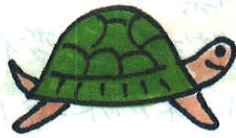


アスワッチ生物多様性支援プロジェクト

花王・教員フェロシツ報告書

DIAMOND BACK TERRAPINS

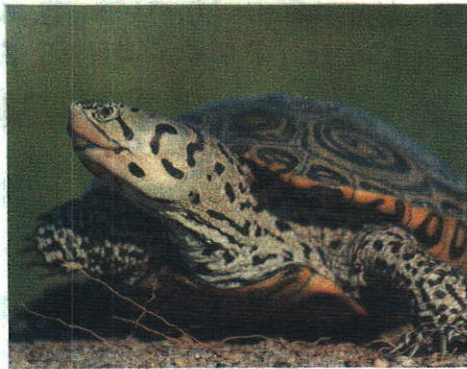
OF BARNEGAT BAY



バーネガット湾のキスイガメ

川西市立東谷中学校 今北 真奈美

BABY



調査期間 2012年8月5日～8月13日
(9日間)

プロジェクト主任研究者 Drexel University
Harold W. Avery アハリー 先生

またる調査者 Abby Dominy アバイさん
ドレクセル大学の学生のみなさん

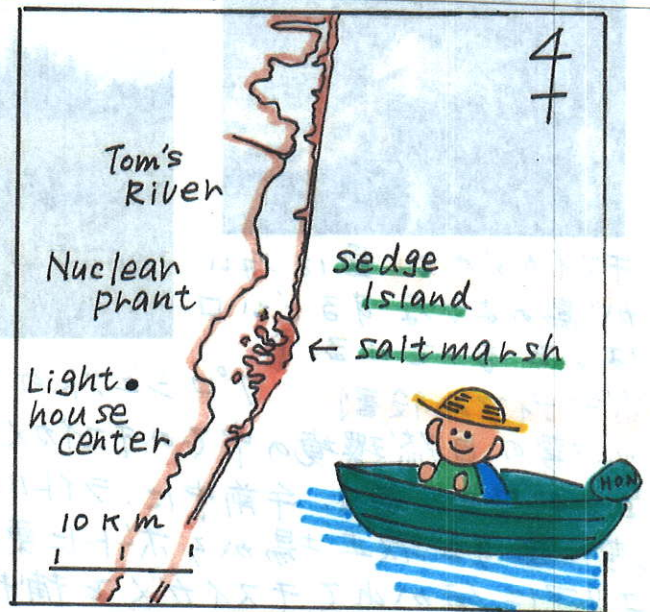
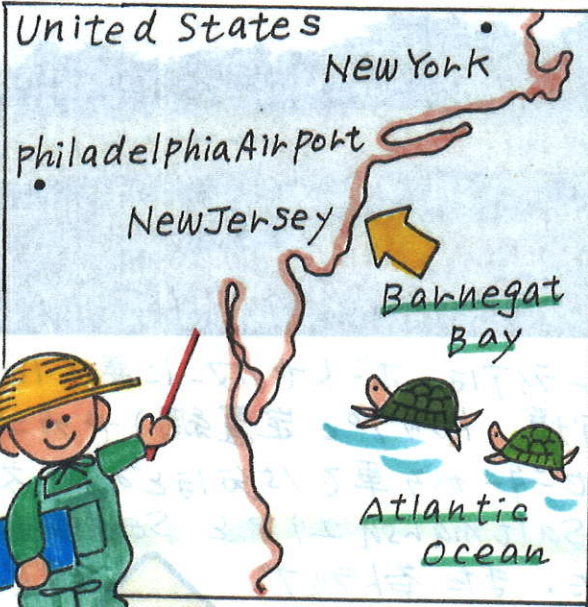
ボランティア Joanna Langdal ジョアンナさん

丸山 稔 先生

岡本 真理 先生

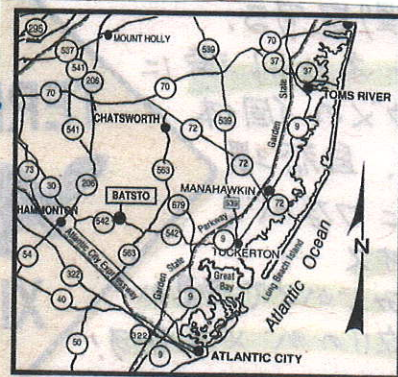
キスイガメの甲羅の模様は
とても美しい。 ↑

調査対象地 United states New Jersey Barnegat Bay
(地図参照) アメリカ合衆国ニュージャージー州 バーネガット湾 ↓



レストランで
もらったMAP

おおよその
地理が
わかる



バーネガット湾内の塩性湿地に
キスイガメは生息している。 ↓





研究プロジェクトの目標

バーネガット湾の自然環境の変化や人間の生活がバーネガット湾に生息するキスイガメの個体数などにどのような影響を与えているかを調べて、バーネガット湾の生態系をより良いものにしていくこと。またこの地域の沿岸生態系の保護も主たる目的である。

キスイガメの Trap → (網をしかける)



バーネガット湾を見渡す↑ライトハウスより

アメリカ東海岸の中でも珍しい陸域生態系の pine Barrens がある。この保護区はニュージャージー州の面積の 22% を占めている。

(マツ荒原) ↓



キスイガメの口、歯はないが鳥のようなくちばし口ばしをもっている。↑

ボランティアの役割

プロジェクトのボランティアは、ボートやカヌーに乗ってバーネガット湾の自然環境の中でのキスイガメの捕獲、トラップ(定置網)をしかける。毎日、午前中に、ライトハウスセニヤーから車で15分ほどのバーネガット湾に面する液止場からボートに乗って Saltmarsh エリアと Sedge islands エリアに分かれてキスイガメを捕獲した。また各トラップ地点において水温と塩分濃度、気温、風速を測定する。

このプロジェクトはオーシャンカウンティバーネガット湾にせまる土地開発に直面しているキスイガメの個体群の生存可能性を調査することによって、自然環境の変化や人間の活動を見直すことにつながるのである。

←しっぽが長いのがオス

みじかくて頭が丸いのがメスです!

テラピン豆知識




プロジェクトについて

調査内容 キスイガメを捕獲する。カニ籠と定置網のトラップをしかけて、カメを捕獲。プロジェクトチームは saltmarshエリアと sedgeエリアの2グループに分かれ、別々のモーターボートでバーネガット湾に出る



↑ Trapをしかけてキスイガメを捕獲します!!

ボートに Trap(網)を積み込む ↑
 トレクセル大学のボートは2台ありました。
 もう1台は写真の船より小さなボート
 ボートは時々 エンジンがとまるので
 海に入ってボートを おしまる... △
 (オルでこぐ場合もあり) 
 ボート内に入った水をバケツでくみだす ↓



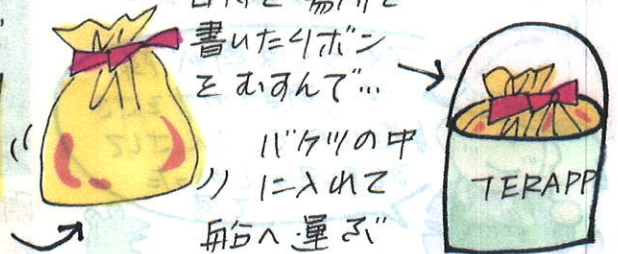
沖の方でボートがとまると悲慘...!



Trapの中にキスイガメを発見!! ↑
 日によっては1匹もとれない時もある

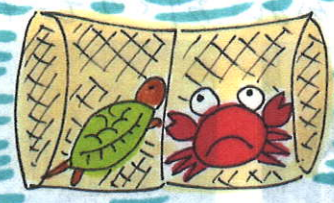
この作業もけっこうたいへん! 有難た手っきの
 アビイさん. と ジョアンナさん.

