

おきなわ環境ネット

おきなわ環境ネットワーク通信 9号

〈 巻 頭 〉 沖縄環境ネットワークこの2年の歩み

宇井 純

〈 特 集 〉 沖縄県のゴミ問題

県内の廃棄物問題取材して

松永 勝利

ごみの減量化を目指して

伊波 義安

待ったなしの最終処分場の状況

古我知 浩

南風原町の環境行政レポート

大城 信彦

スペシャルレポートー南の島も汚れていた

さうすウエーブ編集部

〈 県内の動き・活動報告 〉

役人は動かない

貝志堅 宗弘

米軍航空機の低周波音公害調査 (概要)

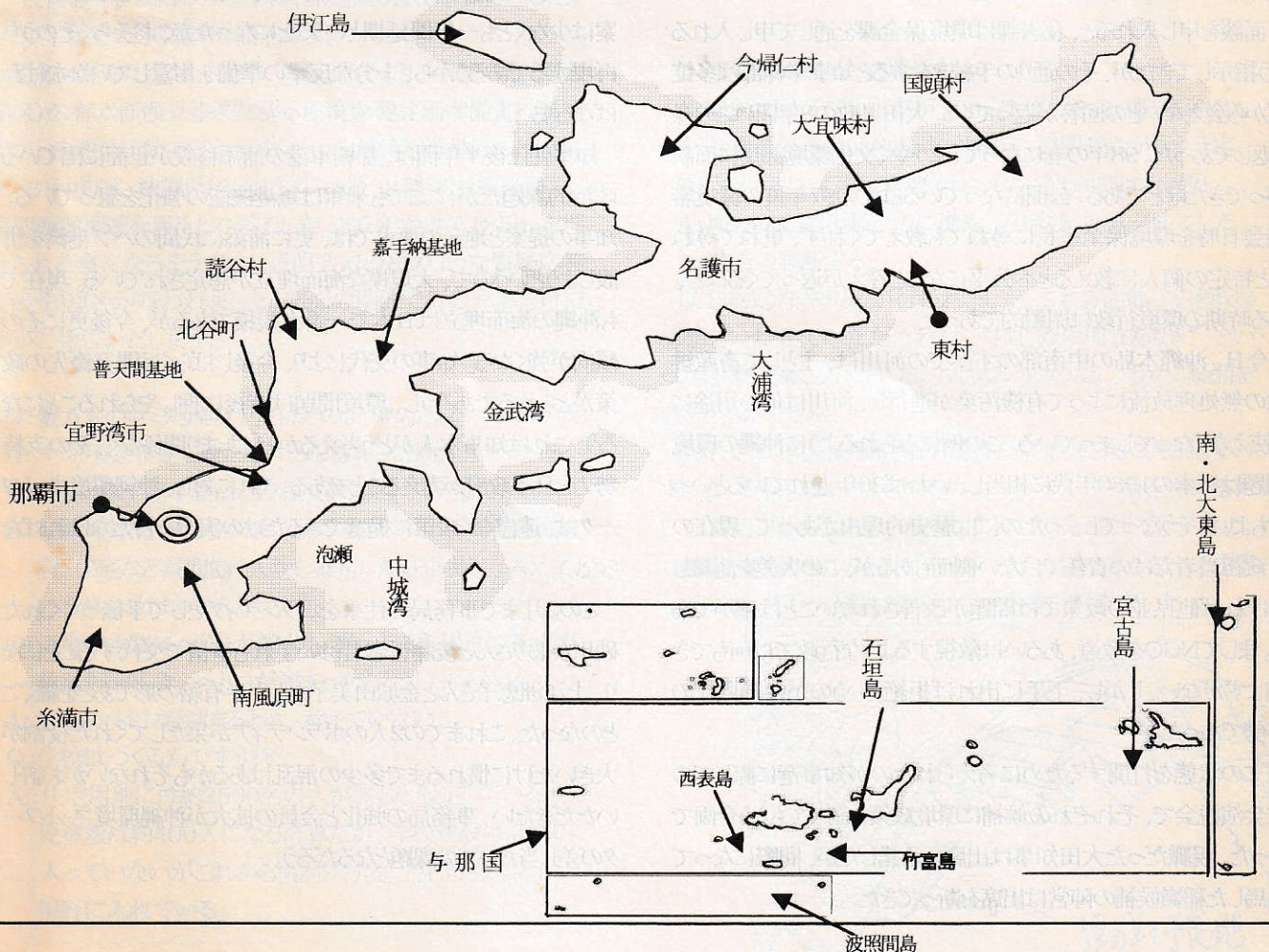
後藤哲志

エコ・ネット

事務局だより

みんなの広場

環境情報・おきなわ



1996年11月23、24日に沖縄大学で開催された日本環境会議沖縄大会は、沖縄における米軍の軍事基地と沖縄の直面する環境問題の関係をテーマとして多数の参加を得て盛会に終わったが、その大会決議として沖縄環境ネットワークを組織して沖縄の環境問題に恒常的に取り組むことが決定された。これに従って沖縄大会実行委員会が作られ、97年4月に立教大学の淡路剛久教授を招いて環境基本条例についての勉強会を開いたのを最初として、ほぼ隔月に公開の勉強会、年4回のニュースレターの発行を柱とした活動を開始した。以来2年間、サンゴ礁の保全と地球温暖化、国連環境開発特別総会派遣、海上ヘリポート建設への申し入れ書提出、合併浄化槽普及研究会、畜舎排水汚染の雄樋川(おひがわ)蘇生事業、水郷水都会議支援、などで、会員700名を持つところまで成長した。

この間、沖縄大学浄化槽の運転による処理水中水道利用や、沖縄県畜産試験場における畜産排水の処理実験などは順調に進行した。また普天間飛行場の低周波音振動の調査も、耳で聞こえる聴音と同程度のエネルギーを持つらしいことが解った。こうした実験的研究の他方で、沖縄環境ネットワークの大きな目的の一つであった県政への政策提言はなかなか進まなかった。当時の太田知事はこの間、米軍基地問題に忙殺されていて、我々と逢う余裕が全く無く、思い通りにならないNGO(民間団体)である沖縄環境ネットワークとの接触をむしろ避けようとしていた。知事や県幹部に面談を申し入れると、秘書課は環境保全課を通して申し入れるよう指示してきたが、その通りの手続きをすると知事や幹部は多忙だから会えないとの回答が返ってくる。大田県政の8年間はこの繰り返しであった。98年の春になって、ようやく文化環境部長に面談ができたほどである。公開になっているはずの97年度の環境審議会日時を環境保全室長に尋ねても教えてくれず、重ねて尋ねると特定の個人に教えると不公平になると答えが返ってくるほど、ある時期の環境行政は閉鎖的であった。

今日、沖縄本島の中南部のすべての河川は、主として畜産排水の無処理放流によって有機汚染が進行し、河川は何の用途にも使えなくなってしまっている。この例にみられるように沖縄の環境問題は日本の1960年代に相当し、いわば30年遅れているといってもよい。そうってしまったのには歴史的な理由があって、現在の行政担当者だけの責任ではない側面もあるが、この大差を認識しなければ他県並の政策では問題が改善されないことは確かである。ましてNGOを敬遠、あるいは敵視するような行政では何もできるはずがない。しかし、下手に出れば拒絶というのが沖縄県庁の姿勢であった。

この状態を打開するために考えられたのが知事選に際しての立会演説会で、それぞれの候補に環境政策を語ってもらう企画であった。現職だった大田知事は出席を承諾したが、間際になって出馬した稲嶺候補の陣営は出席を断ってきた。

多忙な候補者本人でなくても環境政策を説明してくれればありがたいと後援会長に説明したが、出馬を急いだので政策の細かいところまでは用意していないという正直な答えで、結局、当日朝まで代表者の出席をお願いしたのだが、不利な場には出られないと断ってきた。大田知事の政策もほとんど官僚の作文の域を出ないものであったが、NGOとの協力は一応表明されていた。しかし、沖縄固有の問題、あるいは独自の政策はほとんどないので、沖縄環境ネットワークとしてはデポジットやローカルアジェンダなどいくつかの政策を提案した。これも大田陣営は原則として受け入れたが、稲嶺陣営からは、どうせかくしんがわの提案だから呑めないという拒否の言葉が返ってきた。

今ふりかえってみると、昨年の知事選は政策などで争われたのではなく、県政不況という問答無用の大合唱で勝負がつけられたのであった。「政策はありません」と不戦敗で結構ですという側が勝った結果になった。政策の中身ではなく、保守か革新かというこれまでの不毛な二分法の適用がまた繰り返された。稲嶺陣営の側に具体的な政策がある訳ではない。年が明けてまず出てきたのは、大田県政時代に重要政策として基地対策、女性政策、環境保全などを担当する課を室に格上げしたのを元の課に縮小し、農林部におかれたいた赤土対策監を廃止するという、環境部門を狙い打ちにした行政改革案であった。沖縄環境ネットワークはこの案に対して直ちに抗議を申し入れた。県職労の強い反対もあって、この案は少なくとも一年間延期ということになったが、おそらくそのうち再現するであろうから、十分な反撃の準備を用意していかなければなるまい。

知事就任後半年間は、那覇軍港の浦添移設が正面に出ている政治的課題だが、ここでも米軍は軍港機能の強化を狙っている。知事の提案と地元の要求では、更に浦添に民間のハブ港湾を併設しようというので、大規模な海面埋立が想定されている。現在でも沖縄の海面埋立は日本で一番大規模であるが、今後更にその傾向が強くなる。知事の交代により、今後しばらくは開発優先の政策がとられるであろうし、環境問題は背後に押しやられることになろう。これは知事本人がどう考えるかはあまり関係なく、その支持勢力と日本政府が考えることである。これに対し、沖縄環境ネットワークは、遠慮なく政策に提言できるだけの實力を持たなければならない。

この3月まで事務局の仕事をボランティアとして手伝ってくれた砂川かおりさんと後藤哲志君はいずれも事情で交代することになり、上江洲恵子さんと金城由美子さんが半有給の形であとを継ぐことになった。これまでの2人のボランティアが果たしてくれた役割が大きいだけに慣れるまで多少の混乱はあるかも知れないが、お許しいただきたい。事務局の強化と会員の拡大が沖縄環境ネットワークの差し当たっての課題となるだろう。

