南大東島まるごとミュージアムを確立する

沖縄県島尻郡南大東村 南大東島まるごと館

担当　東　和明　　沖縄県

はじめに

なぜ？島まるごとミュージアムなのか？

□南大東島とは

沖縄県の東300km の太平洋上に南大東島は浮かんでいる。隣には北大東島がある。８km しか離れていないがその間には、1500m以上の深海が隔てている。南大東の名前は毎日、テレビの全国天気の画面の上に何度も登場するが、ほとんどの人は実際どこにあるのか知らない。沖縄県の人でさえ、場所を言い当てることが出来る人は少ないであろう。沖縄県の人にとっては歴史文化が違う異質の島であるからだろうか。沖縄でさえ、古来日本文化とは違う琉球文化が今も深く根付いていて、単なる地方文化とは言えない日本史と同じか以上の歴史が存在することを本土内地の人たちも気付かない人も多いのではないか。南大東島はさらに違う歴史文化が流れている。

1900年１月23日、八丈島民を中心とした開拓団が無人島、南大東島の西海岸から上陸した。深海から切り立った断崖絶壁が周りを覆い、海岸ふちはイバラのたったタコズル（アダン）がさらに人の侵入を拒んでいた。北大東島との間が1500m以上と言ったが、もともと太平洋の4000mの深海にそびえ立つ4000mの大東海嶺の頂上二つがかろうじて海上に顔を出しているだけの双子島だ。

この島が出来たのは4800万年前赤道近く、今のニューギニア沖で海底火山の隆起として生まれたそうだ。それが、フィリピン海プレートの北上にのって遠く沖縄本島の真東300km のところまでやって来た。面白いのはそこまでではない。南海の海を北上しながら珊瑚礁が島を取り囲んでいった。しかも微妙に沈降しながら北上したために島をどんどん珊瑚が覆っていった。4800万年の気の遠くなる時間をかけて2000mもの厚さの環礁を作っていった。普通ならばプレートの上に島が出来ても、どんどん沈降してプレートの中に取り込まれて行き、島として海上に存在していかないらしい。それがプレートのひずみに乗って約3000km 北上してまだ、海上に顔を出している。しかも切り立った絶壁の内側は環礁としてきれいに窪み、隆起環礁という珍しい島の形状を残している。この形状おかげであろう、台風情報では常に「南大東島の南、何00km にいる台風何号は･･･」というフレーズが耳に残るほどの「台風のメッカ」でありながら、サトウキビ生産の島として、人が生活していけるのである。

□南大東島の地形

島の内側は大きな窪みで盆地と言ってもよいであろう。海側が高くせり上がり、島の内側にいると海がまったく見えず、島であること太平洋の真中の4000mの深海に囲まれていることを忘れてしまう。外輪山とも言えるこの高台を「ハグ」と呼ん

でいる。文字は「幕」と書く。だから、外周の山の上のことを島では「ハグウエ：ハグエ（幕上）」と呼び、盆地のほうを「ハグシタ（幕下）」、内側の裾野を「ハグモト」と呼ぶ。2000mの厚みの珊瑚性堆積石灰岩で出来た島と言うことは典型的なカルスト地形であるということだ。島全部がカルスト地形でいたるところに鍾乳洞がある。農地改良基盤整備が進むまでは、一家に一つドリーネ（くぼ地）があり、鍾乳洞があったという。中でも、北西の幕上にある観光鍾乳洞「星野洞」は洞穴一面に真っ白い鍾乳石が多種多様な形で広がっていて、その美しさは日本を越えて「東洋一」と言われている。幕を降りて島の中心へ向かうと更に海抜は下がって行き、沖縄県で最大の池「大池」を中心とする湿地帯が広がる。低いところに出来たドリーネに降り注ぐ雨が集まった大きな湿地帯である。名前の付かない池も合わせると100を超える。この淡水は太平洋の真中で唯一のオアシスとも言える。一番近くても沖縄本島の勝連半島から約300km離れているところで大きな淡水を湛えているのである。多くの渡り鳥がやって来る。海にプカプカと浮いているカモメなども、淡水があると翼の汐を落としたいらしく、大池の水面でカヌーで近づく私達にも気付かないぐらい一心不乱に水浴びをしていた。自由に空を飛べる鳥達にもルートがあるらしい。ロシアから日本・フィリピン・オーストラリアと地球を半分渡る鳥達がいる。シギ・チドリの類だ。日本を通って沖縄と島伝いに、台湾・中国大陸に渡って南下して東南アジア・オセアニア大陸と渡っていくのかと思えば、太平洋ルートが存在するらしい。赤道上ニューギニアで発信機を取り付けた大型のシギ、ホウロクシギがどこにも立ち寄ることなく沖大東島と南大東島に立ち寄った記録が残っているらしい。そのホウロクシギは南大東を飛び立つと次は四国吉野川河口付近に立ち寄ったと言う。南北の大陸間を移動する中継地となっているのである。南大東島の自然は南大東や日本のためだけでなく、国際的に重要な自然環境であることがわかる。鳥のためだけでなく、この日本最大のカルスト湖沼群があったおかげで、南大東の無人島開拓は成功した。今も、最大の基幹産業であるサトウキビ農業にとってこの池の水が頼りである。

