

■おきなわ環境ネット■

沖縄環境ネットワーク通信 28号

Which of the USA or Okinawa is heavy...



環境アセスメント学会沖縄大会レポート

… 桜井 国俊

軍事活動と環境に関する第二回国際ワークショップ報告(2)

… 砂川 かおり

辺野古の海でいま起きていること

～ナイワイ7世号回航記～

… 真喜志 好一

ヤンバルの声を聞こう

… 照屋 久子

コスタリカツアー日誌(第4回)

… 内海 正三

《環境情報おきなわ》

環境アセスメント学会沖縄大会報告

ー辺野古沖ヘリ基地建設に係る環境アセスメントのあり方を問うー

桜井 国俊（沖縄環境ネットワーク世話人）

沖縄大学で環境アセスメント学会開催

環境アセスメント学会の2004年度研究発表会が、10月16日（土）、17日（日）の2日間、沖縄大学で開催されました。アセスメントの制度や技法についての18篇の研究報告に加え、現地企画シンポジウム「沖縄の開発と環境アセスメント」と学会主催シンポジウム「撤去」と「再生」のための環境アセスメント」の2つのシンポジウムが開催されました。私は開催校の学長として大会委員長を務め、また現地企画シンポジウムのコーディネーターの役割も果たしました。

アセスメント学会の研究発表会は、今年で3回目となりますが、今回の沖縄での学会は初の地方開催となります。本土から約100名、沖縄から一般参加者を含め100名以上、合計で220名にもものぼる参加者を得た大盛況の学会となり、環境アセスメントが無謀な開発を防ぐ手段となりうるのか否かという点についての県民の高い関心を伺わせました。10月18日（月）の現地エクスカーショ（視察）では、環境アセスメントの観点から論争的となっている辺野古の普天間飛行場代替施設建設事業の予定地、それに泡瀬干潟の埋立事業地を訪れることとなっていました。折からの台風来襲で多くの参加予定者が飛行機の便を繰り上げて帰京、帰阪し、少数の参加に留まったのは残念でした。しかし、台風銀座の沖縄では、台風来襲時の赤土汚染予測を含まない環境アセスメントは無意味であるということ、アセスメントの専門家に実感させるのには有益でした。

アセスメント学会沖縄開催の意義

沖縄は日本の縮図です。持続可能な社会の建設が不可欠と理解しながら、飽食の文明に決別できない日本の姿を、沖縄は極めてわかりやすく示しています。8月13日の沖縄国際大学ヘリ墜落で、普天間ヘリ基地の危険性が誰の目にも明らかになりました。また、同基地の移設予定地の辺野古は、沖縄県が第一級の保護すべき自然環境であるとしている場所です。にもかかわらず、これを機に、「危険除去のため辺野古への移設を急ごう。早期移設への障害となっているのは環境アセスメントだ。ボー

リング調査を直ちに着手しよう」という環境アセスメントのしかるべき手続きを無視した本末転倒の議論が横行しています。まさに沖縄は、無原則きわまりない日本社会を反映していると言えましょう。不況対策とあれば何でもありの、今さえよければあとは野となれ山となれの刹那主義日本、そうした日本社会の矛盾が最も顕著に現れている沖縄で、持続可能な社会づくりの手法としての環境アセスメント制度を、制度の原点に立ち返って見直そうというのが、今回の環境アセスメント学会沖縄開催の趣旨です。

環境アセスメントは、開発の環境影響を事前に調査・予測・評価することによって、取り返しのつかない自然環境の破壊を未然に防止する行政手続きです。きちんと実施すれば貴重な自然環境の保全につながりますが、いい加減に実施すると、かけがえのない沖縄の宝を目先の利益に目がくらんで破壊したとして後世厳しく批判されることとなります。

沖縄では、米軍基地受入れの見返りの意味もあって、高率補助による土木公共事業が目白押しで、環境アセスメントのラッシュ状態となっています。ここで問われるのが、沖縄における環境アセスメントは、果たして適正に実施されているのかという点です。「日本の環境アセスメントは、『開発する』という結論がまずあり、それに合わせていくアワセメントである」という批判がかねてよりありますが、沖縄の場合はどうでしょうか。

こうした危惧の念が環境アセスメントの専門家の間に強くあることから、環境アセスメント学会の2004年度の研究発表会が沖縄で開催されたのです。環境アセスメント制度という環境保全の堤防が、沖縄から決壊していくことは、学会としても放置できないからです。私がコーディネーター役を務めた現地企画の「沖縄の開発と環境アセスメント」という一般公開シンポジウム（10月16日（土）午後1時30分～6時30分）は、まさにそういう懸念に基づいて企画されたものでした。

シンポジウム「沖縄の開発と環境アセスメント」

このシンポジウムは、沖縄から環境アセスメントのあり方を考えるべく、開催校沖縄大学が企画したものです。一般から学会員以外の多くの参加者を得て、200人収容

の会場を一杯にし、予定の時間を大幅に超過して5時間にも及ぶ白熱した議論が展開されました。

シンポジウム第1部では、コーディネーターならびに5名のパネリストから、下記のごとくそれぞれの視点に基づく報告がなされました。

- 桜井国俊（沖縄大学学長、学会沖縄大会委員長）
ー沖縄における開発の状況ー
- 島津康男（名古屋大学名誉教授、学会前会長）
ー沖縄での環境アセスメントの特徴ー
- 浦郷昭子（アイ・シー・ネット（株）環境水産グループ）
ー生態系のアセスメント
：特に沖縄での特殊性についてー
- 吉田正人（（財）日本自然保護協会理事、江戸川大学助教授）
ー沖縄の環境をどうとらえるかー
- 宮城康博（名護市議会議員、市民アセスなご）
ー日本初の「市民からの方法書」
公表の背景と意義ー
- 花輪伸一（WWF ジャパン南西リージョン担当）
ー新石垣空港アセスと赤土問題
～珊瑚礁礁池への赤土堆積についてー

緊急アピールの採択

シンポジウム第2部は、会場から出された質問・意見に各パネリストが答える形で進められました。質問の数も多く、割愛しなければならない質問が続出しました。そして第3部では、事前にパネリストと諮って作成しておいた「緊急アピール：普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境アセスメントの進め方について」（素案）にもとづいて、白熱した議論が展開されました。

緊急アピールの採択をシンポジウムに諮ることとしたのは、シンポジウムの3日前にパネリストの一人の宮城康博さん（市民アセスなご）から、「辺野古のヘリ基地建設事業にかかるアセスについてシンポジウムで何かアピールが出せないか」との問いかけがなされたためです。そこで、各パネリストとメールで相談しながら、コーディネーターの私が素案を作成しました。

この緊急アピールは、学会名によるアピールではありません。

学会が学会として社会に何かを訴えるアピールを出すには、少なくとも理事会・総会に諮る必要があります。とてもそんな時間的余裕はありませんでした。

加えて、環境アセスメント学会は若い学会で、アピールを出すための手続規定もまだ定められていないのです。しかし、環境アセスメント学会では、他の学会以上に手続きの正当性を重視します。環境アセスメント制度は、環境影響評価を行うための行政手続きを定めたものですから、学会にとって手続きの正当性というのは死活問題だからです。

そこで今回の緊急アピールの採択に当たっては、アピール素案をシンポジウムの参加者で討議し、修正し、最終的な修正案の内容に合意するとして署名した有志の名のもとで関係者に送付することとしました。アピールのとりまとめについては、学会会長の福岡大学浅野直人教授に事前に相談し、了解を得た上で進めました。

最終的に採択された緊急アピール文は後掲の通りで、72名の方が署名しました。後日この緊急アピールは、学会沖縄大会委員会事務局の手で、那覇防衛施設局、日本国沖縄担当大使、沖縄県知事、沖縄県環境影響評価審査会委員全員、名護市長宛てに送付されました。

さて、緊急アピール（素案）については白熱した議論が展開されました。その議論の中で、素案への根源的な問いかけとして出された意見は、「この環境アセスは欠陥アセスだ、良いアセスにせよというアピールは、結局のところ、軍事基地の建設を正当化してしまうことになるのではないか、だからこのアピールを出すことには反対だ」というものでした。これは非常に難しい問いです。

このアピールはアセス学会のアピールではありません。しかし、賛同者有志の名で出すにせよ、そのアピールを議論するシンポジウムはアセス学会の中で開催されるものであり、参加者の多くは学会員で、その立場は、行政側、市民側、コンサルタント側と多種多様です。

こうした参加者に共通している関心は、現在論争的となっている沖縄でのアセスの実例（この場合は辺野古のアセス）を検討して、行政手続としてのアセスのより良い姿を提案していくことにより、アセス制度の発展に寄与しようというもので、それを大きく超えるものは学会の中での議論としては合意を得にくいものがあります。

