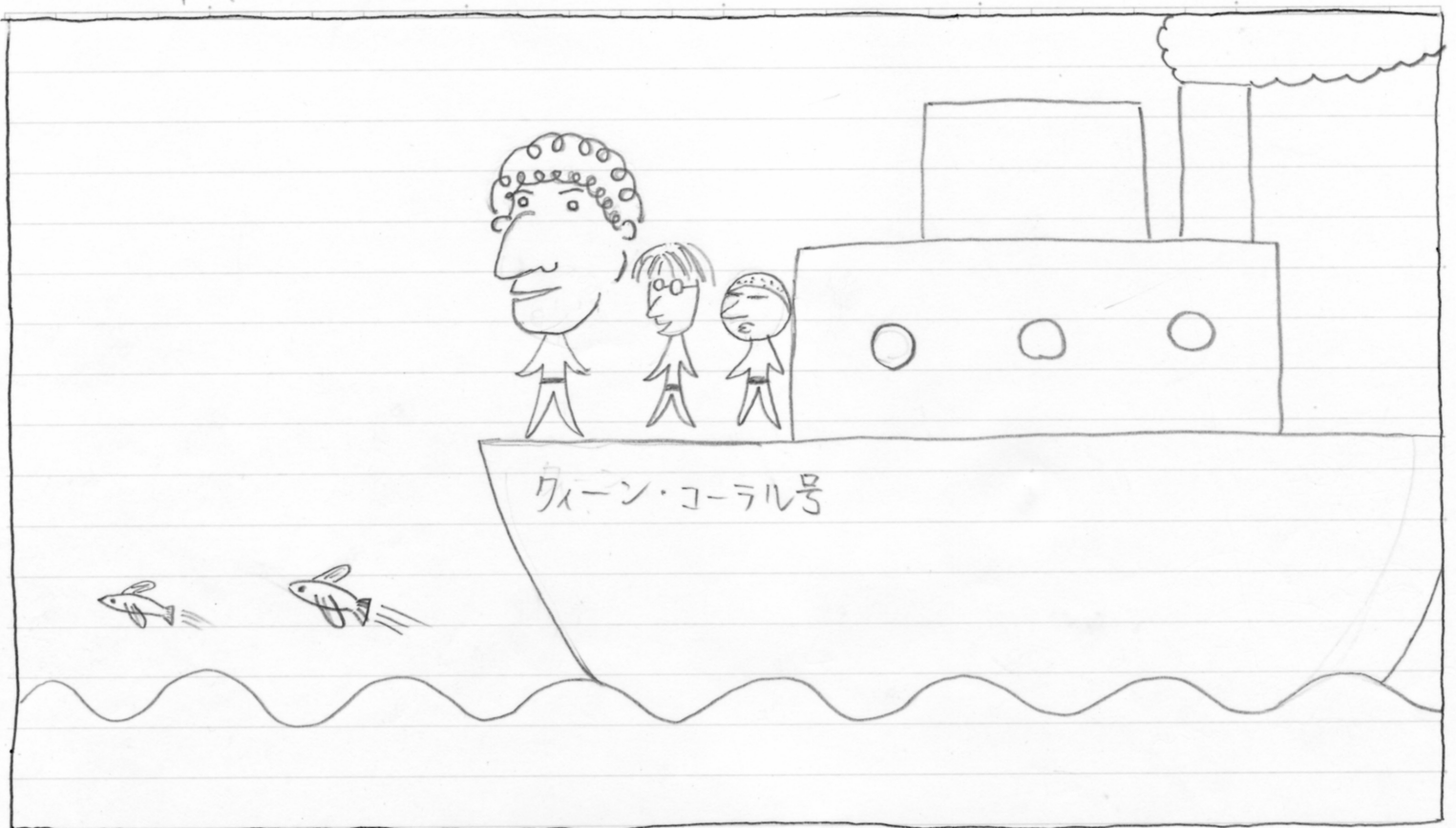
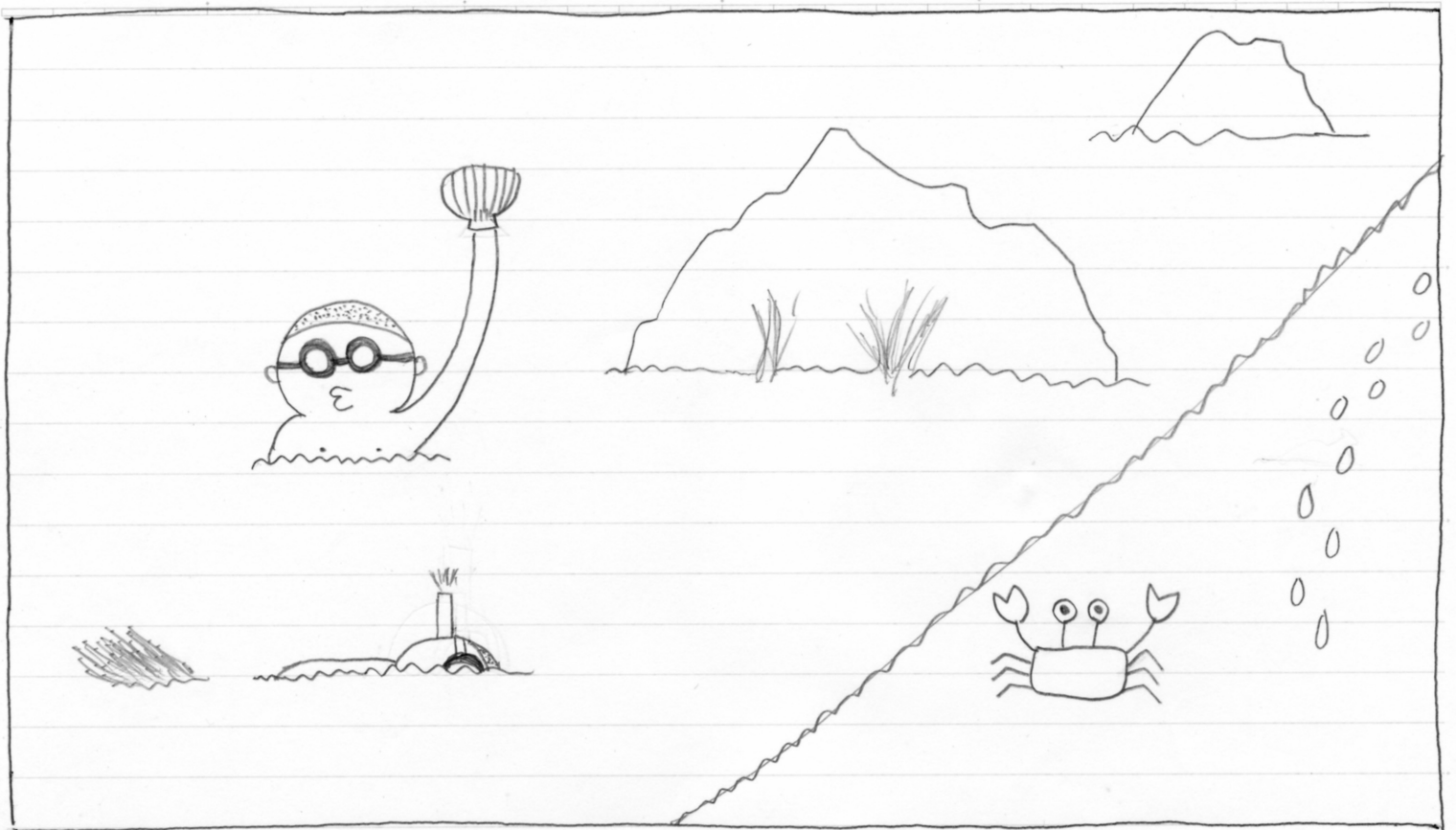


