

おきなわ環境ネット

— 沖縄環境ネットワーク通信 —

第7号

特集 沖縄の沿岸域

目次

巻頭言	セメントの経済学	真喜志 好一	1
	日本や沖縄での沿岸域の取り扱い	玉那覇 靖	3
	ハワイにおける沿岸域管理	三輪 信哉	5
	マリントウンプロジェクト	与那嶺 義雄	6
	ご先祖様のゲンフーケー	長田 英己	7
	宮古群島の沿岸は今	下地 美意子	8
	海をめぐる生活史	山里 将之	10
	海の利用—今と昔—	仲西 美佐子	11
	干潟の消滅とその影響	藤井 晴彦	12
	エコネット		14
	環境情報おきなわ		16

巻頭言 セメントの経済学 建築家 真喜志 好一

30人から60人に定員が倍増した1962年に僕は建築学科に入った。現在は建築系で100名に増えている。これらの定員増は、文部省が今日の土建業中心の社会を先取りしたものだろう。

東京オリンピック、大阪万博などを経て、日本列島改造論。つい最近のバブル景気の後もセメントを消費し続けているクニ、日本。諫早湾、長良川河口堰など理解しがたい決定が続いている。

震災後の神戸市では神戸空港を建設しようという計画が進められている。これは神戸市民が住民投票で止めようと署名活動の最中である。

6月に神戸で環境アセスを閲覧した。作成したコンサ

ルタントは、新奄美空港、白保の新石垣空港の環境アセスも作成した「新日本気象株式会社」である。いずれも埋め立ての「影響は軽微」と結論づけている。しかし新奄美空港のサンゴ礁は、流れ出た泥土で死滅したことが故吉嶺全二さんの調査で明らかにされた。白保の新石垣空港アセスは1986年、88年と2度縦覧されたが、そのズサンさを指摘して、計画を白紙撤回させた。

神戸のアセスでも、実測の潮流とはあわない計算結果を示して「影響は軽微」としている。ポートアイランド沖を292haも埋め立てると、大阪湾の潮流に多大な影響をあたえることは京都大学防災研究所の実験でも明らかにされているのに、その実験との比較はなされてい

ない。とんでもない環境アワセメント会社だ。

ところでセメント工場はフル稼働時に生産効率が上がるように設計されている。だから工場はフル稼働を続ける。それを消費するために、内需拡大のかけ声のもとで建設予算は減ることもなく編成されてきた。必要もない工事が続くという悪い循環が社会構造化している。市街地から郊外へと、川も海岸もコンクリートで固められていく。

宇井純先生を訪ねて見えたオーストラリアのマコーマック先生に、このようにセメント需給に支配された構造を説明した。その場で、マコーマック先生は「セメントの経済学を研究している方はいないのですか」と問うてきた。それ以来、この構造を「セメントの経済学」と呼ぶことにしている。

いま、日米両政府が沖縄北部、名護市辺野古の清澄な海に計画している長さ1500m、巾600mもの巨大な海上ヘリ基地。政府の建設に向けた企みは、「建設反対」が多数意見になった市民投票でくいとめている。これとて埋立案やら陸上案とか沖縄の土建業や政治家を「セメントの経済学」で誘惑する案も見え隠れしている。

沖縄。1972年以来、基地被害の代償として、特別の「沖縄振興開発費」が計上され島々に投下されている。セメントの消費地を求めて原生林にブルが入り、ほんの4kmの河川にも治山ダムまで造り始めた。いのちの巡りを断ち切るだけの事業の数々。これらも「セメントの経済学」。

山、川そして海岸、あらゆるところにコンクリート。海にはテトラポット。海岸では重力式の護岸を作り終わると、さらにセメントの消費を求めて、重力式護岸の前面に階段状の親水式と称する護岸が作られる。かつての防風林、砂浜から海というやわらかい境界線で何ら不都合はなかったのに、恩納村南恩納でも親水式護岸が作ら

れ始めている。

1990年の国民一人あたりセメント消費量のグラフがある。国別に見ると日本は4位だが、沖縄県だけをとると世界一である。なんとアメリカの3倍の993kg。個人住宅が二代目のコンクリート住宅に代わっており、消費量が高いのは理解できる。しかし、護岸、砂防ダムなど無駄な公共工事が消費量を上げ、生態系を壊しているのも疑いようがない。

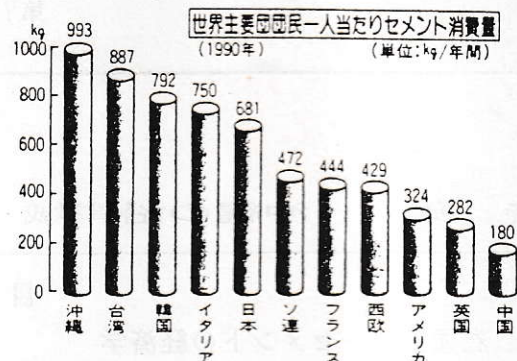


図 セメント消費量 琉球新報 1993年10月9日

これまで、戦後のコンクリート住宅の寿命は概ね30年。それを3倍に延ばす努力をしよう。それと無駄な公共工事をやめよう。世界一のセメント消費量がアメリカ並程度に下がったときに、沖縄の山も海も命を吹き返すだろう。

土木工学は英語ではCivil Engineeringという。それが日本では、建設官僚と建設業のための工学になり下がっている。建設官僚は、さまざまな大型事業を立案し、建設予算を増やすことに腐心する。大型事業を手みやげにして建設業に天下る。

セメントの原料は自然の石灰石。自然のほころびを縫うようにセメントを控えめに使おう。自治体の担当職員にはセメントの消費地を探し求めるのではなく、土木本来の市民工学に立ち返り、事業計画を見直して欲しい。



恩納村南恩納の親水護岸

日本という国で「沿岸域」という言葉は、六法全書や広辞苑（第四版，1991年）で探しても、見当たらない。似たような言葉として、六法全書では「沿岸漁業等振興法」、「沿岸漁業改善資金助成法」や「海岸法」が目につくぐらいで、広辞苑においては、「沿岸＝①河海または湖に沿った岸。②河海または湖の陸地に沿った部分。」とあり、あえて似たような定義を探すと「沿岸海＝ある国家の海岸線に带状に沿う特定の範囲の海洋の部分。湾・内海とともに領海を形作る。沿岸領海。→領海・漁業水域。」とある程度である。