環境アセスメント学会で、辺野古へのヘリ基地移転事業に厳しい批判のアピールが出されることを期待していた一般参加者の皆さんに、アセス学会のシンポジウムの中でアピールを出すということから生ずる一定の縛りについて理解して頂くのは非常に困難なものでありました。

このように緊急アピールのとりまとめには難しいものがありましたが、最終的に採択に至ったのが以下のものです。

普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境アセスメントの進め方について（緊急アピール）

2004年10月16日

環境アセスメント学会 2004年度研究発表会

シンポジウム：沖縄の開発と環境アセスメント

参加者有志

はじめに

環境アセスメント制度は、開発事業の環境影響を事前に調査・予測・評価することによって、取り返しのつかない自然環境の破壊を未然に防止するなどの開発による環境影響の低減を図るための行政手続きです。環境アセスメント学会は、日本における環境アセスメント制度の発展に寄与し、それを通じて、開発の環境影響を出来る限り少なくし、持続可能な社会の構築に寄与することを目的として2002年に設立された若い学会です。その学会が、初の地方開催となる第3回の年次大会を沖縄で開催することとしたのは、全国的に見て沖縄は突出して環境アセスメントの実施例が多く、沖縄で環境アセスメントが適切に実施されることが、日本における環境アセスメント制度の発展に大きく寄与すると認識してのことです。今次の研究発表会では、かかる認識のもとに、特別シンポジウム「沖縄の開発と環境アセスメント」が開催されました。

末尾に署名する同シンポジウム参加者有志は、日本の環境アセスメント制度の発展には、現在進行中の普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境アセスメントが、より適切な形で実施されることが不可欠と考え、事業者である国（那覇防衛施設局）ならびに地元自治体、地元住民に対して以下の緊急アピールを行うこととしました。

緊急アピール

1. 普天間飛行場代替施設建設事業（以下「当該事業」と呼ぶ）の予定地の辺野古沿岸域は、沖縄県の「自然環境の保全に関する指針」で「評価ランク1」（厳正な保護を図る区域）に分類されており、自然環境の厳正な保護が求められている地域です。従って、当該事業に係る環境アセスメントは、環境影響評価

法（以下「法」と呼ぶ）に逐一準拠し、次項で述べる方法書の作成などの諸手続きは、とりわけ丁寧な形で実施されるべきです。

2. 法第5条によれば、環境影響評価手続き中の重要文書である方法書には、対象事業の内容を明らかにすることが求められています。環境影響の事前評価に最低限必要な事業内容に関する情報提示は、方法書の要件であるということです。当該事業は飛行場の建設に係るものであり、騒音等の環境影響の予測の観点からは、飛行場を利用する航空機の機種、飛行回数、飛行経路、関連施設の配置等の情報は、最低限必要な情報というべきです。本年4月に那覇防衛施設局が提出した方法書は、こうした情報を示しておらず、欠陥方法書と言わざるを得ません。
3. 欠陥方法書であることのあと一つの理由は、事業の一部を取り上げ、それに限定して環境影響評価をしようとしていることです。たしかに法第2条第2項では、飛行場の建設は対象事業となっていますが、護岸の建設や埋立用の土砂の採取・搬入は、それだけ取り上げれば対象事業とはなりません。しかし、護岸の建設や埋立用の土砂の採取・搬入は、当該事業の不可分の要素事業であり、それなしに飛行場建設が不可能であることは明かです。また、これらの要素事業は、少なからざる影響を予定地の環境に及ぼす恐れがあります。従って、当該事業の環境アセスメント方法書は、対象事業の内容の説明の部分で、これら要素事業を当該事業の不可欠な部分として提示し、環境アセスメントの対象とすべきであると言えます。
4. 護岸の建設や埋立用の土砂の採取・搬入が飛行場建設事業の一部であるとは法は明示しておりませんので、これら要素事業を環境アセスメントの対象外としても、違法ではないとの考えがあるかもしれませんが、しかし、事業がもたらす社会的費用（環境影響）を明らかにし、事業の便益との比較考量を可能にすること、さらには環境保全の方策について検討することで、環境と調和した事業計画を作り上げていこうという法の精神、環境アセスメント制度の精神にもとめることは明かです。法が施行される前に環境アセスメントが実施されていた時代には、50ヘクタール以上の埋立事業について環境アセスメントの実施が求められていましたが、一期工事49ヘクタール、二期工事49ヘクタール、合計98ヘクタールの大型事業が環境アセスメントを逃れて実施されるということがありました。それと同様の姑

息な手法ではないでしょうか。これは明らかに法の精神、制度の精神に反します。対象事業の規模設定方法におけるこの欠陥は、法制定の過程で認識され、第二種事業という範疇を導入することで克服されました。かくして制定された現行法にも、改善すべき点がなお多くあり、学会には、具体的なアセスメント事例における手続きの妥当性について積極的に発言していくことを通じてより良い制度に育て上げていくことが求められています。当該事業の環境アセスメントには、法の網をくぐるのではなく、制度の精神を体現した他に範となる環境アセスメントとすることを強く期待します。

5. 現在、当該事業の予定地では、事業者の手で 63 本の海底ボーリング調査が進められていますが、これはたとえ事業者の言うとおり護岸構造検討のための地質調査であったとしても、護岸建設の一部と考えるべきものです。また同調査は、それがもたらす騒音振動によって、予定地周辺に生息する海棲生物に少なからざる影響を与える恐れがあります。前記のごとく護岸建設は当該事業と一体不可分のものですから、海底ボーリング調査は当該事業の環境アセスメントの対象とすべきであると言えます。
6. 上述のごとく、現在進行中の当該事業の環境アセスメントは、法の精神、制度の精神から大きくはずれて実施されています。軌道を修正し、制度の精神の根本に立ち返り、他の範となる環境アセスメントとして実施していくことを強く要望します。軌道修正のための措置として、具体的には、下記の措置を提言します。

- (1) 方法書に対して寄せられた全意見の全文公表
- (2) 上記意見を反映した修正方法書の作成とその公表
- (3) 護岸建設ならびに埋立用の土砂の採取・搬入の対象事業の内容への組み込み
- (4) 現時点での海底ボーリング調査の中止と同調査の環境アセスメント対象への組み込み
- (5) ゼロオプションを含む代替案の比較検討

以上

上記の緊急アピールは、特別シンポジウム「沖縄の開発と環境アセスメント」のコーディネーターの桜井国俊（沖縄大学学長・学会沖縄大会委員長）が、シンポジウ

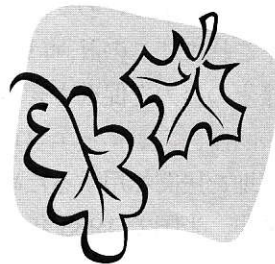
ムにおける議論を踏まえて起草したものである。また、以下に署名する者は、シンポジウムに参加し、かつこの緊急アピールに賛同する者である。

坂井誠 當間孝太郎 伊波義安 中谷誠治 伊禮洋代
三原正法 堀川顕一
鹿島茂 浦郷昭子 村山武彦 藤田八暉 長江實上 高
江洲朝男 鹿熊信一郎
吉田恵 浦島悦子 矢代幸太郎 松島洋介 友利恵良
川元紀昭 川元恵美子
仲地学 花輪伸一 百瀬裕亮 川崎順平 伴武彦 前川
盛治 具志堅宗弘
寺澤知彦 木下能里子 新垣清涼 瀬底正人 内海正三
柴山信行 夏原由博
加藤裕 友利洋子 桜井悦子 当山栄 吉田透 芦澤礼
子 濱田高義
籠橋隆明 吉田正人 西康之 鐘ヶ江晴彦 藤井晴彦
作本直行 長田英己
伊藤勝 三輪大介 田丸尚絵 島津康男 伊良波忠雄
仲西美佐子 比嘉照子
伊波興正 當銘美奈子 本原邦男 高橋厚子 生江明
宮城康博 桜井国俊
土田武信 原科幸彦 小野啓子 兼城淳子 小橋川共男
芦澤礼子 川満昭広
宇佐美大司 保屋野初子 計 72 名

ご寄付ありがとうございました！

昨年 10 月、会員の皆様には「緊急カンパ」のお願いを申し上げましたが、おかげさまで多くの会員の方からのご厚意をいただき、2004 年 12 月 31 日までの集計で、611,400 円のご寄付を頂戴いたしました。皆様のご厚意に感謝申し上げますとともに、ここにご報告させていただきます。