つかまえたキスイガメはバケツの中に入れて運びます
 ぶくろいにはリボンをつけてます.





カマを捕獲したあとにもう一度 Trap をしかける。網が
やぶれている場合は海から引きあげてボートに運ぶ
持って帰って修理をする。網の補修も毎日の日課。



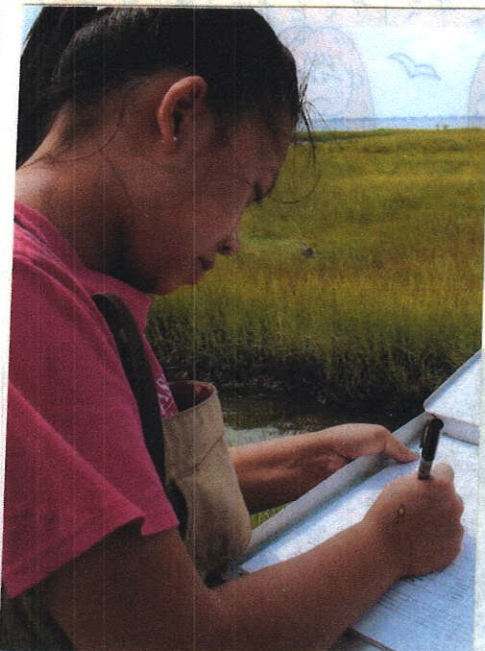
← キスイカと一緒に Bluecrab
(ワタリガニ) が入っていることが
ある。カニはハサミで網を切
ってしまうので穴が空いてしま

GPS で位置確認
バーネガット湾はとて
も広いので GPS とス
マホは必需品です!
各トラップの地点で水温
塩分濃度 気温 風速
を測って記録する。



記録用紙に記入する ↓

GPS・スマホはぬれぬれのようにビニル
の袋で保管する。(厳重に!)



水深は腰 or 胸まで水がくることも
ありました。

胴長靴のサイズは7号でした(水がもれる)

ホルを使って水深を測定してから海
へ入ります。しかし入ってみるとそこは
底なし沼のよう... 一歩深みに足を
踏み入れるとなかなか出られません。泥
に足をとられて海に沈みそうになったり
胴長靴の中に海水が入り込んで動け
なくなったり、大変な作業でした。



アメリカ人は雨が降
ってもあまりカサをさ
さないで、1人サレ
ると恥かかしかった
です。

雨が降る前のバーネガット湾。このあともど
い集中豪雨が降りました...! びしょびしょ

キスイガメの調査を終えて波止場まで戻るとボートと岸にある柱にロープ(レックリ)をくくりつけます。(くもやいふあひ)

荷物を全部ボートからおろして車に積み込みライトハウスセンターへ帰ります。



たくさん荷物を引き上げてきたTrap、浮輪、燃料、もろもろキスイガメのよつあひも！
同日長草はライトハウスセンターで洗い、レックリ、
一晩乾燥させます。

キスイガメの計測

4サ-キセンター(通称カキハウス)で捕獲したキスイガメの計測を行う。その日捕獲したあひでのカキの計測を午後から行うというのが日課である。



後ろ足のツメは4本、ツメが2つあるカキもいる



ツメの数をかぞえて2つあると3つあるの... カキさん

オスとメスの見分け方: しっぽが長い方がオス、短い方がメス。



この年輪の数を数える。67なら6歳、57なら5歳。



記録用紙にキスイガメを見つけた場所、日付、気温、水温、風速を記入していきま。このあと血液を採取してDNAの検査をします。

ツメはろせんと前5本、後4本ありました



かまは計測中、カキがあまはれ大変、何回もイタいた...!



キスイガメの口には歯がありませんが、鳥の口はしのようになっていてかまはるととてもイタイです!!

キスイガメの大きさを測る。



甲羅の長さや
幅高さ・腹部
の長さを計測
していきま
す。大人しいカメは測
りやすいですが
暴れるとタイマン!



イタタ〜!

カッ!



腹部の長さを測るときはカメを裏返して計測するのでその時によくかまれました。

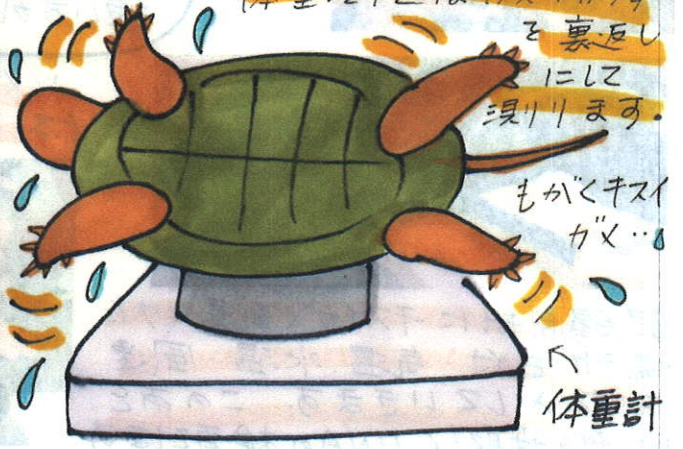
腹甲の色もしっかり
と観察。腹甲は基本的
に10こに分かれています。



腹甲の長さの測り
方をていねいに教え
てくれたアビさん



腹甲に黒い模様が入った
珍しいキスイガメ。このカメも
Bigでした。このあと体重測定



体重測定はカメのカラダを裏返しにして測ります。

もがくキスイガメ...

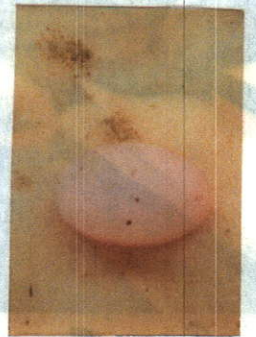
体重計



カメの甲羅の年輪
をかぞえていると
このキスイガメは8歳
大きなカメでした!!

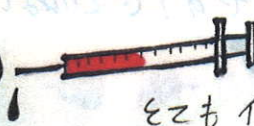
カメのおなかの中に指を入れ
たまごがあるかどうかを調べ
ます。もちろんメスのカメだけを
調査します。カメのおなかの中
はとっても温かいです!

ちなみにこれが
キスイガメのたまご!



おなかをこめらぬると
とてもいやがります...

DNA調査の血液
採取はカメの首に針を刺します



人に使う注射
針と一緒に
とてもイタそう...



カメから血液を採
取したら試験紙にし
ておまかせ
保存します
試験紙に日付などのデー
と記入する。

これから血液採取を行います。
なれた手つきのカathy!!

血液検査
無事終了。カメの
血液からDNAを
調べ、研究データに
します。



カメにはちゃんと鼻の穴が2つありました(当然ですが)



今日捕獲
した中で一番
のBigTurtle
inです。緑
の甲羅のとても
きれいな
カメでした!



カメを再捕獲した時に個体を識別するために背甲のまわりの縁甲板(24ニ)をヤスリで削りマークをつける作業を行う。



↑この黒いヤスリでていねいに削っていく。



縁甲板は全部で24こ。はしからABC...Xの24こめまでしっかり数えて6文字のアルファベットを確認する!

ヤスリかけ終了!!
アルファベットの文字を確認する。
ADHKNQ (6つの文字)
カメによってマークをつけるアルファベットは違う。カメを再捕獲した時に、控えたアルファベットの文字と調べていつどこで捕獲されたか分かるようになってる。



カメさんヤスリかけが終わってしまいました...。ちなみにヤスリでマークをつけることを「ブッチング」といいます。ブッチングとはV字型の切れ込みのこと。甲羅にマークしたヤスリで削った場所がそのキスイガメのコード名となります。なぜDiamond back Terrapin というのか...それは背中の中甲羅にダイヤモンドのような模様があるから。日本のスッポンのちゆうな感じであ。



キスイガメの体長は大きいもので25cm位。水ぞうに入れられたキスイガメ



真剣な表情でブッチングに取り組みKAYLAN!!