与論実習の感想



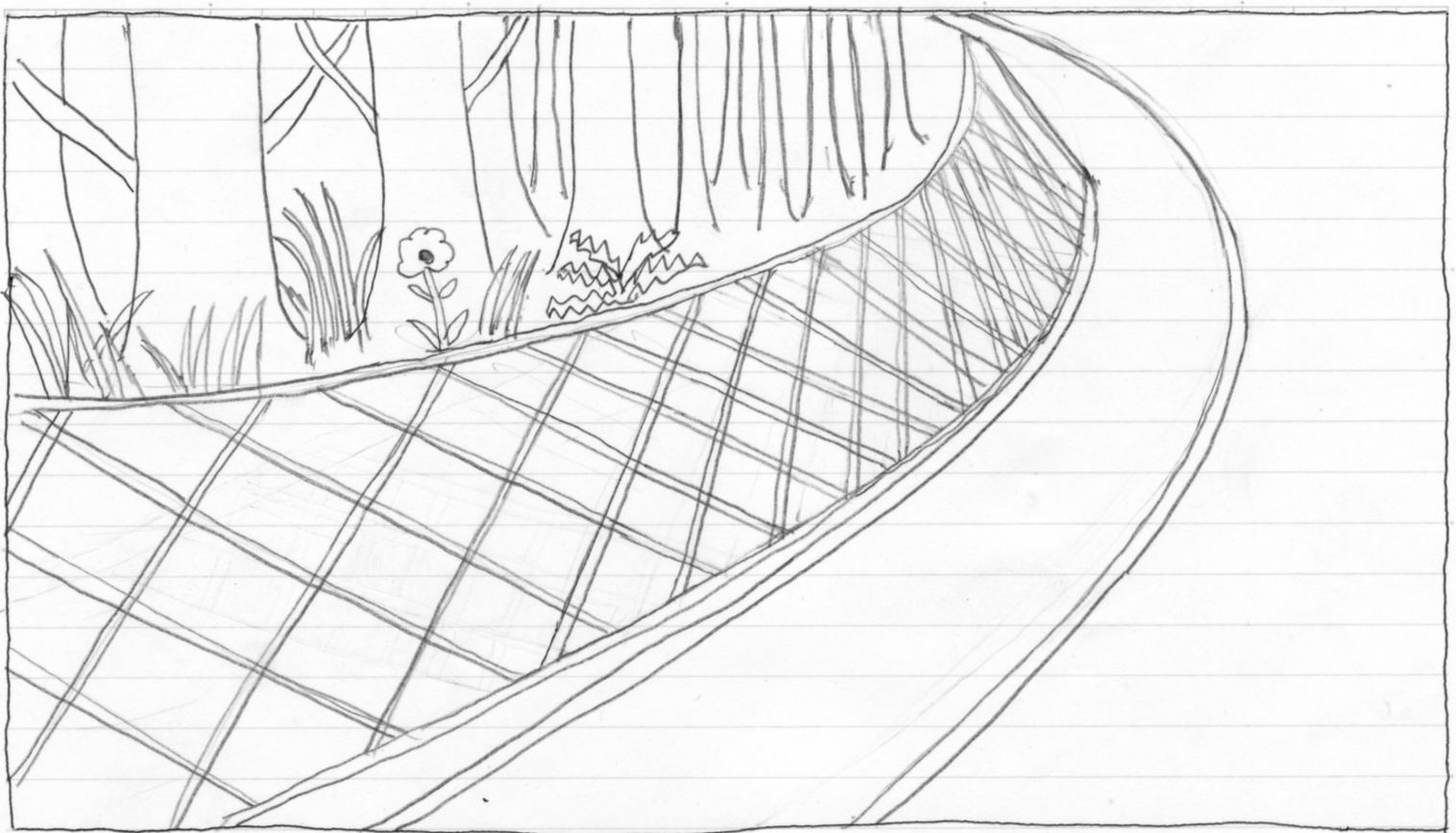
5月23日(月) くもり

今日、夕方、鹿児島新港から、与論島行きフェリーにのりました。大夜、空腹だったので、甲板ですぐにカップラーメンを友達と食べました。その後、少し仮眠をとり、お風呂にまりました。お風呂があがって、甲板で喜多君とビールを飲んでいると外国人に話しかけられました。私は、英語が苦手だったのであまりしゃべりませんでしたが、喜多君は、将来、留学したいらしく、外国人と話していました。喜多君が大変か、こよく思いました。もとちゃんと英語を勉強しておけばよかったと思いました。外国人は、オーストラリアの人で、環境について勉強している人でした。鹿児島には、彼女と遊びに来ていました。少し寒くなってきたので、外国人に別れを告げ、帰りました。次の日、朝ごはんもお風呂ごはんもカップラーメンだったので、少しうんざりしていました。2時ぐらいに与論島にフェリーがきました。長時間フェリーにのっていたせいか、上陸してからもフラフラしている感じでした。



5月24日(水)くもり。

宿泊所に荷物をおいた後、近くの金崎海岸に潮間帯の生物を採取しに行きました。海は、少しつめたかったけど、私は、水にもぐって生物を採取しました。女の人達は、ぬ水ないよりに生物を採取していましたが、岩尾さんは、1人、シュートケールを装着し、採取していました。とてもかこよかったです。たくせん泳いだので、夕飯がとてもおいしかったです。ごはんを3杯おかわりしました。マスターは、大変料理が上手でした。そして、夜の講義がありました。とてもぬむかかったです。その後、広い部屋で、採取した生物の名前をしるべたりしました。見をしるべるのは、面白かったです。夜の海に喜多君と探検に行きました。岩場には、バッコウガサガイがい、はいいました。夜行性生物のが、それともその夜が満月だったからのが不思議でした。



5月25日(水)・くもり☁

今日、午前中に、朝平に岩崖の植物の観察に行きました。大きなカタヤマリガたくさんいました。先生の植物の説明をメモしながら歩いていきました。1周しおわると、後は自由に植物採取しました。途中の民家に白い犬がいて少し遊びました。とてもかわいいでした。自分の家の犬が恋しくなりました。帰たらいっぱい遊んであげようと思いました。そして帰りは、ビーチランドロッジまで歩きでした。すこしつかれました。そしてお昼ごはんを食べた後、前浜海岸で、サンゴ礁の生物を採取しに行きました。とても流れが急で、先生がとても危険だと注意していました。サンゴ礁にうまっていたパイプウエを梶谷君と取り出しました。とれたときは、とてもうれしかったです。先生が泳いでもいいという場所があったので、そこで泳ぎました。すこしつかれたけれど、とても気持ち良かったです。夜ごはんは、採取したサザエガでました。ゴリゴリしてとてもおいしかったです。そしてまた夜は、講義があって、その後、採取した生物を調べておきました。あしたは、自由観察日なのでとても楽しみです。



5月26日(木) はれ(☺)

今日は朝からワクワクでした。1130な海岸で貝を採取してまわ
30と思っていたので、1130な海岸で泳ぎまわりました。
ちゃんと貝も採りました。島をまわっている途中で、平澤君にあいました。
いよいよ百白ヶ浜に行くことにしました。百白ヶ浜でも泳いだり
星の砂をさがしたりしました。とてもきれいなところで、もとあそびた
かたです。夕食はバーベキューでした。1日中、お昼ごはんも食べず
た泳いでいたので、お腹がペコペコでした。あとは飲み会でした。
前田君はすぐにべろんべろんになっていました。富山先生はとても
面白い先生だといふことが分かりました。とても楽しい打ち上げでした。

5月27日(金)

朝からかたづけをしました。おみやげをかたづけました。
そしてまたフェリに乗って鹿角島にカブリました。とても日にやけま
た。夏を満喫した気分でした。とても充実した実習だったと思います。

おわり。

6. 実習に参加しての感想

実習に出発する5月23日は3限まで授業があったので、授業後そのまま市バスのバス停まで歩いて行きました。鹿児島新港の奄美・沖縄へのフェリーのりは15分ぐらい重い荷物を持って行くのは疲れました。フェリーにのってからも、今まで私が乗ったことのあるフェリーよりも自分のスペースが小さくてよく眠れませんでした。早朝奄美大島の名瀬港についてからは港に着くたびにそれだけの島を見に甲板に出ました。海を見ているとカメやイルカ、トビウオが泳ぐ様子も見ることができました。与論島に着いて車で「ヒートランドロッジ」へ行く途中、地形図を対比していると、島の中心の断層の地形がはっきりと表われていておもしろかったです。

初日の赤崎海岸の磯採集では天気が悪く水に入るのは寒いくらいでした。サンゴ礁の海は生物が沢山いるのだと思っていましたが、数は桜島の方が多いくらいで意外でした。

2日目は午前中朝戸へ植物観察に行きました。道路沿いに鹿児島市内などと同じように生えている植物でも、実は九州本土にはないような植物ばかりでした。

午後は昼食後に前浜海岸へ行きました。ここではいろいろな色、形の小さなサンゴがいたるところについていました。少し岩の隙間を除くとクロウニがたくさんいたり、素早く逃げるシココなどもいました。赤崎海岸と共通するものもありました。生物の種数が多く、パイプウニのように形のおもしろいものや、アオボシヤドカリのようなきれいな色をもつ生物がいて、生物を探るのが楽しかったです。

3日目は自由観察行動でまず与論民俗村へ行ってみました。ちょうど与論中学校の1年生が地域学習に来ていて一緒に与論の古い暮らしや文化について学びました。その後お茶と手作りのお菓子をいただいてそこを出ました。その後、バイクで通りかかった地元の人についていくと何故かアクセサリーのお店で星の砂をもらうことになりました。その後赤崎海岸で砂浜の植物を採集し、一度それを標本にしてからサザンクロスセンターまで行きました。きついと言われていた坂をなんとか登りきり、サザンクロスセンターに着きました。ここでは与論島や周辺の島の郷土文化に関するものが展示されていました。特に1階にあったお祭りでは使われるお面は片目が赤くどびでたこわいような、おもしろいようなもので興味をひかれました。最上階は展望台になっていて島を一望できました。海の向こうには沖縄島がよく見えました。サザンクロスセンターをみ終わって大金久海岸まで坂をいき下って行きました。大金久海岸前の店で与論島名物のもずくそばを美味しくいただきました。その後百合ヶ浜の水面に出たところが沈まないうちにグラスボートで渡りました。いかにも南の島の海、ほく海と白い砂浜がとてきれいでした。百合ヶ浜で星の砂をひろったりした後少し深いところまでグラスボートで行きました。海へ行ったら絶対に魚を見たいと思っていたので色鮮やかな魚たちを見れてうれしかったです。夜はバーベキューを食べた後、星を見た海岸へ行きました。与論島は日本で「南十字星が見える最北端の島ですが、4月頃までしか見えないうらしく残念でした。その日の夜中にキュウキュウといううるさい音がして3時半には目がさめてしまいました。ヤモリの鳴き声だったようですが、眠れなくなったので4時半頃から砂浜などに行ったりしていました。朝明るくなってからは食堂前に鹿児島南部以南でしか見られないルリカスという青い鳥を見ることができました。7時頃からは前浜に行き海岸植物を採集・観察しました。昼にはフェリーにのり、次の日の朝鹿児島島につき、行きよりも重い荷物を持って帰るのは大変でした。

与論島では同じ鹿児島県でも大きく違う環境の中で生育する動植物を直接観察し、その違いを実感することができました。また他の場所では「どんな生物が」とどのように生活しているのかにも興味が増えました。

動植物ではそれぞれの種が大体定った分布範囲をもっている。日本に棲息している各種について世界的な分布状態を調べてみると、世界中に広がっている世界種(Cosmopolitan species)や、また日本列島だけにしかいない特産種(Endemic species)は少なく、その大部分は対岸の大陸と共通なものである。更にこれを詳しくみれば、ヨーロッパより日本に互り欧亚大陸の北部に広く分布するもの、シベリアから日本にかけてアジア大陸の北部に分布するもの、アムール、満州より日本にかけて分布するもの、日本より支那西部にかけて分布するもの、更にそれより西に伸びてヒマラヤ山脈に沿って分布するもの、日本より台湾、南支、ビルマ、印度など南方の東洋熱帯にかけて分布するものなど多数の分布型に分けることができる各種の蝶蛾がこのような色々な分布状態を持つに至った理由は非常に複雑である。先づ古い時代に日本が大陸とつながっていた当時の地形や気候が問題になるし、また現在の温度その他の気象的条件、食草の分布、地史的条件なども種の分布を規制する有力な因子である。