皆様からのご支援に応えるべく、今後とも沖縄からの情報発信に尽力する所存です。本当にありがとうございました。（事務局）



「軍事活動と環境に関する

第二回国際ワークショップ」報告（2）

砂川 かおり（沖縄環境ネットワーク世話人）

今回は、2日目の午前のセミナーの報告を掲載します。

2日目：8月19日（場所：水原大学）

Ⅳ. セッション4：軍事活動に関する環境調査法

① ソウル・ブルーム氏（アーク・エコロジー代表）

韓国から米軍が撤退することについては、犯罪の低下などの理由から賛成です。しかし、米軍基地があった地域では、撤退後に様々な問題が明らかになるでしょう。今後10年間に、約6～7万人の海外駐留米軍人が米本国に撤退します。それによって、さらに約10万人の軍人の家族や軍属も移動するでしょう。

韓国のことを簡単に紹介します。マスコミ報道などによると、チュンチョンやブサンの米軍基地を含む14の在韓米軍基地が2005年韓国に返還されるでしょう。これから2010年までに、34の基地と3つの訓練地域を含めた5167万坪が返還されるでしょう。在韓米軍から韓国へかなりの土地、建物などが譲渡されるでしょう。在韓米軍が韓国へ土地、建物などを返還した時に、それらをどうすればいいかを考えてみてください。民間地に転用するためにどのくらい時間がかかるのでしょうか。

1988年から、米軍と連邦議会によって、軍事基地閉鎖のプロセスが開始され、結果としてサンフランシスコ湾地域の実際に全ての軍事基地、16の基地が閉鎖しました。7000エーカーの汚染された土地、300以上の核兵器や18以上の原子炉がありました。2010年までの計画では、環境浄化される土地27,000エーカー、回復する湿地、公園、野生生物の生息地、緑色地帯などの土地13,000エーカー、1万戸の安価な住宅の供給を目指していますが、これまでこの計画はうまく進んでいません。米軍基地浄化の努力を促進させるために、地元のNGOである私の団体、アーク・エコロジーが訴訟を行いました。米軍基地を民間転用するためには、本当に長い時間がかかります。米国で1988年に閉鎖された米軍基地の半分以上しか、現在完全には再利用されていません。1995年に閉鎖された米軍基地のほとんど100%が、依然として環境的に回復中か、浄化中であります。

1994年に閉鎖された、英国のウェールズのカーウェント陸軍補給庫（Caerwent Army Depot）は、当初、ニュータウンにするつもりでしたが、余りにひどく汚染されていたので、結局は、警察がテロ防止の市街戦の訓練施設として使っています。米国は環境政策に対して無責任です。非常に驚くことに、全米の石油化学産業が出す汚染よりも、米軍基地から出る汚染の方が多いです。

次に、軍事汚染の原因を見てみましょう。第1は戦争です。イラク戦争では油田に火が移ったところがあり、そこでは大気汚染などの悪影響を出しました。

軍事活動は、戦闘の準備の段階でも汚染を出します。米国での一番の汚染源は、軍事基地です。様々な環境問題を抱えています。地下水、土壌、水源の汚染があります。例えば、38,000エーカーの兵器庫を浄化するには、2億7500万ドルかかります。浄化といいましたが、「浄化」ではなく「囲い込み」を意味します。通常、有害物質は完全には浄化されません。浄化費用を削減するために、汚染地を放置する場合さえあるのです。

軍用車両を整備する場所では、油漏れ、タンクを整備するための潤滑油や溶剤で汚染されます。沖縄県浦添市牧港にある米軍基地には軍事車両がたくさんあり、塗料、エンジンからの排水、油汚染によって、おそらくかなりの汚染が起こっているでしょう。

飛行場もまた莫大な汚染を引き起こしています。B2爆撃機も多く有害物質を出します。タンクや軍艦と同様に、戦闘機も油汚染や騒音などの環境破壊を引き起こしています。沖縄県にある米軍嘉手納基地です。整備施設があります。この写真（省略）ではきれいに見えますが、芝生に直接油を捨てているので、見た目以上に汚染されているでしょう。

今まで話したことは、軍事基地の産業部門に関する環境問題です。次に、軍事訓練に関する環境問題について説明します。

訓練でも大量の汚染が生じます。戦闘機を見てもわかるように様々な汚染物を出しています。残った燃料を捨てたり、チャフ（注1）にアルミニウムを使ったりして

汚染を出しています。ソリッド・ロケットは、発がん性物質を含んでいます。不発弾や地雷の問題もあります。これは最も大きな問題です。アラスカの基地は、不発弾や、兵器の廃棄物、化学物質、重金属で汚染されています。2010年までに、この基地を浄化するのに、8800万ドルかかると見積もられています。これには、不発弾の除去費用は含まれていません。不発弾を除去しない場合には、その土地は、野生生物の保護地域など、人間の立入が不可能な用途にしか利用できなくなります。

汚染の被害は、汚染物質の暴露量、汚染の毒性、暴露期間によって決まります。

在韓米軍基地の汚染を米国政府は全く浄化しません。米国国防省の方々と話をした時、海外の米軍基地を浄化する義務感を彼らから全く感じませんでした。1990年以前までは、国防省の方針は米国の法律に従うというものでしたが、実際はそうではありませんでした。内部規定に米国が従ったことは1度もありません。米軍は、現在発生している汚染とこれからの汚染の抑止をすると言っていますが、過去の汚染に関しては原状回復義務を負う気がありません。沖縄県の普天間基地の場合には、滑走路や埋立地がありますが、これらに関する汚染は過去の汚染なので、責任を負わないと言っています。

韓国で米軍基地が返還されたように、沖縄でも米軍基地が返還されるでしょう。しかしながら、不発弾によって広大な土地が使えなくなっているでしょう。米軍基地の返還時に大切なことは、米軍に環境汚染の責任を負わせることです。ビル、飛行場などの施設に対する浄化費用は、米軍が負担しなければならないということです。米軍は環境を浄化する責任を負うと言っている場合もありますが、実際は1円とか10銭とかいう程度のお金にしかならないでしょう。飛行場1つを浄化する時にも、2億ドル以上が必要となります。この費用は米国が負担すべきです。なぜなら米軍がこの地域で活動し、管理などを行ってきたからです。私が言いたいことは、米軍駐留地域の権利に関することなのです。

約100年間、米国はフィリピンに駐留していました。フィリピンで最大の米軍基地はクラーク米空軍基地で、広さは64,000ヘクタールでした。この基地では、米軍が撤退する際、詳しい環境調査をしませんでした。クラークにあるポンプで汲み上げられた水の中から、溶剤と油が検出されました。飲料水として利用していた水から汚染が見つかりました。米軍が使用していた有害物質は、フィリピンの市場に出回ったこともありました。汚染物質の入っていた米軍のドラム缶が販売されていました。

汚染物質の処理をすべきであったのに、米軍は適正に管理していませんでした。トラック洗車場のすぐ近くには、人が住んでいました。指に油がすぐつくくらい、油は人々が住んでいる地域に存在していました。水中に排出された溶剤のため、皮膚病を起こした人もいます。深刻な症状の子は亡くなっているのに、皮膚病の子供は症状が軽い方です。先天的な心臓病で悩まされている子供もいますし、視力を失ったり、不発弾により手足を失ったりした子もいます。以前、ソ連がアフガニスタンを占領した時、国連は不発弾の心配をしていました。スービック地域の射撃場で、米軍は同じく不発弾を残して行きました。フィリピンの人々は経済的に困難な人が多いため、鉄を集めるという目的で不発弾に近づき、被害を受けるケースがあります。

フィリピンの状況は米軍による環境汚染、健康被害に対処するために、私たちが何をすればよいかについてよく教えてくれています。米軍と地元の人々が協力しなければならぬことがわかります。クラークとスービックの米軍基地跡地は再利用されている途中ですが、汚染によって多くの問題が生じています。スービックの住民、フィリピンのNGO、「アーク・エコロジー」が協力して、現在、米国政府による環境調査を求めて米国政府を訴えています。米国とフィリピンの間に環境に関する協定が無かったために、裁判は現在不利な状況にあります。

軍事訓練場や軍事施設に関する環境破壊について述べてきました。米軍の汚染を浄化するための費用は莫大なものだということを心に留めておいてください。そして、韓国政府と米国政府が環境協定を結ぶように、両政府に圧力をかけることです。米軍が駐留している地域や駐留していた地域が協力して政府に対して圧力をかけることが重要です。駐留米軍とホスト国・地域の間で、環境に関する厳しい協定を結ぶことがなさなければならないのです。