県内の廃棄物問題を取材して

琉球新報社編集局社会部記者・松永勝利

琉球新報は今年一月四日から三月三十一日まで、県内のごみ問題の現状と課題を探る「消費、生産の果てに なるか循環型社会」と題する四十五回の連載と専門家による記者座談会を掲載した。連載に関わった八人の記者は当初、ごみ問題についての知識をほとんど持っていなかった。取材班は勉強会に専門家を招き、廃棄物の現場を訪ねるなどして、歩きながら考えて取材を進めたというのが実感だ。私は自治体の一般廃棄物最終処分場と産業廃棄物の問題を担当し、自治体や産業業界による不法投棄の実態を目の当たりにした。

取材で驚いたことは県内の市町村による一般廃棄物最終処分場三十施設のうち、七三・三%に当たる二十二施設が共同命令、処分基準に違反していたり、不適切であると厚生省から指摘されている事実だった。違反、不適切の割合では全国二位だ。

指摘内容は廃棄物から出る汚水を処理する施設や漏れ出さないような設備を整備していないというもので、周辺の河川や地下水を汚染する可能性があった。多くの自治体が地域の谷間や原野にそのままごみを捨てているというのが現状だ。民間業者が同じことをすれば明らかに不法投棄で処罰対象だ。

自治体は自身が不適切な廃棄物処分をしていれば、民間業者や住民が不法投棄をしたとしても黙認するしかない。取材した大宜味村の場合がそうだ。大宜味村はイタジイの木々が生い茂る森の谷間に村の処分場を設けている。処分場といっても特別な設備があるわけではなく、村内のごみを森の谷間にただ捨てているだけの「ごみ捨て場」だ。当然、共同命令と処分基準に違反すると厚生省から指摘された。

村内の山奥にごみが地層のように堆積している場所がある。沖縄本島南部で仕事をしている産業廃棄物の収集運搬業者が親類の土地で不法投棄をしていた現場だ。近くで農業をしている男性に聞くと、村も不法投棄の事実を知っていた。通報したら役場の担当者が現場に来たが、その後は何も対応している気配がないという。収集運搬業者の不法投棄現場の面積は村の処分場の規模に比べればはるかに小さい。村は自身の行為を棚に置いたままで、とても指導などできなかったのだろう。

大宜味村に不法投棄を続けていた収集運搬業者に取材した。この業者は数年前に参入した新規業者だ。業界で仕事を確保するには、ほかの業者より値段を安くして得意先を横取りしなければならない。収集運搬業者は通常、建設会社に対して処分場に支払う処分料と自身の利益となる収集運搬料の合計を料金として受け取る。しかし激しい競争で処分料金すれすれまで値段を下げて仕事を請け負ってしまった。

このため業者は回収した廃棄物を処分場に搬入して処分料を支払うと、手元には何も残らなくなる。それで始めたのが大宜味村への不法投棄だ。処分場に搬入しなければ処分料金が丸ごと自身の収入になる。「採算割れするほど値段を安くしてしまった。そうでもしないと仕事が取れない」と業者は言い分ける。決して許される行為ではないが、収集運搬業者が不法投棄に走った背景には構造的な問題点も根底にはありそうだ。

産業廃棄物の最終処分場は安定型、管理型、遮断型の三種類あり、県内の処分場は安定型と管理型だけで、有害廃棄物を搬入できる遮断型は存在しない。安定型は金属、ガラス、など安定した状態の物質だけに限定され、管理型は汚泥や木くずなど搬入できる物質が多岐にわたる。このため安定型よりも管理型の方が需要も高い。

しかし県内の管理型処分場は事実上、五カ所しかない。そのうちの二カ所は昨年十二月に満杯になって搬入が打ち切られた。残り三カ所も残存容量は少なく、このままでは数年後にはどこの管理型処分場も満杯になると言われている。

こうした状況から管理型処分場の搬入料金は年々上がっており、さらには搬入を断られる場合も出てきている。不法投棄をした業者も処分場から搬入を断られていた。その一方で廃棄物を出す建設業者は収集運搬業者を天秤にかけて値段を吊り下げる行為を日常的に行っているのだ。

昨年七月には県産業廃棄物協会が大手の建設会社に対して、廃棄物処分の適正価格に理解を求めるとい異例の申し入れを行った。この会社が「向こうはもっと安い」と架空の値段を語って業者に大幅な値引きを迫ったからだ。取材に対して同社の工事部長は値引きをしたことについて「どんな仕事でも値段のやり取りをするのは当然だ」と反論する。

「安ければいいという考えが建設会社に浸透している」。別の収集運搬業者は話す。また管理型処分場の現状に触れて「このままでは大変なことになる。県内の産業廃棄物の多くが公共工事によるものだ。廃棄物は処理は事業者責任であるという原則に照らせば、多くの公共工事を発注する県が責任を持って管理型処分場を整備しなければいけないはずだ」と指摘した。

一般廃棄物も産業廃棄物も大きな意味で考えればわれわれ住民の生活を支える上で発生するものだ。取材を通して感じたのは、これら一般も産業も含めた廃棄物問題は業界や行政だけで考えずに住民全体で議論していく必要性を感じた。

ごみの減量化を目指して

伊波義安 (中部北ごみ問題を考える連絡会)

「中部北ごみ問題を考える連絡会」(以下連絡会とする)が結成されて1年半近くになりました。その間、月1回の「学習後援会」を継続して開催し、今年4月で18回目を迎えることになりました。後援会への参加者は当初20名ぐらいでしたが、今は40～50名に増えてきました。演題は、「猛毒ダイオキシンからごみ問題を考える」、「南風原町(はえばるちょう)のごみ処理について」、「ゼロミッションとは」、「[RDF について]」、「私たちにできるごみ減量化」、「美しい地球を子供たちへ」、「天願川の生物調査」、「スウェーデンのごみ視察報告」、「ごみ焼却炉について」等のごみ問題に関する多岐な講演会を持ってきました。

「学習は力なり」といいますが、住民は講演会で学んだお陰でごみ問題について行政と対等に、いやそれ以上にやり合えるようになりました。また、住民や行政もごみ問題について次第に関心が深まってきたようです。

連絡会は行政に対し情報の公開と住民、行政、事業所、専門家などで構成する「ごみ問題審議会」の発足を粘り強く要請してきました。この要請に対し、中部北環境施設組合・[恩納村(おんなそん)、石川市、具志川市、与那城町、勝連町で構成]は、今年1月「ごみ問題懇話会」を発足させました。

「ごみ問題懇話会」の目的は、ごみ減量化やごみ処理施設整備等について研究討議し、施設組合の管理者に提言すること。会の構成は住民、行政、関係団体(連絡会と婦人会)、事業所の代表、および学識経験者を含めた29名から成り立っています。ことしで6回の会合が持たれています。

具志川市では昨年12月、具志川市栄野比の天願川上流にあるごみ処理場周辺、(焼却灰が23年間野積みされ、その量はおよそ2万トン余りといわれる)の環境調査にあたって、具志川市から連絡会に次のような連絡がありました。

- ◎ 調査資料を採取するときは住民の立ち会いのもとに行う。
- ◎ 調査方法について要請があれば早急に提出してもらいたい。

そこで、連絡会では、早急沖縄大学の宇井純先生をお招きして調査方法について学習会を持ち、具志川市に次のような要請をしました。

- ◆ 鉛、亜鉛、カドミウム、水銀などの重金属類の予備調査実施後、本調査でダイオキシン類はじめ、その他の環境ホルモンの調査ポイントを確定すること。
- ◆ 最終処分場からの浸出水とそのため池の底質、天願川の底質の調査をすること。
- ◆ ごみ焼却場働く職員、周辺住民の健康調査を早急に実施すること。

しかし、具志川市は私たちの要請をほとんど無視し、天願川の水、地下水、周辺の土壌調査だけになりました。

中部環境施設組合は、新設されるごみ処理施設の建設場所として、第1候補地に現在ある具志川市栄野比、第2候補地に現在東西清掃組合の焼却場のある石川市をあげています。具志川市の栄野比については、現在稼働しているごみ焼却場による環境汚染を周辺住民が懸念し、新しいごみ焼却場の建設に強く反対しています。

また、石川市については、現在稼働している東西清掃組合のごみ焼却場による環境汚染に怒った周辺住民が、沖縄県の公害審査会に訴えています。このような理由から新しいごみ焼却場の建設場所の選定は非常に難航していて、当初、予定されていた2000年着工は大変難しいようです。

『運動の今後の課題』

1. ごみ減量化を5市町村の住民にいかに浸透させ、実施させられるか。
2. ごみ問題懇話会に住民の意見を反映させ、「環境汚染の少ないごみ処理」を行政に、どのようにして実施させていくか。
3. 行政に既設のごみ処理施設による環境汚染、健康被害調査を早急に実施させ、その調査結果を住民に公表させる。

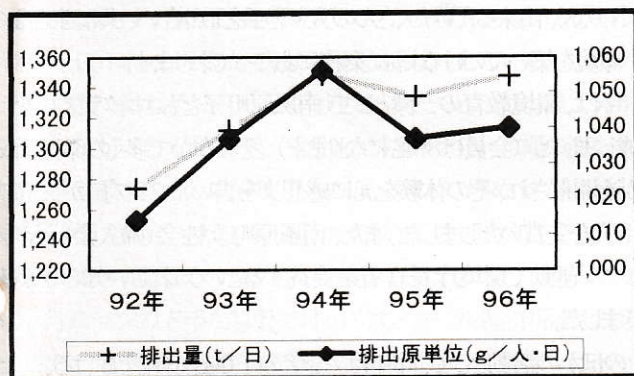
以上のようなことを考えています。



1. ごみの排出量

最近、ゴミ廃棄物をめぐる話題をずいぶん耳にするようになり、私たちの事務所にもゴミ問題に関する問い合わせが増えてきました。その中で多いのが、焼却場と最終処分場、そしてリサイクルに関する質問です。そこで今回は、ゴミの最終処分場についての報告をさせていただきます。