南北に細長い日本では、寒地性の種は南下するにつれて標高の高い場所に棲むのが一般である、熱帯・亜熱帯性のものは北上するにつれて産地は暖かい平地～低山地帯に限られるようになり、その棲息地は局部的となり個体数も少なくなる。

6) 実習に参加しての感想

梅雨時期に雨降らず、暑くもなかった天気です。実習ができてとてもラッキーだと思いました。与論は小さい島だが、海がきれいで砂浜が白い島です。島民たちもとても優しくなっています。

こんなに小さい島ですが、普段見たことがないものばかりでした。ちょうど植物の開花期で花がたくさん咲いていました。なぜか分からないが普通に見た花よりきれいな気がして、かわいくて心がとても落ち着きました。海岸に行ったらウニの数に驚き、特に前浜海岸でサンゴの中にウニとヒトデばかりでした。内陸都会生まれの私にとって、今回やったこと、見たものはほとんど初めてで、とても興奮したが、ほとんど初めて見たものだから、すべて分かりませんでした。自由観察の時、「ユア^が樂園」で更にたくさんの珍しくてあまり見えない植物がありました。そこで半分遊びでメモをしながら植物を観賞しました。昼ごはんはみんな頑張ってかなり遠いところにご飯を食べに行きました。そこで最初に出してくれた飲み物はただの水ではなくハーブの水でした。あまりおいしいと思わなかったが健康にとってもいいみたいです。午後グラスボートに乗って海に出かけ、海は数回しか行ったことない私はこんなにきれいな海を見て感動して言葉まで失いました。水中で泳いでいる魚の姿を見たら、ここの魚は幸せだなと思いました。

島にいる間に島民に何回も声をかけられました。大学生のことをきいたら、いろいろ話してくれました。その中に、島の植物をとらないでとも言われて、島民たちは自分の住んでいる所のことをこんなに愛しているのだと思いました。自分は故郷の何かを守ろうと一度も思ったことがないかもしれません。自分の周りに何があるのかも見たことがありません。

今回の実習で居場所によっていろんなものが変わることが気付いて、故郷に帰ったら、自分の周りの環境は先に観察したいです。

与論島実習：地域自然環境実習Ⅱ

参考文献

- 「琉球弧・野山の花 from AMAMI」 片野田 逸朗 2003年 南方新社
「貝の図鑑 採集と標本の作り方」 行田 義三 2003年 南方新社
「熱帯植物要覧」 熱帯植物研究会 編集 1996年 (株)養研堂 等

〈実習の感想〉

今回初めて午論島に行き、実習を行いました。第一に出てくる感想というのはやはり楽しかったということです。1日目の船では若干の酔いがあったものの、そこまで大変な目にあうこともなく過ごすことができました。午論島到着前にはトビラオとイルカも見ることができてよかったです。2日目は到着早々に金崎海岸へ行って観察を開始したのですが、南の島とは思えない気温でそんなバカな...といった感じてました。夜の小笠原の話は2日間とも眠りましたが、おもしろかったです。3日目も前日と同じで気温があまり上がらず長袖をあまり持ってきていなかったのでもうよかったです。朝の植物編では相場先生の説明にさすがだね〜と聞きほれ、午後の前浜海岸ではサンゴ岩礁の多様な生態系や海産洞窟、澄んだ水に驚かされました。しかし気温が低かったせいで泳げなかったのが心残りです。4日目の自由観察行動では最初にガルッと島を回り島の景色も堪能しました。やはりとてもきれいでした。特に高台から見える島の周囲のサンゴ環礁や海の色の変化は素晴らしかったです。その日の夜のBBQパーティーもみんなでワイワイ飲み食べながら楽しめてとてもよかったです。やはりお酒の場で楽しいです。お土産も良いものを買えたし、帰りの船でも特に酔いはしなかったのでもうよかったです。

5/24～5/28までの間、またそれ以前の準備等ありがとうございました。貴重な体験をさせて頂いて本当感謝しています。ありがとうございました。

(6) 与論実習の感想

・5月23日、与論実習は長い船での初動から始まった。私は、今まで船旅は長くても屋久島や種子島までしか行ったことがなく、それより南の方は自分にと、未知の領域だった。揺れる船の中で私たちは、いろいろ暇をつぶして、20時間かか、て、や、と、と与論島に着いた。島に着いたら、すぐ宿舎にバスで初動したが、自分が予想していた以上に何もなく、田舎町であった。宿舎に着き、道具を置いた後、近くの海岸で生き物採集をすることになった。

与論の海は、透き通、て、い、て、きれ、い、だ、た、が、貧、栄、養、の、海、で、生、き、物、が、少、し、少、な、い、よ、う、な、気、が、し、た。ヒトデや貝やナマコや、さまざまな種の生き物を採集出来、夜に、生、き、物、を、調、べ、る、こ、と、に、な、た。宿舎に帰り、みんなで採集した生き物について先生が解説して、い、た。与論の海には、生、き、物、の、個、体、数、は、少、な、い、の、だ、け、と、種、類、が、と、て、も、多、く、こ、こ、で、し、か、見、る、こ、と、の、出、来、な、い、生、き、物、な、ど、が、多、く、存、在、し、て、い、た。説明が終わ、た、後、フ、ロ、と、飯、を、す、ま、せ、み、な、な、大、部、屋、に、集、ま、り、夜、の、講、義、を、受、け、た。島のことなど、い、ろ、い、ろ、学、ぶ、こ、と、が、で、き、た。その後は、次、の、日、の、実、習、に、影、響、が、出、な、い、程、度、に、調、べ、も、の、を、し、て、寝、る、こ、と、に、し、た。

2日目、与論の植生を調べるために、バスで目的地まで初動して、午前中は、植、物、に、つ、い、て、の、説、明、を、聞、き、な、が、ら、歩、い、て、回、っ、た。さ、ま、ま、な、種、の、木、や、草、が、あ、り、ち、と、歩、い、た、だ、け、で、た、く、と、ん、見、つ、け、る、こ、と、が、で、き、た。午後、は、前、日、と、同、じ、よ、う、に、別、の、海、岸、で、生、き、物、採、集、を、し、た。こ、こ、は、波、が、は、げ、し、い、所、で、サ、ン、ゴ、礁、の、す、き、間、も、多、く、あ、り、と、て、も、危、険、な、所、だ、つ、た。採、集、が、終、わ、る、と、帰、り、て、宿、舎、で、説、明、を、聞、く、こ、と、に、な、た。前、日、に、採、集、出、来、な、か、た、生、き、物、も、多、く、と、れ、て、改、め、て、生、き、物、の、種、の、多、さ、に、お、ど、ろ、か、さ、れ、た。

そして、最終日、この日は、自由研究の課題を自分で決めて、す、る、こ、と、に、な、り、て、い、た。私は、ク、モ、と、島、の、植、物、に、つ、い、て、研、究、す、る、と、決、め、た、の、で、数、人、で、島、を、一、周、す、る、こ、と、に、し、て、い、た。気、温、も、高、く、日、も、照、り、て、い、た、の、で、体、は、火、焼、け、し、以、外、に、一、周、も、長、く、と、て、も、大、変、な、一、日、だ、た、が、久、し、ぶ、り、に、自、転、車、で、暴、走、し、て、み、ると、子、供、の、こ、ろ、を、思、い、出、し、て、懐、か、い、感、じ、が、し、た。

この与論実習を通して、南国の植生や生き物について多くのこと学べ、ま、た、島、の、暮、ら、し、や、生、活、な、ど、も、経、験、す、る、こ、と、が、出、来、て、と、て、も、い、い、思、い、出、に、な、ら、な、ら、う、と、思、う。これからも、新、しい、土、地、に、行、く、こ、と、が、あ、ら、う、と、植、物、や、生、き、物、の、違、い、な、ど、も、考、え、て、み、たい、と、思、う。

参考文献

- | | | | |
|---|--------|-----------|--------|
| ・写真・日本クモ類大図鑑 | 千国 安之輔 | ・琉球弧・野山の花 | 片野田 逸朗 |
| ・原色検索日本海岸動物図鑑(国) | 西村 三郎 | ・琉球の植物 | 初島 住彦 |
| ・原色日本貝類図鑑 | 今井 龍雄 | | 中島 邦彦 |
| ・日本産軟体動物分類学 <small>二枚貝綱
掘足綱</small> | 波部 忠重 | | |

サンゴの種間競争

造礁サンゴは、先に述べたように光合成によって栄養を得ている。そのため、光にあたらなければ生育できない。したがって、サンゴ礁のサンゴが一面に並んだ場所では、他のサンゴの陰に入ると生育できなくなり、地上の植物で他の植物に覆われた植物が枯れるように、サンゴの種間でも光に対する競争が生じる。枝を伸ばすようなサンゴは、塊状のサンゴの上に伸びることができるので、有利である。しかし、サンゴは肉食動物であり、他者を攻撃することが可能である。

たとえば、塊状のサンゴの上に伸びた枝状のサンゴが、塊状サンゴの上だけは避けて伸び、枝状サンゴの伸びたコロニーの中に、窓を開けたように塊状サンゴが出ている例がある。これは、サンゴ同士の攻撃によって生じる現象である。

サンゴの群体同士が接触すると、その接触面で互いに攻撃を仕掛け、負けた方はその部分が死んでしまう。攻撃は触手を伸ばして刺胞で攻撃を仕掛けるほか、体内にある隔膜系というものを伸ばして攻撃するものもある。隔膜系にも刺胞がある。隔膜系を用いた攻撃は1日程度の幅をもって行なわれる。ところが、攻撃を受けると、スーパー触手といって、特別に長い触手を発達させ、それを伸ばして攻撃する種がある。このような種は、攻撃を受けた後、数週間かけてスーパー触手を発達させ、反撃に出る。こちらの方が隔膜系よりはるかに長いため、広い範囲にダメージを与え、場合によってはコロニー全体を殺すこともある。外に、ポリプそのものを長く伸ばす種も知られている。このように、それぞれに独特の攻撃法をもち、さまざまな条件で勝ち負けが変わるため、実際には野外でどれかの種が勝ち残って地域を独占するようなことは少なく、多くの種が共存している。