今回の季刊誌の特集である「沿岸域」という概念は、法律上は存在しない。したがって、沖縄環境ネットワーク事務局の方から指摘のあった「沿岸域の保全政策あるいは管理計画の不在」というのは、「沿岸域」を総合的に包括する法律が無いことから、沿岸域に関する全体計画が無いことに関しても、行政側からは何の違和感も無いし、必要性も殆ど感じていないと思われる。

一方で、「沿岸域」の概念は、行政関係者の間では「海岸」という概念が一番近いと思われる。この「海岸域」は、法律的に権利関係が複雑かつ未整備な分野と言われ「法律のお化け屋敷」とまで言われている。例えば、陸上では、土地を登記するという行為に基づき、各種権利関係が発生する。しかし、基本的に水域は登記もされておらず、一区域に漁業権区域、港湾区域、米軍演習区域等と折り重なるように多重の法的な区域となり、管理主体の範囲と権限が曖昧になっている事例も多く、海岸線一つとっても「海岸4省庁」といわれる様に、建設省河川局、運輸省港湾局、水産庁漁港部、農林水産省構造改善局のいずれかに所管が分かれる仕組みになっている。

さらに、沿岸域に関係する法律を見てみると、国土利用や開発・整備、環境保全、防災等とさまざまな目的を持った法律が存在し、大きく以下の3つのグループに分けられる。（表1参照）

①沿岸域を陸域の一部と捉えて、主に陸域を対象とする法律（国土総合開発法、国土利用計画法、都市計画法、農地法等）

②沿岸域の海域部分を対象とする法律（漁業法、水産資源保護法、公有水面埋立法、海上交通安全法等）

③沿岸域の陸域部分と海域部分の両方を対象とする法律（港湾法、漁港法、海岸法、自然公園法、水質汚濁防止法等）

これらの法律と所管する行政機関との関係を見ると、各法律ごとにさまざまな省庁が所管し、さらに、各省庁

ごとに、国の管理、都道府県の管理、市町村の管理、公共団体の管理と細かく分かれている。また、埋立事業等の沿岸域の各活動に対して都道府県知事が多くの権限を有している様に見えるが、実際は、関係省庁との協議や届出が数多く必要とされる権限が多く、地域の主体的な取り組みが殆ど不可能な状態となっている。（（株）地域計画建築研究所，平成9年）

また、国土政策から「沿岸域」を見てみると、国土総合開発法に基づき、これまで五次の全国総合開発計画が策定されている。

これまで、第1次から第2次までは「沿岸域」の概念は用いられることなく、港湾や海岸保全、漁港等の個々の領域での位置づけであった。

特に、昭和37年（1962年）に初めて全国総合開発計画が策定され、戦後復興から高度成長を背景に「地域間の均衡ある発展」を基本目標とし、工業の分散化を図る等の「拠点開発方式」を採用している。沿岸域においては、大規模工業開発地区における主要港湾への先行投資等が行われ、東京湾、伊勢湾、大阪湾の3大湾を拠点とした太平洋ベルト地帯を形成し、わが国の沿岸域は次々と埋め立てられ、巨大な工場集積が行われ、沖縄県等の自治体では、この計画の「埋立信仰」とも言われかねない呪縛から未だ抜けきれないところも多い。

その後、「豊かな環境の創造」（新全国総合開発計画，昭和44年（1969年））とうたわれ、第3次の全国総合開発計画，昭和52年（1977年）では、「沿岸域」という概念が提起され、「沿岸域の環境保全」等の保全と利用の基本的な考えも打ち出された。第4次の全国総合開発計画，昭和62年（1987年）では、より明快に「自然としての利用」、「資源としての利用」、「空間としての利用」の3つの利用と保全のあり方を示している。また、沿岸域の総合的、計画的な利用を進めるため、沿岸域の総合的な利用計画を地方公共団体が主体となって策定することとし、国（国土庁）は、計画策定のための指針を明らかにし、計画実現に向けて地方公共団体を支援することとなっている。しかし、沖縄県をはじめとする約半数の都道府県では、計画策定時の国の予算措置や法的裏付けが無い等の理由により、計画が策定されておらず、自治体レベルの沿岸域の利用は、埋立によるプロジェクトが主となったままである。

今年3月（平成10年（1998年））には、第5次の新・全国総合開発計画が策定され、同計画では「海洋・沿岸域の保全と利用」という節が設けられ、その中で、①海と人との多様なかかわりの構築、②沿岸域圏の総合的な計画と管理の推進、③国際海洋秩序の確立と技術開発と構成されている。特に、②の中では「より良好な環

境を形成するためには、広域的な視点から沿岸域をとらえ、長期的な目標を掲げ、段階的な計画により環境の復元、創造等を行うことが必要である。あわせて、多様な主体による個別の事業と計画の整合を図るとともに、管理者間の連携の取組を計画で位置付け、その総合的な推進を図る」とあり、「行政計画策定時の住民参加、パートナーシップ（協働）を前提とした市民、企業、行政の連携」や「ミチゲーション（環境復元等の概念）」等の概念が導入されたため、今後の新たな動向に期待したい。

○. 参考文献

新日本法規出版株式会社，六法全書，平成8年版
 新村出，広辞苑（第4版），平成3年

（株）地域計画建築研究所，持続的発展のための沿岸域環境保全創造システムに関する研究，平成9年
 国土庁，第1～5次全国総合開発計画，昭和37～平成10年

総合研究開発機構（NIRA），21世紀の沖縄を考える，平成9年

表1 沿岸域に関わる主な法律と行政機関

沿 岸 域			主務省庁等							
			国土庁長官	環境庁長官	運輸大臣	建設大臣	農林水産大臣	通商産業大臣	厚生大臣	都道府県知事
沿岸陸域	水際線	沿岸水域								
国土総合開発法			●							
国土利用計画法			●	●						
	公有水面埋立法				●	●				●
	土地収用法					●				●
都市計画法						●				●
森林法						●				●
道路法						●				●
農地法							●			●
土地改良法							●			●
農業振興地域の整備に関する法律							●			●
電源開発促進法								●		●
工場立地法								●		●
工業再配置促進法								●		●
石油備蓄法								●		●
	鉱業法							●		●
	漁業法						●			●
	水産資源保護法						●			●
	海洋水産資源開発促進法						●			●
	沿岸漁業等振興法						●			●
	沿岸漁場整備開発法						●			●
	漁港法				●					●
	港湾法				●	●				●
	運河法				●	●				●
	海上運送法				●					●
	海上衝突防止法				●					●
	海上交通安全法				●					●
	港則法				●					●
砂防法						●				●
河川法						●				●
	海岸法				●	●	●			●
	廃棄物の処理及び清掃に関する法律			●					●	●
	自然環境保全法			●						●
	自然公園法			●						●
	環境基本法			●						●
	水質汚濁防止法			●						●
災害対策基本法			●							●
	海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律				●					●
	領海法				●					●
	瀬戸内海環境保全特別措置法		●	●	●	●		●		●
	大阪湾臨海地域開発整備法		●	●	●	●		●		●