Trap (糸網の補修) をなす。



ワタリカニ (Blue Crab) が
 やぶいた Trap を毎朝、朝食
 を食べたあとは全員でなす
 のが日課でした。これがけこ
 うたハムでした。糸網の補修
 が大変... ではなく虫やクニが
 多かったからであ... 。



やぶけているところを見
 たり人がかりで補修する
 ことありま



Trap を広げてやぶれているところをさがす。



これがなかなか
 臭い... 大きき穴
 は全部み込みます。



クニが靴下
 の中に入って
 こないように
 するには

Trap の補修の仕方をアビさん
 に説明してくれるアビさん ↓



真剣
 なまなご
 しの
 Anika
 であ

ズボンの土かき
 のように靴下を
 重ねはき
 します。でも
 外国人のホ
 ランティアの
 人たちは平
 気でした...
 裸足の人も
 いた

雨の降った朝
 などには小さ
 な虫が大量
 発生 Trap を
 修理して
 いる私たち
 を虫の大軍
 がおそいま
 り...! 虫
 除けスプレー
 が大活躍し
 ました。





アビイさんはいかりと Trap の点検を行う。穴が空いているかをもう一度チェックして... OK だったらボートに積み込みます。

（補修用のひもをナイフで切る作業がたいへんでした）

日本から持ってきていたハサミを使うことにしました。 →

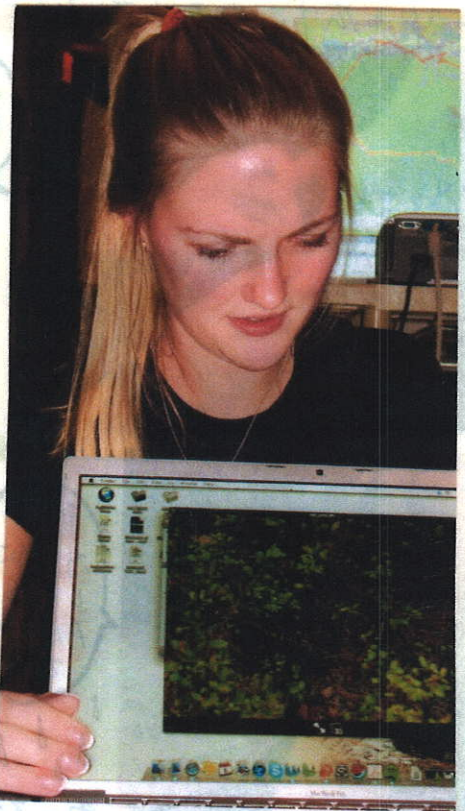


Evenig presentation (夜の勉強会)

毎日、7:30 から夜のイブニングプレゼンテーションが行われた。そのプレゼンがもちろんすべて英語！ 語学カのない私は専門用語のをびかうプレゼンにフワッとしていませんでした。（反省...）



自然豊かなパインバレンズの森の植物や生物についてのプレゼンテーション。この日はドレクセル大学の Lohi Lester 先生。緑豊かなパインバレンズの写真を見せながら説明してくれた。学生の質問にも気軽に答える。



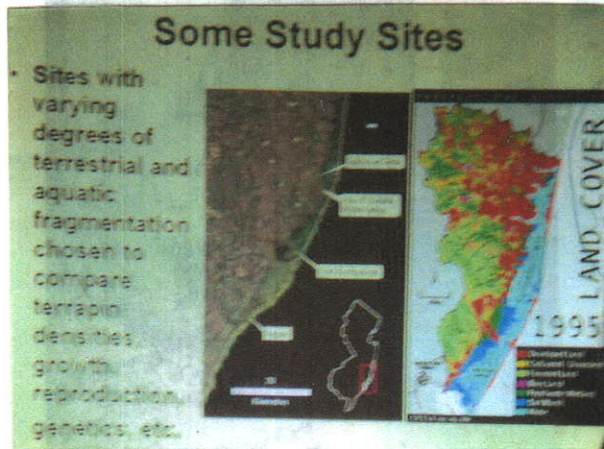
（毎晩、プレゼンテーションが行われたライトハウスセンターのリビング）

スクリーンに映し出されるモニターを見ながら夜の7:30から9:00と夏まで学習会は続くのだった。

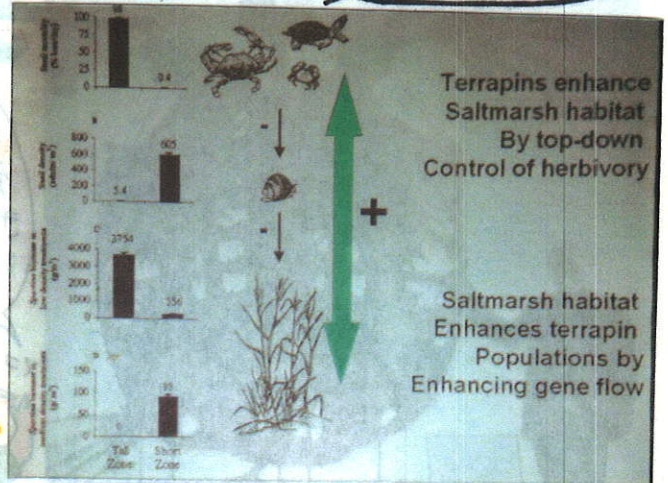


Evening presentation アビのプレゼンテーション
 博士課程のアビには Diamond Back Terrapins について、
 そしてコスタリカの海ガメについての学習会を開催してくれた。

汽水水生の河ロヤ
 11. 海に住んでいるのでキスイガメとワ

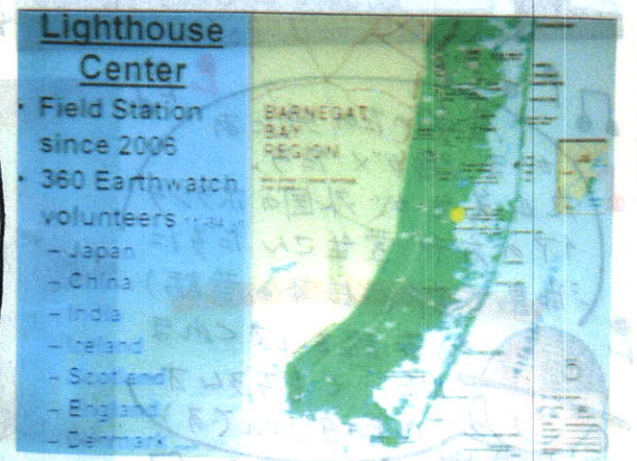


学習会に電子辞書は必需品！



バーネガット湾・塩水生湿地帯についての説明。Marine Conservation Zone (海洋保護区) などわかりやすくプレゼンしてくれた。

ライトハウスセンターには日本・中国・インド・イギリス・ドイツ・デンマークなど世界から人が集まる。



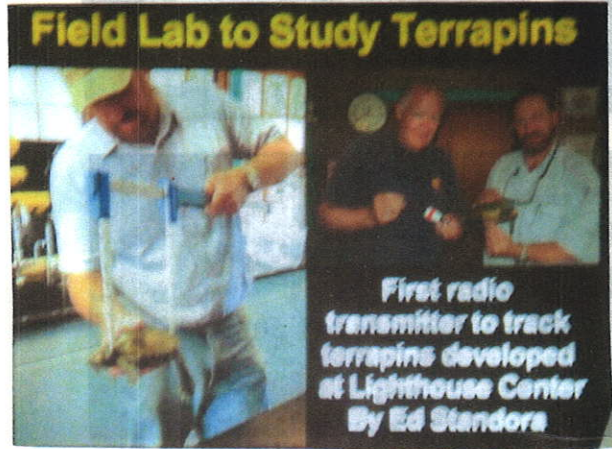
アメリカ東海岸に生息するカメの種類アビが研究しているのは視覚情報を通じたキスイガメについて、視覚的な観点から研究を進めている。