(6)感想

今回、与論島実習に参加して小さいときには分からなかった感動があつてとても楽しかった。ただ海や山などの自然の中で遊んでいた頃と違い、鹿児島ではあまり見ることができない植物や動物が南国特有のものとして見られたのはとても嬉しかったし、そんな恵まれた環境で育っていたのだと気づくことができ良かった。実習はもちろん勉強になったと思うし、与論島まで行ったことは決して無駄にはなっていないと思うが、何よりも学科の人や先生方、先輩方といろいろな話のできたのは良かったと思っている。

他にも、キジが田んぼの草むらから急に飛び立って驚いたし、きれいな青色をしたトカゲも見ることができた。

タイワンツチイナゴ



雄は頭から羽の先まで 8cm 近くもある大型のバッタ。大きな体、体と羽のマダラ模様、そして跳ぶときに見える後羽の鮮やかなピンクによって区別することができる。ススキやサトウキビの葉を食べるので、草原やサトウキビ畑に生息。成虫で越冬する。奄美諸島以南の琉球列島、台湾、東南アジア、南アジア。

マダラベニチョウ

オオゴマダラ *Idea leuconoe clara* マダラチョウ科

色彩斑紋は雄雌同様、雌は雄に比べてやや翅型が丸みを帯びる。この科の最大形種。翅斑はまったく特殊である。与論島、沖永良部で記録されているが、土着種かは不明。沖縄では土着種として認められている。ホウライカモメヅルを食す。

モンシロチョウ *Pieris rapae crucivora*

ナミエシロチョウ

スジグロカバマダラ

ルリタテハ

リュウキュウムラサキ

7、感想

鹿見島市内からひどく離れているというわけでもないのに、与論島には動植物共に、本土では見ることのできないものがたくさん見られた。

また、本当に海がきれいだった。外海との境にあるサゴ石礁も、自然の美しさを実感することができた。

自由研究で、北側の海岸へ行き、前日の南側の海岸との植生の違いを調べようと思ったのだが、どちらかの海岸にのみ、という種は見受けられなかった。それほど、大きな島ではないので気候条件などに大差がないからであろう。

3日間だけであったが、とても得るものは多い実習であった。

今回の実習の感想

今回の与論実習では、天草と異なり動物のみではなく植物も採集、観察するというでいろんな見方でその土地の風景、特徴を見られたと思う。鹿児島とは異なる環境で、貧栄養の海といわれる珊瑚礁のある海だが、海岸にはたくさん貝、カニなどがいて、与論には小さな島だが山になっているところもあり断層が存在し海がちかくにあるため見た植物は地を這ったり、他の植物、岩にくっついたり絡みついたりする植物が多かった気がする。その土地にはその土地を特徴付ける動植物があり、その動植物を知ることはその土地の気候や環境などを知るいい試料になるということがわかりました。今回の実習での反省といえば、自由課題を前もって決めていなかったことです。しっかりしたレポートを書くには、しっかりした計画とデータが必要だと思い知らされました。以降何のレポートにせよしっかりと考えて取り掛かるようにしたいと思います。

参考文献

- | | | |
|----------------|--------|---|
| 貝の図鑑 採集と標本の作り方 | 行田 義三 | 著 |
| 琉球弧野山の花 | 片野田 逸郎 | 著 |
| 続原色日本貝類図鑑 | 波部 忠重 | 著 |
| 新編日本動物図鑑 | 内田 亨 | 著 |
| 新日本動物図鑑 上・中・下 | 岡田 要 | 著 |
| 原色牧野植物大図鑑 | 牧野 富太郎 | 著 |

参考 与論実習の思い出...

私はこれまで船で鹿兒島湾を出たことがなかった。出発前、いろいろな人に「船酔い」を心配される中、「絶対に酔わない」と恐ろしかったため、期待と不安が入り混じった心境で出港することになった。出船が夕方だったので私は早めに横になり、外洋へ出る前に眠りについていた。翌朝目を覚ますとすでに徳之島の辺りに到着しており、その後早速甲板で気持ちよい潮風に当たり、与論島につくのを楽しんだ。

与論島の海は、本土では見ることのできない海だった。青く澄み、深みも全く異なり、ひと目見ただけで感動した。

宿泊先のビーチフロントロッジにくと、すぐの準備をして近くの赤崎海岸へ。これまで見たことのない景色に言葉を失った。初めてのものはかりで感動するばかりだった。南方系のサンゴ礁の海岸には、個体数は少ないものの、種数にはかなり充実したもので、ヒトデやウニ、カサガイも多種とれた。個人的には、ゴビやサゴヤカサガの美しさに感激してしまっただけ。

そんなこんなで7日目はあといく間にすぎた。2日目は午前中に植物観察、午後にサンゴ礁の観察だった。やや不安な天気だったが、大きく崩れることなく、午後のサンゴ礁観察の際には潮が引いて泳いだりもして楽しく過ごせた。この日もたくさん種類の植物、動物と出会うことができ、満足な1日だった。

この日の夜に、先生や院の先輩方と話をできる機会があった。自分の将来についてのことでいろいろ質問に答えたり聞いたわけだが、改めて真剣に自分のことを考えていかないといい感じの瞬間があった。

3日目は1日自由観察行動であった。レンタル自転車で島を周りながら、虫を観察したり、植物を採集したりして、貴重な時間を過ごした。結果的には島を1周半もしてしまっていたが、特に疲労感もなく、満足感のみの残る自由観察行動だった。

夜の打ち上げ会も結構個人的には楽しめたと思う。私はこれまであまりたくさんの人と話をできる機会がなかったのだが、この打ち上げで交流の輪を少し広げられた気がする。

気がつけばもう帰る日で、あまの乗りに、時間を忘れていたおぼろである。4日目は午前中に買い物をし、午後には出船だった。行きで余裕だったので、気づかずにいた私は、その日の夜、船酔いして大泣きした。本当にあといく間にすぎた今回の実習。失ったものは体力くらいで、たくさん新しいものを得られたと思う。生物学の知識ももちろんながら、自然との触れ合い、仲間との協力、島の温かい人々との接触、挙げればきりがないが、そのような事から身に付いたことは、言葉で表しきれないものである。与論島という周囲約23kmの小さな島に、こんなにいろいろな魅力があったことに驚かされた。

いつに帰るかかわからないが、今後機会があれば是非再び与論島を訪れたいと思う。

テオポウユリ <2/14> <Lilium longiflorum>
海岸の岩場や崖に生ずる多年生草本。葉は黄白色で長さ6cm、苦みずみずしい。葉は無柄。長さ10~15cm、幅5~15mm、表面に光沢がある。花は茎先に数個つき、喇叭形で芳香がある。花被片は倒披針形で斑点はなく、先は反折する。花粉は黄色。さく果は長楕円形で長さ1cm。

《与論島実習の感想》

地球コースから、環境コースの実習に混ざり、ついて行けるか不安だったけど、与論はそんな事を忘れさせてくれるくらいキレイで、楽しかったです。

普段、植物やサンゴなどの勉強をする事がなかったので、新しい事を勉強する、いい機会になりました。

石灰岩に生息する植物など、植物と土壌は関係しているかと、改めて思いました。

与論島で勉強した事と、これからの自分のコースでの勉強とを、生かしていきたいと思いました。

6. 与論実習の感想

今回の実習で初めてサンゴ礁を見ることができてとても感動しました。この実習でいろんな植物、動物と出会いましたが、与論島の地形についても興味を持ちました。それは、地形によって植生が少し変わっていくという変化が感じられたからです。

浜辺には、乾燥や海水に強い種が生息し、島の内陸には、石灰岩地形にみられる種が生息している。そして断崖によってできた崖では、湿潤な場所と、そうでないところで植物の種が違っていたりと、一つの島で多様な変化が見れて楽しかったです。

海岸やサンゴ礁の生物を観察、採集しているときに気づいたのは、鹿児島県の錦江湾周辺の生物の個体数が少ないということでした。そのかわり、種数が多かったので感じました。この実習で有機物の少ない（栄養の少ない）きれいな海だからこそその特徴を体験することができました。

また、自由観察行動で見学したサザンクロスセンターでは、与論島の文化に触れることができ、本土とは違った風習を知ることができ楽しかったです。そして、与論島をめぐると思ったことは、観光施設のほとんどが私営だったということです。与論島の人の自然への意識、伝統文化を守るという努力を垣間見たように思います。

参考文献

琉球孤野山の花 著者 片野田 勉 発行日 2003年7月1日 発行所 (株)南力新社

琉球の植物 著者 初島 佳彦・中島 邦雄 発行日 1954年5月30日 発行所 (株)講談社

原色 沖縄海中動物生態図鑑 著者 白井 祥平 発行日 1952年6月10日 発行所 新星図書

日本産蝶類大図鑑 著者 藤岡 知夫 発行日 1959年9月10日 発行所 (株)講談社

実習に参加しての感想

5/23 (月)

この日は3限まで授業があり、その後鹿児島新港に直接集合だったので大変でした。鹿児島新港の場所もよくわかっていなかったため、市電で新屋敷まで行き、そこから30分程歩いてやっと着きました。事前に場所や交通手段などを調べておけばよかったです。それと洗濯ができておいてよかったので、荷物もとても重たくなってしまうまい。18:00に出航して、その日は船の中でくつろぐことができてました。

5/24 (火)

この日も昼まで船ですみました。途中、港に立ち寄るごとにデッキに出て、島の風景を眺めていました。14時ころ、ようやく与論島に到着しました。船は楽ですが、20時間も乗ると、やはり少し疲れました。すぐにヒートランドロッジへ行きました。各部屋にテレビがついており、あまり暑くなくて快適でした。着いたらすぐに目の前の赤山崎海岸へ石炭採集へ行きました。この日は涼しかったので、海に入るには寒いのではないかと考えていたのですが、やはり寒かったです。それから夕方、食事ですが、とてもおいしかったです。夜、みんなが採集した生き物の解説、はじめて見る生き物が多く、きれいな貝もたくさんあっておもしろかったです。夜、各自で調べ学習は、実物と写真を見比べながら慎重にやりました。この日はよくおられました。