ソウル・ブルーム氏の報告に続いて、筆者が「普天間飛行場と航空機音圧公害」(注2)について報告を行いました。

②ウ・ソクキュン氏（内科医、健康の権利を求める韓国医療グループ連合政策部長）

報告「在韓米軍基地に関する健康調査について」

私は保健医療団体の者です。私たちの団体には、約 4 万人の会員がいます。在韓米軍基地でのいろいろな問題については、環境 NGO の韓国環境運動連合や韓国緑色連合のメンバーが活動しておりますが、私たちは住民の健康を調査することで彼らに協力しています。

私の団体では、この会場から近い梅香里（メハンリ）で疫学調査をしました。1989 年に保健医療団体は、地域住民の疫学調査を行い、聴力低下と神経系疾患の存在を結論として出しました。2000 年にエンジン故障が問題となったので、2001 年に再び調査をしました。この調査では、対象となった梅香里の住民 30 人と、その他の地域の住民とを比較しました。聴力低下、睡眠障害、ストレス、高血圧などについて調べました。社会的信頼性を持たせるために、13 人の医師で調査団を構成しました。

グラフ（省略）より、他地域の住民に比べて、梅香里住民の聴力が低いことが分かります。睡眠障害は眠った後に起きる回数が統計的に有意に高いことで証明されます。グラフ（省略）より、梅香里住民にとって、眠りにくい日も対照地域に比べて、統計的に意味がある程度多くなっています。ストレスと精神心理の調査では、国際的に使用されている指針を使いました。比較のための対照データは、過去に調査された一般人の集団のデータを用いました。梅香里では 1 対 1 の面接調査をし、それと比較しました。表（省略）より梅香里住民のストレスは高く、脅迫症、対人鋭敏症、不安症が起きていました。特に、精神心理的なことを発表すると、梅香里の住民に不利になるので、発表には苦労しました。妊娠力についての調査結果もマスコミで大きく取り上げられました。梅香里地域では 10 人中 2 人に妊娠障害があるのですが、他の地域では 10 人中に 1 人もいない割合でした。

血中の鉛濃度も注目されました。梅香里地域住民の血中鉛濃度は鉛を使う工場の人より高かったほどです。医学的に鉛中毒というほど高いわけではありませんでしたが、私は「鉛中毒があると言える。」と思っています。このように結論づけることは医師として、冒険です。「一般的に中毒と呼ばれる数値よりも低いけれど、普通のひとと比べてかなり高いので鉛中毒である。」と言うことはかなりの冒険です。血中鉛濃度が高いということは、その周りの鉛濃度が高いのではないかと、つまり梅香里で採れる魚や農作物の鉛濃度が高いのではないかと考えることが

できます。この調査結果に関しては、住民と話し合いを行った上で行いました。

裏話をしましょう。この調査がマスコミで報道された後、韓国国防部の高官から電話がかかってきました。彼が「我々が判断する限り、米軍基地で鉛汚染はない。」と言ってきたので、この人たちも鉛汚染があることを知っていて、調べたことがあるのだなと思いました。その方との会話では、「重金属の問題はあるけれど、鉛汚染ではない。」「全世界的にどこも同じだよ。」という言葉が出たので、向こう側（政府側）にもネットワークがあるということがわかりました。

大邱（テグ）の米軍飛行場や梅香里射爆場の騒音調査では、PWI という国際的に認められている基準で調査しました。米軍の射爆場や飛行場に近ければ近いほど悪影響が大きいことが分かりました。結果では、全てに有意な数値が出ました。客観的な数値で聴力低下が明らかになっています。これらの有意な数値をもって、損害賠償請求を起こしています。梅香里の訴訟では勝訴しました。特に、裁判を前提に調査したので、客観的なものになるようにしました。

引き続き、ウ・ソクキュン氏から、「“大人になるまで生きていたい” 米軍占領下のイラクの状況と健康の権利を求める韓国医療グループ連合（KFHR）の反戦運動」についての報告 がありました。

ネパールからは、ネパールのダリト（注 3）のための識字学校出納係のビシュヌー・マヤ・パリヤ氏と、雑誌「ネパリーマンチ」編集者のビンド・パハディー氏が、1996 年 2 月以降、ネパール政府軍とマオリスト（毛沢東主義者）との紛争で 1 万人以上の民間人が命を落としていることが報告され、国際社会に対しネパールの状況を知って、ネパールの平和のために力を貸して欲しいと言う訴えがなされました。

（注 1）チャフ：敵レーダーに反応しやすい材質の小片レーダーやレーダー誘導ミサイルを惑わすために撒く。

（注 2）参考資料：「沖縄の米軍航空機による低周波公害調査報告書発行・1999 年」

（注 3）ダリト：カースト制度における最下層民

※会議の記録は、林 公則氏（一橋大学経済学部研究科博士課程）の記録ノートを元に作成しました。

辺野古の海で いま起きていること

普天間代替基地建設予定地の名護市辺野古、昨年 8 月に起きた米軍ヘリの沖縄国際大学への墜落事故以後、「普天間は危険だから、早く辺野古への移転を進める」という本末転倒した論理のもと、建設の施行者たる那覇防衛施設局は、延び延びになっていた建設予定地の地質調査をついに昨年 9 月 9 日に開始した。

これ以前から「ヘリ基地反対協議会」のメンバーを中心として、現地には毎日テントが張られ、地元のおじい・おばあをはじめ、地元以外の市民も加わって、反対のための座り込みは継続されていたが、この日は普段の何倍もの人数（約 400 名）がテントに集結し、調査を阻止するために座り込んだ。結局、防衛施設局はこの日、ポイントブイを 2 本立てただけで、実質的な作業は行えないまま辺野古を後にした。

それから 4 ヶ月あまり。辺野古の海を守ろうとする人々は、様々な妨害にも負けず、毎日海へ出て調査に反対の意思を表明している。

12 月はじめには防衛施設局側との小競り合いで、参加者 2 名が負傷する事件も起きた。12 月 14 日には、それまで静観していた東海岸の漁民たち（金武・石川・宜野座など）が一斉に反対行動に参加。それまで数隻で阻止行動を行っていたが、これら漁民の参加で、阻止船が一気に 20 隻近くも増え、防衛施設局はほとんど現場に近づくことができなくなってしまった。

そして 2005 年 1 月現在、それらの船は毎日辺野古に集結して調査を阻止し続けている。

このように状況が推移する中、辺野古に船を贈ろうという動きが活発化している。実際、11 月末には全国からのカンパ金で三人乗りのボートが辺野古の「命を守る会」に寄贈され、「うるま丸」と名づけられた。カンパの窓口には、いまでも全国から支援のカンパが絶えない。

そのような折り、渡嘉敷島在住の作家・灰谷健次郎さんが、この辺野古の運動に賛同して、自分の所有する船「ナイワイ 7 世」を提供して下さった。言うまでもなく灰谷さんは「太陽の子」「天の瞳」などのベストセラーを持つ児童文学界の巨匠である。

以下のレポートは、その「ナイワイ 7 世」号に「ピースボート」のスタッフとともに乗り込んだ、沖縄環境ネットワーク世話人の真喜志好一氏の、辺野古までの曳航記録である。

2004 年 11 月 30 日午前 9 時

灰谷健次郎さんのナイワイ 7 世（約 3 トン、全長 32 フィート）が渡嘉敷島を出港。船長は灰谷さんが信頼を寄せている渡嘉敷島の海人（ウミンチュ）・フジワラさん

10 時 30 分 糸満漁港で「ピースボート」（以下 PB と略記）のスタッフ 3 名と真喜志乗船。静かな構内から外海に出る。フジワラさんにとって未知の航路なので、サンゴ礁を避け、沖合い 1 マイルを航行。本島最南端の喜屋武岬、摩文仁を過ぎ、久高島を目指す。

12 時 久高島の久高漁港着

久高のウミンチュ・豊さんが出迎えて下さり、津堅島の内側を通る波静かな航路を教えてもらった。昼食後、PB 乗船経験者が島にいるよ、と豊さん。

ほどなく T 嬢が飛んできて PB スタッフと歓談

12 時 30 分 久高漁港出港

天然の防波堤としてのサンゴ礁に囲まれているとはいえ、風が強く船足が思いのほか伸びない。

15 時 平安座島沖をやっと通過。そこから辺野古までの距離と、5 ノットほどの速度から略算すると、辺野古着が速くても 18 時…。本日中の辺野古到着断念の連絡を入れる。宜野座村の漢那（かな）漁港を目指せとの指示。漢那の漁協長と親しい T さんから連絡を入れてもらい、接岸の許しを得た。宮城島と伊計島の間を抜け金武湾に出て漢那を目指す。比較的に静穏。