Adult Female Terrapins Experience Higher Rates of Boat Injuries and Deaths Than Adult Males and Juveniles

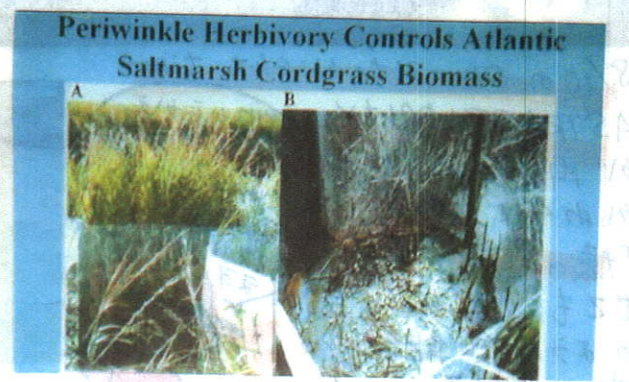
Sex	No. Captured	No. Injured	No. Dead	Injury %	Dead %
Adult Female	1908	285	15	15.0	0.79
Adult Male	718	87	3	12.2	0.42
Juvenile	60	3	0	5.0	0.00
Total	2686	375	18	14.0	0.67

(Avery et al.)

キスイガメは紫外線が見えるのでカメは互いに甲羅の模様で相手を識別しているようである。

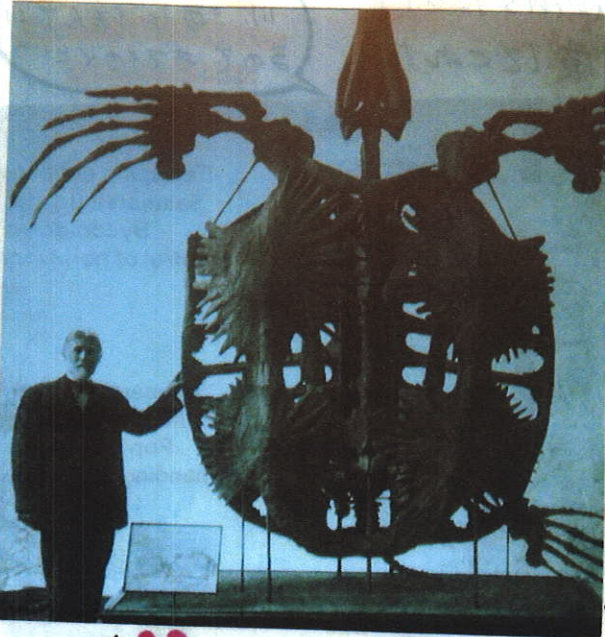


塩性湿地帯に生息する植物群種類も豊富

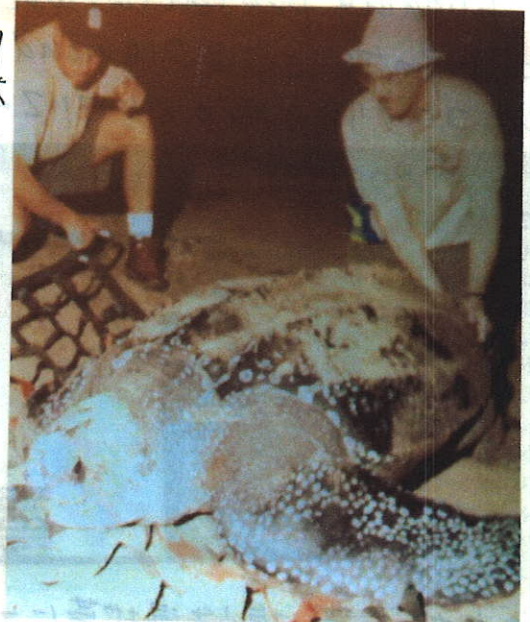


コスタリカの海ガメ アビイのフレイゼンテーションの

中でも一番興味深かったのがコスタリカの海ガメのお話。

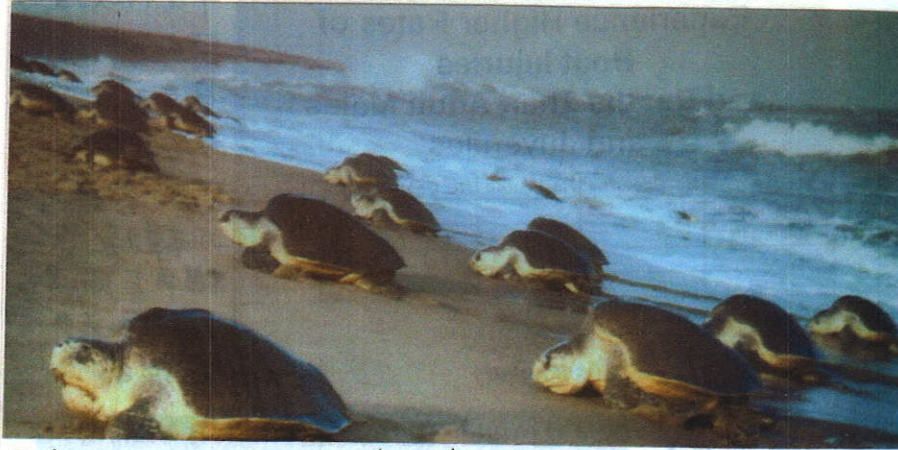


世界最大の海ガメの骨。それでも大きな骨が残っていることにびっくり!!



糸図にかかった海ガメ 全長1m以上ある大きなカメです。

産卵のため浜にあがる海ガメたち。丸山先生が外国のボランティアの方や学生さんたちに浦島太郎(日本の昔話)のお話をしてくれました。(もちろんオールEnglishです)



海ガメのお母さんの産卵の様子です



8/10の On-site Night time

ASTRA STARPAKTY が雨で中止になったかわりに Movie 「猿の惑星」を見せられました。人間の様な知能をもつサルに恐怖...

明からかえったばかりの海ガメの赤ちゃんです。穴からはい出ています。



ドリフセル下字 Dr John Wnekによる Salt Marsh Walk ♪♪♪♪♪

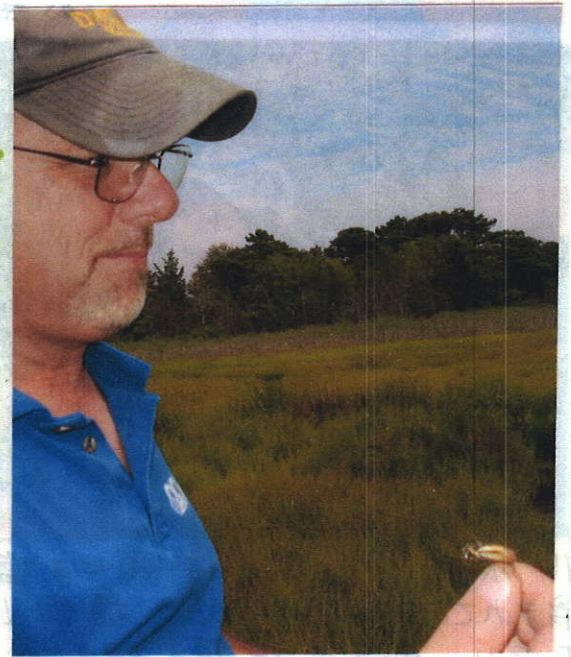


ライトハウスセンターのまわりは豊かなパインバレー（松）の森。この一帯は塩小生湿地となっていて、バーネカントにたくさん生息する苔類や植物、木や草花が存する。キスイガメが生存できる生態系をかたちづけている。