※「大阪湾臨海地域開発整備法」については、自治大臣、郵政大臣も主務大臣である。

注）長尾義三監修「沿岸域計画思考入門」（1982）の表に手を加えて作成

資料：（株）地域計画建築研究所「持続的発展のための沿岸域環境 保全創造システムに関する研究」（平成9年）

自然を享受できる観光地。白砂青松の海岸は人々に憩いの場を与え、そこに宿ができ、やがて宿泊客が多く訪れるようになる。交通の便が悪ければそのような環境が破壊されることもないが、経済的な利益が見込めるとなると、交通も整い、多くの宿泊施設が立地しだす。やがて、海岸沿いの土地はホテルとネオンで埋め尽くされ、それらの施設を守るために護岸ができ、かつての白砂青松がコンクリートで固められ、かつての自然が失われ、魅力が減って客は去る。そのような運命をたどった景勝地は少なくない。環境を求めて経済が集積し、環境を食いつぶして経済が減じる。

海浜の自然はつねに経済活動や個人の活動の脅威にさらされている。観光施設の建設に加え、眺望をもとめての個人住宅の建設、安価に造成できる埋立地、海浜に沿って建設される道路や護岸、人々が浜辺で行うレクリエーションにとまう自然破壊やごみの散乱、内陸部の住宅・事業所や道路面から排出される下水などの流入、造成時の土砂の流出。

他方、浜辺からリーフ、そして外洋に至る場は重要な観光資源であるだけでなく、漁業の場、自然観察の場であり、珊瑚礁そのものは外洋からの波浪の脅威を防いでくれる自然の防波堤であり、多様な生物が育まれ繁栄し、また、かつてよりそこは人々の生活の場であり、歴史的な場、宗教的な場でもあり続けて来た。

アメリカ合衆国ではレイチェル・カーソンの「沈黙の春」の発表以来、環境を保全しようとの大きな気運があり、その一つとして、1969年に連邦政府の海洋科学工学資源委員会が、各州政府は沿岸域の重要性の認識が薄いため海洋について低い優先順位しか与えておらず、州政府の様々な機関に責任が分散しており長期の沿岸管理計画を開発・実施できないでいること、を指摘した。そこで連邦議会は国家沿岸域管理法を立法化し、1973年には、合衆国沿岸域管理室が設立され、各州政府が沿岸域管理計画を作成できるよう補助金を4年に渡って与えることを決定した。

ハワイ州は8つの主要島と124の小島からなり、北太平洋の約1700マイルの領域におよぶ。全土地面積は6425平方マイルで、海岸線は750マイルである。8つの主要島はハワイ諸島の南西の端に位置し、州の全面積の99パーセントを占める。8島の面積の12パーセントは急傾斜か、生産能力がないため利用できず、利用可能な土地の5分の4は農業利用で、ほとんどの都市開発はほぼ海岸線に沿っている。

ハワイでは1970年以来、観光が第一の産業となる。観光は自然の質に大きく依存する一方、ホテルやレストランなどが海浜に立地するため、海浜への公共のアクセスを困難にさせ、自然の質を落とす。以上の認識から、ハワイでは早くから、海浜の保全が重要な課題となっていた。市レベルで、海浜の保全のために陸域での建設工事を行うときに、表土の流出を防ぐために一時的に滞水池を設けたり、表土を覆いつつ工事を行うよう、義務づけるよう条例が整備されていた。しかし、複数の市に渡る問題の解決や、総合的な保全のために州レベルでの管理が必要であることが早くから指摘されており、そこでハワイは1974年にいち早く上記の国のプログラムに加わり、1977年には州沿岸域管理法ができた。

それまであった州海岸線保全法は、守られるべき沿岸資源を同定し、資源保全と他の利用とをどのように調整するかを決めた一般的なものであったが、この沿岸域管理法は一步進んで、レクリエーション、歴史、景観、オープンスペース、沿岸生態系、災害、経済利用の7つの項目が管理されるべき対象として同定された。この法律の下で、事業を策定するには多くの利害集団の調整が必要となる。

ハワイ州の土地は、州土地利用法によって都市地区（州土の4%）、農業地区（48%）、ルーラル地区（1%）、保全地区（48%）の4つに分けられ、その地区ごとに利用内容が制限されている。それぞれの地区ごとに沿岸域管理法のもとで、行為が制限されており、都市、ルーラル、農業地区にたいしては、海岸線から内陸に向けて300ft以内は特別管理域として、さらに、海岸線より40ft以内は海岸線セットバック域として特にその利用が厳密に制限されている。なお海岸線より外洋にむかう領域は保全域として定められ、この沿岸の保全域と都市、ルーラル、農業地区を併せて沿岸域管理域として、管理の対象としている。

このようなゾーニングに基づいて、そのなかでの開発や建設行為については環境影響報告書を提出し、厳格な審査が行われ、実施の可否が検討される。たとえそれが上位の機関である連邦政府の事業であっても審査の対象となる。

また、このような土地利用上の管理に加え、上述の7つの項目に対し、積極的、創造的に対処するため、さまざまな沿岸域管理事業が行われ、ホエールワッチングの振興や生態系保全のための研究活動など、沿岸域をさらに豊かなものとするべく多様な取り組みが行われている。

ハワイ州での経験が教えるところは、（1）沿岸域の保全なくして持続的な経済の発展はありえないとの深い認識にたっていること、（2）沿岸域は多様な役割をも

っており、陸域も含めて総合的な管理が必要であること、
 (3) そのためには沿岸域管理に関する法律、計画、事業が必要であること、(4) それらを実施するために州内での各部相互間や市・郡との連携が重要であること、
 (5) 沿岸域の管理には市民参加が欠かせないこと、
 (6) 沿岸域の管理のために研究活動が欠かせないこと、
 などである。

沿岸域、そのさまざまな価値をもつ貴重な空間を守ることは島の経済活動が将来的にも続けることができるための必要条件である。環境をもとめて経済が集積し、経済が集積して環境が減び、そして経済も減ぶ。環境の保全なくして経済の発展はない。それはハワイと同様、沖縄にとっても死活問題であるはずである。