17 時 漁協長 N さんが手を振って接岸場所を指示。お礼の挨拶をしているところに辺野古から迎えの車。

12 月 1 日

午前 7 時 漢那漁港出港

船頭に加えて、東恩納琢磨さんも「ナイワイ 7 世」に慣れるために乗船。阻止行動に参加していた PB スタッフも加わり、スタッフは中原共同代表を含め合計 4 名。朝凧の港を出ると、前日と変わらない逆風と 2m 余りの波高。サンゴ礁の外海を北上しマナヌ岩を大きく迂回、港への航路標識に沿って直進。

8 時 25 分、たくさんの人に迎えられて入港。PB スタッフは港内で横断幕 2 枚をかがけて 8 時 30 分接岸。

中原共同代表が挨拶し灰谷健次郎さんからのメッセージを読み上げてカンパとともに金城裕治さんに。

金城さん答礼のあいさつ。「全国に海上基地建設反対の輪が広がっている…。船尾のパイプ屋根支柱に「命を守る会」「ヘリ基地反対協」ののぼりをセットして、嘉陽宗義さん、金城裕治さんが、とびっきりの笑顔で舳先にお座りになって手を振る。

大城ヨシタミさんが歌う「ダンジュカリユシ」に送られて出港。

これまでの阻止船 2 隻が伴走して港を出るさまはなかなか頼もしかった。10 隻目の阻止船が誕生しました。

PB の皆さん、ありがとう。



ヤンバルの声を聞こう

照屋 久子（沖縄環境ネットワーク世話人）

冬、山原の森に入れば、可憐なヒメサザンカ、やさしいサクラツツジの花が咲き、樹蔭では黄色のセンリョウや朱色のマンリジョウ、サンゴの海の色をしたルリミノキの鮮やかな実が細い枝にたわわについて、寒いイタジイの森が最も華やぐ季節を迎えている。だが、世界に誇るこの生物多様性の森・山原の、ある意味でのシンボルとも言える「ヤンバルクイナ」の個体数が激減している。

* * *

先日、那覇市と本島北部の国頭村で、「ヤンバルクイナを救え！ グラムクイナに学ぶ」と題された講演とシンポジウムが開催された。主催は、国頭村と名桜大学総合研究所である。

このシンポジウムで、講師の山階鳥類研究所標識研究室長の尾崎清明氏から、ヤンバルクイナの生息状況と対策について、次のような報告があった。

「2003年の調査の結果、過去15年で生息分布域が北上し、個体数は32%減少。大宜味村では全域、東村でも北海岸側の一部を除いては生息が確認できず、国頭村でも10年後には絶滅の恐れがある。1990年以後山原に侵入してきたマングースと猫による捕食が原因と思われる。特にマングースが侵入してきた地域は生息確認ができない。ヤンバルクイナの保護対策として、マングースから隔離するフェンスの設置と人工繁殖を急ぐべきだ」

また、グラムからの講師、ポール・ウェニンガー氏は、グラム島に生息する固有種である「グラムクイナ」の20年に及ぶ人工飼育について興味深い話をしてくれた。1940年にグラムに持ち込まれた外来種のヘビに、島の固有種の鳥類が捕食されて減少してきたため、1986年に、残っていたクイナ21羽すべてを捕獲して米本国で人工繁殖が開始され、現在は200羽のクイナが飼育されている。放鳥はヘビのいるグラム島ではなく別の島にしたが、この島では猫が捕食するため、クイナを野生に戻す作業は成功していない。猫はフェンスも飛び越えるので、隔離しようとしても効果はない。ヤンバルクイナと異なり、グラムクイナは森林より草地や耕地、住宅地を好んで棲家にする。そのため、現在は基地内のフェンスで隔離された区域で人口飼育されているとのことだ。

グラムクイナは、莫大な費用と時間が費やされて人工繁殖は成功しているが、野生に戻す作業は成功していないのである。

沖縄県や環境省は、このグラムクイナの例に習って人工繁殖を進める一方、山原の森にフェンスを設置してヤ

ンバルクイナを隔離する事業を予算化しようとしている。フェンス設置は、当初計画されていた大宜味村塩屋湾と東村福地ダムを結ぶ線に加え、マングースがまだ北上していない国頭村西海岸の与那から東海岸の安波を結ぶ県道2号線上も加えられ、山原の森を二重に分断する計画となった。しかも、2号線以南の野生のヤンバルクイナを、人工繁殖のために捕獲するとのことである。これらの事業が完了したとき、ここは生物多様性地域ではないことを立証したことになるのではないかと。

これらの計画には納得できない点が多い。グラムからの報告によれば、たとえフェンスを設置しても猫の侵入は阻止できない。これまでの調査で、猫がヤンバルクイナやケナガネズミなどの貴重生物を捕食した証拠が胃や糞などから立証されているが、マングースからはキノボリトカゲを捕食した証拠が出ただけで、貴重生物を捕食した証拠は出ていない。それなのになぜ、猫に効果のないフェンスを作ろうとするのか。

山原の森をフェンスで分断することは、亜熱帯の広葉樹林が広がる森の景観上、また、この自然をこよなく愛してきた人たちへも、大きなダメージを与えるだろう。狭い山原の森を分断することで、種の交配が狭められる。山原の森の多くの部分を占める米軍北部訓練場でさえフェンスはなく、野生生物は自由に行き来して種の保存ができていたのだ。特に県道2号線の両側はヤンバルクイナの重要な生息地で、行きかう地域でもある。

台風の通り道である沖縄でのフェンス設置は、頑強でなくてはならないだろうが、大規模な工事は、新たな自然破壊を引き起こすことになるだろう。このことが野生生物に与える影響は大きい。グラムでのフェンスは草地の上に作られているが、山原ではフェンスにたちまち蔓草がからみ、台風が来れば木が倒れかかるだろう。それらの木や草を伝って、マングースがフェンスを越えることも考えられる。

沖縄県獣医師会では、国頭・大宜味・東の三村では、飼い猫にマイクロチップを埋めて登録を義務付けた飼育条例により、猫がヤンバルクイナを捕食する問題は解決したと楽観的だが、チップを埋めた猫が大国林道を徘徊して捕獲されていることも度々あるという。チップによって飼い主が確認され、主のもとに戻るようになるのだが、猫にチップを埋めるとヤンバルクイナを捕食しない、ということなのだろうか。

長年、山原の森の保護を訴え、その変貌を見てきた者にとって、ヤンバルクイナや他の野生生物の減少が単にマングースや猫のせいでないことは明らかであろうと思う。復帰後、わずかな面積の森に、網の目のように林道が造られ、その結果、字溝に多くの小動物が落ちて命を落としている。人と車が容易に森に入り、ペットの犬や猫を捨てていく。特別天然記念物の「ノグチゲラ」の鳴き声が響く大保川流域で、山を壊してダムが建設されている。

今日もヤンバルクイナが生息する森で、抱えきれない大木・古木が、山頂から沢筋まで一本も残さず皆伐されている現状がある。禿げ山にされ、沢は涸れて年中暑い陽が射し風雨に叩かれる乾燥した地では、深い広葉樹に守られて生息してきた野生生物は生きられないのである。

復帰後続けられた公共工事による開発の嵐は、ヤンバルクイナなどの野生生物の生息地を急激に減らしている。これまで侵入を許さなかった暗く深い森が連続する山地とは異なり、林道建設に伴う草地化は、猫やマングースを容易に北上させ定住させる要因を作っていたはずである。現に大国林道が建設される以前、山中で犬や猫などを見かけたことはなかった。

これらの人為的要因を問題にせず、マングースだけに責任を押し付ける対策では、多様性の森はますます破壊が進むばかりである。地元や県民が望むのは、フェンスの中で生存するヤンバルクイナではない。多様な野生生物の森が世界の宝として保全され、我々の子孫に引き継がれることである。

これまで県や環境省に対して、公共工事による自然破壊の中止と森を保全するための要請を数限りなく行ってきたが、全く対策はとられず、乱開発の継続を容認するばかりであった。

* * *

10年前、沖縄大学教授で生態学者でもあった伊藤嘉昭氏は、著書「沖縄やんばるの森」の中で、「世界的な自然であるヤンバルクイナの森がいまにも滅びようとしている。本書は私の沖縄への遺書である」と書き、公共工事による破壊をただちに止めるよう警告し続けておられた。やはり同じ頃、「山原の山を守る連絡会」は雑誌「亜熱帯の森やんばる」の中で、林道建設によって、犬・猫・マングースなどの人為的な脅威が森林生態系の破壊に拍車をかけているとして林道建設の中止を訴え、県の自然保護課や林務課に幾度となく要請していた。

これまで、森の保全に力を注いでこなかった県や環境省が、今回のフェンス設置や人工繁殖事業にはいち早く行動しようとしている。山原に住む動物たちはこれらの事業を歓迎するだろうか。