John先生の説明はとても早口で専門用語がたくさんあって難しかった。でもたくさんニュー



ニュー
ジャージー州
はブルーベリーや
クランベリーが
豊富にとれる
。原産地
として
有名です。



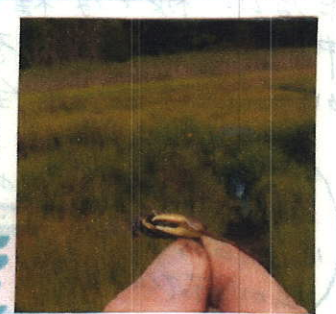
パインバレー（松）の木は日本の松の木よりも松葉が細くてやわらかい。よく火煎せやると木材なので山火事には要注意！

アメリカンクリスマスツリーの葉っぱは、アメリカではこの葉を使ってクリスマスリースを作るんだ！

森の中には毛虫がいます。これならおにぎりに気をつけなければいけない。珍しい赤いカエルも見つかった。これこそおにぎりに毒をもっているのだろうか...とにかくとても用心深く行動した。



小さなサワガニが川辺にたくさん生息していました。



森の中にはマッシュルームがたくさん地面から顔を出していました。中には食べられるものもあるよ。とJohn先生。でも...

サワガニのほかにもアメリカンヤマトイシガキもいる



毒キノコっぽいものはかりでほんとうに食べられるのだろうか...と心配になってきました。



松の葉っぱの中に時々松ぼっくりも落ちてくる。



ブルーベリーの実を集めて食べさせてくれました。

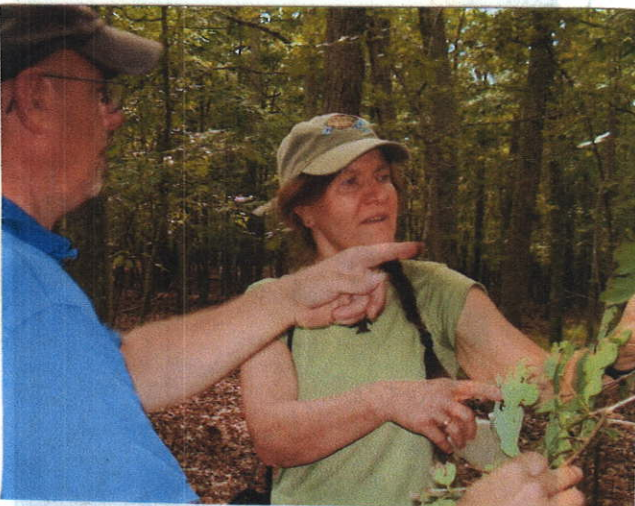


塩味で食ハ3める草があるよと教えてくれた John 先生!!
なめてみると とてもしょっぱかった

塩味のする草...
塩性湿地だから
味がしみてい
いるのかな



John 先生は
塩に強い植物
しか生息できないと言っていた。



フィル-バリの
葉について説明
する John 先生と
Joanna さん

森の中を歩いてみると沼地を発見!
水面びっぴり苔や水蓮の葉であふれていた。
沼地の中に魚は見つけれなかったが
沼の水も塩水なのだろうか... 味見する勇
気はありませんでした。森の中は空気がと
ても澄んでいて気持ち良かったです。森の中
はレーンとして私たろだけしかいない
雰囲気でした。(沼地について説明する John 先生)

バーネカント湾周辺の土壌には塩分が
含まれているため塩に強い植物しか育
たない。様々な種類の植物が森の中
には生息していて、その特徴を生かして
がらバーネカントの生態系を形づけている



森の中を歩く
のに長靴は
必需品。クニヤ
虫から守ってね

アメリカのクニは大きい!
初めてみた時はびっくり
しました。
Zmmほと



ニュー-ジャ-ジー川はニューヨークにとても近いけど
自然がたたくまま残っていると。この自然を
大切にしたいかな
んは「なるな」とい
ことを John 先生か
ら教わりました。

レッド-マ-ポールの
木についてくわしく
説明してくれました



John 先生のうしろがポイント
松の森で、松と杉とが混
在している森です。



DAYOFF 休日の可憐な Barnegat Lighthouse (灯台) 見写

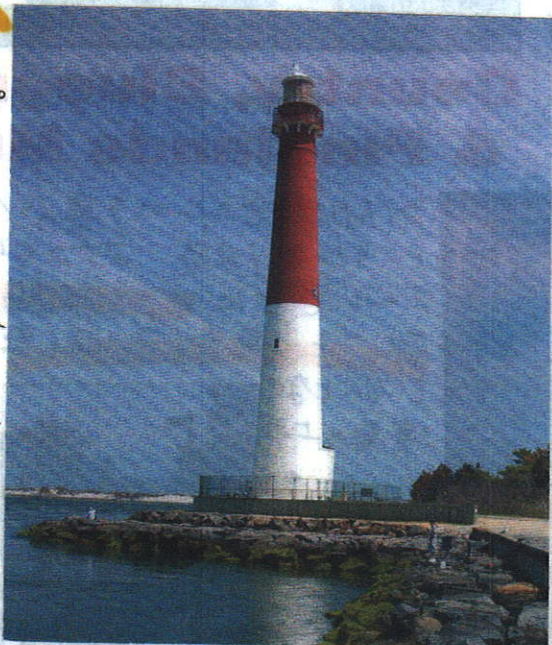


Directions:
Exit 63 off of the Garden State Parkway. From Route 72 East, turn left onto Long Beach Boulevard and then left onto Broadway. The park entrance is on the right.

バーネガット
ライトハウス
を見学しまし
た。バーネガ
ット湾の端
にある古い
灯台で観
光客でにぎ
わっていました。



オールドバーニ
エという古い灯
台。一番上パ
ンまで階段
を使って登り
ました。灯台の
上から
見るバーネガット
湾と大西洋
はとてもきれ
いでした。
もう一度見に
行きたくて可
くせみ見たい
です!!)



フリをしてる人が
釣れた!

けこう釣れていました!

海岸線を30分ほど歩いて浜辺へ出ます。
きれいな砂浜で大西洋を一望できま
す。大西洋の向こうはアフリカ大陸、その
先はイギリスだよと教えてもらい感激



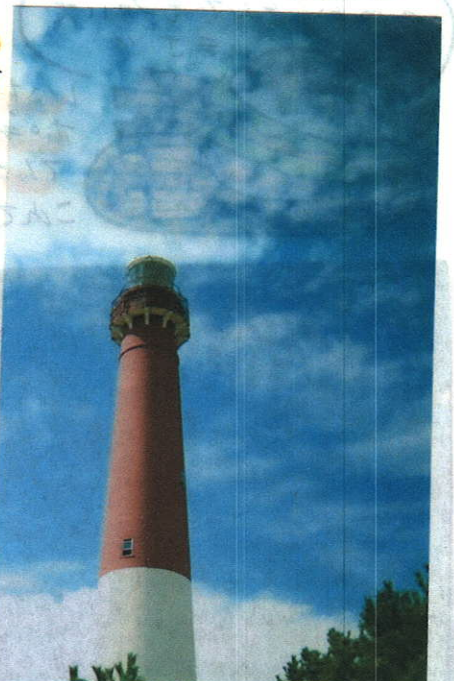
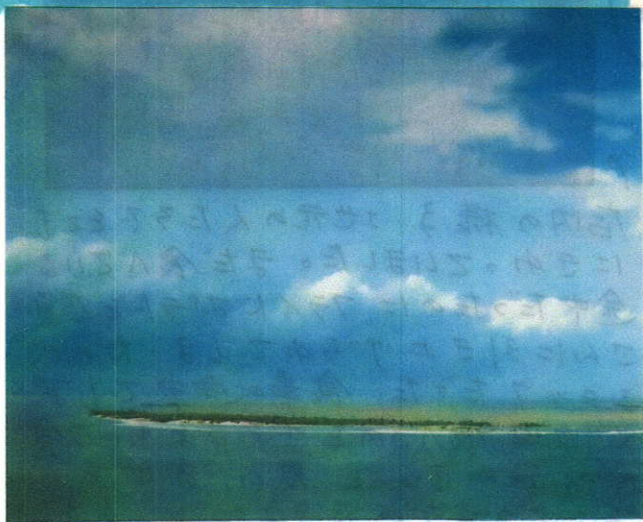
北大西洋
の海はど
んでも青く澄
んでいてとても
きれいでした。
波は荒々し
かったです。