マリンタウンプロジェクト～開発の経過と若干の問題点～ 西原町議 与那嶺 義雄

現在、那覇市の東側に位置する中城湾南部地域では海浜の埋め立て工事が急ピッチで進められている。沖縄県と西原、与那原、佐敷、知念の関係4町村が事業主体となる中城湾港マリン・タウン・プロジェクトである(以下MTP事業)。バブル経済たけなわの80年代半ばに、リゾート法の追い風もうけ構想されたこのMTP事業、はたして、「地域に再び活力を取り戻し、海辺のアメニティー豊かなまちづくりを推進」することができるか、いま正念場をむかえている。

土地利用計画(中城湾港マリン・タウン・プロジェクト)					
用途	西原 与那原	佐敷東	知念	合計	主要施設
ふ頭用地	6			6	船だまり、観光船バース
交流拠点用地	27			27	交流センター、ホテル、コンドミニウム スポーツクラブ
都市再開発用地	7			7	工業用地
都市機能用地	57	34	15	106	住宅街、商業地、庁舎、学校用地、多目的広場
交通機能用地	17	2		19	臨港道路(パークウェイ)
緑地	18			18	海浜緑地、シンボル緑地
レクリエーション 施設用地	10	2		12	マリーナ、ホテル、マリンスポーツセンター
合 計	142	38	15	195	埋立面積191ha埋立を伴わない面積3.6ha

MTP事業は、当初の埋め立て面積が206ヘクタールから195ヘクタールに縮小されたが、それは佐敷干潟の環境保全が大きな理由である。地区事にみると、メインとなる西原・与那原地区が142ヘクタール、佐敷東地区が38ヘクタール、知念地区が15ヘクタールである。そこに、住宅街や商業地、マリーナや海浜ビーチ

の造成、臨海道路やホテル、コンドミニウムなどを整備しようとするもので、西原・与那原地区だけでも事業費が634億円の大型公共事業である。事業の進捗は、先行する西原・与那原地区が96年4月に埋め立て着手し、99年度にも両町に一部譲渡される予定だが、佐敷東地区や知念地区は都市計画決定のメドもたたず、かなりの遅れが予想される。

1. 住民のMTP事業への関心

85年に運輸省のMTP事業の候補地に上がって以来、事業は国・県主導で進められ、西原町や与那原町では89年に埋立推進住民大会も開催された。しかし、この大会は行政による動員型の大会で、その後今日までこのMTP事業と街づくりの関係や進捗状況に関する住民説明会は皆無である。住民にとっては、海岸部で埋立事業が進行している「そうだ」、程度の関心事である。議会においては、埋め立てによる海洋汚染や漁場への影響など自然環境の問題やこの地域におけるリゾート振興への疑問、街づくりの観点からの内域部の空洞化の問題など議論してきたが、住民の大きな関心事にはなり得なかった。

2. 海浜埋立を許してしまう背景

ちょうどこの時期、県内では石垣島の新空港問題で県民の自然環境への関心は大きく盛り上がっていた。しかし、このMTP事業による海浜埋立に、この地域の住民の反対の声は表にでることはなかった。それには、いろんな要因が考えられる。復帰後の公共事業優先の経済開発やバブル経済の隆盛、漁業の衰退や海と遊離した生活スタイルの進展など。かつて、この西原・与那原地区にはすばらしいビーチが二つもあり、海と住民の生活との関わりも緊密であった。いにしえ琉球王朝の国王・尚円の別荘があったといわれる伊保の浜や近年まで与那原海岸も海水浴場として有名であった。この伊保の浜も、復帰直前の外資系の石油精製所の埋め立てによって失われたが、その時もここ西原では大きな反対運動はなかったといわれる。この地域には仲伊保と伊保の浜という半農半漁の2つの集落があって、戦前日本軍によって強制的に移転させられ、海との関わりが断たれてしまった歴史がある。海浜が人々の生活空間から疎遠になり経済的基盤としても無縁な存在と化した事が、埋め立てへの抵抗感が薄れた要因ではないか。そして今、残された海岸部とともに隣接する与那原ビーチも姿を消してしまった。

3. MTP事業の課題

ここで、MTP事業の問題点をいくつか指摘したい。まず一つは、事業計画がバブル経済期に策定されたが、

いまや社会経済状況が一変したことである。特にリゾート関連の土地利用計画の問題がある。西原・与那原地区にはリゾートホテル用地やコンドミニアム、520隻収容のマリーナなどのリゾート系の計画があるが、計画策定時の追い風は完全にしぼんでしまった。二つには、埋め立て地区と陸域部分が有機的・一体的に開発されて初めて事業効果も高まるが、西原地区では陸域部分の市街化開発事業が一向に進まず、MTP地区へのアクセス道路の確保もままならない。また、与那原地区でも同様に既存市街地の再開発が不可欠だと考えるがそこが見えてこない。このままでは、MTP地区が陸の孤島化し、既存商業地の空洞化が懸念される。三つには、財政への影響である。土地造成後は、県と町が土地を買い受け各々の土地利用計画に基づき道路や下水道などのインフラの整備をする。問題は、計画どおりの造成地の処分ができればよいが、例えばリゾート系の用地や工業用地、住宅地などが計画どおりに処分できなければ県や町の財政負担は大きくなる。四つには、民間開発資金の問題である。例えば、北谷町のハンビータウンや美浜地区の埋立地は大いに賑わい、一定の成果を見ている。その背景には周辺市町村の軍用地関連資金の影響が大きいと思われるが、このMTP地区への民間資本の投資が十分に確保できるか疑問である。

一方また、佐敷東地区はまだ事業のメドが立たないが、それは佐敷干潟が国内で唯一のトカゲハゼの生息地という理由で計画が見直されたためである。当初の長期滞在型リゾートから総合運動公園等への見直しによる規模縮小だが、干潟や入り江など豊かな海浜を埋め立てるだけの必要性があるのかどうか、この際西原・与那原地区を他山の石とし、もう一度再検討すべきではないか。