国頭村での講演会で講師の尾崎氏は、ヤンバルクイナが減少したのは人為的要素があるからではないかとの問いに、「人為的要素については調査していないのでわからない」と答えていた。

県民やマスコミを迷わせる講演会ではなく、まずは山原の森へ出かけよう。そして森の中で、森の声を聞いてほしい。



伐採される森（国頭村・2004年6月撮影）

沖縄からコスタリカへ ～平和憲法とエコツーリズムの旅～

ツアー日誌 (4)

内海 正三

翌朝は、6時に起床して中庭に出る。昨夜は暗くて見えなかったが、すばらしい景観である。徐々に東の空から明るくなる。ご来光を仰ぐのは何時以来だろうか。

桜井さん夫妻が顔を出し、昨夜部屋に客があったという。あんなに遅く到着したのに、誰が訪ねてきたのかと思えば、デジカメ画像を差し出す。見れば部屋の隅に蛇が写っている。さすがに大自然の中に居る実感がした。見渡せば宿泊ロッジの周りは豊かな自然のパノラマが広がっている。食堂も尖がり帽子の円錐形の建物で、しゃれている。

下村さんが中庭のオームに近づく。肩を寄せると、大きなオームが乗り移ってきた。それを見たメンバーが真似をして、手を差し出したら、なんと嘴で突いてきて、一同嫌われていると冷やかした。

食事中も、いろんな鳥の鳴き声が聞こえる。環境省の田端さんは、声を追いかけて写真を撮ろうとしている。ゆったりと過ごせれば素晴らしい環境であるが、今日も強行日程でスケジュールが目白押しである。

イグアナの木？

7時に出発して、カニョネグロ野生保護区に向かう。途中の景観の素晴らしい所で、写真撮影のための休憩を取る。アレナル火山を背景に、広場の奥の教会を撮影する。ここでも、いろんな鳥が飛んでくる。色鮮やかなオームの写真を撮った。

徐々に北に進み、ニカラグア国境付近に向かう。再び、休憩すると、そこには50センチ以上もあるグリーンイグアナが、数十匹木の上で日向ぼっこをしている。下村さんは、イグアナの生る木です、と紹介していた。確かに、木いっぱいにはイグアナが、まるで果実のように付いている。この付近では、イグアナを食料にしていたが、この食堂の主人が餌を与え、保護したので多く集まるようになったそうである。

北上するにつれ、バラックのような家も目立つ。ニカラグアからの流入民が生活をしているのである。国策で流入民を受け入れているので、彼等は流れ着いた場所の牧場やコーヒー園で、農業労働者として雇われる。治安も落ち着いているし、子供も学校で学べるので、多くの流入民が居るようである。日本から比べると、学校の設備も貧弱で、校庭も狭いが、志は非常に高い。日本では一人の難民を受け入れるのも大ごとである。お国柄か、学校のそばにはサッカー場がある。

消える川

カニョネグロにある、この付近では大きなドスチレスという町に到着し、レストランでトイレ休憩とボートに乗るための乗船名簿を記入する。ニカラグア国境に近いので、国籍の記入欄がある。町名のドスチレスとは「唐辛子」のことである。

ほんの200メートル移動してボートに乗る。岸を離れてすぐに大きなサギの群れが見える。数隻のボートが係留され、子供たちもボートから飛び込みの練習をしたりして遊んでいるが、鳥が人を怖れる気配はない。自然を大事にする、この地域の人と動物の関係が現れている。

雨季になると川が消えるそうである。乾季に川がなくなるのはよくあるが、雨季に川がなくなるのは珍しい。下村さんが種を明かしてくれた。雨季には水位が1～2メートル上がるので、平坦なこの地域はすべて水面下に沈み、湖になるそうである。

対岸の倉庫や家も高床式になっている。周りの木は幹の下から1メートル余りをペンキで塗ってある。コスタリカは、5月～11月が雨季で12月～4月が乾季である。現在は乾期で、水位が低いので、木々が根元まで見えている。ダイサギ、コユキサギ、ヤマセミ、ベニヘラサギ、レンカク、トキ、コウノトリ、ハゴロモカラス、タイガーヘロン（トラサギ）、カワセミ、キングフィッシュ（ヤマセミ）、ナイトヘロン（ゴイサギ）、ナンバイヒメウ、ヘビウ等、すぐ20種類を超える鳥が現れる。

バシリスク（ジーズスクライス）という世界一美しいトカゲがいる。別名は、小さい時に水の上をすばやく走ることから、水面を歩いたキリストに例えられる。色は鮮やかなエメラルドグリーンである。

遂にナマケモノと対面

ヘビウは首から上を見ると、くねくねとしてまるで蛇のようである。水中に潜って魚を鋭い嘴で突き刺し、取った魚を木にぶつけて弱らせ、放り上げて頭から飲み込む。マングローブスワローは青緑の綺麗な羽根を持っている。コシアカコウキンチョウは鮮やかな赤と黒で、すぐに見つけられる目立つ鳥である。

黄緑と黄色の亀や、鰐のカイメンやタイマン、4種類のモンキーにナマケモノ等、様々な種類の動物がいる。ホエザルが木の上からホッホッと声を上げている。

北上し、ニカラグアから3キロの所で上陸しピクニック。持参した弁当を食べ、付近を散策。学生の斉藤君は蚊の集

中攻撃を受け悲惨。色の濃い服が狙われ、ビール等で体温が上がると一層集まってくる。虫除けクリームはあまり効かない。上陸地点から 100 メートル入った林の中に、立派な大木がある。サキシマスオウノキによく似た根が張っている。横には、自然のパパイアが赤い実を付けている。パパイアの原産地は熱帯アメリカである。

モンキーの集団を観察して、ボートに戻り、帰路に着いた。途中でナマケモノが樹上を移動していた。ボートを降りて下から観察していると、ナマケモノは何と我々の間に下りてきた。一週間に一回、排泄のために地上に降りるそうであるが、ゆっくり地上まで降りると、またそのスピードで上り始めた。絶好のシャッターチャンスに、沖縄の忘れ者が並んで写真を撮った。今回のツアーは幸運に恵まれている。



民芸村サルチ

ボートのツアーも終わり、港に着くと、10 歳位の子供がロープを曳き、杭に結わえた。30 人以上も乗っている船を子供一人で引っ張ったので、メンバー全員拍手喝采。

ボートを降りて、また先ほどのレストランに戻り、トイレ休憩を取ってサンホセへの帰路に着いた。途中には、オレンジ畑が広がり、やがてコーヒー園が多くなり、山あいの道を辿り、民芸村サルチに到着した。

日曜日で、牛車の彩色作業は休みの日であったが、饗嘯の技術者が彩色作業を実演してくれた。メンバーの喜瀬君は障害者のノーマライゼーションを沖縄大学で学んでいるので、彩色工の生き生きとした姿を感じていた。

絵葉書が 6 枚で 1 ドルと非常に安く、36 枚買った。先ほどのカニョネグロの町では 1 枚 1 ドルと 2 枚 1 ドルの 2 種類あった。コスタリカの自然をプリントした T シャツも先ほどは 17 ドルの商品が 11 ドルで、子供用は 7 ドルである。親戚の子供たちに 6 枚買った。

エコロジーを前面に打ち出した商品も多い。バナナの繊維で作ったノートが環境保全を意識した商品として人気である。エプロンも地元の天然繊維にコスタリカの生物の図柄が描かれている。鳥の羽に精密な絵を描いた飾りは特産である。木工製品もデザインや絵柄に環境保全を考慮し、分解しにくいプラスチック等は使用せず、自然素材で出来ている。

高い？低い？

夕方になったので急ぎサンホセに向かう。途中夕闇の中で道路脇の草木が燃えていた。周りに人もいたので、野焼きで雑草管理をしているのかもしれない。谷あいには煙が立ちこめ、山火事かと心配した。付近は傾斜が急で、民家も道路に沿ってパラパラと在る程度で、家屋も小さく、あまり豊かとはいえない。しかし、小さな庭や家の周りに、様々な花を植えて潤いを持たせている。

サンホセに近づくと、車の渋滞がひどい。通訳の高橋さんに交差点に多くある「ALTO」の信号と、その下の矢印について質問する。たしか「ALTO」は「高い」という意味だが、矢印は低い方に向かっている。その答えは、「ALTO」は「止まれ」という意味で、矢印は進行が可能な方向を示している、とのこと。

サンホセは非常に一方通行が多い。5 車線の道路が一方通行の所もあった。鉄道がなく車社会で、社会資本の整備が追いつかないため、渋滞を少しでも解消する手段として多くの道が一方通行になっている。