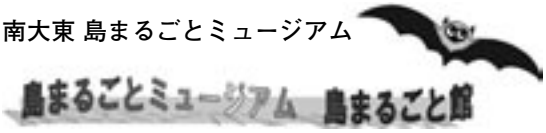
□水の島、南大東。しかし、台風が頼り。

水に恵まれた島でありながら、わずか50mちょっとの海抜の島では気象は海上と変わらず、雨雲を留めて置くことが出来ない。降水量の少ない地域なのだ。梅雨前線を本州に押し上げた高気圧の下では雨がほとんど降らない。だから、台風の雨が頼りの島なのだ。台風を監視するために情報を送りつづけている気象台は、接近する台風があると台風説明会を行う。そこには農家の方々が多く参加して、質問をぶつける。この台風が雨をもたらすかどうかである。暑い南の太陽の下、水遣りをいつまで繰り返さなければならないか死活問題なのである。特に初夏は台風に負けない根を張る時期で根を張るのが早いか、台風で倒されるのかが収穫を大きく左右するのである。台風は雨だけでなく大風をもたらす。これは海抜の低い南大東では、囲まれた海から汐を撒き散らされる事が問題になる。雨は欲しいが汐は困る。一長一短であるが雨さえ降ってくれれば汐は流される。納得できるようなできないような自然の営みの中で人々は生きている。無人島を開拓してまで。

□無人島開拓の島

特異な自然と同じくらい興味をひきつける魅力が、南大東島の開拓の歴史と文化である。鳥島開拓でアホウドリを絶滅寸前にまで追い込んで、巨万の富を得た玉置半右衛門が大東諸島開拓に手を伸ばした。更に無人島開拓に意欲を燃やした玉置半右衛門が率いる、八丈島民を中心とした開拓団が断崖絶壁の島に挑んだのである。明治政府が国標を建て開拓を促してから、それまで６回の挑戦者がいたと言う。ことごとく打ち果たされた中、「サトウキビの島を作りたい。」と意欲を燃やす玉置たち一行は７度目の挑戦者となった。鳥島をはじめいくつかの無人島開拓に参加した経験者を含んだ開拓団は上陸して、３年目には黒糖80俵を出荷したという。意欲的に開拓を進めた半右衛門であったが、鳥島の火山が噴火。壊滅状態であった災害の処理に追われて急死。開拓の中心であった玉置商会が瓦解。遺族は島の所有権から何からまとめて東洋製糖に売ってしまった。開拓に参加した人たちには開墾にした土地を30年維持したら所有権を委譲するという約束があったと言う。東洋製糖には聞き入れてもらえなかった。それから学校も警察も商店も会社によって指揮される、長い一企業による南大東島支配が始まる。玉置時代から有った物だが、紙幣まで島内専用の会社発行の物が使われた。東洋製糖もその後、当時台湾に本拠地を置く日本製糖に島を売り払ってしまった。戦後、日本国内では農地解放が進められて農民が耕作地を手に入れることが出来たが、琉球政府とＧＨＱのにらみ合う中で、会社所有と言う複雑な形態の南大東島では農地解放が見過ごされてしまった。コンツェルン解体によって日本製糖は実質製糖を行えないまま所有権だけは保持しつづけた。実現されたのは戦後20年近く経ってからだった。島民の強い希望を叶えたのはＧＨＱだった。当時、鬼のように恐れられた高等弁務官キャラウエイが英断を下した。わずか40年前まで厳然と階級社会が日本の中で存在していたというのは驚くべき事だ。そこから南大東は再生を始めたのである。開拓魂の再燃だった。「支配、支配。」といって暗黒の時代のように思われるが、文化的には始めに八丈文化があり、琉球文化も人とともに流れ込んだ。また、出稼ぎなどで流入した全国の魅力的な文化が新しい土地で花開いたように思う。祭には神輿が繰り出し、奉納相撲が行われた。関東のものと思われる相撲甚句が今も残る。鎮守の為に各地に祠が残る。開拓で上陸した西港近くには、沖縄では珍しい地蔵が祭られている。戦後は琉球文化が広まり、暦も新旧が混在する。エイサーも行われている。南国らしく気質も大らかだ。八丈太鼓に勢いを増した大東太鼓が島の響きとして発展している。文化も自然と同じくらい特異で魅力的だ。

南大東 島まるごとミュージアム



島の成り立ちで言えば小笠原に匹敵するほど特異な島であろう南北大東島だが、自然の宝庫ともてはやされないのはなぜだろう？大陸と一度もつながった事の無い小笠原、ガラパゴスに匹敵する「海洋島」でありながら。

特異な自然環境といえば動植物の「固有種」が取りざたされる。南大東島には「固有種」はいるがさほど多くない。小笠原のように五百何十種もいない。哺乳類でクビワオオコウモリの亜種「ダイ