経済不況の長期化と国や地方の財政危機、ポスト三次振計の有無など、このMTP事業はどうにもタイミングを失したように思われてならない。

ご先祖様のゲンフーケーはタイムマシンの場所になる 琉球湿地研究グループ 長田 英己

最近、大正時代のナハの地図を手に入れた。路の幅がいい加減に書いてあるようで、そこがまたいい味を出している。当たり前のことだけど、今とはぜんぜん違っている。

軽便鉄道の与那原線が漫湖の湖畔を走っている。軽便も、その湖畔も今はない。いったいどこをどう走っていたのか、今の密集した建物や、どこまでもいつまでも続

く車の列を目の前にすると、ちょっとやそつでは想像できない。

軽便に乗って与那原まで、窓の外にはどんな風景があったんだろう。

もっと昔、首里に王様がいた頃、那覇港は国の表玄関だった。まだ金網の外から眺めるしかないオモノグスクはそこら一番活気があったはず。

進貢船に乗って見る漫湖はどんなだったんだろう。

大正の地図でも、それより前の明治時代の地図でも、奥武山は漫湖に浮かぶ島だった。広がる漫湖の水面にある奥武山を、軽便から毎日眺めていた暮らしがあったに違いない。

落平の湧水は、今は山下町の県道7号線に面してひっそりとある。ここだけが崖になっているから、車に乗っていてもちょっと注意していれば気づくはず。落平の湧き水はとてもよく、那覇の飲料水の供給源になっていたそう。昔の落平の前には漫湖が広がっていた。湧き出る水を樽に詰め、小船で漫湖をわたって那覇まで運んでいたなんて想像できますか。

琉球王朝の頃に暮らすご先祖様も、軽便鉄道に乗るご先祖様も、今の漫湖を前にしたらいったいこの湖はどなかきと困ってしまうだろう。今の人もその頃の漫湖を見て、どこかわからないに違いない。今の漫湖と昔の漫湖。二つの漫湖がある。

でも、ほんとに驚くことだけど二つの漫湖をつなぐ場所がたった一ヶ所ある、いや残されているの知っていますか。豊見城城跡の下あたり、石火矢橋から豊見城高層住宅の手前までの湖岸。ここは昔も今も変わっていない。昔も今も自然のままになっている。

いつの時代のご先祖様でも、今の漫湖にやって来て、「ああ、ここは漫湖だ」と知ってるただ一つの場所、つまりご先祖様のゲンフーケー。進貢船が帰って来た時でも、軽便鉄道が走っていた時でも、そして豊見大橋を車で走っている時でも、変わらないでそこにそのままある場所。

豊見城城跡の下にある自然の湖岸は、昔の漫湖と今の漫湖をつなぐちっぽけな接点。言ってみれば、タイムマシンの場所になる。想像力と一緒にそこに行けば、過去に向かって開いている。ご先祖様のゲンフーケーは、今に暮らす自分たちも昔の漫湖に行くことができるタイムマシンの場所になる。

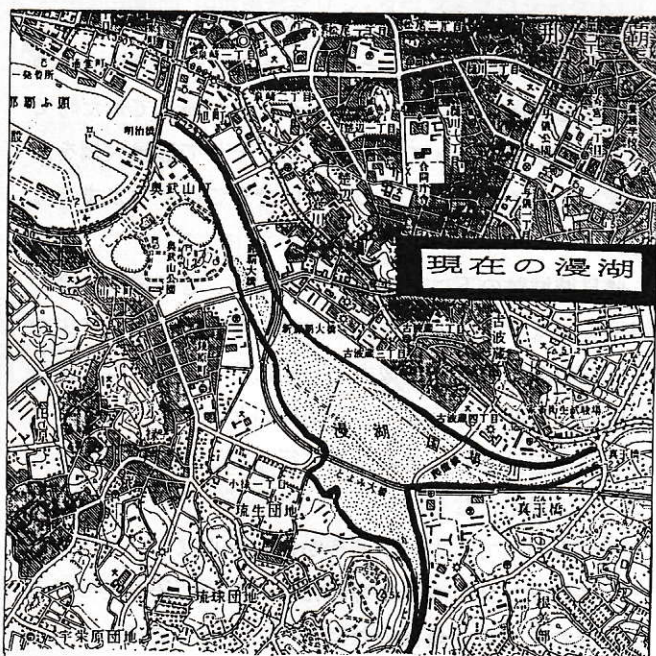
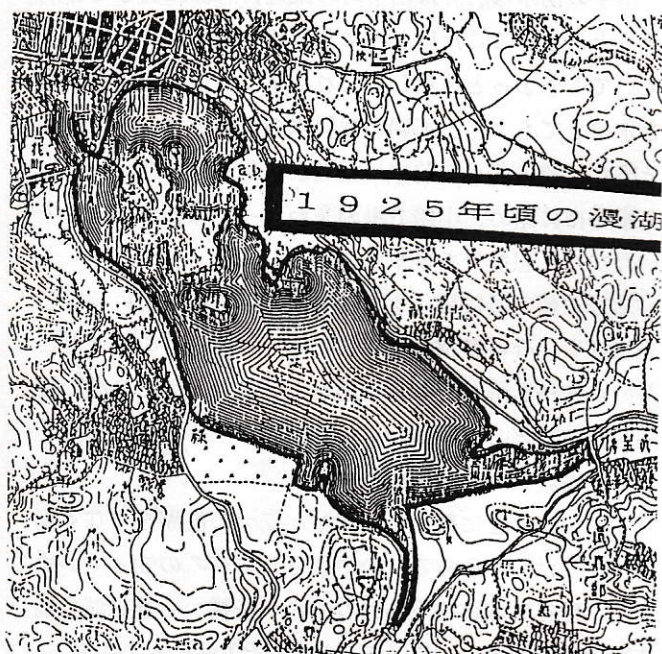
風のうわさで、本当かどうかはわからない。でも漫湖のタイムマシンの場所に埋めたての話や、道路をつける話が流れてくる。最後のただ一つの漫湖のタイムマシンの場所が消えてしまうのだろうか。

シーミーとか旧盆とか、沖縄はご先祖様を大切にする。

そういう沖縄からご先祖様が見た場所、ご先祖様につながるタイムマシンの場所がどんどん消えていっている。

タイムマシンは未来にも行くことができる。漫湖のタイムマシンの場所が未来にもあれば、これからやって来ると子孫様も、進貢船の時代や軽便鉄道の時代に行くことができる。ご先祖様のゲンブーケーはご子孫様のタイムマシン。今に生きる人たちはその橋渡し役になれる。タイムマシンが壊れないようにすることができる。