廊下でインターネット

夜 8 時にホテルに到着し、部屋へ入る。再び無線 LAN を設定し、インターネットを試みるがチップが反応しない。フロントに電話して、現在の 3 階の部屋では無線 LAN は働かないことが分かる。メンバーの喜瀬君と田端さんが 5 階なので、部屋の交替をお願いする。夜に食事を同席することを約束し、インターネットで会社と連絡を取る。しかし、部屋の中では電波が弱い。先に妻が田端さんたちとの食事に迎え、私は廊下に出て通信する。10 分後、約束の場所に行くが彼女たちが居ない。やむを得ず一人で夕食を取る。支払いの時、ビル（請求書）と言ってビールが来たらしやうとつまらないことを考える。

翌日も 4 時に起床して、廊下でインターネットの後、一階のレストランで食事を取る。緒方さんと同席するため、ボーイに席のセッティングを頼むが、ボーイが帰ってこない。自分たちで勝手に席を作り、会話しながら食事していると、桜井さんが遅刻だよと知らせにきた。大慌てで部屋に戻りロビーへ降りたが、既に誰も居ない。裏の駐車場に出るとホテルのボーイが手招きする。大きな鉄の扉を開け、外に出る。しかし誰も居ない。どうやら、ホテルのボーイは私がタクシーを利用するものと思ったようである。建物の脇を回るとバスが停まっていた。急いで乗り込むが、桜井さんが我々を探しに行ったとのこと。我々が外を回ってバスに乗ったので、玄関で待っていた桜井さんとすれ違いになったようである。程なく戻ってきた桜井さんは大きく息を切らしていた。申し訳ない（またまた反省）。

学生たちの宿泊する「ディプロマットホテル」に到着するが、学生が揃っていない。後で聞けば、ひと部屋に集まって朝まで過ごし、ほとんど寝ていないメンバーもいる。バスが到着する 5 分前に起きたメンバーもいた。睡眠不足

を若さで補い頑張っている姿は微笑ましい。男子学生は、社会人のホテルに宿泊している 2 部学生の喜瀬君を入れても 3 名で、10 名ほどは女子学生である。今の日本では、学生に対外的な活動を募集すると、その 9 割の応募者は女子となる。今回もエネルギーがあるのは女子学生で、斉藤君が毎日振り回されて大変と嘆いていた。

IEM（現代教育学院）訪問

今日は、午前中は IEM（現代教育学院）というプライベートスクールを訪問する。教育庁のセシリアさんと合流するため、大きなスーパーの前で待ち合わせ。通勤ラッシュの前に予定より早くサンホセを抜けられたので、セシリアさんの到着を待つ。スーパーのガードマンが拳銃を携帯しているのを見て、学生メンバーはショックを受けている。コスタリカは軍隊を持たない国だが、個人の銃の保持は簡単に認められる。無一文で流入してくる越境者のことを考えると、財産と生活を守るためにやむをえない面もあるが、イメージとそぐわない。学生の砂川さんは、通訳の高橋さんからコスタリカの子供たちを取り巻く環境について聞いていた。銃の問題や、マスコミを通じての暴力やエロ・グロ、そして麻薬の蔓延等、政府がめざす教育の理想と、実際の個々子どもたちが置かれている状況の違いがある。アメリカ留学経験の有る砂川さんは、問題の背景にアメリカの影響を感じ取っている。

程なくセシリアさんが到着し、IEM に向かう。セシリアさんの乗用車は運転席のドアが凹んでいる。一ヶ月前にトラックに突っ込まれたそうで、直さないでそのまま勤務に使っている。信号機が少なく、交通量が多いコスタリカは、整備不良の中古車の多さも手強い事故が多い。人身事故でなくて幸いであった。

8 時にトレスリオスにある IEM に到着し、さっそく学内を散策する。広くてゆったりとした環境である。校庭に巨大なポロの木が学校のシンボルのように立っている。ピンクの花を開き、枝の先端から鳥の巣がいくつも垂れ下がっている。

掲示板には日本語でようこそと書いている。大教室に移動して、今日案内をしてくれる生徒と対面する。3 歳から 12 歳までが在籍し、案内は 10 歳から 12 歳の高学年の生徒が行う。全校生徒は 300 人で、裕福な家庭の生徒が通う私学である。

IEM のレダ・ペイルート校長先生は女性で、教育庁のセシリアさんも、最初に訪ねた国連平和大学の環境プログラムの責任者のベッティさんも女性で、コスタリカでは教育現場の責任者に女性が多い。

小学生が我々の先生

案内の生徒に付いて行き、順番に説明を受ける。敷地は渡り鳥の通路として、緑豊かに管理されている。あの巨大なポロの木は、朽ちかけて倒れる危険があるが、鳥の巣が

いくつもあるので雛が巣立ったら処分するそうである。生徒が、樹皮を見せ、臭いと色で朽ちかけていることを説明する。学園で苗を育て、渡り鳥の餌になる木を植えて、生物多様性が学内で学習できるようになっている。

移動して資源のリサイクルの取り組みを見る。アメリカから転向してきたばかりの生徒が、家庭と連携した資源の再利用の様子を英語で説明した。再生紙の材料として利用できる紙は分別して業者に渡し、適さないものは学校の美術の材料にする。

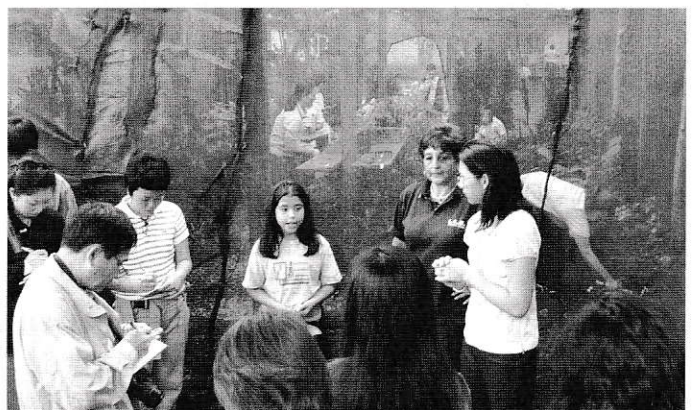
標本室には学内で採取された多くの生物が収められている。昆虫の標本は、全て死んだ状態のものを集め、日本のように生きた昆虫を取って殺すことはしない。その標本は、コンピュータに登録され、インターネットの情報と照合され、学内の生物目録として管理される。それを生徒が行っている。設備も素晴らしいものがある。顕微鏡にビデオやカメラが連動しており、それをコンピュータに表示・記録できる。芋虫が拡大され画面でモゾモゾ動くのを見て、メンバーの女子学生はキャーと声を上げた。

学内にある蝶々の飼育室には多くの花が咲いている。いずれも生徒が学内で育てたもので、開花時期にこの飼育室に植え替えている。多くの種類の花が咲いているが、天井の寒冷紗に何カ所も穴が開いて、みんな逃げていったそうである。敗れた寒冷紗をそのままにしているのは、ラテンだから？

学校と家庭のつながり

生徒たちで再生紙を作るプログラムもある。家庭から持ってきた紙パックを千切り、ミキサーにかけてドロドロにし、メッシュの枠に流し込んで水を切り乾燥させる。面白いのは、鉛筆の削りかすを模様として使っていた。小さな扇状に模様が散りばめられ、綺麗である。それを便箋や葉に仕上げている。お土産に葉を各自一つ頂いた。

学園内にある畑では、生ごみをコンポストで発酵させ、リサイクルした堆肥を利用し、野菜を作っている。出来た野菜は家庭に持ち帰る。子供が学校で作った野菜を家庭で料理に使うと話題も弾み、一層家庭と学校の連携も深まる。他にも液肥で野菜を育てる水耕栽培の研究も行っている。



寒冷紗の前で堆肥作りの説明を受ける

交流と教育体験

数多くのプロジェクトを見学して、10時のおやつを教室で頂いた。たくさんの果物とジュースとコーヒーが出され、休憩のあと大教室に戻り、交流会を持った。

沖縄のメンバーが台北で練習したカジャデフウを、伊波先生の三線で上間さんが琉装で踊った。交流会に参加したのは10歳から12歳の高学年の100名ほどで、食い入るように見つめていた。島唄を歌い沖縄文化を紹介して、その後で実際の教育プログラムを体験することになった。共通テーマは学校の庭におけるエコロジー教育である。

ここで、セシリアさんは別の仕事に就くために我々と別行動になる。我々は明日朝早く旅立つのでここでお別れである。記念に琉装のセシリアさんの写真を撮り、後でEメールで送ることを約束して別れる。

いつもの5班に分かれて、それぞれ別の教育実習を受けた。当然スペイン語で、指導するのは生徒である。その間、大教室では桜井さんが、国連平和大学でも紹介した沖縄の現状のパワーポイント上映を行っていた。我々はスペイン語の分かるメンバーが居ない中で、生徒による指導を受け、実習を行うのである。正直、成立するのか不安になった。