トウオオコウモリ」1種だし、鳥でも「ダイトコノハズク」「ダイトウメジロ」「ダイトウヒヨドリ」「ダイトウカイツブリ」など数種。昆虫も「ダイトウヒラタクワガタ」「ダイトウマメクワガタ」「ダイトウサワダムシ」「ダイトウシマカ」その他は研究さえ進んでいない。「海洋島」は言うものの小笠原よりも大陸に近く、偏西風が上を流れる南大東島では自然の移入種も多いのだ。移入で来たものが快適な自然環境の中で反映して行く。その後、また別の種が侵入する。そういった自然の実験場のような事態が繰り返される。それでも開拓によって、どんどん環境が変えられて行く中でも、少ないとはいえ「ダイトウオオコウモリ」のような特異な固有亜種が維持していると言うところに自然に対して底力を感じるし、敬愛を感じる。これが南大東の自然の魅力である。こういった中で、行政を含めて人間の社会がこの魅力を認識して、敬意を払い、また、島全体の財産として、沖縄の財産として、日本の財産として保全と活用を心がけているかと言うと、現在では皆無に等しいと感じる。開拓で各地から入ってきた人ばかりで、時間も100年と少し過ぎただけなので故郷として愛情を感じる人はまだ少ない。「出身地は？」と聞いても、南大東島で育っていても、親の前の祖父母の生まれ故郷を話す人が多い。少し前には「南大東」とプリントされたＴシャツを着る事に抵抗を示した人がたくさんいる事に驚いた。中学校を卒業すると、進学をするために多くの若者が、早い親離れを強いられる離島。生まれ育った土地を離れて、新しい土地でこれだけ魅力にあふれた島で育ちながら故郷を誇れないのは「不幸」を感じる。強い人間ならいざ知らず、早い自立を求められた若者にこの魅力を少しでも心に留めて、巣立ちをして欲しいというのが「南大東 島まるごとミュージアム」の基本理念であると思う。上記のように自然と文化ともに素材があふれているので、多くの学者や研究者が南大東島をたくさん訪れる。最後の新種カブトムシ「ヒサマツサイカブト」が2003年に発表されたが、これは1957年に愛媛大学の久松定成教授（当時）南大東島で採集した「タイワンカブト」と思われていたものが、あらためて同定されて昆虫研究家によって新種として発表されたものだった。それだけ以前から、研究者達が南大東島に訪れていると言うことだ。しかし、このような記録や研究結果が地元にフィードバックされていないか散逸しているかで、南大東ではほとんど活用されていないことがわかった。「ヒサマツサイカブト」の発表についてもＮＨＫの朝のニュースで寝耳に水だった。南大東島の魅力を裏付けるそういった資料が、調査や研究に協力していた人の所や記憶の中に残っていても、教育委員会などの公共の機関に保存されていないことが多々見受けられた。南大東 島まるごと館の仕事として島の中に残る調査の記録や研究資料を発掘して行かなければならないと痛感した。そして、これから訪れる研究者の方々とも連携をとって、新たな魅力発見の作業を継続して行かなければならない。埋もれている資料の発掘と保存。そして継続的な観察の蓄積が使命であると考える。2002年開館当初は定期的に島の人たちに集まってもらい、生活上のこと、気が付いた自然環境の話を聞き取り調査をしていたが、物珍しさもなくなり、顔も知れてくると集まらなくなった。途方にくれていた頃、近所の子供達が遊びにくるようになった。まだ、珍しかったパソコンが触れるからだ。パソコンを指導している傍らで、細々と撮り集めていた、南大東島の魅力的な写真を見て、他のことにも興味が広がったのか「あんなのが有ったよ！」「こんなの飾ろうよ！」と子供たちに引き連れられて、普段行かない幕の中などに入るようになった。南大東

島が開拓される前に、島を覆い尽くしていたダイトウビロウ(ヤシ科)の林は熱帯のジャングルを思わせる高い深い森の様相を見せていた。子供達に引きずられるように南大東島の自然が私の中にとけこんでいった。時を同じくする頃に、大阪市立大学の鳥類研究グループが長期で南大東島を研究するために、大学院生３名が滞在するようになった。先遣隊の学生からいろいろ聞いて、南大東島のことを研究して、日々の情報をくれるのならと宿泊施設を探したり、パソコンの使用などで協力することになった。南大東 島まるごと館を介して、子供達と研究者である大学院生とが仲良くなるのに時間はかからなかった。大学院生の中のリーダー的存在、松井 晋さんの鳥類に対する情熱は深いものだった。私たちにはどれを見ても「鳥」以外の何ものでもなかったのが、何を見ても「うぁー！すごい！」と歓喜の声を上げて喜ぶ松井さんに引き込まれて、私も子供達もだんだん鳥の種類がわかって来た。子供達も鳥の情報を島の人たちから仕入れてくるようになった。一つ一つ松井さんに伝えて、「えー！」と声をあげるような事象は一緒に見に行った。ＮＨＫの取材の中である子供はこう答えていた。「いつも見ている南大東の風景がそれほど重要なものなのかと気付くようになった。うれしかった！」松井さんも「子供達は土地感の無い私達に気持ちよく場所を教えてくれて、喜んで手伝ってくれるので研究の助けになっている。」と子供達の交流を楽しんでくれている。植生調査などの調査などにも参加させてくれた。子供達は物事を探る方法を体感していった。次第に休日には「どこか調査に行こう！」集まってくるようになった。

□島まるごと館 子供スタッフ

学校週五日制を受けて地域学習の実践の場として、興味のある子供は学年を問わず受け入れて、兄弟などの幼児も一緒にフィールドを散策できるように工夫した。高学年が低学年を指導する、たとえ小学校２年生でも一番年長であれば他の子供達の指揮をとる。毎週土曜日は雨天などの気象条件が悪くなければ調査に出かける。単なる自然観察ではなく、目的をもって資料を取りに行く「調査」と位置付けた。「島まるごと館 子供スタッフ」が自然発生した。南大東 島まるごと館へは子供なら誰でも入館してかまわない。しかし、皆「スタッフ」である。ただ遊んで散らかして帰ってはいけない。遊んでいても、常に島まるごと館の資料となること、展示に役立つこと、南大東島に訪れた人へ関心を払い、積極的に接触を持って交流しなければならない、と指導することにした。研究者と交流することで身近な自然環境が価値の高い故郷である事の自信が芽生え始めた。子供達は当たり前と思っていた鳥や植物にもう一度目を向けようとしている。低学年の男の子達は昆虫が大好きだ。特に最近は「ムシキング」の影響で海外の昆虫の情報が飛び交っていて、子供達も実によく知っている。遠く離れた離島なので、親戚などから外国産の昆虫のプレゼントがある。移入種の問題が切実である。南大東は開拓の島でたくさんの移入が進んでいるので手遅れとも思えるが、金切り声を上げて排除の姿勢を示しても、簡単には受け入れてもらえない。海外産のものも含めて飼育教室や標本教室を行った。同時に固有種とされる「ダイトウヒラタクワガタ」や「ダイトウマメクワガタ」の採集と飼育をじっくりと行った。「ダイトウヒラタクワガタ」は小型のヒラタクワガタで特