こんど、豊見城城跡の下の湖岸を見てごらん。そこは過去へも未来へもつながっているんだよ。



宮古群島の沿岸は今…

宮古島の水を考える会 下地 美意子

1. 汚染状況（土砂、廃油ボール）について

宮古の沿岸は県内の他地域に比べて汚染は少ないといえます。それは土壌の大半を比較的流出しにくい島尻マージが占めており、雨水がよく浸透するので表流水が少ない、島が平坦で大きな川もなく雨の海への流出が緩慢であるなどの自然的条件によるものといえます。しかし、復帰を境に宮古も御多分にもれず、土地改良や各種公共工事による土砂汚染は年と共に進みつつあります。

11年前、灌漑排水工事中から流出した土砂汚染によって、城辺町浦底海岸の養殖モズクは出荷を前にして全滅。未だに養殖事業は再開されていません。

下地町の与那覇湾は復帰後、土地改良の進捗につれて土砂汚染が進み、更に湾内の川満漁港の建設による汚染も加わり、サンゴ礁は死滅。今では堆積ヘドロは大人の膝にまで達し、漁獲量は復帰前の3分の1以下に減少。その優れて高い海水浄化機能と魚類生産機能によって近年国際的に注目されているアマモ。その藻場がかつては湾内いっばいに広がっていたといえます。

平良湾も隣接する荷川取漁港と共に、上手の土地改良によって土砂汚染が強く珊瑚の消滅域と化しています。この他にも、成川、増原、友利といった部落の沿岸も土地改良による土砂汚染箇所となっています（図参照）。

廃油ボール汚染も20年余り前から目立っています。沖を行くタンカーからの廃油垂れ流しなどによるもので、特に太平洋岸の保良から狩保までの沿岸に見られます。砂や岩に黒くタール状に粘着している様は異様という他ありません。アオサなどの海藻類への被害は大きく、海浜の植生や生き物への影響から浜辺の自浄作用の低下も懸念されます。海洋汚染防止法の適用と廃油処理装置の普及、船舶乗組員の意識向上が待ち望まれます。

2. 公共工事（主に護岸）の状況について

宮古群島で指定されている護岸（宮古地区海岸保全区域）は、農林関係19、建設省7、水産庁（漁港）7、運輸省（港湾）9、の42か所にのぼります。の中には、ウミガメの産卵場所であることが報道されて第二工事が中止されたり（城辺町保良）、他方ではアオウミガメの産卵場所でありながら中止要請が通らなかった所（城辺町新城海岸）もあります。

「護岸」はまず、「工事ありきの業者対策」との声は多く聞かれます。必要性の問題ばかりか景観を損ねたり、海域の潮流を変えたり、貴重な砂を流亡させて海岸線を崩すといったことなどで、既存の「護岸」への風当たり

宮古群島の沿岸海洋状況

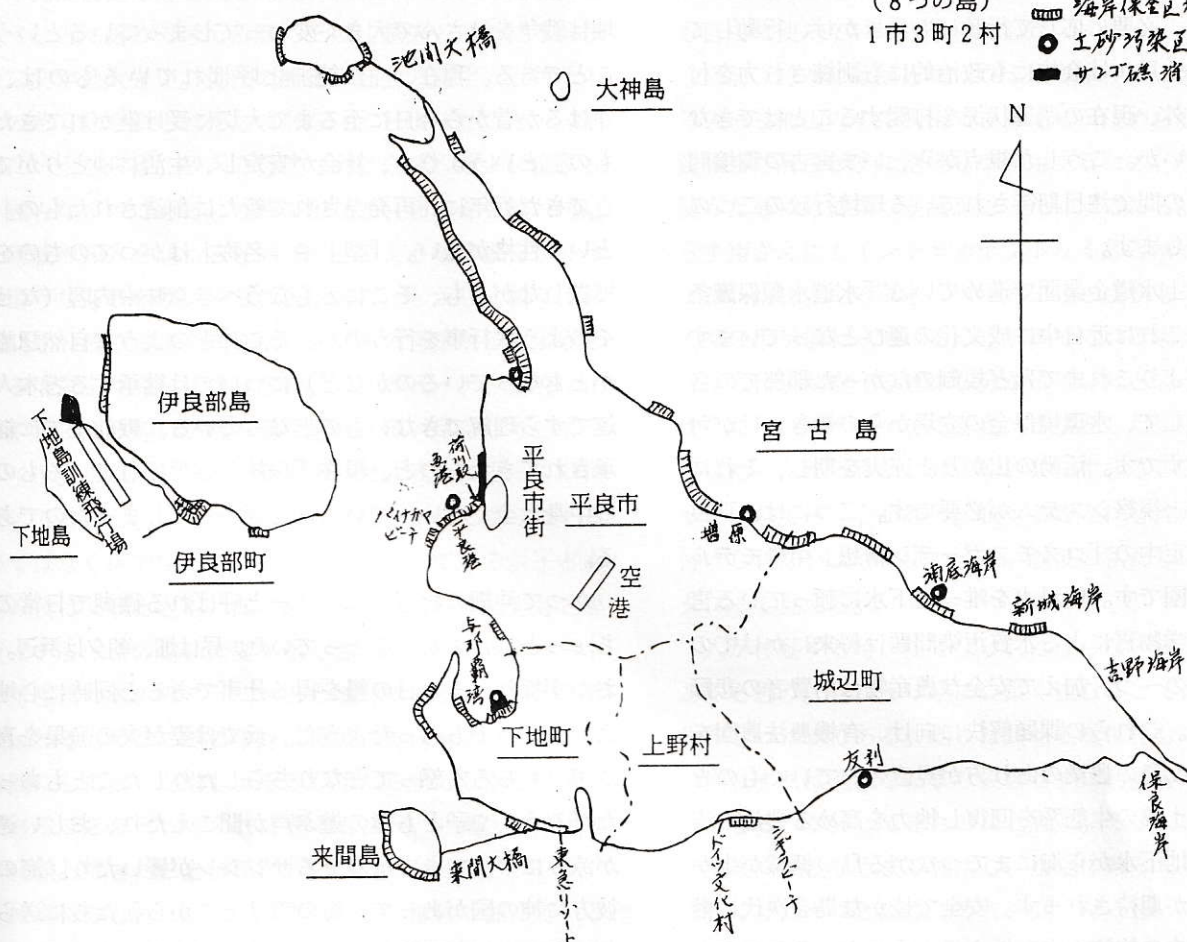
(8つの島)

1市3町2村

海岸保全区域(護岸)