〔図-1〕



まず、上の図-1のグラフを見て下さい。1992年(平.4)から96年(平.8)までの5年間の沖縄県全体でのゴミ排出量を表しているグラフです。

1994年まで沖縄県内のゴミの量はものすごい勢いで増加し続けてきましたが、1995年になってやっと少し減少傾向を示すようになってきました。これは、県内で一番人口の多い那覇市が、95年にゴミの5種類分別収集を導入し、約7,000トンのゴミ減量に成功したことがあげられるでしょう。しかし、残念なことに翌年からまた増加傾向に戻ってしまいました。

2. 最終処分場

次に図-1のデータに見たように、私たちは毎日の暮らしの中で大量のゴミを出し続けています。これらの受け皿としての最終処分場の現状をみてみましょう。

〔図-2 : 最終処分場の残余容量〕

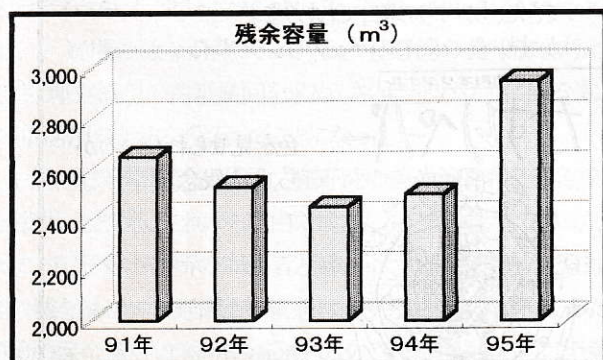


図-2のグラフは、県内の市町村が所有している一般廃棄物の最終処分場の残余容量を示しています。

93年までは減少する一方でしたが、那覇市や沖縄市などで大型の処分場が次々に整備された結果、最終処分地の残余容量に多少は余裕が出てきました。しかし、これら全残余容量を単純計算してみると、最終処分場の寿命は後10年前後と推定されます。その後はいったいどうなるのか？なかなか行政からは具体的な話は出てきません。

さらに、市町村が所有している最終処分場は沖縄県内離島も含めて全部で30ヶ所ありますが、遮水シートや浸出液の処理設備を有している管理型処分場は8ヶ所(内2ヶ所は改良するよう厚生省から指摘されている)だけで、残る22カ所は、国から共同命令違反などの不適正な処分場として指摘を受け、今後ゴミの搬入を停止せざる追えない状況になっているものが多く、このままでは最終処分場をめぐる状況は大変深刻な状況に陥ることが予想されます。また、市町村によっては自前の最終処分場を持たず、民間の産廃業者に頼っているケースもありますが、民間の管理型の最終処分場の寿命はさらに激しい状況にあり、今後の対策が急がれます。特に95年の廃棄物処理法の改正により廃自動車やテレビなどのシュレッダーダストは管理型処分場で処理しなければならなくなり、民間の管理型処分場はもはやパンク状態に陥っています。

『ゴミは出口より入り口で減らそう』

それでは、大型の最終処分場や焼却施設あるいはリサイクル工場を建設すれば問題は解決するのか、と言うと決してそうではありません。リサイクルや焼却でも一定の減量効果はありますが、決して根本的な解決にはなり得ません。

現代の私たちに問われているのは、大量生産・大量消費に支えられた私たちの暮らしそのものではないでしょうか？ゴミ問題解決には大量のゴミを生み出している、経済社会の仕組みそのものを変える必要があるでしょう。そのためには、これまでの既得権にとらわれない市民が、どれだけ自立的に変革のイニシアティブを発揮できるかにかかっていると思います。

ページの関係上掲載できなかった廃棄物関連資料などが当会のホームページに掲載されていますのでご覧下さい。

<http://www.ryucom.ne.jp/users/kuru2>

はえばるちよう 南風原町の環境行政レポート

南風原町では、毎年増え続けるゴミ問題に対して頭を痛めており、平成7年7月からゴミ問題対策として「ゴミの5種類分別と門口収集」を開始いたしました。昭和61年の家庭系のゴミ量が5.109トンから平成6年度には7.132トンにまで増加し、焼却炉や最終処分場の対応年数などの環境問題（焼却の際出るダイオキシンの汚染など）を考えると早急な対処をしなければいけないと、那覇市に続き「ゴミの5種類分別収集と門口での個別収集」を実施いたしました。

その結果、平成7年度の家庭から出るゴミの量は5.078トンにまで減少し、対前年比にすると2.000トン余りのゴミを減量することが出来ました。これは何と、10年前の昭和61年度のゴミ量以下の数値になっています。これも町民や各種団体とともに行政が一体となって取り組んできた成果だと思えます。

ちなみに、平成9年度の家庭から出るゴミの量は4.527トンとなっており、着実にゴミ減量化が進んできています。また南風原町での特徴的な取り組みとして、ゴミの収集を授産施設に委託をしており、収集日には各世帯の門口から就業者たちは施設の先生や所員と共にゴミ収集に励んでいて、入所者障害者の社会参加やノーマラベーション（共に生きる社会）の観点からもよい取り組み方だと評価されています。授産施設の職員達も、南風原町にも地球保全にも役立っているという自負と自信を持っており、働く彼らが毎日生き生きと仕事をし生活している姿を見ると、やはり環境問題は健常者とか障害者とか分けることなく、社会に住むすべての人が取り組んでいく必要があるだと痛感しました。今では、ゴミ収集を授産施設に委託する方式は、近隣市町村の佐敷町や与那原町にも波及してきており、成果が上げてきているようです。

次に、「かすりペーパー」についてご報告いたします。

「かすりペーパー」は再生紙100%のトイレットペーパーのことです。これが作られたのは、昨今の古紙のだぶつき問題がクローズアップされてきたことと関係があります。だぶつきの原因として、リサイクルとして収集する事には成果があがっても、それを活かす（利用する）事には欠けていました。このことから古紙を利用するリサイクル運動を展開していこうと、南風原町から集められた古紙で再生紙100%のトイレットペーパーを作り、再生紙の利用促進を図るために生まれたのが「かすりペーパー」なのです。デザインとネーミングは南風原が広報誌などで公募した中から、津嘉山小学校の生徒の作品が選ばれました。

「かすりペーパー」の取り組み方としては、古紙の再利用を行政のみが進めるのではなく、子供会や婦人会、そして企業と共にみんな考えて進めてきたことが大きな特徴であると思います。そのおかげなのか、とても可愛いパッケージが出来上がりました。婦人会の協力のもとパルプ性商品から再生紙商品への切り替え

南風原町役場、環境保全課

大城信彦

運動が展開されてきました。また、大手スーパーなどでも購入しやすい特徴販売に協力をしていただきました。そのおかげで徐々にではありますが「かすりペーパー」の愛用者が増えてきています。

やはり、ゴミの減量化や環境保全活動は、行政・住民・企業が、うまくパートナーシップをもち共に手を取り合いながら努力して行かなくては、成功が得られないと思いました。南風原町では行政中心ではなく、出来るだけたくさんの人々と手を取り合い、共に生きるよい環境を築いていけるように業務にあたっております。

去年は、環境教育の一環として「南風原町子どもエコクラブ」を結成しました。（会員は89名になります）そのなかで多くの環境活動が開催され、その体験を元に感想文を書いたクラブ員が文部大臣賞を受賞いたしました。また、南風原町女性会（婦人会）もリサイクル運動で環境庁長官省を受賞するといううれしい知らせが届きました。

そのほかの活動として、去年はアジアの子供達へ靴を届ける、実行委員会を結成し、南風原町民から集められた子供靴400足を、3月17日から23日の日程でカンボジアのスモキーマウンテンの子供達に届けることが出来ました。これも南風原町の多くの住民や人々の協力がなくては出来ないことです。

これからの環境行政に必要とされることは、活動計画を行政だけで決定し推進するのではなく、多くの人々と共に心を通わせながら進めて行くことだと思います。沖縄県の行政がそういう姿勢で問題に取り組めば、この美しい沖縄の自然を次世代の子供達へ伝えることが可能だと思いますし、期待しております。

南風原町ミニガイド（はえばるちよう）

南風原町は、沖縄本島南部のほぼ中央に位置し、周りを6つの市町村に囲まれた那覇市の近隣です。人口は約5千人、面積は10.72km²で県内で5番目に小さい町です。

昭和52年に「琉球かすりの里」を宣言し、昭和58年には国の「伝統工芸品」に指定され、保護育成をはかってきた、「かすりの町」でもあります。

「かすりペーパー」のパッケージデザイン。



南の島も“レジペレ”で汚れていた！

「さうすウェーブ(SW)先島諸島海浜漂流物調査団」ルポ

はじめに、ショッキングな事実を報告せざるを得ない。日本の最西端に位置する与那国島をはじめ、西表、石垣、竹富、宮古、来間の各島々の海浜には一般のゴミに混じって、あのレジペレ(レジペレット)が、全島に漂着していたのだ。《SW》は3月19日から24日まで、この6つの南の島に調査団を派遣した。そこで、6島・6日間にわたった調査ルポをお伝えし、合わせて今回の調査の結論として痛感したことを、多くの方々のご協力を得るための呼びかけにしたい。たまたま、レジペレットの情報収集に熱心な‘神沼二真・国立医薬品食品衛生研究所化学物質情報部長’とも合流する事が出来、専門家としての評価や指導をうけた。

【与那国島】 与那国島は漂流物の玄関口だ！

□3月19日(金)□ 曇り後晴れ

東京から約2100キロ、那覇ー石垣島を経由して与那国に降り立つ。「ヨナグニ」はやはり遠かった。歩いて1分のレンタカー屋で車を借り、とりあえず翌日の本格調査の予備調査に出る。

□3月20日(土)□ 曇り

神沼先生が到着、いよいよ本格的な“レジペレ”採取開始だ。前日、島の古老に聞いた「ウブドゥマイ浜」へまず走った。

[注＝多くのガイドブックにはウブドゥマイ浜しか出ていないが我々は隣のツァ浜へ下りたのでツァ浜に統一する]