徴は体高が高く赤身が強いワインレッドである。大正９年の植林事業でたくさんの木々も移入されたので「ダイトウヒラタクワガタ」も疑わしい。そこで南大東島に古来からあった樹、「ダイトウビロウ」を腐食した土にこだわった飼育を課題にした。採集調査中に一度だけ「ダイトウビロウ」の朽木から大型のオスの幼虫を見つけたからだ。この課題に対して子供達はおおいに受け入れてくれた。実態はわからないが、移入種の昆虫は飼育するが「絶対に逃がさない。死体も捨てない。処理に困ったら島まるごと館へ。」と言うことを幼稚園生から口伝えで広まっていた。私達も子供スタッフの活動に自信を深めた。大阪市立大学の鳥類研究グループも全国紙の新聞に載るような成果をあげて、南大東島の中でも存在感を増してきて、子供達も更に自信を深めている様子であった。

□沖縄大学地域研究所 2004年度ジュニア研究発表

子供スタッフの調査活動も波はあるものの順調に進んでいった。あるとき「沖縄大学 地域研究所が、子供達の地域活動を支援する活動をしているので、参加してみないか？」というお誘いを受けた。活動の発表の場を持つことが出来るのと、活動費の助成があるということで申請をしてみることにした。受かるとも思っていなかったが、「採択」の通知が来てみんなで喜んだ。子供の調査活動では、連れてゆく子供を選択できないので、小さな子供も同行することがある。南国のフィールドに出て行くので飲み物など体力面が非常に気になる。飲み物代など捻出に苦労していた時だったので非常に助かった。研究も大阪市立大学の大学院生も指導に当たってくれて、充実した。発表のまとめについて、発表に加わらない他の子供達も積極的に当たって、まるで自分が発表するかのごとく熱が入っていた。2004年３月12日、小学６年生と小学４年生の３名の子供を連れて、沖縄大学の大教室で南大東島の紹介とクワガタの研究とメジロの研究を発表した。普段、見慣れた1400名余りの顔見知りの社会で生活しているので、まったく知らない人の前で、しかも大学の先生達の前で発表するとあって、前日から緊張して、胃痛を訴えた。発表そのものが出来るか心配した。演壇に上がると、いつもの元気は無く、声も小さくて顔も上げられない発表であったが、無事終えることが出来たのでホっとした。しかし、その効果は驚くものであった。発表をした子供だけでなく、他の子供スタッフの意識がそれまでの倍以上に上がったのである。発表をした子供達は達成感があったのか、他の子供スタッフへの指導に積極的に、厳しくなっているのに驚いた。他の子供スタッフ達も自分で課題を見つけてくるようになり、発表の場を得ることがこれほど意欲を高めることが出来るのか、私自身、責任の重さを感じるようになった。

2005年度の活動

子供達の士気が上がり、場所が遠いと言う理由で島まるごと館へ足が及ばなかった子供達が少しづつ顔を出すようになった。鳥獣保護活動の鳥類相調査へも参加するようになり、段々それぞれの分野が分かれて行くようになった。その中で小学５年生の一人の女の子の提案が目を惹いた。

「南大東島は池が多くて、畑作業も池から水を汲んでいるでしょう？だから、池の水の調査をしたい。島の人たちがみんな、どこの池の塩分が高いとか、とても気にしているもの。」学校の課題の中で一度取り上げたらしいが、満足できなかった、とも話していた。この子の意欲と発想に飛びついた。南大東の地質と地下水について調べに来たことのある熊本大学理学部 地球環境システム教室の松田 博貴（助教授）さんに研究の方法とその効果を相談した。すぐに「大変に面白い。機材を貸しましょう。」と協力を申し出てくれた。大変なことになった。課題が壮大になり始めていた。果たして研究を維持できるのか？調査をやっても、そこから意味を見出すことが出来るのであろうか？私の方が不安になった。

□池の水の調査

熊本からわざわざ機材を持って、松田さんが来島。電気導電率計という計測器の使い方とその意味を解説いただいて、調査は開始した。島全体がカルスト地形で鍾乳洞だらけの島で、島の中央に湿地帯が広がる。「大池」には島の割れが２箇所あって、海の干満とともに海水が流れ込む。さらに無数にあいた鍾乳洞などで、まるで石灰岩のスポンジを海に置いたように。島の下には海水が通っている。それを押し下げる形で淡水が池の表面を覆っているのが南大東島の池の構造だ。池の水面はほぼ海抜と言うことで複雑な要素が絡み合うのである。内容については2005年度も沖縄大学地域研究所のジュニア研究報告会で発表したので報告会の様子を含めて、後ほどまとめて掲載することにする。

□親子鍾乳洞探検

前述したように南大東島にはたくさんの鍾乳洞がある。鍾乳洞の上のドリーネは各世帯に一つや二つあって「あなま」として戦前は貯蔵庫として、戦中は防空壕として生活に密着していたが、現在では農地改良によって多くは埋められ、サトウキビ畑となっている。鍾乳洞は消費社会の最終消費地としてこのような離島の不要物のごみ捨て場となっていることが多い。しかし、この「あなま」は台風の通り道である南大東では自然環境を保全して来た大きな役割をしていた。「あなま」には植物が茂り、果実も多く採れたそうである。「ダイトウオオコウモリ」の昼間の休息地として、よく見られたと言う話も聞く。もちろん産業として耕作地を広げることで「農地改良によって生計が立て直された。」という開拓の苦労話を聞くと簡単に「ドリーネを保全して。」とは口には出せないのであるが、何とかその意味と価値を考えてもらいたいと、今、健全に残っていて、観光路などが整備されていない鍾乳洞を「探検してみよう。」という企画をＰＴＡ行事に提案した。「大きな危険は無い。装備やサポートが揃う。」と言う条件で採用された。