土砂汚染区域

サンゴ礁消滅域



は強い。最近、平良市のパイナガマ海水浴場はクラゲ被害が続出して不評をかっていますが、原因は護岸建設によって潮流が変わり、波に漂うクラゲが淀んだ所に集まったことによるとの説もあります。また数年前から与那覇前浜海水浴場の砂の浸蝕が取沙汰されていますが、これも護岸と来間架橋との関連がいわれます。最近は親水性といわれる新工法が試され関心をよんでいます、何よりも適格な必要箇所の選定が不可欠と考えます。

3. 海浜リゾート状況について

現在、18ホールの本格的ゴルフ場は3か所。ショートホールが3か所で合計6か所。いずれも海縁にあって周辺海域への影響は未明。これからの調査待ちといったところです。4年余り前に、主要水源付近のゴルフ場建設を中止させた私達宮古郡民にとって、島の循環を断ち切り生態系を破壊するゴルフ場の増設は疑問を抱かずにはおれません。

他に、現在住民の反対にあってストップしている新城海岸の浜辺レストランがあります。ユニマツ社の計画

で町有地に300坪の駐車場付きのレストラン建設が予定されています。背後の傾斜地を伐採したところ、脇の排水路から海への土砂流出が起り、魚が寄り付かなくなったとのこと。「海を汚すな」を合言葉に地元住民の大多数が反対とか。ここは、東急リゾートホテルやドイツ文化村からの観光客がバスで案内される海水浴場です。ウミガメの産卵場所であり、天然記念物級の貴重な植生もあります。排水処理問題の他に、一歩踏み出せば砂浜といった場所の基盤の軟弱さも指摘され、場所の移動や観光ニーズの再検討などが求められます。

4. 宮古でのこれからの取組について

今回の調査で、私達住民がいかに島の沿岸海洋環境問題について無知であったか、その無知が結局こうした状況を生んでしまったのかとも思います。調査といっても特別な資料はなく、ほとんどが漁業関係者や地元住民からの聞き取りをまとめたものです。その中で印象深かったのは、皆さん口々に昔を懐かしみ、現状を憂い悲しむ声をあげていたことです。比較的汚染が少ない宮古でさ

えです。沖縄本島やその他の地域ではいかほどかと思えます。これらの声をまとめて広く人々に知らせれば必ず人々の共感を呼び、連帯の輪が広がられる。問題の事柄をよく知り、必要に応じて行政にも働きかけ、行動していく。私達住民が社会的にも政治的にも訓練され力を付けていく以外、現在の閉塞状況を打開することはできないのではないか。こうした視点から、いま宮古の環境問題の関係者の間で注目期待されている環境行政の二つの施策を紹介します。

一つは、上水道企業団で進めている「水道水源保護条例」です。これは近日中に成文化の運びとなっていますが、これによりこれまで殆ど規制のなかった郡部での各種施設に対して、水環境保全の立場からの働きかけが可能となるはずで、活動の広がりや充実を期し、それに見合う学習と視察システムが必要です。二つには、平良市で計画策定中の「コスモスガーデン構想」中のモデル有機農法農園です。飲料水を唯一地下水に頼っている宮古島では化学物質による水質汚染問題は将来にかけての最重要課題の一つ。加えて安全な農産物は消費者の悲願であります。これらの課題解決に向け、有機農法農園を出発点とした島の農業のあり方が見直されていくものと考えます。土壌の生態系を回復し地力を高める農法の実現により、地下水から海にまでつながる島の循環が生かされることが期待されます。安全で豊かな島を次代に継ぐための最良の施策の方向性を見出すこと。それに向かって今少しずつではあるが着実に動き出した市民グループと連帯しつつ活動の輪を広げていくことが未来への確かな一歩になると考えます。

海をめぐる生活史

琉球大学社会人類学専攻 山里 将之

我々が自然環境に対して行ってきたことについて、様々な分野から反省と考察がなされるようになった。自然系の諸科学をはじめ、社会系、人文系の諸分野でもこうした課題を取り扱っている。～人間が自然環境をどのように認識し、つきあってきたのか～ 民俗学や歴史学においてもこのような課題に対する関心が高まりつつある。

沖縄の人々が、海に対してどのような関わりを持ち、認識してきたのか。民俗学や歴史的な視点からどんなことがいえそうか。島の「歴史」のなかで培ってきたであろう海に対する関わり方が、どのような経緯を経て現在のようなになったのか。今、「伝統」と呼ばれるものは

どのようなになっているのか。簡単な描写をしてみたい。

沖縄というフィールドで「歴史」や「伝統」について考える際、まず心得ておかなければならないのは、この地は戦争をはさんで大きく変わってしまっているということである。現在、「伝統」と呼ばれているものは、「はるか昔から今日に至るまで大切に受け継がれてきたもの」というよりも、社会が安定し、生活にゆとりができてきた近年に「再発見されて新たに創造されたもの」という性格が強い。「型」や「名称」はかつてのものを模倣しながらも、そこにともなうべき意味や内容（なぜそのような行事を行うのか、そこにどのような自然認識がともなっているのかなど）については継承する者本人達ですら理解できないものとなっている。戦前までに継承されてきたものと、現在「伝統」と呼ばれているものの中身は全くといっていいほど変わってしまったのである。

かつて沖縄の村落ではイノーと呼ばれる礁湖で日常のちょっとしたおかずをとっていた。昼は畑、朝夕は浜辺。おかず採りはその日の糧を得る仕事であると同時に心地よい楽しみでもあったようだ。浜では妻が夫の漁果を喜ぶ声（もちろん怒ってどなりちらしたりしたこともあっただろう）や子ども達の遊ぶ声が聞こえたり、おじい達が涼みにやってきては奏でるサンシンが響いたり。海の彼方に神の国があって、海の幸はそこから私たちに送られてきた大切な賜物なのだという発想もうなずける。こうした情景は戦後、ほとんど見られなくなってしまった。戦争による社会の変化は、浜辺の心地よい情景を受け継いできた世代と、戦後の世代との間に大きな溝をつくった。～金網とドルと移民の世代～ 自らを「廃虚から復興させた世代」と呼ぶ人々が目にしたものはまさに廃虚であった。彼らにとって沖縄とは「心地よい情景を受け継いできた地」などではなく、一刻も早く抜け出し、できることなら「忘れさってしまいたい記憶」となってしまふ。

戦後にはさらに人々と海とを遠ざけてしまうことが行われた。企業の営利目的によるリゾート開発である。戦後、どうにか復興してきた村落。少ないながらも「心地よい情景」を継承してきた世代が再び海との関わりを築き上げつつあった頃。海岸地帯への企業の参入はいわば囲い込みのような形になってしまい、おじい達が気軽に腰をおろせる浜が少なくなっていく。村落の人々が何気なく立ち寄ることができた浜がだんだんと他人のものになっていく。共有されていた景色は金と人を呼び込むために都合の良い景色へと変更されていった。そして現在、こうした演出された空間、都合良く変更された空間を、あたかも「自然の素晴らしい景色」だなどと誤解して認識