私の班は、蝶園の中と森の中のキノコの種類と数を比較して何が分かるか、という問題に取り組んだ。

まず、蝶園に入って、キノコの数調べた。子供たちが場所を示し、先生が数を確認していく。一種類で百を超えるキノコが2種類もあり、9種類のキノコを確認し、それぞれの数を記録して蝶園を出るときは、既に予定時間の大部分が過ぎていた。森に行く時間がないので、中庭の花壇で比較した。中庭は3種類で数も少なかった。

教室でそれぞれの報告を受ける。メンバーが集まっている間に、学園の生徒たちは独自に成果をまとめている。

キノコは、寒冷紗の蝶園は環境が適しているのも、数も種類も多い。何が違うか。温度と湿度、そして日光の量が違う。何が言えるか。コスタリカでキノコを栽培するには、自然環境を管理したほうがよい。この発表に対して指導員は、露地はアメリカで、寒冷紗の蝶園はコスタリカである。自然環境の違いが生物の違いになって表れる、と寸評した。

指導員は外部委託で、専門の教育を受けた民間のプロである。環境教育のプログラムに民間の専門家を生かすことによって、教育内容も豊富になるし、環境教育の専門家が、地域で多く育つことにもつながる。日本も開放的な教育制度を取り入れ、能力のある人の力を借りて魅力のある教育にすべきだろう。

小学生で情報処理

報告が終わり、隣の部屋に移ると、生徒たちが同じ結果をコンピュータで処理し、グラフにまとめている。分かりやすい棒グラフで、生徒の処理能力を感じた。教育にコンピュータが活用され、日本では小学生の年齢の生徒がそれを活用している。理科の内容に数学とIT(コンピュータ)

が加味され、自分で処理が求められる。統合教育であり、生徒に考えさせる教育である。桜井さんの話では、パワーポイントの間、生徒がドンドン質問をするそうである。週に3回、我々が体験した学習があり、月に一回は8時間の学習ツアーも組むそうである。

昼食休みに、食事をしながら教育内容についての質疑応答と、訪問メンバーの感想文の提出を行った。後で判ったことだが、IEMの教育内容は、ユネスコ提携で、我々が体験した教育内容も、琉球大学で行われていることを、メンバーの鹿谷さんから知った。

IT技術に関しては、インテルから教員が指導を受け、MIT等からコンピュータ指導のアドバイスを受けている。リーダーシップ育成プログラムで、各界のリーダーと共に過ごし、薫陶を受け、多くの卒業生がコスタリカのリーダーになっている。



沖縄からの贈り物を先生と生徒に手渡す

紛争解決プログラム

平和教育は日常生活の中で、自らの体験を通じて行う。家庭の紛争も、学校の紛争も、国と国との紛争も同じだと捕らえる。現れた現象の根本にある原因を、討論の中で一緒に考える。とにかく良く意見を聞く。疑問点を質問する。違う意見に耳を傾ける。日本の学校でも問題になっているイジメが討議されていた。

学校生活での問題点を出し合う。なぜイジメが起きるのか。どのように解決するのか。それを平和的な手段で、自主的に問題を解決する力を生徒が身に付けるもので、学内で起こっている休み時間のイジメの問題を、生徒たちが自主的に話し合う。その中で、イジメを行う生徒は、家庭で親との交流が少なく、放任され、テレビを見て一人で過ごしていることが多いことを発見した。家庭の中で、生徒が尊重されていない状況が解決される必要がある。このように、学校の問題が家庭に返される。

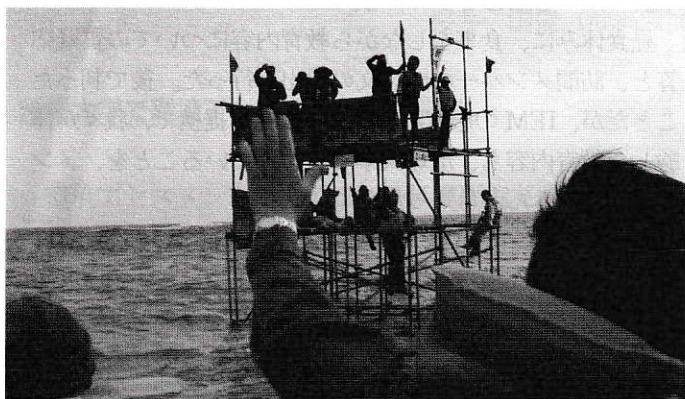
訪問しての印象は、自分を尊重することを教育の中心に置いているので、各自が積極的で、好奇心に富み、フレンドリーである。計算と記憶を競う日本の教育では、社会や人、そして自然に対する積極的な興味はなかなか育たない。多くの教育者にぜひIEMの教育内容を知ってもらいたい。

(次号完結)



環境情報おきなわ(2005 年 1 月～2005 年 3 月)

◆「辺野古にチャーター船を送る」運動にご協力下さい



調査阻止のためやぐらに登って反対する人々

本文でも触れたように、名護市辺野古では那覇防衛施設局のボーリング調査を阻止するための運動が続けられています。その支援のために「辺野古へ船を贈る」志金カンパが続けられていましたが、初期の目標である 60 万円を達成しましたので、いったん終了しました。しかし、現在は「辺野古へチャーター船を送る運動」として継続されています。その理由として、「船長の人数が増やせる」「漁民の共感を増やせる」「船の運搬・係留・管理の負担が減る」等のメリットがあります。

運動はこれからも続きます。すでに 30 万円を超える志金カンパが集まっています。誠にありがとうございます。皆様のご協力をお願い申し上げます。

カンパの振込先は以下の通りです。

●琉球銀行南風原支店 普通口座 331-622
タカミネ チョウセイ

※カンパに関するお問合せは沖縄環境ネットワーク
(098-832-8484) まで。

◆宮城晴子画集

名護市の東海岸の嘉陽で豊かな沖縄の自然と人情の中で暮らす画家の宮城晴子さんが、辺野古の海の美しさを画集にしました。いつまでも大事にしたい自然を、その素朴な筆致で鮮やかな陰影の中に再現しています。画集を見た山口洋子さんが、手軽な絵葉書にして是非多くの人に見てもらいたいと思い立ち、併せて自然保護の運動基金として宮城さんの了解のもと、沖縄の美シリーズ①宮城晴子作品集海の詩②宮城晴子作品集ふるさとの詩として出版致しました。是非御購入下さい。

●宮城晴子画集「海の詩」(3500 円+税)

問合せ/名護市嘉陽 28 番地 宮城晴子

●宮城晴子作品集 「海の詩」(500 円)

「ふるさとの詩」(500 円)

問合せ/宜野湾市宜野湾 3-11-26

電話 (098) 893-0175 山口洋子

◆新編「消えゆく沖縄の山・海・川」

1996 年に発刊され好評を博した「消えゆく沖縄の山・海・川」の新編です。前回から後の公害・環境問題年表も補足されており、今の状況が分かりやすく整理されています。定価 1500 円。下記までお問合せ下さい。

【問合せ先】： 沖縄学版 TEL 098-854-1620

◆【書籍販売】 郵送します

◎『沖縄の環境と平和』1,000 円

◎『低周波音公害調査報告書』500 円

◎『沖縄から世界へ』1,000 円

事務局 (098-832-8484) までお問合せ下さい

◆沖縄環境ネットワーク世話人会 参加自由です！

日 時：お問合せ下さい

場 所：沖縄環境ネットワーク事務所

年会費：個人会員：3,000 円 学生会員：1,500 円

家族会員：3,000 円 団体会員：10,000 円

特別賛助会員：100,000 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■

2005 年もうや一ヶ月が経過しようとしています。辺野古の海で毎日起きていることは、この国の絶望と希望の両方の綱引きのように思えます。ここで理解できることは、人は誰もが簡単に人を踏みこむことができるという冷酷な現実と、それでもなお人は立ち上がることができるという穏やかな理想です。「強いもの」と「正しいもの」のどちらが勝つのか。ここで起きていることは、そのまま日本という国の未来への暗喩に他なりません。

私事で恐縮ですが、年明け以降の体調不良のため、通信の発行が遅れましたことを、ここにお詫び申し上げます。(哲)

沖縄環境ネットワーク通信・第 28 号

2005 年 1 月 30 日発行

発行 〒902-0075 那覇市国場 512 番地

ワタリアパート 106 号

沖縄環境ネットワーク

TEL/FAX 098-832-8484

E-mail/netwind@atlas.plala.or.jp

発行人 桜井 国俊 編集 酒井 哲哉

<http://homepage1.nifty.com/okikan/>