西港近くの金毘羅宮の参道手前にある金毘羅洞に入る事にした。普段は見落としてしまう直径１ｍほどの小さな穴が入り口で始めはしゃがんで入って行く。左に降りて行くと下に大きな広間が見えてくる急斜面にはインストラクターを配置して小さな子供は順番に介助して入っていった。起伏の激しい穴が南北に延びている。本格的なケービ

ングコースにもなる狭い横穴、10数m降りて海面を触れる穴もあるが、今回は主の洞穴だけをトレッキングした。ヘルメットをかぶり、ヘッドライトと懐中電灯でしか広がらない視界の中、鍾乳石のどれもちがう神秘的な形状や狭い通路をクリアする楽しみを味わってもらった。危険を伴うし技術も必要ではあるが、身近にこのような大自然の驚異が広がっていることを体験し、意識をもってもらったと確信した。

□植物標本整備

赤道近くから、現在の位置までプレートの移動に乗って、他の大陸とつながることなくやって来た南大東島には、植物も固有種が多く残る。南大東島の郷土歴史家で現在の「南大東村誌」を編纂された西浜良修さんが、以前、琉球大学の植物の調査に協力し、南大東村教育委員会が発行した「隆起環礁の島 －南大東島の植物－」にその功績が残されているが、現在、その植物がどのように分布しているか、固有種や希少種で余り見ることが出来ないものの標本が残っていないなど、現在の状態を知る資料が無い。しかし、研究調査で論文にまとめられたものの植生の紹介について、ほとんどがこの「南大東村誌」か「隆起環礁の島 －南大東島の植物－」からの引用となっており、信憑性に欠けると感じていた。植物の研究者の来訪も少ないので、苦慮していた。そんな中、2005年５月に信州大学のショウガ科の分類を得意とする植物分類学博士の船越 英伸さんが南大東のゲットウの起源を調べると言うことで来訪、ゲットウの採取調査に協力した。ちょうどその頃、沖縄市の東南植物楽園から園内の「“タイリンゲットウ”と思われる不明種を確認したいので南大東島のゲットウの写真を送って欲しい。」との要請に南大東島のゲットウの写真を送ったところ、「これはタイリンゲットウではありません。」との返事が来た。南大東島のゲットウは「タイリンゲットウ」だと思っていたので驚いた。最近、沖縄県では「ゲットウ」を利用した特産品作りに力を入れている。その中の資料に南大東島の「タイリンゲットウ」と大きくうたわれているし、特に南大東島のゲットウにこだわったプロジェクトも進めようとしている。南大東では昔、サトウキビ収穫の時の結束材として利用されていて、わざわざ畑の端に植栽した。南大東のものは葉が広く、背丈も高い上に花が大きく見ごたえがある。

伝えられているのは、「サトウキビの結束のために当時台湾に本社のあった日本製糖が、台湾から持ち込んでみんなに植えさせた。」と言う話だった。ゲットウは嫌虫成分や殺菌成分があるので有用だということで、広く利用された。しかし、沖縄本島など他のサトウキビ栽培の地域では結束材としては使われていないようで、南大東独特の利用法のようだ。有効成分を利用しようとして過去に企業化を試み、南大東島のものは持ち出しに許可が必要で、その後、外には持ち出されていないようだが、北大東島には規制が無かったため、多く持ち出され現在沖縄本島でも「タイリンゲットウ」として植栽されているらしい。しかし、「タイリンゲットウ」と言う品種は他にあって、大東諸島のゲットウは花が大きく、沖縄県の他のゲットウとは違うものなので「タイリンゲットウ」と誤解されて広まってしまったらしい。ゲットウは普通、赤い実をつける。これを染料に利用したりするらしいが、南大東島のゲットウは実がつかない。船越さんは言う「広く利用しようとして移入するのに、実がつかない・種が取れない種類を選ぶだろうか？」「もしかしたら、台湾・沖縄のものとは違う、大東諸島独特の種類ではないか？」とも考えられる。そこで今回、台湾・沖縄・南大東・小笠原のものを化学分析で比較してみよ

うと言うことで来訪されたと言うことだった。正式な発表が待たれるところだ。そして、採取調査に同行した時に、植物標本の採り方、作り方を多く教わった。

植物標本と言うと新聞にはさんで押しをして、何度も乾燥するまで新聞紙を変える。「新聞を変える時に何度も見るから種類を覚えるんだよ。」と聞いていて作業に取り掛かるのに二の足を踏んでいた。しかし、「布団乾燥機で２日あれば出来ますよ。」との事だった。植物標本の整備に乗り出すのに背中を押された。11月にかねてから交流があった、ＮＰＯ法人富士山エコネットのインストラクターが研修をかねて来訪した。彼らは特に植物が専門なので、「南大東島 植物教室 植物標本を作ろう」を企画した。親子あわせて36名の参加者が集まった。小さい子も歩けて植物を多く見ることが出来る所として、島西の幕林の中を走る散策道「フロンティアロード」を選んだ。

ここは元シュガートレインの軌道後で、荷揚げの終点に向かうまっすぐの道で、現在は散策道として島民に親しまれているところだ。森の横はすぐに海岸線で鳥類も多く見ることが出来る。富士山エコネットのメンバー８名について５班に分かれて植物標本をとるための部位や分類のための注意点、植物の特徴などの説明を聞いて約１時間散策を楽しんだ。身近で慣れ親しんだ所でも、説明を聞きながら歩いただけで新たな発見があることに喜んでいた。その後、島まるごと館に戻って標本作りを勉強した。採取した植物の扱い方並べ方を、親子揃っての作業で親睦もはかれた。