+ 5/25 (水)

今日はまず、植物の観察に出かけました。南国風の植物がたくさんありました。標本用もいくつか採集しました。ロッジへ帰り、植物を新聞紙にはさんで、お昼は弁当を食べました。昼から、サンゴ礁魚での採集に出かけました。サンゴ礁魚というと、白い砂浜、きれいな熱帯魚を思い浮かべていたのですが、そんな相象とはかなり違う景色でした。ゴツゴツした岩、とろとろ空いている不気味な海中洞窟…。でも、ここには色々な生き物がいました。写真にあてめることは難しかったです。すばやいカニ、色つきの小さなサンゴ、ウツボ、大きなシヤコガイ、巨大ナマコなど、それらの生物を、そんな環境とともに生で見ることができ、おもしろかったです。この日のみんなの収穫した生き物は、前日よりさらに珍しい生き物が多く、量も多くて見ておもしろかったです。

5/26 (木)

この日は朝から自由観察行動ということで、自転車で各自行きたい所へ行きました。まのうまでは、雨が降ったりとあまり天気がよくなかったのですが、この日は快晴！南国与論に来てようやく南国らしい空がみられました。朝食の後、おぐに出発しました。まずは与論民^俗村へ行きました。丁度地元の中学生在が来ており、なんと丁度鹿児^大の生命化学科の院生の方が教育実習で引率してありました。民^俗村では、見どころをきちんと案内してくれ、最後はお茶とお菓子も出してくれ、ゆったり過ごすことができました。良い所でした。民^俗村を出ると、偶然バイクで通りかかったおばあさんに、「星砂をあけるからついておいで」と声をかけられ、一緒にいた3人で近くの、おばあさんのみやげ物屋さんに行きました。おばあさんはまぐに焼けていて、本当にあつらわい「島のおばあ」という感じがしました。お店の前には浜があり、そこで浜の植物の観察をしました。いくつか標本用に採集したので、それを新聞紙にはさんだため、1度ロッジへ戻りました。昼からはまずササンクロスセンターへ行きました。ササンクロスセンターは崖の上にあるので、道が坂ばかりで着くまでが大変でした。マスターが朝注意してくれたのは

このことからも「た」と実感しました。ササノボセンターでは与論の歴史、自然などを総合的にみる
 ことかてました。入場料も150円とやまがたのでおがたです。それから、百合ヶ浜へ移動。その時は、
 下り坂が多くて楽でした。着いたらまづは浜の近くの食堂で与論島名物「もずくそば」を食ハ
 ました。想像とは違い、麺に「もずく」の粉がねり込んであるというシフォンなもので、パセリとトマトとマヨリ、
 オレンジのトッピングで、冷たい「もずくそば」を食ハました。なかなかおいしいがたです。それから、何人かて
 クラフトに乗リ、百合ヶ浜へ渡りました。本当にきれいな所でした。白い星砂を含んだ砂浜に、あま通った水
 や、きれいな水色の空、遠くの方の明るいライトブルーの海の色など、日本にもこんなきれいな所かあったのだなと
 思いました。水着も持てていなかったため泳ぐがたのと、時間の都合で1時間くらいしか浜にいられなかったの
 が本当に残念です。百合ヶ浜で泳ぐために、もう一度与論に来てほしいなと思うくらいでした。帰りのクラフト
 で海中公園の方のサンゴ礁の魚を観察して帰りました。本当に浅いので、途中何度もボートがサンゴ礁にぶ
 つかっていました。一番たくさん見えたのは、クロナマゴでした。かなり大きいものもいました。

ロッシェへ戻り、今日は打ちあげでした。かなり疲れていたため、あまり飲まずにすぐにお風呂に入って、テレビ
 も見て寝ました。

5/27(金)

この日は、与論に来てはじめて朝早く目が覚めたので、浜へ散歩に行きました。早朝の南国の風景もとても
 おがたです。浜できれいな貝殻をたくさん拾いました。最後のロッシェの朝食です。最後までおいしいがたです。
 部屋のぞうじ、荷物まとめを終え、与論の町の方へおみやげを買いに行きました。商店街は小さくて、やはり
 島だかなと思いました。昼ごろ乗船、帰りは行きに比べさらに荷物が重くなっていました。
 船の中では寝てばかりでした。

5/28(土)

8時頃、鹿児島島に到着しました。港からバスと市電を乗りつて、一度大学へバッグなどの荷物を
 おまに行きた後、家に帰りました。港から大学までが、荷物も重くてとても大変でした。
 与論島実習はあという間でした。鹿児島島から与論まで船で20時間ということで、長時間の船旅
 でしたが、飛行機でひととびに行ってしまうより、「遠くの南国の島」という感じを実感てて、おがた
 と思います。与論島は、機会があればもう一度行きたいと思うような、良い島でした。

●与論実習の思い出●

白い砂浜と青い海、あんな絵に描いたような風景は初めて見ました。

一日目から天気が悪くて、風も強く、暑いはずの南国の島は、震えるほど寒いでした。宿泊する場所である、ビーチランドロッジ、部屋は少し古かったが、雰囲気も好きな感じ。いいところだと思った。着いてさっそく海岸へ。勢いで全身海につかかってしまったが、後から死ぬほど寒かった。少し後悔。でももぐっているような生物も見れてよかった。採集が終わるとみんなで広げて先生の解説。意外と種類の多いのにびっくり。さてお待ちかねの晩飯。僕は、どの実習もそうだったが、ご飯の時間がたまらなく好きだ。今回は、マスターの手作り。なんとも家庭的な雰囲気を漂わせながらも、味は男の味。ご飯がホカホカして最高。食べ終わると店に買い物に行った。さすがは島、一番近いスーパーまで歩いて20分くらいかかった。

二日目、天気は微妙だが、朝戸の石灰岩崖周辺の植物を見に行く。島に特有の植物なんかが目立った。午後からは前浜海岸へ。最初にビビったのは、岩の隙間の潮の流れの速い場所。ホントにここに落ちたらヤバイと思った。この海岸では、僕ら実習生以外で、サザエなんかを取っている人がいて、僕もサザエを探した。かろうじて1匹捕獲。なんか先生が紹介してくれた水のたまり場へゆく。泳ぐ。楽しい、が寒かった。。帰り道、晴れてきた予感。

最終日、この日は自由観察行動。みんな思い思いの所へ。ぼくらはまずサザンクロスへ。山根先生の標本を見て感激。そして海沿いをひたすら自転車で行く。マスターお勧めのラーメン屋へ。ここのおじちゃん一見怖い。。後から来た人追い返すし。。でも話すとなんか面白くて優しい人だった。アイスもくれたし、マスターの秘密話も教えてくれた。そしてまた海岸沿いをひたすら自転車で。百合が浜へ直行。僕は与論で一番ここに来てみたかった。グラスボートの料金にはびっくり。でも透明の船底から見える世界は、不思議な世界でした。百合が浜はほんとに沖のほうにホッソソと浜が出てる。不思議だった。最高に綺麗な浜と海に囲まれて、時も忘れて楽しんだ。忘れすぎた。気づくと集合時間近し。急いで帰って課題をする。夜はクライマックス、飲みとバーベキュー。僕は肉を焼く係りをしたが、マスターの考えるバーベキューは想像を絶していた。バケツ一杯の肉の塊を放り込む。大丈夫なのかと不安になりながらも焼きまくる。みんなで囲んで乾杯、いやあビールが美味しい。一人ずつ一日の感想を。みんなそれぞれの楽しみ方をしていて興味津々だった。思えば、あつという間の3日間だったな。この南国の島、与論島、ほのぼのとしていてすごくいいところだった。植物、動物も面白いのがいてワクワクしたが、僕は「島」に憧れてしまった。

いろんな発見あり、素晴らしい思い出もでき、最高の実習でした。与論にはまたいきたいです。

6. 感想

今回の与論実習を経て様々な体験をできた。まず船にこれだけ長時間乗ったのは初めてだったということだ。片道19時間はかかった。乗り物酔いはしないだろうと思っていた自分も特に帰りの船では気分が悪く、ひたすら寝て着くのを待っていた。与論島につき宿泊先のビーチランドロッジに着くとまず感じたことが、思っていたほど暑くなく、逆に風が吹いており寒いということであった。1日目はその肌寒く感じるなか、近くの金崎海岸にでかけ、生物採集を行った。海もやはり冷たく、入るのは苦労したが、澄んでおり海底までよく見ることができた。数時間後には潮が満ちてきて、さっきまでの足場は海につかってしまった。その間だけでも様々な生物をみることができ豊かさを感じた。しかし、2日目になってさらに驚いた。2日目は午前中に朝戸という活断層が盛り上がり、石灰質のサンゴ段丘ができているところに行き、そこの植生を観察した。外来種も見られ、特有の植物も観察できた。午後からは少し離れた前浜海岸にきたが、こちらはサンゴ岩礁でいたるところに生物を観察できた。前の日には少ししか見られなかったまたは新しい生物があちこちにいた。そのように新しい生物を発見するのはとても楽しく行えた。特にパイプウニの独特の形に、凄い生物を見つけたのではという驚きは貴重な体験であった。そのようにして2日目も新しい発見をくり返しながら終わることができた。3日目は自由行動であった。自転車での行動であったので、この島にくる前から島を一周したいという願望があったから、最初にサザンクロスセンターに行ったのちにまた引き返して、島を右回りに一周することにした。1日目とは一転、日差しが強く、かなり暑いなか自転車をひたすらこいだ。百合ヶ浜の乗船場をすぎ、ほぼ一本道をこいでいった。車はほとんど通らなく、現地の人にあうたびに挨拶をもらい、心までも澄んでいく気分だった。汗いっぱいの中、またサザンクロスセンターに戻ってこれたときは、ささやかに感動した。そして自由研究を始めた。植物については、自転車をこいでいるときに珍しいものをピックアップしたが、動物は何もしていなかったのもので、取り掛かることにした。金崎海岸にてウデフリクモヒトデを観察することにした。まずは腕の長さを測るためにウデフリクモヒトデを探すことにした。初めのうちはたくさん見つけることができ、これだけあれば大丈夫だと思った。しかし、それは間違いであった。明らかに前浜海岸のほうがたくさん生息していたのでそちらで行えばよかったと後に後悔した。というのは、クモヒトデをとりだすことがなかなかうまくいかず、てこずってしまったからである。むりやり引きずりだそうとすれば、腕はちぎれとりだせなくなるし、取り出せたとしても腕を自切してしまい長さを測ることができずに見送らざるをえないことが多々あった。そういう状況に腹がたち、じばらく、ぼーっとクモヒトデをみていたら、餌のとりかたなど様々なおもしろいことを見つけることができた。結果的には、データがあまりとれずに納得いかなかったが、そのような発見ができたことはおもしろく、よかった。このようにして、実習はいつの間にかに終わってしまった。総合的に今回の実習でたくさん新たな発見があり、貴重な体験ができ、自分のためになる経験が無事につむことができ、よかったと思う。