アメリカの東海岸は、世界の果てとヨーロッパの
人たちは言うけれど、私たちは世界の果て、
大西洋にいたんだーと思うととても不思議
な気持ちになりました。アメリカってやっぱりリスゴイ



110インバレン(ユネスコ
生物圏保護区)の森
の中の川をカヌーで
下っていったことも
とても印象的でした。
2人乗りのカヌーで、
このカヌーが思いの
ほか難しい...
オールでこぎながら
進んでいくのはいい
がこぎ方によっては
とんでもない方向に
カヌーは進み、大木
に激突...! とい
うハメに何回も
あいました...!





ALBERTミュージックホールでのコンサート金鑑賞
Live Local Bluegrass and Folk Music

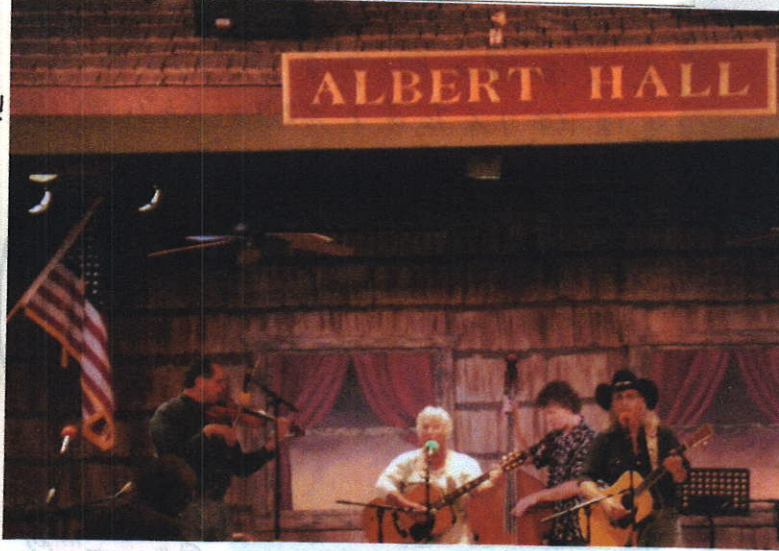


とっても小さなミュージックホール
地元の演奏家たちがクラシックギターやバイオリンを手に集まっていた
ホールの横にはちせんとリールサルを扱う小さなホールがあって、みんな練習してました

ALBERT MUSIC HALL



Country, Bluegrass, & Pinelands Music



ライトハウスセニターから車で10分ほどのところにあります。250人収容できるホールで主にカントリーミュージックやフォークを演奏していました。聞いて

てなんとなく演奏の上手なバンドがゆかっただけな気がしました。とても楽しかったでせう!!



ライトハウスセニターの近くにあるレストランでディナー

チーズバーガーを注文
これがとんでもない大きさ!!
Big

coke
コーラもBig!!

しかもフライドポテト
でももり!!
これで1人分

1人あるんじゃないかという量!!

KaylaとAnikaもチーズバーガー! ハロリと完食



店内の様子。地元の人たちでとてもにぎわっていました。まだ食べている途中だったのにフライドポテトを店員さんに引き上げられてしまったのがショックだった。食事の途中でもアメリカは食べるのをやめると「もう食べるのかわか?」と思い、お皿を下げてしまうのだろうか... 〇〇

Jenkinson's Aquarium (水族館) の見学ツアー



Jenkinson
水族館のバックヤードツアーに参加させてもらった。この水族館。珍しい水生生物がたくさんいた。

小さな水族館だったが施設は充実していた。



ちまとかいってハニキンがいて人がたまってた。人間を見下ろすかのようにガラス越しに見学する人と見えていた



群れから1羽はなれて人間のほうをじっと見つめている。もしかしてハニキンのボスか??

もちろみサメもいる...! 子どもたちはサメをみてきゃーと叫んでいました



シアトル湾に生息する地域の海洋動物や魚類を集めた水族館。神戸の須磨水族園や大阪の海遊館、京都水族館に比べると小さな水族館だが内容はとても充実している。しかも一般の人はいれないバックヤードツアー! 水族館の裏側をみることでよかった!



First Floor 1F は African penguin. 地域の魚類コーナー、Coral Reef. 世界のサンゴ sharks の水そうもいっぱい!! Diamond Bag Terrapins



Rain forest Frogs. 世界の珍しいカエルがいた。ビックリカエル!

は毎日見ているからすぐわかる。でも水そうに入らなくているカメたちはとてもかわいそうに思えた。ライトハウスセンターのカメのように海へ返してあげたい... と思いました。 Thanks!



タツのオトシゴ オスとメスが仲良かった



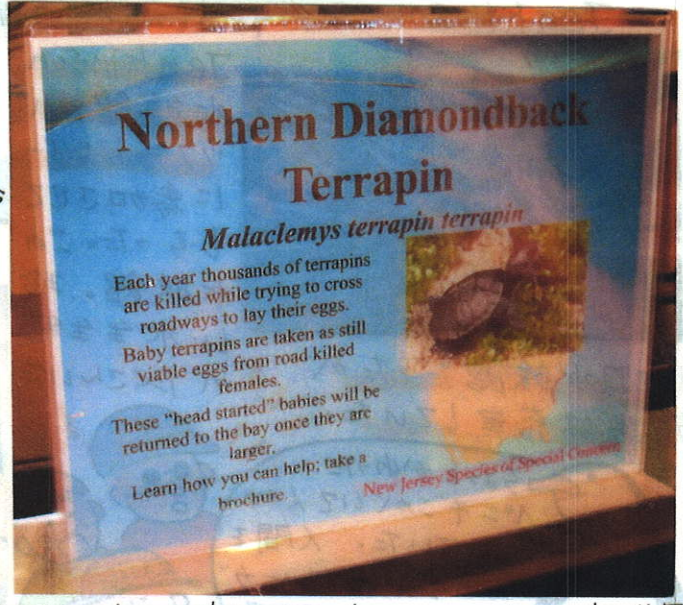


Second floor ZF
には Marine Fish や
Rocky Reef, Frog
Seal, Manmoseets
もいました! parrots

世界の王命しいヒナ。のコーナもあってび
大いのおどろいた! くりしやがるオウム...!



オットセイはこまきともか屋寝中。帰る頃に
やっと目がさめた。オットセイのショーもあるらし
い。



Freshwater Fish のコーナには世界
の王命しい熱帯魚が たここんいました。



ディズニーのニモ
みたいな魚。か
わいい熱帯魚た
ち。レオレオのスイ
ミーのような小
こな魚もいました
ホニヨみたいな
赤い魚もいたよ!