▲ ツァ浜 ▲

薄いクリーム色したビーチだ。しかし、ゴミの量は相当なもの。神沼先生のご指導で目指す？“レジペレ”のありそうなポイントを早速当たる。すぐにゴミのラインに沿って“レジペレ”を発見す。すぐに見つけた喜び？とその事実の重さの複雑な心境だ。目を転じると一般漂流物も相当なもの。とくに PET ボトル類が目立つ。文字から判断すると、台湾、韓国、中国のおそらく“天然水”で、使用後故意に船舶から投棄されたものらしい。このほかに特徴的なのは、漁業用の照明器具(裸電球)もまとまって漂着していた。強烈な印象をもったまま島の南側、太平洋に面した集落の「比川(ひかわ)のナータ浜」に向かう。

▲ ナータ浜 ▲

下見をした前日とは変わって浜辺に打ち上げられているゴミの量そのものが減っていたのは驚きであった。潮の干潮とか季節風によって状況は大きく変わるということをたった1日にして教えられた感じだ。ただし、“レジペレ”は50センチ四方に39個もあった。1メートル四方に換算すれば約160個。この数が何を

示すかは軽々しくいえないが、神沼先生を唸らせるには十分な密集度ではあった。この日はここで切り上げ、ホテルに戻る。ペレットにコケムシがついた年季ものも見られたので、かなりの間、潮流に乗って漂流してきたものかもしれないという推察から、黒潮に乗って太平洋を還流してきたかも、という一種のロマンとつかミステリーさえ感じさせた。

□3月21日(日)□ 曇り

ホテルから近い、島内最大の集落・粗納(そない)港の「ナンタ浜」を、この日の最初の採取場所とする。

▲ ナンタ浜 ▲

ここの岸壁も高いが、浜に降りるとやはりかなりのゴミの量だ。たちまち発見。「まれに見る高集積地」と神沼先生のお墨付きが出る。新しい漂流物のラインの中にも多い。ここの一般ゴミではやはり PET ボトルはもとよりゴム製のサンダル、漁具、使い捨てライターなど雑多なものが混在していた。島の西側に移動すると、途中に驚くほどの廃棄物の山が見えた。これは外部からの不当投棄とは考えられない。どういふことなのか気になる。

▲ ダンヌ浜 ▲

とても小さな浜で、前日も寄ったが、“レジペレ”は見つからなかった。東シナ海に面していて激しい波に洗われているせいか、ゴミそのものも極端に少ない。次の目的地「ナーマ浜」に降りる。

▲ ナーマ浜 ▲

浜に降りるもごく少量しか認められず。一般ゴミも少なく、やや拍子抜け。この浜から左上に目を転じると灯台が見える。これこそわが国最西端の地・西崎(いりさき)だ。残念ながら台湾は見えなかった。道を南側に変え、比川の西隣の「カタブル浜」に。

▲ カタブル浜 ▲

肝心の“レジペレ”はかなりの比率で認められる。しかも、年季の入ったものが目立った。一般ゴミも古いものが多く見られた。これで与那国島をほぼ一周した。与那国島はその昔激しい潮流が渦巻いていて渡るに渡れないというところから「どなんちま(渡難島)」といわれた。しかし、“レジペレ”はそんなことは苦にせず、簡単に与那国島に渡ってきたようだ。

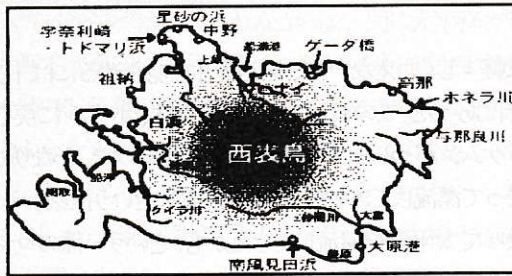
□3月22日(祝)□ 曇り後雨

石垣島を拠点に、この日は日帰りができる島を2グループに分かれて調査した。「西表島(いりおもてしま)」と「竹富島」だ。

【西表島】 激しい北風、マングローブの中にも「あった！」

午前8時15分石垣港を高速艇「サザンクロス5号」で出る。30分ジャストで西表島の中心港・大原港に着いた。港では沖縄環境ネットワーク会員で野生生物保護センター勤務の松本千枝子さんのご主人松本貢さんが出迎えてくれた。最初に案内されたのは大原港の南西にあたる「南風見田(はえみだ)の浜」だが、ここでは“レジペレ”は認められず。進路を北側に取る。

下調べ十分の松本さんが次に案内して下さったのは「与那良川(よならがわ)」の河口だ。



▲ 与那良川 ▲

この一帯だけでなく西表島は見事なマングローブが密生しているので、浜の奥行きはどこもそう深くない。マングローブの茂った中に残されたゴミの中を探す。ここにも変色した“レジペレ”を散見す。以後、道なりに時計回りとは反対に走る。

▲ ホネラ川 ▲

橋の下に“レジペレ”が認められた。一般ゴミは雑多なもので、マングローブの林の中に引っかかっている感じ。次の「高那(たかな)」といわれるところの浜に出る。

▲ 高那 ▲

白浜が広がっている。ここは「かなりの集積度」が認められた。この浜では一般ゴミの数はそう多くない。

▲ ゲータ橋 ▲

松本さんはとても身軽で、あっという間にマングローブの林の中に消えていく。神沼先生らとようやく橋の下に降りると、海草などのゴミとともに“レジペレ”の姿が。この日の西表島での採取量では2番目に多かった。そこから道なりに走ると、もう一つの港の船浦に着くが、この日、石垣島から船浦への船便は欠航だ。同じ島に着くにも、場所によって事情は大きく変わるのが島の特殊性といえる。そして、このことは“レジペレ”のみでなく、漂着物を考える時、大いに参考になる要素だ。

▲ 星砂の浜 ▲

小さい、その名の通り潇洒な感じがする浜だ。浜には星の形をした星砂がたくさんあるというが残念ながら確認できなかったが、“レジペレ”のほうはすぐ見つけることができた。星砂の浜を西側に入ると、“レジペレ”の存在は変り、「宇奈利崎(うなりさき)」の「トドリ浜」では少しあったが、次の「祖納(そない)」、島の唯一のトンネル・西表島トンネルをくぐって道路の終点「白浜」には“レジペレ”は見られなかった。松本さんに感謝し、再び船上の人となり、約30分の石垣への船旅を楽しんだ。

□ 3月22日(月) □ 曇時々晴

【石垣島. その1】 太平洋岸に目立った集積

石垣島の北部地域と、竹富島の調査を担当したSNチームは、390号線を一路北上。太平洋を右に見ながら最初のポイントの星野に向かう。通路川を渡ると星野だ。

▼ 星野 ▼

海岸の形状は、砂というより岩が露出しているという感じ。小さ

なビーチだが、そういう所にもペットボトルをはじめ、空缶、電球などのゴミが漂着している。お目当ての“レジペレ”は多めにあった。390号線をさらに北上し、玉取崎、舟越を経て伊原間(いばるま)をウォッチ。その先から道路は79号線に変わり、太平洋側から東シナ海側に。そして、枝道を入ると太平洋側に出る。

▼ 明石 ▼

沖縄で唯一といってよいパラグライダーが楽しめる明石パラワールドの下、明石海岸にある砂はキメ細かく美しい。「海ガメ上陸の地」と書いた立て看板が目に入る。波も穏やかだった。太平洋の荒波を受けてか漂着物は流木が中心で、ペットボトルなど小さなゴミは少なかった。“レジペレ”も他に比べると少なかった。

▼ 北崎 ▼

明石から車で4-5分の北崎はちょうど明石の西の反対側に位置している。砂の色は太平洋側に比べて濃い目で、海岸そのものの奥行きは浅く、おそらく満潮時には浜は水没すると思われる。漂着物はきわめて少なく、“レジペレ”も発見できなかった。さらに北上すると、平久保(ひらくぼ)で海岸を見つけ下車する。

▼ 平久保 ▼

国指定の天然物ヤエヤマシタンの群生地が近いところだが、海岸線は100mくらいの幅、50メートルくらいの奥行きという感じ。ちょうど浜の中央に水流はわずかだが川が流れていた。この漂着物も流木が中心で、ペットボトルなどは少なめだった。肝心の“レジペレ”は少量だが見つけることができた。もう一つの目的地である竹富島へ向かう途中ちよっと寄り道した。大浜だ。

▼ 大浜 ▼

岩場が中心で、岩にはアオサが付着していたのが目立った。その横の小さな浜に下りたが、漂着物はほとんど見られず、“レジペレ”も認められなかった。

【竹富島】石垣島にガードされ唯一? 「ほとんど認められず」石垣島の南西約6キロ。高速艇でたった10分で竹富港へ到着。レンタルサイクルで島を西へ横切る感じでカイジ浜へ向かう。

▼ カイジ浜 ▼

砂が星の形をしている星砂が見つかるので人気というこの浜の別名は星砂の浜だ。島の観光名所の一つでもあるだけに清掃は行き届いているが、海岸そのものは岩が露出しており、思ったより美しくない。ここでは“レジペレ”は発見できなかった。北上してコンドイビーチへ向かう。

▲ コンドイビーチ ▼

真っ白なコーラルサンドの浜だ。浜には海草やサンゴの死骸などはあったが、ゴミらしいゴミはほとんどなく、“レジペレ”も発見できなかった。牧場と畑の中のいくつかの起伏を経て約15分。東岬の西側アイアルという浜に出る。

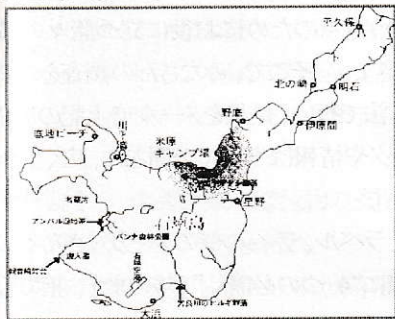
▲ アイアル ▼

海岸の幅は60メートル程度か。右手にはアオサが付着する岩場がある。漂着物は海草類とサンゴの死骸が中心で、“レジペレ”は認められなかった。その景観は竹富島でもっともきれいだと思った。天候も回復し、石垣島へ戻るため竹富港へ向かった。