⑥ 実習に参加しての考察

森は、マングローブ林などを想像していたが、見た感じ鹿児島
森に似ていて予想外だった。しかし、ほとんどが知らない植物ばかりで
知っている植物は1つ、2つぐらいしかなかった。植物の大きさも大きく、特に
セイロンバンクイソウは、私の知っているバンクイソウとは違い大形だった。アカ
ギは与論の植生に悪影響を与えているということもあってたくさん見ることが
出来た。多様な植生の中で繁殖力の強いアカギの影響は今後さらに広が
るんだらうなと思った。

朝那ではアフリカマイマイを初めて見た。普段見慣れているカタツムリの3倍ほどの大
きさで殻も円錐形をしていた。宿でもヤドリを見つけたがカタツムリと同じ
ぐらいの大きさだった。この時初めてヤドリの中身も見つけたが、体は丸まっていて、
イビの様な体を想像していたのは全然違った。普段見慣れない動物が
宿の周りとかに普通に歩いているのを見て自然の豊かさを感じた。

1日目・2日目と海に出て動物採集をした。今まで熊本や鹿児島の手瀬で採
集してきたので同じぐらいかそれ以上の動物量が取れたらうと思っていた。しかし、
動物はほとんど発見できず、石の中にも全くといって良いほど動物を見つけれ
なかった。その代わりに同じものが少なく多様な性に富んでいた。今まで見たこ
の無いような動物も多くなって気が強くなった。

3日目の自由行動では百合ヶ浜に行ったが、往復のガラスボートで様々な魚を
見ることが出来た。普段見慣れた魚と違い色とりどりで種類も豊富だった。
海も澄ま通っていて簡単に底まで見通せた。また、今まで見た事もない海の
色でゴバルトブルーの様な色で感動した。

実習に参加して、自分の世界が少し広がった気がした。普段生活している範囲の
動物・植物しか見ていないというのは動物植物を石研いだとか知っているとい
うにはなかなかならうと思う。もっと色々な動物を見て幅を広げたい。

屋"として重要な動物であり、潮間帯から深海底まで広く分布している。岩礁帯にもいるが、砂泥土に特に多種、多数生息する。

<まとめ> 前にも述べたように、サンゴ礁は常緑熱帯降雨林とならんで、私たちの地球上でもっとも生物生産力の高い生態系だといえる。植物の光合成によって、太陽の放射エネルギーを有用な化学エネルギーへ転換する効率としては、太陽エネルギーから砂漠では一平方メートルあたり年間200kcalの化学エネルギーが、また、温帯の針葉樹林では約3000kcalの生産力があるのに対し、サンゴ礁では約20000kcalも生み出される。これは、サンゴの共生藻による。また、サンゴ礁のいたるところで曲りくねったしわがたの表面をしたサンゴや細く枝分かれしたもの、深い溝の構造をしたものが見られる。これは、活発的な表面積を拡大して、サンゴ礁生態系全体の生産力を高めているのである。

<感想> まず想像していたのは奄美のような、そうしたマングローブ林だったので、船を降りた時、サンゴの岩を見て、ここにはそんなに生物がいないのかなと、思いました。海岸に降りまわれば、貝、ウニ、ヒトデ以外にはなにもありません。天候も悪く、まっかつたので、"あつ、あつ"に戻って全員が採集物を広げると、いろいろの生物がいて、ゴビウサンゴやトカリなど、見たことのない動物も見えておもしろかったです。特に、私は広島出身なのであまり海と接したことがなく、鹿児島の人と比べて、知らない生物がたぐさありました。2日目に植物を見てまわりました。岩の隙間から生えているものが多い。採集がうまくいきませんでした。また、"しんげい"のものが多かった。これも採集が難しかった。2日目の海岸観察では天候もよくハリセンボンも見れました。やはり、"しんげい"のサンゴ礁なので、生物が逃げまわってしまい採取しづらかったです。これまで、実習は干潟観察しかしたことがなく、干潟にはたくさん生物がいたので、"しんげい"を感じましたが、多様性については同じものを感しました。自由観察について反省したことは、もっと前に与論島について調べておくべきだったということ。そうしておけばこの実習を、より充実したものにしていただけたと思います。全体を通して、新鮮なことは"かりた"だったので、"本業"により体験ができました。この夏、サークルの合宿で同じ場所に行くので、何か変化があるのかというのを見てみたいと思います。

事

<参考文献> 山溪ワールドボックス9. サンゴ礁の生きもの 奥谷喬司 編. 山と溪谷社. 1994/8/30
サンゴ礁の海から - 行動学者の海中実験 日高敏隆 監修 思案社(株). S60/8/24.
琉球の植物 初島住彦・中島邦雄 講談社 S54/5/30.
サンゴ礁の自然誌 チャールズ・P・C・シールド 著. 平河出版社. 1986/8/10.

6. 実習に参加しての感想

実習に参加した理由の正直な所は、「マレーシアにも行ったし、1人で行くこともないかもしれないから行っちゃえ」という勢いからであった。

私は生物は好きだが、実は他にやりたいことがあったので休学して復学した身である。なぜ復学したのかというと、地球環境科学科というある意味アウトドアな学科を堪能して、様々な所へ行き、色々なものを五感を使って感じたい、そしてそこから何かを得たいと思ったからである。だから他の人たちのように、植物が好き、昆虫にとっても興味がある、という具体的な興味を持っておらず、レポートとしても希薄なものになっているかもしれない。

しかし、マレーシアも今回の与論実習もそうだが、私なりに色々と感じることができたと思っている。

そして、やはり、自分で体験することには素晴らしいと思った。

今回の実習では、まず船に20時間乗るということや、本土では見ることのできない生きものを観察、採集することができ、とても刺激的であった。

また、それと同時に、与論島という風土ののんびりとした時の流れ、人のやさしさ(島民はいつもあいづつをしてくれる)、なんといっても自然の美しさを感じることができた。5月25日くらいから運良く晴れたので、その美しさも倍増だった。

特に、自由行動の時に行った百合ヶ浜は非常に美しく、感動的であった。

白い浜、透明な水、エメラルドグリーンの海...そこで遊ぶ人々、全てが美しく、世界は本当に美しいんだなと思って心が洗われた。

また、与論島独特の習慣や歴史的背景に興味をもった。風葬がなぜ行われていたのか、どういうルーツでこの習慣が伝わったのか、など、自分で調べてみたいと思う。

(6) 実習に参加しての観想

今回、与論の実習を終えて、一番感動したことは、こんなに小さな島なのに
 (A) とても多くの生き物たちが生息していることだった。高校時代には生物も受けていなかったし、
 幼少時代から生き物や植物に触れる機会があまりなかった。そして、どちらがというと
 生き物や植物についてあまり興味がなかった。

しかし、今回の与論実習で、海で貝やウニ、カニなどの生物を採取したり、
 南国の植物に触れ、様々なおもしろさを知ることができた。

また、図鑑などで特定するという作業も初めてだったので、ほかの植物や生き物
 (C) についても学ぶことができて、新しい発見が多かった。

また、在来種と外来種の問題やオニトビによるサング礁の破壊の問題なども
 (D) 深く考えていかなければならない課題だと考えさせられた。

与論は、ほか県やほかのリゾート地と比べて、人間の手を加えていない、手付があの
 自然がたしむにあったように思う。自然が自然のままの美しさを深く感じた。

(E) 与論にはまだ多くの自然があり、生き物たちの豊穡だ。

この大自然を永遠に残しておくために、私たちができることをこれから取り組んでい
 (F) いきたいと思った。

実習に参加しての感想

今回の実習で与論島に行ったのは3回目になるが、島の生物をじっくり観察するのは今回が初めてだった。前々から潮溜まりに残された生物を観察したいと思っていたので、とてもいい機会だった。

鹿児島新港を出発して約20時間の船旅だったが、寝心地は最悪だった。ただでさえ狭いスペースに大きな荷物を置き、前後左右の人に気を使いながら寝るのは苦痛だった。体を伸ばして寝ることもできず、結局寝たのは周りの人が起きてスペースが空き始めた朝方だった。

5月24日(火)

与論島にはこの日の14時くらいに着いた。あいにくの曇り空でがっかりしたが、宿舎である与論ビーチランドロッジに荷物を置くと、早速すぐ近くの金崎海岸で潮間帯生物の採集を行った。

やはりきって水中メガネとシュノーケルを持参してきたが、海の水は予想以上に冷たく、さらに風も強かったので寒かった。



寒さに耐え採集した結果、多くの生物を取ることができた。



採集した生物は宿舎に持ち帰り、先生の大まかな説明の後、各自名前を調べたりした。

予想に反する海の冷たさに体は凍えていたのでお湯を浴びるのが気持ちよかった。



夜、トイレに行こうと外に出ると宿舎の前にオカヤドカリがいた。天然記念物らしい

25,000 種 図 NG-52-
よろんじま (与論島 2)