□サウンドスケープ「南大東音たまり」

南大東 島まるごと館を始めて、たくさんの研究者と交流を持った。しかし、ほとんどの研究者は自然科学系で、南大東の歴史文化を追求する作業は日ごろの行事記録に留まっていた。2003年の夏にインターンシップとして関西の学生４名が南大東島を訪れた。観光・イラストレーション・民俗学・環境教育とそれぞれの課題を持って、一夏、島の青年達とエイサーの練習を通して交流を深めながら南大東を見つめていった。その中で環境教育を主題に持ちながら、「南大東の音」に着目した学生がその後、大阪市立大学大学院の「サウンドスケープ」研究に進み、以来毎年南大東に通ってきていた。協力指導をしながら、「そろそろ、南大東島の人たちに解かるものを形にしないか？」と持ちかけた。「顔も知られて、島の人たちにも多く協力を貰いながらこのまま卒業してフェードアウトしてしまうと、せっかく音に関心を寄せ始めているところなのに、南大東のサウンドスケープ活動が終わってしまう。」と言うことで島まるごと館に展示できるものを企画することにした。前述したように特異な自然環境であるので、響き渡る音も独特であることを以前から気になっていて、これを何かコンテンツに出来ないかと考えていた。

それに、ある南大東好きの観光リピーターから「最近、南大東はうるさくなった。」と言われた。もともと大規模機械化農業の土地なので大きな農業機械の音は響いていた。農業機械は時期ごとの稼動だが、大型の公共事業が若者の雇用の場として増えて、大きな工作機械が日中ずっと動いているせいでもあろう。それも人の生活の一部と思っていたが、この島はもともと「静か」なのである。離島僻地というだけではない感性の豊かさを感じる時がある。「これは何故なのだろう？」と考えるとこの「音」に行きついた。動物はほとんどの場合、音を最大の情報源として生活をしている。視覚に頼りすぎているのは人間ぐらいだ。でも実は非常に微細な音を聞き分けて生活をしていることに気付いていない。そこで生まれた学問が「サウンドスケープ」だ。南大東島でもこの「音文化」を一つの資源に活用できないかと大阪市立大学大学院文学研究科アジア都市文化学専攻前期博士課程の岩田茉莉江（いわたまりえ）さんに託した。今までたくさんの人にインタビューをして南大東の音について聞いてきた。生活に密着した音、子供の頃に聞いた不思議な音、動植物の音、それそれが南大東の開拓の歴史とどう関わっているのか、これからの環境保全にどう活かす事が出来るのか。まずは音に着目してもらうことが一番だと考え、楽しいものに仕上げようと考えた。パソコンのコンテンツにしてしまうのが簡単だが、それでは動きが無い。椅子から立ち上がってしまえば忘れ去られてしまう。子供からお年寄りまで実感できるモノ。と言うことで「サウンドリーダー」という機械を使うことにした。特殊なコードをテープに印刷し、手のひらに収まるサウンドリーダーの赤外線センサーで読み取ると音が再現される。それをフィールドマップに配置してマップの前で南大東島のその場所を思い浮かべながら実感してもらう。もちろん、地図板にスピーカーを収めてスイッチ押せば音が鳴るような従来型の展示物でも出来るが、その場所に多くの音があるし、更新も出来なくてはならない。それにはサウンドリーダーは打って付けだった。三年前から蓄積した録音データとインタビューとアンケート調査のデータをわかりやすく、提示する為に、「南大東音たまり」を考案した。音たまりの内容は、単に録音データを載せるだけではなく、録音した日時、場所、録音理由、その音をきいて感じたこと、学術的説明を書いたカードをセットにした。いわば、音をきくことと、カードをよみ進めることで、その音から思い入れや情報など音からあらゆる創造を生み出す。島民参加型の展示にする為に、作成過程で多くの人の協力を得た。展示版に載せる絵はこどもの手製である。録音もこども達と行ったものも含め、音選びはエイサーや大東太鼓においては、踊り手叩き手に聴取確認してもらい、彼らが選択した音を載せた。試行錯誤を繰り返し、

たたみ３畳ほどのマップを作った。10月23日に在所地区のふれあい広場で開かれた産業祭で、制作途中であるが南大東島の人たちに披露した。小さな機械を使うので、子供達がまず集まった。

やがて青年達、大人たちも集まってそれぞれ、南大東にある音に耳を傾け、それぞれの生活を思い返した。知らない所へ興味を持ってくれたと感じた。まだまだ日々進化中。

□沖縄大学地域研究所　2005年度ジュニア研究発表

昨年度に続き、今年度もジュニア研究助成に採用された。今年は環境子供サミットへの参加や池の水の調査など、披露したい課題がたくさんあったので自信があった。子供達の意識も数段上がって意欲的だ。南大東島は村内の行事が非常に多くて、子供達も引っ張り出されるので大変に忙しい。その中での研究作業だったので大変だったと思う。特に池の水の調査は台風もたくさん来て、調査に出られるチャンスも少ない中で、難解な調査結果でその数字をどう読みこなして行くのか、子供なりに苦労したと思う。いろいろなグラフに落としてみたり、小学生で解かる範囲で係数をかけてみたり引いてみたり、あきらめの表情を浮かべている時もあった。それでも周りの子供達の協力もあって何とか発表できるようにまとめた。南大東小学校でも関心を頂き、出発前にみんなの前でのリハーサルをすることになった。内容も大事だが昨年は萎縮していたので、今回こそは胸を張って発表したいと願っていた。発表に向かったのは、昨年も発表し島まるごと館子供スタッフを引っ張ってきた５年生の西川 凛（にしかわ りん）さん、池の水調査班リーダーで５年生の新里 彩夏（しんざと あやか）さん、コウモリ調査班リーダーの５年生の野吾 沙織（のご さおり）さんの３人。平成18年３月11日。沖縄大学の大教室で「地域研究所2005年度研究発表会」が開かれた。昨年とは違い、内容にも自信があるし、リハーサルもたっぷりした。３人とも落ち着いていた。他の発表グループには高校生もいたので、難しい課題を選んだ分、内容的に目立ってはいなかったが、発表の後の懇親会では、どこのグループからも私達の所に挨拶に来てくれた。地域研究所の比嘉 政夫 所長からもお褒めの言葉を頂いたのがうれしかった。