▲ 竹富港付近の浜 ▼

定期航路の近くの小さな砂浜だが、漂着物は海草が中心。ペットボトル、電球などはなかった。“レジペレ”はわずかにではあるが発見。こうして、自転車による文字通り駆け足で竹富島の4カ所をチェックしたが、まず全体的には漂着ゴミの量は少なく感じた。地形的に、北側に石垣島という大きな島によって自然にガードされているということが考えられる。同時に、“レジペレ”も相対的に少なかった。石垣島へは午後5時30分ごろ戻った

【石垣島、その2】 ショック！ 名勝・川平湾にもあった。



午前9時ホテルをスタート。宮良を過ぎて白保にかかる。ここが13年前問題になった新石垣空港の最初の予定地・白保かと感慨をおぼえる。さらに北上、沖縄の最

高峰・於茂登(おもと)岳を左に見ながら走る。道路工事以外の渋滞はほとんどない。風景を楽しんでいるうちに最初の目的地・伊原間(いはるま)に到着。

▲ 伊原間 ▲

ビーチはそこそこの広さで、こじんまりした美しい浜だ。一般ゴミは比較的少ない。しかし、“レジペレ”はかなりの集積度だ。この日最初のポイントは「高集積地」の判定が神沼先生から下った。浜には魚の死体も打ち上げられていた。

▼ 野底 ▼ 晴れ

浜の白い砂が目にもまぶしい。海側への道を進むと野底海岸だ。浜の幅も奥行きもそうないのに、一般ゴミは相当なもの。それも漁具や樹脂製の球形のブイなどが集中している。ペットボトルも正にアジア大会だ。風と潮の関係か。“レジペレ”集積度は、量も多く、コケムシがついた年季ものが多い。南下する。

▼ 米原キャンプ場 ▲

キャンプ場にも浜にもほとんど人影はなかった。さすがに人の手が入っている感じで、一般ゴミはあまり見られなかった。それでも潮の干満によってもたらされるゴミのラインは2-3条あり、“レジペレ”もそれに沿って多少みつけた。しかし、他に比べると相当少ない。西下すると、沖縄でも代表的な名勝地の一つ川平湾(かひらわん)にさしかかった。

▼ 川平湾 ▼

大型観光バスも駐車場に止まっているなどこれまでのポイントとは人の数が違う。駐車場の大きなデイゴも花が開きはじめる人目を引く。斜面をくだらんと下りると川平湾だ。そして川平湾に“レジペレ”はあった。我々が見ても残念ながら“レジペレ”だった。ここ川平湾は石垣島観光の代表的なメッカだ。したがって、一般ゴミはほとんど認められない。しかし、“レジペレ”はその手をかいくぐって浜に存在していたのだ。さらに、琉球黒真珠センター

の裏手にあたる浜にくと一般ゴミは多く、“レジペレ”もかなりあった。一同落胆して昼食をとるが、これまで抱いていた「カピラ」のイメージと“レジペレ”の存在がせっかくの昼食を味気ないものにしてしまった。そんな沈んだ雰囲気を取り壊すように神沼先生がこの先に「日本一早い」というキャッチフレーズのところがあるんですよ、とおっしゃって底地(すくじ)ビーチへ向かう。

▼ 底地ビーチ ▼

3日目の3月20日、日本一早い海開きが行われたところだ。それだけに一般ゴミはほとんど見られなかった。“レジペレ”も認められなかった。川平湾ショックが大きかっただけに一同ほっとした感じで、宮古島への移動のため石垣空港へ向かった。

【宮古島】 すさまじい数の韓・中・台製のペットボトル

□3月24日(水)□ 曇り後晴

前日、神沼チームに那覇からかけつけた助っ人・森川直樹さん(沖縄県海洋深層水協同組合)が加わったので、今回の調査の最終目的地・宮古島は神沼チームが北・西地域、SWチームが東・南地域と南北に分けることにした。

〔東・南地域のレポート〕

平良(ひらら)市のホテルを朝9時過ぎに出発。最初のポイントである城辺(ぐすくべ)町の浦底(うらそこ)海岸に着く。

▲ 浦底海岸 ▼

奥行きは20メートルあまりだが、幅は700メートル前後というところ。ゴミの量はかなりのもので、なかでもペットボトルが目立った。文字によってその生産地を判読すると韓国、台湾、中国の順で多く、中には98年8月という製造年月日も認められた。“レジペレ”は少量だった。順次南下する。

▲ 新城海岸 ▼

浜に出る手前のところにゴミ袋が山積みになっていた。前日に町のけいりで約800メートルの海岸を500人のボランティアによってクリーンアップが行われ、昨年のオフ入りからの約半年分のゴミが集められたそうだった。したがって、漂着物はなかったが、“レジペレ”はそう多くはないものの認められた。

▲ 吉野海岸 ▼

新城海岸とならんでここも海ガメの産卵場所とのことで、穴場的な浜のようだ。漂着ゴミは多く、おまけにタールの塊もあって、かなりのテクニックを身につけたはずのSWチームもうっかりタールに手をついたり、ピンセットを汚してしまったりした。このタール、“レジペレ”探しには強敵だ。ここではかなりの“レジペレ”を採集した。

▲ 保良ガービーチ ▼

プライベートビーチで、オープン前のため人影は見られなかったが、浜の清掃は行き届いており、一般ゴミはほとんどなかった。しかし、それでも“レジペレ”は少量ながら認められた。



城辺町西端のインギーマリンガーデンという入江に面した浜に立ち寄り、さらに上野村のドイツ文化村でも浜に下りたが、いずれも“レジペレ”は認められなかった。同じ太平洋でも宮古島の東と西では風向、海流の違いによるものと推定される。

午後 4 時 15 分発の那覇行きのフライトまでの時間を利用して予定になかった来間島(くりまし)に足を伸ばすことにした。

【 来間島 】 宮古島にガードされ“洗礼”はまだ？

上野村のドイツ文化村あたりからようやく来間大橋方面の標識をみつけ大橋に向かう。この来間大橋は全長 1690 メートルの日本一の長さを誇るなんと農道橋とか！ 確かに、車社会においてはこの橋の開通は便利だが、毎年 10 月にはあのサンバが飛来することで有名なこの小さな島を巨額な投資によって橋で結んでしまうという発想に複雑な心境で 3、4 分で橋を渡る。橋を渡った所が来間港で、すぐ右下の浜に下りる。

▲ 来間港付近 ▼

生活ゴミはほとんどなく、海草類のみが打ち上げられていた。“レジペレ”もみつからなかった。島の西側に向かったが、浜への道はわかりにくい。勘で車を止め、分け入ると浜が現れた。手製の道標によるとナガマ浜と記されていた。

▲ ナガマ浜 ▲

小さな浜で、溶岩のような岩場がほとんど。砂は白く、メッシュも細かった。“レジペレ”はまったくみつからなかった。

来間大橋を逆に戻ってすぐ左側が前浜、愛称マイパマビーチの東端というところだ。

▼ 前浜 ▼

宮古一のマリンリゾートで手入れも十分のようで、ゴミは少なかった。そして、最後のポイントなので念入りに調べたが、発泡スチロールの丸い玉(一見、“レジペレ”にそっくりなので注意を)は見つかったが、“レジペレ”そのものは認められなかった。宮古空港までは 10 分ほど。少し遅れて神沼チームが到着。これにて今回の“先島へレジペレットを訪ねて”の実質的な調査は終了した。

以上がSW編集部が実際に足と目で感じた先島諸島のレジペレットを中心とした海浜漂着物の状況であった。科学的分析や総合的な判断については神沼先生たちのご判断に委ねるが、素人なりに、というより社会人として感じたことが多々あった。

レジペレットという小さな物体がどこから、どうやってくるのかは不明ながら、美しい南の島々に確実に漂着している事実はつきとめられた。と同時に、この“レジペレ”はますますでなく、おそらく 10 年、20 年先に環境ホルモン問題となってじわりじわりと我々に襲いかかってくるのが容易に想像できる。それだけにより広範囲に、より緻密な情報・データを蓄積し、科学的な判断に基づいた警告を発する必要がある。

だが、それを国や自治体の動きに待ってはられない。我々「民」のベースで、草の根ですぐにでもアクションを起こすべきだというのが我々の結論である。その手法、手段として次のようなアピールをしたい。

SWから3つの呼びかけ

I. 全国臨海地区の先生、生徒、心ある人たちへ

全国の海に面している、海に近い小学、中学、高校、高専、そして専門学校などの先生や生徒のみなさん、理科や社会科の課外授業やクラブ活動の一環として四季毎に 1 回で結構です。近くの海浜に出てレジペレットの漂着状況のチェックと採取をしていただけませんか。情報の入手先は、次の場所で。

URL—<http://www.nihs.go.jp/pdw/>

問合せは pd-watch@nihs.go.jp にまずアクセスして、情報を引き出せばこれまで神沼先生や大竹先生が蓄積されたデータや、はじめて採取をしようという方々のためにお役に立つ諸々の情報を自由に知ることができます。そこで、みなさんの調査をこのページに示されている方法で行い、結果をメールで上記のアドレスに送れば、そのデータや情報はやがて公開され、広く生かされることになります。

II. ピンセット、レジン袋、ラベル、ティッシュのメーカーさんへ

レジペレット採取の際に“4 つの必需品”があります。指でも可能ですが、米粒より少し大きいレジペレットをつかむにはピンセットの方が効率的に採取できます。そして、それを収めるチャック付きの小さめのレジン袋、さらにデータを記入して添付するラベル、手ふき用のティッシュが必要です。これらのメーカーさんや取扱業者さんで、この趣旨を了とされる会社や人は下記へEメールにてご一報下さいませんか。

▼連絡先▼ (有)さうすウェーブ

Eメール : swave@atlas.co.jp

III. 船の人たち、廃棄物を扱っている人たち、一般の人たちへ

「ゴミ」はわたしたち人間や動物たち、植物たちなど生き物全体にとっても重要な影響を与えています。使い終わったペットボトルや漁具などあらゆるものの海洋投棄をやめましょう！