Coral Reef の
間を泳ぐ魚たち。



Coral Reefs のコーナでは世界
のサンゴについての説明が書
いてありました。サンゴは海に生
きる魚たちにとってなくてはなら
ない大切な生きる場所なので

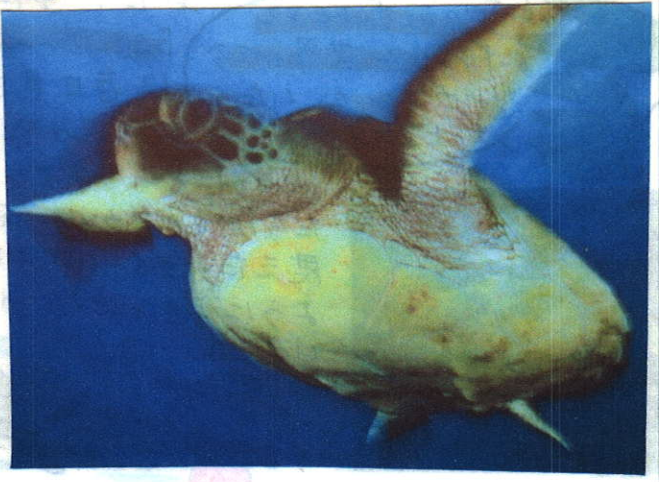
タツのオトシゴも
サンゴの海を生き
る生き物。敵が
きたらサンゴのよ
うに身を守ります。



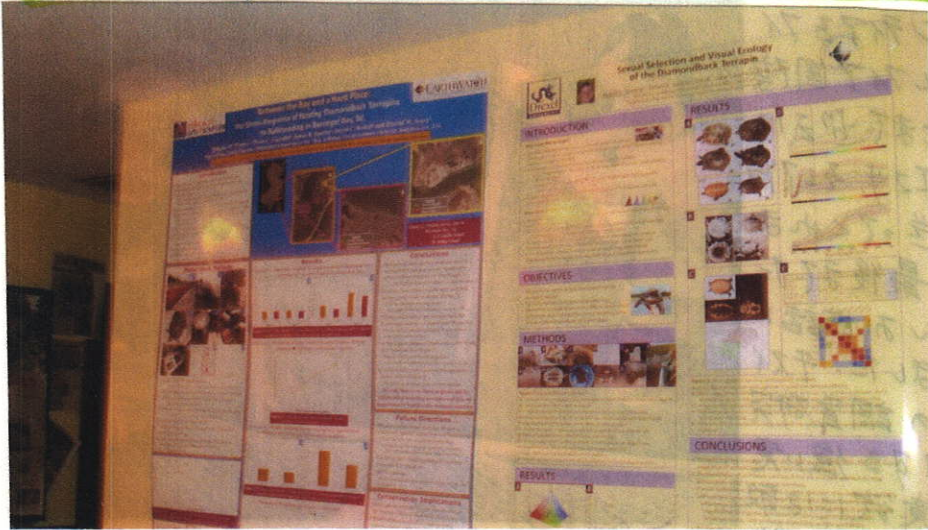
子どもたちも
すれいなおさかなに
うっとり...!



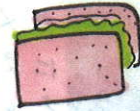
Jenkin Son 水族館
は海水浴場の近くに
あって、泳ぎにきたついで
に水族館で魚でも見よ
うかな... という家族連れ
が多かった。地元にもん
アットホームな水族館があ
ればいいのにと思いました。
日本の水族館は「よし
今日は水族館に行こう!
と気合いを入れるかんじ」...



アメリカ滞在あれこれ・ライトハウスセニールの生活.



ライトハウスセニールの壁にははってあったキヌイガメについての調査結果。学会のポスターセッションに使用したもの。私たちがモーターボートに乗って調査に行くバーネケット湾のMapと調査エリア、ポイントなども記述してあった。



ライトハウスのコックさんのロナイ。毎日おいしい食事を作ってくれました！



ありがとう。お礼に日本からお土産にもつた歌舞伎のハンカチとトートバックをプレゼントしました。カナツアーの時に食べたお弁当がおいしかったので、(ツナサンド) pine barrensの森の中を案内してくださったJhoannaと森のインストラクターをしている。自然をとても愛している気持ちが伝わった。



Jhoannaさんからもらったライオンのおもちゃで、教室に飾っています。



Andyはフレクセル大学の学生さん。とてもやさしくボートの乗り方やノッチングについて教えてくれた



Sakashii, Anika, Nirali, Kathy, Leah, Kayla みんなほんとうにありがとう! ♡



ライトハウス滞在中に娘さんからBaby誕生の連絡を受けたJhoannaさんお祝いのメッセージカード



と日本のお土産をそとプレゼントしました!! Baby... ♡





アビイは私たち
ボランティアをパイ
ラデルフィア国際
空港まで迎えて
来て下さり、そして帰
りは送ってくれま
した。最後までた
いへんお世話に
なりました。キス
イカガの調査研究
に対する強い意
志と意欲には敬
意を表したい!!



滞在中にカメ
の赤ちゃんが生
まれるのをみれま
せてくれました。

楽しみにしていました。とって残念...



ドレクセル大学の大学生のみなさん
もとてもキスイカガの研究、調査活
動に積極的で、何事にも一生懸命
取り組む姿がとても印象的でした。
全員がボートを運転できる資格を
もっていて、怖がらずにどんどん海
へ入っていく姿はとても頼もしかった。



ボートが沖でとまった
時も海に入って押し
てくれました...!

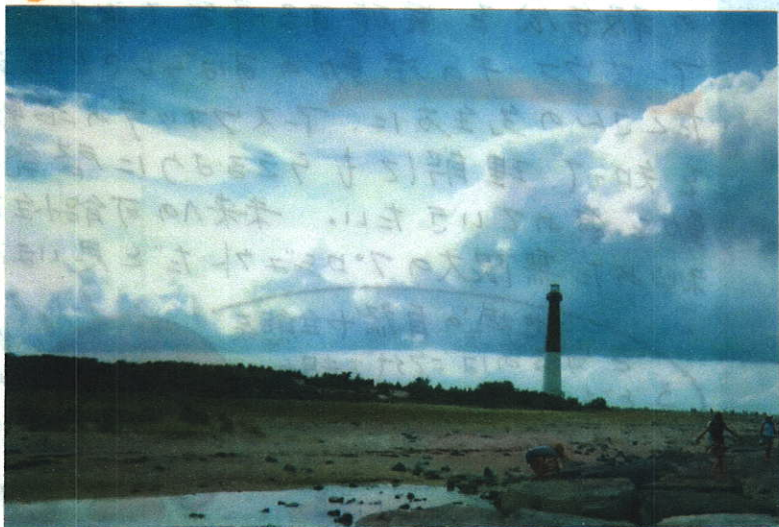
ほんとに彼女たちはすご
いぞ。 (感動!!)

10日間の研修を終えて、学んだことは、
アメリカ、バーネカット湾に生息するキス
イカガや自然、海、その環境とみなさん
がとても大切に思っていて、ほんとうに
愛しているということ。自分自身とスリカ
エリ、もっと私たちが日本人はふることを大切に
するべきこともたろに伝えていかなくては
ならないと強く思いました。それには
まずふるごとの自然や生きものについて知る必要