□ＮＰＯ法人南大東 Dongosabows 設立

これまでの南大東島まるごと館の活動をもっと南大東の人たちと共有し、「ふるさと南大東」を実感できるものにする為に、ＮＰＯ法人を立ち上げようと考えた。前述のＮＰＯ法人富士山エコネットが若い職員を雇い入れて活発に活動をしている姿に後押しされた。サトウキビだけでやってきた南大東島で、どれだけの働きが出来るか大きな不安を抱えるが、これまでの活動にも自信があるし、

これこそ開拓者精神の見せ所である。

平成18年３月１日設立。

2005年度沖縄大学 地域研究所
ジュニア研究支援 研究発表原稿

西川　凛の挨拶

これから南大東 島まるごと館子どもスタッフの発表を始めます。メンバーの紹介をします。５年生の新里 彩夏です。５年生の野吾沙織です。私は島まるごと館子どもスタッフリーダーの５年の西川 凛です。

南大東島と島まるごと館の紹介　西川　凛

南大東島と島まるごと館の紹介をします。

私たちの南大東島は106年前に八丈島の人たちが無人島を開拓したサトウキビの島です。南大東島は沖縄本島から360km 離れた太平洋に浮かぶ島です。まわりは4000mの深海に囲まれています。

南大東には沖縄県で最大の池「大池」があります。「大池」のまわりにも百を越す、たくさんの池があります。大池の中の島には、黄色くてかわいい「ダイトウオオコウモリ」が昼寝をしています。夜になると、私達の前に姿をあらわします。

私たちの島まるごと館には自然や文化を研究する人たちもたくさん来ます。その人たちに私たちが知っている、面白い鳥や虫がいた場所を案内してあげます。私たちがいつも普通に見ている草や虫に驚いたり、それを真剣になって集めている大人の人たちはとても楽しそうです。私たちは南大東に来る研究者の人の調査や研究室に、時々おじゃまします。そして、どうやって調べるのかを教えてもらいます。そして私達も毎週、鳥の調査や、南大東にたくさんある鍾乳洞探検をするようになりました。

去年の八月に音の調査で、今まで行った事のなかった「なかまつゴーゴー」に行きました。そこは、海岸沿いで潮が吹き上げているところです。その時は、台風前だったので、「ゴーッゴーッ」と怪獣の泣き声のような音がしました。その音を聞いた時は野吾沙織さんは、声が裏返るぐらいビックリしていました。

新しい場所を知ると、新しい興味がたくさん湧いてきて、もっと知りたいと思うようになりました。そして南大東が好きになってきました。

ダイトウオオコウモリの一斉調査　野吾　沙織

コウモリ班の野吾 沙織です。

私はダイトウオオコウモリの一斉カウント調査について発表します。

ダイトウオオコウモリは翼を広げると１mを超える大きなコウモリです。ダイトウオオコウモリは毛足が長く上半身が白いのが特徴で、オスの成獣は首の周りが黄色い毛で覆われています。コウモリの怖いイメージがなく、とてもかわいいので、南大東のアイドルです。

南大東は100年余り前に無人島開拓によって人が入ってきた島です。でも、私たちの開拓で森に住んでいたダイトウオオコウモリやダイトウコノハズクの住処を奪ってしまいました。私たちが生活することで、ダイトウオオコウモリ達の数を減らしてしまったのです。私達が楽しく生活をして、ダイトウオオコウモリ達もこれからも安心して生きてゆくためにはどうしたらいいのか？南大東の皆が悩むところです。

ダイトウオオコウモリは島中にあるガジュマル

の実やクワの若葉を食べて島中に散らばっていますが、フクギの実が熟すると甘い匂いが漂ってフクギに集中してきます。それにフクギは集落地に多く植えられているので数えやすいので、私達はまずフクギの分布を調べました。48ヶ所の調査ポイントを設定しました。一斉にカウントするので島の皆にも協力お願いしました。六十三人の人たちが名乗り出てくれました。この調査は二回目だったので、初めて参加する人が分かりやすいように、地図を付けた調査票を配ったり、フクギのポイントの下見を何回もして、とても大変でした。その結果は、確実にカウントされた数398頭。という結果になりました。

約400頭というのはダイトウオオコウモリにとって、決して安心できる数ではありません。大きな台風が来たり、大きな山火事が起きたりしたら、絶滅に向かってしまうかもしれません。安心して台風をやり過ごせる森を、みんなで増やして行く事が出来るように、今回のやり方を参考にして、毎年、ダイトウオオコウモリを思う日を作り、南大東の人たちにもっともっと可愛がってほしいと思います。

池の水調査班　新里　彩夏

私達は池の水調査班の新里彩夏と西川 凛です。

私たちは南大東の池の水を調べました。

南大東の池は隆起環礁の島の、真ん中のくぼ地に水が溜まったもので、大小あわせて100以上あります。日本最大のカルスト湖沼群で、中でも「大池」は沖縄県最大の池です。

この池があったので、106年前の無人島開拓が成功しました。現在は、水道水は海から取っていて、池の水は農業用水として使っています。

南大東は降水量が少なく、最大の産業であるサトウキビ農業は、この池の水にたよっています。

南大東の人たちは池の塩分のことをとても心配しています。そこで私たちは池の水のことを調べることにしました。それに池の水のことが分かれば、南大東の動物や植物などの全ての生き物に関係すると思ったからです。