1999 年 4 月

* 《 さうすウェーブ 》 *

「環境」と「ひと」を中心に、1998 年 1 月、沖縄県那覇市から発信されたユニークなインターネットマガジン。「環境—ひと」で宇井純、真喜志好一、「見せられた沖縄」で上林昭子、「我らヤンチャレ」で砂川かおりの各沖縄環境ネットワークの会員が取り上げられている。

* [レジペレット(resin pellet)] とは？ *

ポリエチレンやポリプロピレンなどの中間原料。直径数ミリの粒状で球形または真円形。半透明の錠剤というイメージ。これを加熱してフィルムや成型品に使う。

☆ このレポートは《さうすウェーブ》のホームページより転載させていただきました。紙面の関係で全文は掲載できません。詳細を知りたい方は、下記のホームページアドレスにアクセスしてご覧下さい。

ホームページアドレス : <http://www.atlas.co.jp/swave/>

沖縄復帰当時、海はニューフロンティアと位置付けられ、陸化事業が強力に推進されていくのである。那覇空港周辺から那覇新港区110ha、浦添市埠頭区と小湾地先83ha、宜野湾大山地先90ha、北谷町美浜49ha、名護市地先62ha、本部町地先51ha、与那城村石油基地212ha、中城港区第1期180ha、糸満市西崎工業団地等293ha、豊見城村与根地先49ha、石垣港湾区76haなど、復帰後の昭和の時代には1434haの水域が陸化していった。平成になってもこの流れ変わらず、琉球湿地研究グループの藤井晴彦氏はネット通信7号で1164haの埋め立て計画があると報告をしている。

サンゴ礁の敵はオニヒトデや白化現象をもたらした海水温上昇があるが、これは台風と同じような一過性の被害である。沖縄の海を象徴するサンゴ礁を根底から破壊するのは、やはり、埋め立てや赤土流入などの開発行為である。復帰以後の凄まじい埋め立てで、普天間飛行場の3～4倍ものサンゴ礁が陸化されコンクリートで囲まれていった。行政マンの下手な算盤で埋め立てイコール経済開発とばかりだ。人々が慣れ親しんだ海を、陸域開発の延長線上にとらえ、陸の理論で自分たちの都合のいいように陸化を計ってきたのだ。

サンゴ礁を守れとの声は、地元新聞の声欄に満ちていた。沖縄では委細された「国際サンゴ礁会議」でも保全と利用が提起された。沖縄県は重い腰を上げサンゴ礁連絡協議会を設けたが、保全には何の理論もなく、会議は低次元の論議に終始した。そこで「けーし風」12号に「美ら海は沖縄の宝」を寄稿した。その読書の集いで第16回全国環境会議沖縄大会の紹介を受け、大会に参加して、パネル・写真を展示して賛同者を求め、平成9年7月20日(海の日)に「宜野湾の美や海を考える会」を発足する事が出来た。会は主として魚介藻の専門家や生物の教師で構成され、埋め立ての見直しを少しでも目に見える形で帰ってくることを狙ったのものであった。

これは、宜野湾市が平成7年に宜野湾港マリーナ防波堤沖のサンゴ礁を埋め立て、海浜公園、多目的広場、駐車場を設けるという新総合計画構想を立てたのを受け、沖縄県港湾課が7haの緑地造成の埋立構想を、平成8年になって発表していたからである。その近くには多目的広場があるのに、何故、新たな広場を作ろうとするのだろうか？、駐車場は必要だが既存の土地で用地確保が本当に不可能だろうか？、サンゴ礁を潰してまでコンクリート公園という発想は？、疑問の数々が浮かんでくる。「宜野湾の美や海を考える会」では、埋立構想の白紙撤回を求め、さらに埋め立てに勝るサンゴ礁の利・活用の手法を探索することになった。

先ず、宜野湾市長を訪問し「宜野湾の美や海を考える会」の趣旨を説明したところ、これから庁内で検討したいとの返事であった。次に、宜野湾市役所の実務者と話し合ったが、埋め立ては経済開発の域を脱せず宜野湾市の構想は変更しないとのことであった。環境の保全無くして経済の発展はないことを理解するのは至難の業のようであった。続いて事業主体である県港湾課を訪ね埋め立ての

必要性について説明を求めたが、一切ノーコメントであった。「議論し、反省し。結論を得る」とした“故吉嶺全二氏”の苦労が偲ばれる出来事であった。

宜野湾市と違い沖縄県は平成5年には、宜野湾港マリーナ拡張のため宇地泊地先水域の環境調査を実施していたのだが、その調査は「影響は軽微である」という結論を導くためのものであった。しかも調査の時点では、マリーナ防波堤沖のサンゴ礁の緑地造成の埋め立ては予定にはなかったのだ。

残された道は宜野湾市議会への陳情だけのように思われたが、通常は海面下に隠れているサンゴ礁の生物多様性をどうやって市会議員の方々に理解してもらうかであった。手始めに「考える会」では紐付きでない環境調査を独自で実施することになった。嬉しいことに、WWF(世界自然保護基金日本委員会)、全労済(全国労働者共済組合連合会)より計150万円の助成金が与えられ、平成10年4月から環境調査が始まったのである。作業日は土曜日などの休日を充て、通常であれば1年以上を要する環境調査を、中間報告としてまとめ、埋立構想の白紙撤回に賛同するよう宜野湾市議会に陳情書を提出した。陳情書は市議会建設委員会に付託されたものの、予想に反し建設委員会は実質的な審議はしなかった。

その理由としては、沖縄県港湾課は宜野湾市議会の承認を得て、既に工事に着手しているので、要請は直接沖縄県に対してなされるべきとの判断からであった。その委員会の意向を受け沖縄県に要請をすることになった。何故なら埋め立て申請に伴う環境影響評価を行うのは沖縄県だからである。

しかし、市町村が積み上げた計画に胡座をかく沖縄県は、宜野湾市からの動きを期待してか、サンゴ礁の緑地造成事業は白紙の状態だとの説明を繰り返すだけで、宇井先生の「役人は壁にぶつかなければ動かない」を地でいくような県の対応ぶりであった。そこで「考える会」では文書で以て沖縄県に質問することになった。「考える会」と沖縄県や宜野湾市とのやり取りは当分続きそうである。

しかも、次のハードルも高い。干出サンゴ礁が埋め立てと養殖場以外に利用された例がないからだ。これまで大規模な埋め立てを許してきたのも、サンゴ礁が国土として認められないところにも原因があるのではないだろうか。陸のいろいろな制度もサンゴ礁には届かない。私たちが普通に見る礁原は他県やハワイでも見られない沖縄に与えられた天然資源である。

東京で作られた現行の制度の下では、この天恵も消滅していくだけである。沖縄の景観、自然学習、観光利用を目的にサンゴ礁をサンゴ礁として有効に利活用をするためには、行政も民間も沖縄独自のビジョンを持ち、行動することが必要ではないかと思われます。

1. はじめに

1996年に環境と平和をテーマに開催した日本環境会議沖縄大会において、長年低周波音公害に取り組んでこられた汐見文隆医師はその報告「低周波公害と基地」の中で、米軍航空機の騒音公害だけを問題とするのは片手落ちであり、同時に生じる低周波音公害を取り上げなければ身体的被害の正当な評価はできないことを指摘した。沖縄環境ネットワークはこの大会を契機に発足した経緯もあって、汐見医師の指摘は我々に残された宿題となっていた。一方、沖縄県は従前どおり騒音一本で健康被害の調査を続けていた。こうした状況の中で、米軍航空機の低周波音公害調査は、(財)消費生活研究所の助成を得て1998年度の沖縄環境ネットワークの事業として実施することになった。

調査の目的は、在沖米軍航空機から発生する低周波音と騒音を同時に測定するとともに周波数を分析し、身体に悪影響を及ぼすとされる低周波音公害の実態を明らかにすることによって、米軍航空機音圧公害による身体的被害の総合評価の必要性を提起するということである。言葉の使い方について触れておくと、普通に使われている「航空機騒音公害」という言葉には騒音と同時に発生する低周波音を無視する考え方が背後にあり、今回あえて「航空機音圧公害」という言葉を使用するのは、これまでの騒音公害に加えて新たに低周波音公害の概念を積極的に打ち出し、騒音と低周波音を周波数の領域の異なる音圧としてとらえる

ことで、航空機による公害の総合的な検証を試みようという意図がある。

2. 低周波音とは

普通の音(騒音)も低周波音も空気中を伝わる空気振動であるが、その振動数が違っている。その1秒間の振動数を周波数と呼び、ヘルツという単位で表す。人の耳は一般に20ヘルツ～2万ヘルツの間の音を聞き取ることができるとされている。これを可聴域という。可聴域の範囲外である20ヘルツ以下の聞こえない音を「超低周波音」、2万ヘルツ以上の聞こえない音を「超音波」という。人の耳の感度は2000ヘルツから4000ヘルツあたりが最も良好で、それより高くなっても低くなっても聞き取りが悪くなる。特に100ヘルツ以下では急速に感度が低下するので、超低周波音を含めてこの100ヘルツ以下の音を一般に「低周波音」と呼んでいる。騒音問題は聞こえている音の大きさが大きくなったときに発生し、低周波音はそれが感じられるようになると問題になる。これが騒音と低周波音の問題が本質的に異なる点である。汐見医師の経験例によると、不定愁訴を中心とする身体的被害の出やすい周波数は、16ヘルツを中心として12.5ヘルツから31.5ヘルツのあたりに集中して分布する。また、音圧については非常な個人差があり、基準値の設定を不可能にしていることがこの問題を複雑にしている。