5月25日(水)

午前中は朝戸の石灰岩崖周辺の植物を調べ、午後からは前浜海岸でサンゴ礁生物の観察を行った。朝から曇りで、たまに雨がふったりしていたが午後から晴れてきてよかった。サンゴ礁の潮溜まりには多くの生物がいてサンゴ礁周辺の生態系が豊かなことがわかる。

5月26日(木)

実習前から自由観察には奄美大島以南にしか生息しないチブサトゲグモを調べようと決めていたので、自転車に乗りながら探し回った。サザンクロスセンターまではグループで行動したが、その後は本格的に一人で虫取りに専念した。蝶や蜻蛉も採集した。昼食は友達と茶花で合流して食べた。百合ヶ浜に行こうか迷ったが、まだまだ虫や植物を採集したりなかったので百合ヶ浜には行かず、残りの時間を全部採集作業にまわした。

5月27日(金)

お土産を買った後、クイーンコーラルに乗って帰路についた。帰りもやはり寝心地は最悪で十分に眠れなかった。

5月28日(土)

朝の8時くらいに鹿児島新港に着いた。共通装備を大学まで各自返しに行き解散をした。

サンゴ礁については授業などで習ったことはあったが、じっくり観察したのは初めてだった。栄養は貧乏な海だがサンゴ礁の周辺は生物が多く生息しており、生物多様性がみられた。

トカラ列島の悪石島が分布の北限で、それ以南の各島に分布する。九州本島でも、鹿児島県では偶産記録が無く、屋久島、種子島、口永良部島、トカラ列島口永良部島にも偶産記録があり、口永良部や口永島でも土着の可能性はある。奄美諸島以南ではほとんどの小島も含む、ほぼ全島に分布している。

出現期は奄美では、2月下旬～4月、5～6月、6～7月、7～8月、10～11月で、年5～6回発生とされている。蛹で越冬する。八重山では周年発生する。

自習の感想

今回の実習で始めて南方の離島へ行きました。見る物すべてが新鮮にうつり、とても面白い実習でした。まず島に着いたら、始めて見る美しい青色の海に感動しました。海がこんなにきれいなものとは思いませんでした。その後、佐藤先生が授業で言われていた透明度が高い海は貧栄養であるという話を思い出し、昔ならきれいな海だと思っただけだったんだろうなと考えるが、海を見ていました。

この実習で一番印象に残ったのが、前浜のサンゴ礁でした。まず見つけたのが、30cm以上のウニで、これを見た時は驚きました。こんなにウニは大きくなるのかと一時ウニに釘付けでした。タカラガイなどの貝、パイプウニ、触れると白くなるホヤ、始めて見るサンゴ、ウニのワカモノトナなど始めて見る生物ばかりで、かなり興奮しました。与論島に行き、奄美や沖縄などの島々のまた違った生物や風景を見たいと強く思いました。

・観察結果

	右巻きの貝	左巻きの貝	タカラガイ科の貝
個体数	32	0	3

・考察

今回、前浜海岸におけるスベスベサンゴヤドカリの入っている貝の巻き方を調べた結果、巻いていないタカラガイ科の貝に入っているのもあったが、その他はすべて右巻きの貝に入っていることがわかった。前浜海岸で、左巻きの貝に入っているものは、1個体もなかった。後で聞いた話だが、左巻きの貝というものは日本にはいないようだ。左巻きの貝がなければヤドカリが左巻きの貝に入っていないのは当たりまえである。今回ヤドカリを観察することによって、左巻きの貝がないということを確認することができた。

⑤ 実習に参加しての感想

自分は、今まで船での長旅をしたことがなかったので、非常に疲れた。与論島に着くと、さっそく宿泊所の近くの海に生物の観察に行ったのだが、白い砂浜と青い海が広がっており、南の島に来たという印象を強く受けた。海岸で採集した生物は、鹿児島湾の海岸と比べて種数が非常に多かった。しかし、個体数はそこまで多くはなく、南の海は貧栄養の海であるということを実際に確認することができた。観察した生物の中には、初めて見る生物も多くとても興味を引かれた。

2日目の午前中は朝戸の断層で植物の観察をしたが、とても大きなマイマイも見ることができた。島のほとんどは平地で、畑が多いのだが断層では多くの樹木や草本を見ることができた。鮮やかな色の花をつけた植物が多かった気がする。サダソウなどの珍しい植物も見ることができ、よい観察ができた。午後からは、前浜海岸で生物の観察・採集を行ったが、ここでもハリセンボンやパイプウニなど多くの生物を観察することができた。また、ここではサンゴも多く観察することができた。足元のいたるところに開いている穴を海水が出入りしているのを見ると、吸い込まれたら危ないなと少し怖く感じた。いくらきれいな海でもふざけていると危険だなと思った。

3日目は自転車で島を周ったのだが、与論の町並みや海、農地などをくまな

く見る事ができた。サザンクロスセンターでは、与論の歴史や風習などを学ぶことができ、与論について多く知ることができた。百合ヶ浜にも行き泳いだ。グラスボートで海の中を見ることができたが、色とりどりの魚をみることができた。海はまだ若干寒かったが、透明度の高い海を泳ぐのはとても気持ちよかった。

今回の実習はさまざまな植物や生物を観察することができたし、与論の自然も満喫することができ、とても有意義な実習になった。またぜひ与論を訪れてみたいと思った。

参考図書

原色 沖縄海中動物生態図鑑 白井祥平 新星図書

琉球弧野山の花 大野照好 南方新社

野の花めぐり 初島住彦 南方新社

↑
XX 著
照好

実習期間：2005年5月29日～5月28日

理学部 地球環境科学科 3年 2203540131

片野田 裕亮

実習に参加しての感想（できるだけ詳しく）

すごく楽しかったです。夜の即席講義の雰囲気忘れられません。こんなところへきても、本さえあれば勉強できるんだな、と感心しました。みんなの勉強に望む姿勢もすばらしかったと思います。

今回の実習では前々から植物（主に浜辺の植物）を調べていっていたので昆虫だけでなく、植物の方面でも興味を持って取り組むことができました。

与論島・・・また行きたいです。



与論島実習の感想

与論島には初めて行ったのですが、第一印象は「海がすごくきれいだなあ」でした。船が港にはいるまで、しばらくずっと海を眺めていました。そして港からビーチランドロッジまでは歩いていきました。大型バイクに乗ったツーリング集団の多さにはちょっとびっくりしましたが、やはり自然が豊かなところだと実感していました。橋の上から見える島々も、とてもきれいでした。ビーチランドロッジに着いて早速の磯採集観察。「数は少ないが種類は多い」という言葉通り、様々な生き物を発見でき、与論の生物の多様性をいきなり体感することになりました。というか、数も多い気もしましたが。とにかく、この日は疲れていた気がします。なにしろ20時間も船に揺られるなんて初体験でしたし、船弱いんです。ずっと船酔いと闘いながら来たので、晩ご飯をおいしくいただいた後は爆睡でした。与論島2日目は、午前中植物の採集・観察。意外と知ってる名前も多かった気がします、やはり自然が豊かなだけあって、植物も豊かでした。そして午後はサンゴ礁上の生き物の採集と観察。これは驚きの連続でした。こんな所が本当にあるんだなど。実際なめてたなど。危ないなんてもんじゃない。へたすれば普通にあの世逝き。先生の言葉を軽んじてた自分を戒めていました。本当に貴重な体験でした。泳いだ所もすごくきれいだったし。肝心の生き物の採集観察はどうだったかという、こちらはこちらでものすごく楽しいでした。楽しんでよかったのかは知りませんが、でも、岩を砕いては出てくる新しい生物に、わくわくせざるを得ませんでした。パイプユニを頑張って捕ったり、あまりのヒトデの多さに鳥肌が立ったり、急に出てきたウツボに驚かされたり。あ、ウニも食べれたし。いい経験をさせてもらったと思います。そして与論島3日目。ラーメンがおいしかった！今度与論に行くようなことがあれば、絶対また行きます。ご主人、アイスおごってくれてありがとうございました！おごってもらったといえば、地元のおばさんに星砂ももらいました。なんかいい人ばかりですね、与論島。それに自転車で島一周できる所もいいですね。炎天下のもと爆走していたのですごく疲れましたが。そして自由課題の動植物の採集・観察をして、百合ヶ浜へ。本当にきれいで、不思議なところでした。でも泳ぐにはまだちょっと寒いでした。今度行くときは夏にします。ナンパしている男をよそに、くたくたになってロッジに到着。そして打ち上げ。本当に楽しかった！楽しすぎてハメをはずしてしまったのかも。みんなが部屋に帰ってからも、部屋の中で暴れてたらしいのだが、何も覚えていない。挙句の果てに次の日二日酔いなんて。ああ、恥ずかしい。ご迷惑をおかけして本当にすみませんでした！でも、今ではどれもいい思い出です。ということにしといて下さい！間違いなく言えることは、与論島実習はすごくいい経験になりました。ということです。こんな体験は二度とないだろうというのがたくさんありました。本当に行ってよかったと思います。そしてこの経験を生かしていきたいと思います。言葉足らずですが、与論島実習の感想としたいと思います。

与論実習に参加して

鹿見島は島がたくさんあって気軽にへ行けるので、とても興味がありました。島独自の生態系や固有種があったので楽しかったです。印象が強かったのはパンパングでした。初め見た時は気持ち悪くて触る気にもならなかったです。あんなウニがいるのは初めて知りました。

また、やはりサンゴの島だけあって海岸には様々な生物がいました。特に、夜、図鑑で貝を調べていくと、楽しくなってきて「こんな貝もいるんだ、あんな貝もいるんだ」と思っていました。貝は身近にいるものだけと、そんなに詳しく見るとはなかったのが参加して良かったです。