私たちは、南大東にときどき来る、熊本大学の松田先生に相談しました。松田先生は、親切に相談にのってくれて、調査の機械を貸してくれるだけでなく、わざわざ機械を南大東まで持ってきてくれたうえ、調査の方法を教えてくれました。

私たちは、松田先生から借りた導電率計を使ってそれぞれの池の塩分を測ることにしました。

ちなみに導電率とは水の中を通る電気の度合いです。塩分の少ない水は導電率が低く、塩分が高くなると導電率も高くなります。そこで導電率を測ることによって南大東のいろいろな池を比較することにしました。

測ったのは①大池の中心の野鳥観察デッキ。②大池の西にある西水門。③大池の南に続く淡水池。④湖沼群の西にある豊作池と霞池をつなぐ水路。⑤その南にある鴨池と霞池の水路。⑥在所集落地にあるひょうたん池。⑦その東にある阿弥陀池。⑧ひょうたん池の北にある栄太郎池。⑨ひょうたん池の西にある潮水池。⑩ひょうたん池の南にある朝日池。⑪島のほぼ真ん中にある松本さんの池。⑫旧東区の松田さんのお家の前にあるボーリングの穴の十二箇所です。

八月から二月までひと月に１度測りに行きました。十二月は行事が多くて測りに行けませんでした。

始めは測り方が分からなくて何ヶ所も測ることができませんでした。池の塩分濃度の変化は降水量によると言われているので、調査の前の10日間の降水量を比べてみました。１番ちゃんと調べることができた、ひょうたん池の導電率の変化と比べるとほぼ反比例に見えるので、かなり影響が強いことが分かります。

次に池ごとの塩分濃度のちがいを、ひょうたん池を基準に比較してみました。

松田先生に聞いた話では島の周りから段々と塩分が少なくなって行くのではないか？と思っていましたが、大池の南デッキは島の中心に近いのですがとても高かったです。しかし、そのすぐ南の淡水池は島の中心に近く、その名の通りで低かったです。

島の北西の池が全体的に高かったのはやはり、西水門などの海とつながる水路があるので、直接、海の水が流れ込んでいるためではないかと思います。中心部に近い松本さんの池は他の池とは違って、ずっと導電率が低かったです。思っていたよりも大きな差が出ているのは、きっと海とつながる地下道がいろいろ通っていて、それぞれが影響しているのだなあ。不思議だなあと思いました。そして潮水の道がわかったら面白いと思いました。

降水量が少ないと、塩分濃度が上がるということは解かりましたが、ひょうたん池の隣のアミダ池は更に大きく変化しています。ひょうたん池を基準にして比較してみるとこうなりました。

アミダ池は去年一番良い水として、多く汲み上げられました。それで降水量の低下につれてさらに多く汲み上げられた結果、潮水が上がってきたと思います。

水路を伝わって横から来る潮水と、下から上がって来る潮水があって、南大東にとって「水」はとても大切で、とても複雑なんだなあと思いました。

調査をしてどう思ったか

彩夏：私は池の調査をして導電率や塩分濃度の勉強をして、まだまだ不思議が隠れているのかと思うとウズウズしました。そしていろいろな池の名前や場所がわかって良かったです。この後も子どもスタッフで調査を続けて、もっと詳しいデータが出るように頑張りたいです。

凛：私は調査をして、いろいろな池の塩分濃度の変化がそれぞれ違って「不思議だなあ。」と思いました。まったく意味の解からない事もありました。それが少しずつ解かり始めたので、とてもうれしかったです。この後、もっと他の池なども調べて不思議を解明して行きたいです。

国際交流の感想　野吾　沙織

私は、８月24日から27日に東京で行われた「地球子供クラブの環境サミット」に参加しました。

この会議に参加したのは、フィジーとガラパゴスと大阪と南大東の子供達です。東京ではまず、上野動物園に行きました。上野動物園にはいろいろな動物が居て、中でもゴリラが一番印象に残っています。それは、皆をにらみつけて、今にも殴ってきそうな感じだったからです。でも、顔がけっこう面白かったです。

そのあと、ひのはら村と言う所に行き、森の探検をしました。探検では、オニヤンマや、蝶などがたくさん居ました。滝もあって、水を触るととても冷たかったです。

その後、それぞれの子供達が自分達の暮らしているところの紹介をして、そこで問題になっていることをどのように解決しようとしているかを話

し合いました。ガラパゴスのマルタちゃんは、ガラパゴスゾウガメの事をとても大事にしていました。９歳なのにこんなにちゃんと発表して、すごいなと思いました。私たちもこれからも、もっと、南大東島の鳥やコウモリや虫などを、観察していくことが大事だと思いました。

この国際交流で一番嬉しかった事はマルタちゃんと一緒に絵を描いたことです。最後の夜に、みんなでバーベキューをしました。

いつもは、早く寝るガラパゴスの人も遅くまで起きていました。花火もしたし、キャンプファイヤーもしました。私と大阪の高校生、弥生さんは、二人でシャボン玉もしたし、怖い話もしました。

私は、この地球子供クラブの国際交流を通して、外国の人とも気軽に話をしたり、絵を描いたりできるんだなーと改めて実感しました。

英語も授業で習っていたので楽しくはなすことができました。こんなに楽しかったことは今までになかったのでこの思い出を大切にしたいです。

最後の挨拶　新里　彩夏

これで南大東 島まるごと館子どもスタッフの発表を終わります。

大東こうもり新聞

南大東　島まるごと親子供スタッフ、国際会議に参加！

大東こうもり新聞

ダイトウオオコウモリ一斉カウント！ご協力ありがとうございました！