3. 測定日、測定時間、測定場所及び天候

番号	測定日	測定時間	測定場所	天候
①	3月16日	14時～17時	宜野湾市真栄原民家屋上	晴れ
②	3月17日	10時～16時	宜野湾市宜野湾沖縄国際大学5号館屋上	晴れ
③	3月18日	10時～16時	宜野湾市上大謝名普天間基地フェンス越し	曇り
④	3月23日	11時～16時	北谷町砂辺公民館	晴れ
⑤	3月24日	10時～14時	宜野湾市上原児童公園	晴れ
⑥	3月25日	10時～14時	宜野湾市佐真下民家屋上	晴れ
⑦	3月26日	11時～14時	宜野湾市新城普天間第2小学校屋上	晴れ
⑧	3月26日	14時～15時	宜野湾市新城普天間第2小学校教室	晴れ
⑨	3月31日	10時～15時	宜野湾市嘉数高台プール	晴れ

4. 測定結果

普天間基地周辺でヘリコプターと大型輸送機の音圧を測定した結果、低周波音の物理的な最大値はすべて100デシベルを記録した。その時の騒音は80～88デシベルであった。低周波音の周波数分析結果は、12.5ヘルツを超すところから音圧が上がり、ピークは90デシベル前後で25～50ヘルツに集中した。低周波音の感覚的な最大値は75～80デシベルであったのに対して騒音は86デシベルを記録し、低周波音を上回った。

低周波音が影響する不定愁訴的な身体的被害を想定するならば、嘉手納地域よりも普天間地域に被害者が存在することが予想される。

沖縄環境ネット9号
1999.5.15

琉球新報(以下「琉」と略する)、沖縄タイムス(以下「沖」と略する)、
南海日日新聞(以下「南」と略する)から拾った。
1999年1～3月までの琉球弧各地の主なニュース。 上原辰五作成

日付	地域	ニュース項目	キーワード
1月			
4日	県内各地	「消費、生産の果てに―なるか循環型社会―」特集、本日より連載開始 (琉)	ごみ問題
4日	那覇市	漫湖、施設整備より環境調査急務 ゴミ、排水、開発で汚染進む (琉)	湖
5日	中部	「海洋憲章に署名を」 沖縄クリーンビーチクラブ、ユネスコ本部に提出へ (琉)	海洋憲章
6日	大和町	湯湾岳展望台建設を断念、むら「環境団体の意見も考慮し判断した」 (南)	海洋開発
11日	奄美大島	「奄美の海はおもしろい」 魚類や貝、ヒトデなどの新種の発見相次ぐ (沖)	海
12日	国頭村	人工ふ化し、放鳥されたヤンバルクイナ死ぬ 小動物におそわれた可能性 (沖)	ヤンバルクイナ
14日	行政	「焼却炉数は7割減」 ごみ処理広域化計画の策定進む (沖)	ごみ問題
14日	宜野湾市	環境庁の「やんばる保全検討委」 初会合、夏まで2回の委員会開く予定 (沖)	ヤンバル
14日	具志川市	「中部北ごみ問題懇話会」が発足、5市町村と住民ら長期的視点で討議 (沖)	ごみ問題
17日	県内各地	目立つ廃車不法投棄 車体番号消すなど悪質化、巧妙化している (沖)	廃車不法投棄
17日		日曜評論 伊波美智子氏「ゴミの行方」 (琉)	ごみ問題
19日	石垣市	県は赤土流出防止条例違反で、農業生産法人を改善指導へ (琉)	赤土条例
19日	徳之島	「赤土汚染防止で植林」 漁協や観光協会主催でシャリンバイなど 600 本植える (南)	赤土問題
20日	行政	プラスチックの分別収集、7市町村が来年から実施、再商品化が課題 (琉)	ごみ問題
21日	石垣市	石垣市内のダイビング業者ら「赤土の流出を考える会」を結成 (沖)	赤土問題
21日	米軍基地	丸本山口大教授に聞く「米軍演習場へ植栽は防砂ダムと併用で赤土流出防止」	赤土問題
23日	行政	「島外持ち出しは困難」 ゴミ処理広域化で離島の課題 (沖)	ごみ問題
24日	北部	相次ぐ山中への建設廃材不法投棄、ごみがごみを呼ぶ現実も (南)	ごみ問題
24日	石垣市	石垣の「赤土流出を考える会」が現場視察を実施 ずさんな開発を確認 (琉)	赤土問題
24日		紙面批評 波平八郎氏「タブーに挑むごみルポ 公共問題の意識醸成を」 (琉)	ごみ問題
24日	名瀬市	サンゴ白化から半年「リーフ内の被害は深刻」一部に崩壊も (南)	サンゴ
27日	行政	県の行政実施計画 環境保全室から環境保全課への移行を提示 (琉)	行政改革案
30日	那覇市	「漫湖は危機的状況」 生態系変化、水鳥が激減 県がワークショップ開く (沖)	湖
30日	行政	県は既存農地からの赤土流出対策として2河川を「流域協議会」設置へ (沖)	赤土問題
2月			
1日	名瀬市	日本島嶼学会開かれる「文化破壊の護岸堤」の指摘もでる (南)	公共事業
2日		論壇 後藤哲志氏「環境行政を後退させるな、室から課への降格に反対」 (琉)	環境行政
4日	米軍基地	基地の環境汚染問題で衆院沖特委の調査員2人が来県、現地調査行方 (琉)	基地環境汚染
4日	石垣島	「カラ岳東周辺の空港建設に反対」白保の海守る会がサンゴの現地調査を公表 (琉)	赤土問題
4日	離島	離島の放置廃車深刻 多良間村の650台をトップに伊平屋村、平良市が続く (沖)	放置廃車
4日	名瀬市	名瀬市「離島でのリサイクル法適用には国や県が補助を」審議会で意見出る (南)	リサイクル法
5日	米軍基地	「基地返還前に環境浄化を」 県は軍転法見直し案を決定 (琉)	基地環境汚染
5日	行政	「放置廃車は3521台」 県廃棄物対策課が実施調査をまとめる (琉)	放置廃車
6日	那覇市	「サンゴの調査情報を共有しよう」 県内外の専門家10人が集まり研究会開く (琉)	サンゴ
9日	与那城町	児童数37人の与那城町立宮城小学校、全国環境教育で優秀賞を受賞 (沖)	環境教育
9日	奄美大島	4市町村海岸一帯に大量の廃油ボール漂着 大きいもので直径20センチ (南)	海洋汚染
10日	石垣市	「白保の海を守る会」は八重山支庁や石垣市に赤土対策を早急に行うよう要請 (沖)	赤土問題
11日	南風原町	「那覇市の対応に不信感」 南風原町特別委がごみ処理場周辺住民から聴取 (琉)	ごみ問題
12日	石垣市	日仏豪合同でサンゴの白化に科学の目、海中研究オープンセミナー開かれる (琉)	サンゴ
14日		日曜評論 伊波美智子氏「アジェンダ21」 (琉)	アジェンダ21
15日	阿嘉島	阿嘉島周辺で科学技術庁がサンゴの白化現象を調査、政府レベルの調査初 (沖)	サンゴ
16日	那覇市	漫湖SOS連絡協議会の発足に向け、県や自治体、市民団体動き出す (沖)	湖
19日		沖縄のトカゲハゼ「絶滅危惧種1類」に追加される 環境庁がレッドリスト改訂 (琉)	絶滅危惧種
19日	奄美群島	群島市町村合同会「赤土防止条例制定は沖縄を参考に」 (南)	赤土問題
20日	与那城町	「健全な干潟は少ない」 島尻ネットワーク講演会で藤井晴彦氏が指摘 (沖)	干潟
20日	行政	「環境保全室をさらに強化すべき」 宇井純沖大教授が県の組織見直しを批判 (沖)	環境行政
22日	八重山	「赤土防止は官民一体で」 八重山漁協が蒔和義氏を講師に勉強会開く (沖)	赤土問題
25日	大里村	大里村のコーラル訴訟が採掘差し止めで和解、原告「断念までがんばる」 (沖)	コーラル訴訟
27日	徳之島	「海中の赤土堆積手ですくえる」 漁業者から相次ぐ不満の声 (南)	赤土問題
28日		紙面批評 波平八郎氏「ごみ問題企画、勇敢に事実追求」 (琉)	ごみ問題

日付	地域	ニュース項目	キーワード
3月			
1日	宜野湾市	「沿岸域の管理」について三輪信哉氏が講演 宜野湾の美や海を守る会主催 (琉)	沿岸域
1日	那覇市	環境庁長官が漫湖視察 湿地帯の保全に意欲を示す (沖)	湿地保全
3日	瀬戸内町	瀬戸内町ごみ処理場計画「場所選定の白紙撤回を」住民らが申し入れ (南)	ごみ問題
5日	石垣市	白保海域に保全対策協が設定されることになり、石垣市役所で準備委員会開く (琉)	海域保全
5日	沖永良部	沖永良部で「水循環システム確立」調査に取り組むことに (南)	水循環システム
7日	浦添市	浦添市リサイクルプラザ完成 資源化と啓発の拠点に、4月から本格運用へ (沖)	リサイクル
11日	県内各地	ごみ問題「対応したいができない」財政、搬送、施設に壁、苦悩する市町村 (琉)	ごみ問題
11日		論壇 小波津清昇氏「廃車処理で離島に輸送費助成を」(沖)	廃車処理
12日	米軍基地	米軍のごみを自治体が処理 中城村北中城村清掃組合で対象はキャンプ端慶覧(琉)	ごみ問題
12日	米軍基地	キャンプ端慶覧内からディーゼル油が流出し川を汚染、昨年も同様の事故発生 (琉)	川の汚染
13日	米軍基地	ヘリパット移設候補地案で琉大の生物研究者らが施設局に白紙撤回を求める (琉)	環境保全
13日	行政	「離島のごみ焼却施設統合ならず」ごみ処理広域化計画検討委で了承される (沖)	ごみ問題
13日	行政	鹿児島県議会、赤土流出防止条例の制定は事実上「廃案に」に (南)	赤土防止条例
14日		日曜評論 伊波美智子氏「ゼロミッションー自然界がお手本」(琉)	ごみ問題
14日	宜野湾市	「おきなわ環境交流集会」が開かれ市民や企業関係者ら170人参加 (沖)	環境交流集会
16日		寄稿 垣花健志氏「ごみ処理の提案ー廃棄物再利用船建造を」(琉)	ごみ問題
17日	行政	「宮古と久米島を最重要地域に」県自然環境保全審議会が県に答申 (沖)	環境保全
19日		論壇 後藤哲志氏「沿岸域の回復・保全を」(沖)	沿岸域
20日	那覇市	ごみ問題座談会が開かれ「保証金制の導入を」などの提案が出る (琉)	ごみ問題
23日	行政	「水事情に対応」県企業局は20年後の1日最大供給量を65万m ³ に変更 (沖)	水
24日	行政	「県フロン回収・処理推進協議会」が発足 波平環境保全室長が会長に (琉)	フロン
25日	米軍基地	沖縄環境ネットが普天間基地周辺で聞こえない騒音「低周波音」を測定調査 (琉)	低周波音
26日	行政	県は30年ぶりに「燃える井戸」の水質調査、調査結果が注目される (沖)	水の汚染
29日	那覇市	「ごみバスターズ」が那覇市内でごみの散乱度調査を行う (沖)	ごみ問題
30日	日米軍基地	「基地の騒音は健康に悪影響裏付け」県の4年間にわたる調査で判明 (琉)	基地公害