があります。

生徒に伝えたいこと、「環境教育 総合的な学習の時間」



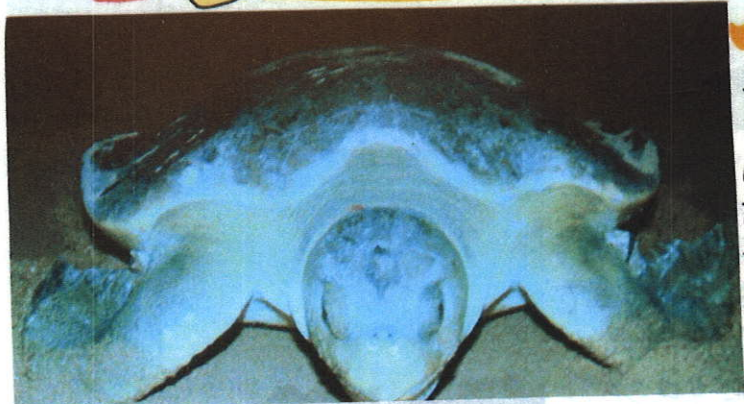
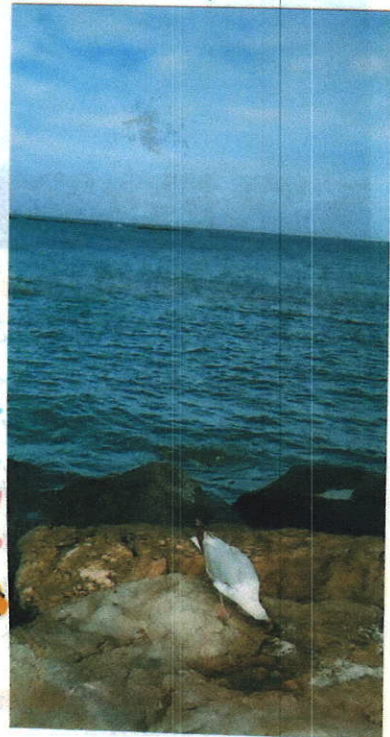
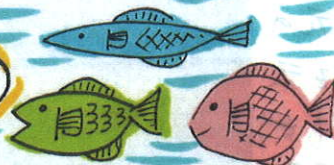
中学校のまわりは里山の自然に囲まれており、生徒たちは継続的に里山体験などの環境教育に取り組んでいる。しかし今回アメリカニュージャージーで体験した

海や川の水
と生物への
知識を深め
たり、環境に
ついて考える

機会が少ない。校区に海がないということもあるが、唯一、市内を流れる楮名川（第1級河川）をフィールドとし、川の環境を考える。授業に取り組んでいこうと思う。



楮名川のグリーンアップに参加するなど子どもたちができることから始めます



クラスでの報告会

この夏休み、アメリカカナダ方面に短期留学やホームステイに行った生徒も多かった。北大西洋のカモメ、貝を食べている。

ので、アメリカでの生活やキヌイカメの生態について話をすることができた。生徒の夏休みの成果も聞くことができた。

「海ガメの産卵の様子」

子どもたちにスライドを見せました!! みんな海ガメの姿に感動していた

そして継続的に楮名川での河川調査や水生生物の観察会を実施し、身近な地域の環境について学ぶ目標を立てた。この調査結果をもとに、地域の自然保護のために私たちができることを、真剣に考えていきたい。

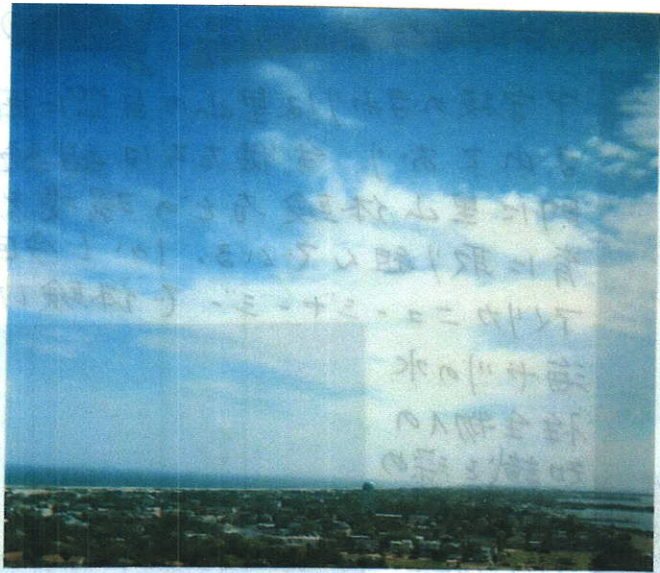
「海ガメの赤ちゃん」



今回のプロジェクトを終えて学んだことは、自然と人間がいかに共存していかなくてはならないことである。地域住民の協力なしに自然を守っていくことはとても難しい。

海ガメの赤ちゃん海の生物が珍しい子どもたちにはとても神秘的にみえました!





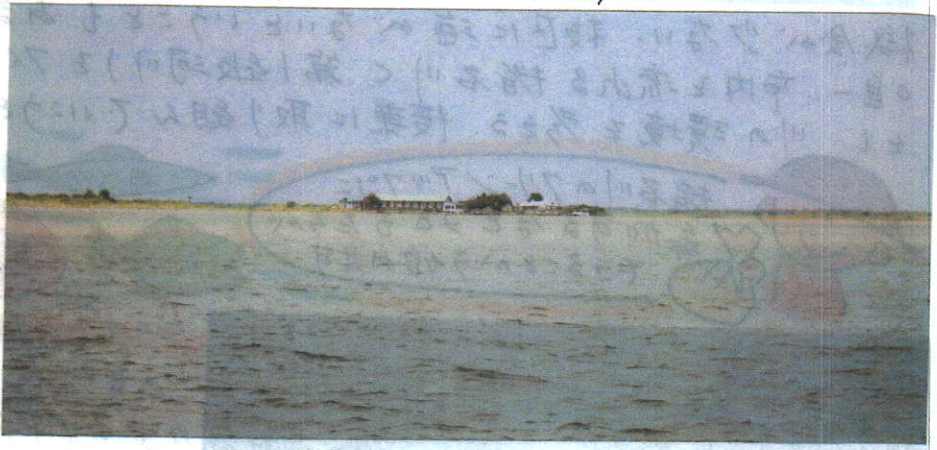
市内の指定研究会でも今回のプロジェクトの報告会を実施する予定である。
 アスワッチの活動の可ばらしこと伝えたくこの先互に、アスワッチの活動を
 知って、理解してもらうように啓発活動を進めていきたい。未来への可能性を
 秘めた無限大のプロジェクトだと思いはり!

地域の自然や生態系を守るのは次代を担う子どもたち... その子どもたちを育てるのは教師です



「雨のバーネカット湾」

「晴れぬたるバーネカット湾」
 ドクセル大学がすすめているバーネカット湾のキヌイゲムに関する研究について地元の人たちはとても理解を示してくれていた。(とても好意的だった) 市民の理解が深まっているのだと感じた。



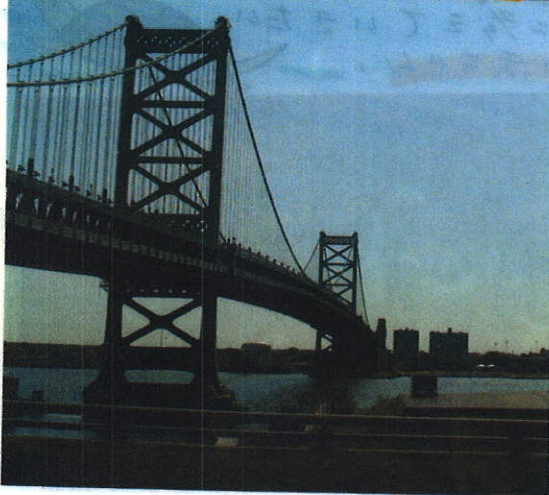
「バーネカットの塩性湿地」



アスワッチの活動は私たち教員に対して、研究者と交流を深める機会を与えてくださっていると思えます。またプロジェクトに参加する機会がありましたらぜひ行かせていただきたいです!!



フライアールフェアに向かう車窓から撮影しました。↓
 フライアールフェア国際空港へ...



おわりに...
 資金を援助してくださった株式会社花王のみなさま、アスワッチジャパンの事務局のみなさま、アメリカ現地スタッフ、ボランティアのみなさま 本当にどうもありがとうございました。とても貴重な経験となりました。心から感謝いたします。おばらしい研修でした!!



FIN