そして、昆虫も様々なものが出て驚きました。チウは至るところに飛んできてきちゃいました。

金色に光るオキナワマメコガネや、青く光っているムシもいっぱいでした。植物もきれいな花がたくさん咲いていました。

島の人達もみんな優しく、ロジのおじさんも面白い人でしたし、海岸で何をやってるんですかと聞くと詳しく答えてくれるし、いい人達ばかりでした。

島の实習はとてもいい体験ができた実感しました。島はおもしろいです。屋久島、与論島以外にも、徳之島や奄美、西表島などにも実習で行けたらいいと思います。

プライベートでもまた他の島に行こうと思いました。とても楽しく学ぶことができました。

6. 感想

感想

今回の与論実習は自分が生まれ育ってきた環境についてどのくらい知らないことがあるかということをお願い知らされた。与論には小さいころに訪ずれたたけだが、生えている植物や海の生物は自分の育って慣れ親しんだ島と共通するものが多かった。しかし、その生物たちの名前や生態、原産がどこかなどは知らないことの方が多かった。よく捕まえて遊んでいたチブサトゲグモやオオジョロウグモなどが奄美以南に分布し、鹿児島におまわりないということは知らなかつたし、オカヤドカリが天然記念物に指定されているというのも知らなかつた。また、昔の人がソテツの実を食べていたというのを聞いたことはあつたが、青酸系の毒抜きをしなければいけなかつたり、毒抜きをしたあとも発ガン性の物質が残っているとは知らなかつた。昔の人たちはソテツの実をつぶして傷口につけてぬり薬にしていたらしいが体は何の異常もなかつたのか疑問に思う。防風・防砂林としてよく見かけるモクマオによって海岸付近の植生が本来のものに変化してきているというのも今回の実習で知つた。実家の庭にもあり、守られていると思つていたモクマオが植生を変えていると知り、複雑な思つた。台風が多い南西諸島では防風・防砂林なしでは家屋により被害が起きてしまうため、この問題は少しでも早くとりくまなければいけないと思う。その他にも、小中・高と校庭に植えられていたアカギの木が小笠原でたくましく繁殖しているように、与論島でも繁殖する可能性もあるため、十分に気をつけてほしい。今回の実習では残念ながら百合ヶ浜に行くことができず、行つたみんなが少しうらやましかつたが、それ以上に全体を通していい経験を積むことができた。できれば海に潜つて海中をもっと見たかつたが危険なので仕方ないと思う。与論島だけでなく、いろいろな地方の珍しい生物や地形を見てみたい。

参考文献

聞き書 鹿児島島の食事 編集「日本食生活全集 鹿児島」編集委員会 発行 農山漁村文化協会 (1989)

原色検索日本海岸動物図鑑 [II] 著者 西村三郎 発行 保育社 (1995)

貝の図鑑 採集と標本の作り方 著者 行田義三 発行 南方新社 (2003)

琉球弧・野山の花 著者 片野田逸朗 発行 南方新社 (1999)

中央部の体鱗列数や色彩が島により異なる。体鱗列数は宝島24、奄美大島26、喜界島28、徳之島・沖永良部島26～28となっている。色彩は、宝島の個体群は幼体の尾の基部が黄色ないしオレンジ色、沖永良部島・与論島の個体群は鮮やかな青色である。バッタなどの小昆虫を食べる。

—確認できた爬虫類とその場所—

- ・ アオカナヘビ *Takydromus smaragdinus*
朝戸、東区、幸名波。
- ・ オオシマトカゲ *Eumeces marginatus oshimensis*
城、品覇、幸名波。
- ・ ホオグロヤモリ *Hemidactylus frenatus*
城、東区。
- ・ よくわからないカメ →→→
東区。



—採集できたチョウ—

- ・ アカタテハ
- ・ アサギマダラ
- ・ イシガキチョウ
- ・ シロオビアゲハ
- ・ ツマグロヒョウモン
- ・ モンシロチョウ
- ・ リュウキュウアサギマダラ
- ・ リュウキュウミスジ
- ・ ルリタテハ



シロオビアゲハ

—感想—

自由観察行動の日は、チョウなどを採集しつつ自転車で島をまわりました。チョウをと採ったりするのは久々だったので楽しかったです。網を振り回しすぎて先を飛ばしてしまい、とるのが大変でした。チョウの他に爬虫類にも注目してまわりました。与論島には島の隆起や海面の変動でハブのいない島として有名です。このことから他にどんな爬虫類がいるのか興味がわき、少し調べてみました。ですが、島の成り立ちのせいなのか、梅雨時のせいなのか、よくわからないが、他の南西諸島に比べて数が少なく感じました。ホオグロヤモリは他の島では家の壁など多く見ることができ、与論島ではあまり見ることができませんでした。

ほかには百合ヶ浜に行ったりと観光もできて楽しかったです。

まあ、ハブがいないのでズカズカ森の中に入っていけるのはいいのですが、個人的にはハブがいるほうが、おもしろくて好きです。ハブがいるかもしれないという期待と恐怖がたまりません。

サンゴと褐虫藻は共生関係にある。それも、相利共生である。

・サンゴの利益

サンゴは褐虫藻から褐虫藻が生産したエネルギーを得ている。褐虫藻からサンゴに渡されるエネルギーは大変な量である。褐虫藻自身が呼吸や成長に使うのはわずか一割にすぎず、九割は褐虫藻の体外に放出される。また、褐虫藻は体外に大量のグリセリンを放出し、それもサンゴが体内に取り込んでいる。サンゴは褐虫藻からエネルギーを得ているほかに、酸素も受け取っている。

このほかにサンゴが骨格を形成する速度は、褐虫藻に大きく依存している。光を当ててサンゴを飼育したものと、暗黒の下でサンゴを飼育したものとでは石灰の生産量が十数倍ちがう。光を当てた方が生産量が多い。この理由はまだ明らかではないが、いくつかの説が推測されている。①光合成生産物をサンゴがもらい、それをエネルギー源として骨格をつくる。②光合成によって出てくる酸素がサンゴの呼吸量を高めるので、サンゴはより活発に骨格をつくれる。③光合成によって炭酸ガスが使われて炭酸ガスの濃度が下がり、その結果、炭酸カルシウムの沈殿がはやまる。④炭酸カルシウムの沈殿の核となる有機物は、褐虫藻がいないとサンゴだけではつけれない。⑤サンゴの排泄物であるリンは、炭酸カルシウムの沈着を抑制する作用があり、褐虫藻はそのリンを取り込んで除いてくれる。などがある。

・褐虫藻の利益

まず、安定した環境のすみかが得られる。サンゴの体内は安定しているし、サンゴは紫外線を吸収する物質を外胚葉に持っていて、内胚葉にすむ褐虫藻には紫外線はカットされる。

また、熱帯の海水中に少ない栄養塩を、褐虫藻はサンゴが老廃物として排泄する窒素やリンを受け取り、養分とすることができる。さらに、サンゴが吐き出す二酸化炭素を光合成に利用できる。

このようにサンゴと褐虫藻の間には共生の関係があり、この関係は、サンゴ礁が形成されるための重要な関係である。サンゴ礁自体が生物のすみかや餌場となり、その中でまた、さまざまな共生関係があり多様な生物が存在している。

6. 与論実習の感想

私は与論島に行くことが初めてであったし、鹿児島本土では見ることができない植物や動物を見ることができるのということでも楽しみにしていた。

与論島初日の金崎海岸では、ひとりで採集していると思ったより生物がいないように感じたが、全員が採集した物を集めてみるといろんな種類の生物がいることが分かった。採集した貝の種名を調べるのに、“「貝の図鑑 採集と標本の作り方」行田義三 著 南方新社”を持っていけばよかったと後悔した。貝の種を調べるのは初めてで、最初はなかなか難しかったが、種名がわかるとすっきりした気分になった。やっているうちにはまってきた。

二日目の朝戸ではもう少し時間がほしかった。写真を撮るのに追われてしまって、もっと

植物自体を見ておけばよかったと後悔している。

前浜海岸のサンゴ礁では採集が楽しかった。サンゴ礁の隙間を覗くとカニやヒトデ、ウニ、貝などが必ずとっていいほどいた。ただし、その生物たちは簡単には採ることができない。サンゴ礁の隙間にうまく隠れていてなかなか出てきてくれなかった。そんななかで、ひとつ残念だったのが、数年前に一度サンゴが壊滅状態になってしまって、今は、その回復段階だということだ。もう少しサンゴが見られると思っていたので残念だった。が、それは仕方がない。それにしても、たくさんの生物が見ることができた。

自由観察は人それぞれに見たいものは違うと思うので、とてもいい時間だと思う。実際、好きなように島を回ることができ、見たい植物や動物を観察できて満足できた。(百合ヶ浜に行くこともできたし)。

もちろん、最後の打ち上げもよかったです。先生たちと飲む機会はめったにないですし、また、先生たちと話すことができたのでたのしかったです。

実習期間中は肌寒かったが、天気は良いほうで、宿舎もいいところで、オーナーもいい人で気持ちよく過ごすことができた。

与論実習は全体的に満足しました。

参考文献

- 奥谷喬司 編著 2000年 日本近海産貝類図鑑 東海大学出版会
西村三郎 編著 1992年 原色検索日本海岸動物図鑑Ⅰ 保育社
西村三郎 編著 1995年 原色検索日本海岸動物図鑑Ⅱ 保育社
瀬川宗吉 1956年 原色日本海藻図鑑 保育社
佐竹義輔 大井次三郎 他編 1982年初版 1999年新装版 日本の野生植物Ⅰ 平凡社
佐竹義輔 大井次三郎 他編 1982年初版 1999年新装版 日本の野生植物Ⅱ 平凡社
佐竹義輔 大井次三郎 他編 1982年初版 1999年新装版 日本の野生植物Ⅲ 平凡社
佐竹義輔 原 寛 他編 1989年初版 1999年新装版 日本の野生植物 木本Ⅰ 平凡社
佐竹義輔 原 寛 他編 1989年初版 1999年新装版 日本の野生植物 木本Ⅱ 平凡社
岩槻邦夫 編 1992年 日本の野生植物 シダ 平凡社
片野田逸朗 著 1999年 琉球弧・野山の花 南方新社
本川達雄 著 1985年 サンゴ礁の生き物たち 中公新書
高橋達郎 著 1988年 サンゴ礁 古今書院