《事務局だより》

～にへーで一びる(ありがとうございます)～

◆1999年5月までに新しく寄付をいただいた方々(敬称略)◆

仁科 秀麿/松田 武/関口 博/中島 守/上村 好男/匿名さん
井野 未映子/渡辺 毅/友利 圭子/中山 茂

※会費納入の際に、会費及び寄付金以外で、使用目的が記載されていない場合は、預り金として処理しています。
事務処理業務の増加を押さえるために、会費納入の際には、恐れ入りますが使用目的を記載して下さい。

※事務局員の交代や新規加入者の大幅な増加により、一部不手際が発生しており申し訳ございません。
今後は不都合が起こらないように努めますのでご容赦いただきたく、また、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

みんなの広場

先日、1通の手紙が沖縄環境ネットワークに届きました。事務局では話し合いの結果公開する事にしました。

「沖縄の一市民からの投書」

私は、沖縄市の住む一市民ですが、本日は(4月28日)国、県、市が沖縄市に泡瀬に埋め立てを計画している事業について情報いたします。沖縄県、沖縄市、沖縄総合事務局は、中城湾港(なかぐすくわん)の泡瀬地区に、新港地区から出る土砂の処分場として、185haを埋め立てするという計画です。いま、環境影響評価を行っていて、24日(土)及び28日(水)には泡瀬公民館で住民説明会が開催されるとのことは新聞で知っていると思いますが、問題とは思いませんか。この計画は、バブル経済の夢物語でリゾート計画なのです。誰が金を出すのでしょうか。みんな我々の税金を使うのです。そのようなホテル建設に泡瀬にどの企業がくるのでしょうか。沖縄市は活性化のため事業を行うと断言していますが、逆に沖縄市一番街の空洞化はひどく、泡瀬地区ができれば一番街は死にます。そのことを市民全員が知っているのでしょうか。事業を進めているのは行政とゼネコンだけです。その場限りの金儲けではないのでしょうか。(中略)

泡瀬は、日頃、潮干狩りや釣り人で多く利用されています。サンゴ、干潟、藻場もあります。埋め立てによりそれが無くなることは、この地域での海の生物の生態系が崩れることで、漁業にも重大な影響を与えることは間違いありません。そのことは漁業組合は理解しているのでしょうか。漁業組合と話がついているといっていますが、本当にそれでいいのでしょうか。漁業組合がよければいいというものではありません。海は、国民が共有する所だと思います。漁業組合だけのものではありません。

泡瀬地区には、トカゲハゼがいます。トカゲハゼは日本では中城湾港にしか生息していません。中城湾港は北限ときいています。泡瀬地区で工事が始まれば、トカゲハゼ全体への影響、中城湾港全体における生態系への影響は大きいものになる可能性があります。みなさまの日頃の活動は、新聞等で知っておりますが、何故、泡瀬地区の埋め立てに対して提言がないのでしょうか。これ以上の埋め立ては必要がないと思います。沖縄開発庁は組織存亡を、かけてのことかもしれませんが、本当に沖縄のことを考えているのでしょうか。(後略)

投書を受けネットワークでは、早速説明会に出席しました。

以下はそのやり取りの様子です。

平成11年4月28日(水)の午後6時半より、中城湾港(泡瀬地区)公有水面埋立事業に係る環境影響評価準備書の説明会が、泡瀬公民館で行われました。中城湾泡瀬地区の埋立プランの目的は、沖縄県に自由貿易地域、国際的な観光誘致、特別商業地域を作るとの事でした。約7年かけて185haを埋立られる事になるそうです。説明会での次のような質疑応答でのやり取りが行われました。紙面の関係でその一部だけです。報告いたします。

Q:数万人のゴミ処理の予定はどのようになっていますか?

A:ゴミの量を推定し新たなゴミ処理所の計画も考えている。

Q:交通の便、駐車場はどの程度確保されているのか?

A:4線の道路と、基地の側に1本整備する。ホテル、商業施設、住宅など昼間働く人数を推定した駐車場は、考えているが台数はわからない。

Q:工事中水路にヘドロが溜まり、誤って落ち過去に死亡事故がありました。ヘドロが溜まったらどうしますか?

A:水路にヘドロが溜まるとは、考えていない。

Q:学校はつくるんですか?

A:住宅用地には約2500名の人住むと仮定している。、児童数は約400人になる計算だが、学校建設は計画に入っていないがこれから検討はする。専門学校などは視野に入れている。

Q:事業主体はどこですか?

A:埋立は国が75ha、県が10ha実施します。埋立以外の社会基盤整備は沖縄県、沖縄市、民間業者が行う予定。

Q:ホテルはこんなに必要ですか? (計画では4カ所)

A:埋め立ては計画どおりに進め、7年後に埋立が終了した時点で判断する。

以上のようなやり取りが行われました。これらを聞いて率直な感想をいわせていただければ“はじめに埋立ありき”といった印象を強く受けました。これでいいのでしょうか。疑問を感じざるえません。

県庁では、環境影響評価準備書を型通り縦覧に供されてきました。資料は2cmほどの厚さのものです。海を埋めるにしては海に関する記述が簡単なように思われます。さすがに「絶滅危惧種1類」のトカゲハゼについては、多少詳しく説明していましたが、結論は相変わらず影響は軽微でした。



環境情報おきなわ(5月～7月)

◆沖縄クリーンビーチクラブ

海浜清掃

- ・日時 : 5月15日(日) 午前10時から
場所 : 本部町 塩川ビーチ
- ・日時 : 6月20日(日) 午前10時から
場所 : NHKスタジオパーク前ビーチ
- ・日時 : 7月18日(日) 午前10時から
場所 : 名護市 許田ビーチ

[問い合わせ先]

Tel.098-964-2517 エド・サンチェス

Tel.098-958-4128 ケニー・イーマン

◆沖縄リサイクル市民の会

・フリーマーケット in パレットくもじ

日時: 毎月 第4日曜日(5/23・6/27・7/25)
午前10時～午後1時

場所: パレットくもじ 2F Pデッキ

出店希望者は1ヶ月前に要予約

[問い合わせ先] Tel/Fax 098-886-3001

E-mail: ktomo@ryucom.ne.jp

◆安謝川をきれいにする首里住民の会

・安謝川クリーン大作戦

活動日時: 奇数月第4土曜日(5/22・7/24)
午前10時～12時

集合場所: 末吉公園内 花見橋

軽装、ゴム長靴を用意してご参加ください。

[問い合わせ先]

Tel/Fax 098-884-1915 石野 桂子

◆環境ネットワーク奄美

[問い合わせ先]

環境ネットワーク奄美 菌 博明

Tel/Fax 0997-53-5713

▲日時訂正 下記の日程が正しい日時です。

「第15回水郷水都全国会議 IN 宮古島」

日時: 平成11年10月15日(金)～17日(日)

▲資料を販売しています。

『沖縄の環境と平和』

第16回日本環境会議沖縄大会を総まとめしています。

販売価格(実費のみ) ¥1,050円

発送(郵送料込み) ¥1,430円

★報告書販売のお知らせ★

会員の後藤哲志氏が沖縄県で初めて測定を行った、「低周波音測定」の報告書が6月に出来上がります。購読希望者の方には、報告書の販売をいたします。詳しくはネットワーク事務局までご連絡下さい。

1部: 500円(送料別)

◆沖縄環境ネットワーク

沖縄環境ネットワークでは、毎月1回、公開で世話人会を開いています。お気軽にご参加ください。

(5月より第1水曜日に変更になりました。)

世話人会 日時: 毎月第1水曜日 午後7時～

場所: 沖縄大学科学実験室

☆ 随時、会員を募集 ☆

年会費: 学生会員: 1,000円 家族会員: 3,000円

個人会員: 3,000円 団体会員: 10,000円

郵便振込先: (口座番号) 02010-9-20132

(加入者名) 沖縄環境ネットワーク

編集後記

今回は生活に特に身近なごみ問題を取り上げました。沖縄でも、ごみ問題は深刻な状況にあることを知っていただけたのではないかと思います。事務局でも改めて驚くこともありました。沖縄は何といっても狭いので、処分場はすぐに一杯になります。生活のごみのほかに、観光に関するごみもや基地からは発生するごみも処分しなければいけないので大変だと感じます。

事務局が交代して初めてのネットワーク通信を発行しました。準備期間が短かったので、皆様に無理を言って御協力していただきました。事務局一同感謝の気持ちで一杯です。ありがとうございました。

(上江洲)

環境情報募集中!

沖縄環境ネットワーク事務局までお寄せください。

沖縄環境ネットワーク通信・第9号

「おきなわ環境ネット」

1999年5月15日発行

発行 〒902-8521

那覇市国場 555 番地 沖縄大学

宇井研究室 内 沖縄環境ネットワーク

TEL/FAX 098-832-2962

(宇井研究室)

E-mail: ui@mail.okinawa-u.ac.jp

発行人 宇井 純

編集人 上江洲恵子・金城由美子・上原 辰五