してしまう世代が現われた。かくゆう私もその一人ではないとはいえない葛藤をもつ。

沖縄の社会で海と人との関わりについて、「伝統」ということに絡めて考える際、その「歴史」における戦争の二文字は大きい。世代の断絶、社会の変化、景色そのものがもはや造られたものとなってしまったこと…。端的にいうならば、我々の世代はもはや「心地よい情景」を知らないのである。確かに現在も、都市部を離れ村落に親戚や知人を訪ねるときに、そのような情景を思わせるようなものを目にするにはある。しかし、我々はおじい達の語る言葉を知らないし、その言葉が伝えようとする情景を共有してはいない。人工のビーチ、日焼け止めやオイルの匂いが残る浜、星々を覆い尽くしてしまうライト。これが、我々に与えられた「我々にとっての情景」であった。朝夕のおかずは海に出かけて採ってくるのではなく店で買ってきて冷蔵庫に入っている。子ども達の夜は父親とともに海で遊ぶ一時ではなく蛍光灯と黒板とチョークの匂いに埋め尽くされた鉄筋コンクリートの予備校の中でのストレスとの戦いである。「伝統」と呼ばれるものは、その中身は戦後に再構築されたもの、時間にして長くともおよそ50年たらずでしかないものであることなど、考えれば考えるほど、沖縄という土地が経験してきたことは甚だしい。

沖縄に住む者にとって、こうした事情は「住んでいるんだから」当り前のこととしてとらえられてきた節がある。「今さら表現しなくとも」ということであまり表にでてこなかった。「しかたがないじゃないか。それでも生きていかなくてはならなかったんだから。」戦争をはさんで世代を超えて共有してきたものは、こうした妥協と、ある種のたくましさともなった「暗黙の了解」みたいなものであって、「心地よい情景」ではなかった。今こうして表現され、「暗黙」が公開されるのも何かの役にたてばと思い、描写を終えたい。

海の利用 ― 今と昔 ―

ちゅらさ石けん工房 仲西 美佐子

山原で学生時代に合宿をし、宿舎近くの人から竹の子をもらって美味しく食べたことがある。翌日、川辺に同じ竹の子を見つけてなんのためらいもなく取っていた。近くを通りかかった村人に「これは部落の物だから、よその人は取ってはいけないよ」とたしなめられた。分ったようで納得のいかない気分だった。私は田舎育ちだったが、地割制に組み込まれている地人（デーチュ）では

なく、首里から移住した屋取り（ヤードゥイ）出身である。さらに、若かったのでより自由でありたかった。自然（山川海空それにまつわるもの）は皆の物だから誰でも自由に使っていた。思っていた。

以前、村々には海方切（ウミホウギリ）で区切られたイノーと杣山の中に利用できる地域が決められていた。資源を枯渇させずに継続して利用するため、特に共同で使うためには約束や規制があったはずである。作物を荒らす猪さえにもインドミ・ヤマドゥミなど禁猟期間があった。山に生える草木、川や海に棲む生物もそこに住む人々の手が加わっている。守り育てている場合も多い。

地人は規制を守る意味が分かっていたと思う。山を乱伐したり、勝手にソテツを食べるなどした屋取りの人はどうだっただろうか。共に使い共に生きることよりも、もしかして…。心が痛い。食べることに必死だったと片付けられないような気もする。戦後の私たちの生き方にダブって見える。

人が移動する時、捨てなければならない物がたくさんあると思う。それとは逆に、長く住むことでたくさんの物をもつはずである。地人は長く地域に住むことで、どの様にすれば他人をあまり侵害せずに自然を守り長く利用できるのか分ってきたのだと思う。そして、その土地が生み出す物をうまく利用し、土地にあった暮らし方を作ってきたのだと思う。それが文化だと思う。

百年そこいらの歴史しか持たない屋取りの私は貧弱な文化しか引き継げなかった。食ひとつを取っても、食べられる物、食べられない物の見分けもままならない。恩納部落で食べられた海草にスヌイ、アーサ、カーナ、モーイ、ツノマタ、ビール、シセー、ナチョーラなどたくさんある。また、サンゴ礁で捕れる魚や貝は種類が多いけれど、私はポピュラーなものだけを食べている。料理方法も単純なものに限られる。灰抜きなど難しい前処理の必要なものは食べることができない。

時代が変化する時、積み重ねてきた知識を無造作に捨てる場合が多い。私たちの祖先は緑の抱護林で集落や海岸線を柔らかく包み、激しく変化する気象を穏やかに受け止め守らせ、美しい風景を造り上げていた。それなのに、私たちは屋敷林をブロック塀にし、防風・防潮林を波消しブロックやコンクリートの護岸に変えてしまった。

部落の中で生活が成り立っていた頃は、ある物全て大切な共有の財産だった。特に海は沖縄の人が神の国ニライカナイを想定する程に多くの恵みを与えていた。格別の漂着物の竜涎香からヒートゥ（イルカ）やスク（アイゴ）、日常のおかずを提供する価値の高い財産だった。だから、糸満漁民が地先の海で漁をする時は入漁料を払っていた。その現物支給を受けたことを祖母から聞いた

ことがある。各戸同じではなく人数に応じた配分で、しかも地人ではない祖母たちもその恩恵を受けていた。近くの小さい川も数戸で入漁料を部落に納めていた。

しかし、商品経済が発達し野菜さえも買う時代にあっては、イノーはアタイグァー（菜園）の役目を求められなくなった。山も里道も海も地域に住む人が共に守り利用する感覚が薄れ、共通の財産ではなくなってしまった。地人の心はなくなってしまった。

浜辺のすぐ側まで漁業権が設定されている。まるで漁民だけの海のように、“〇〇〇を取るな。〇〇〇をするな”と看板を立てる。仕事のために砂浜を車で踏み荒らす。海を目の前にして規制を一方的に受ける我々の不満を漁業調整機関は吸収できていない。私は現在部落の役員をしているが、それでも去年の漁業権を決める公聴会を知ることができなかった。漁民の意向だけを聞いているのだろう。そうだからこその子供の安全にも配慮せずに砂浜のすぐ近くまで養殖用の鉄筋を立てたのだと思う。そして、国定公園としての景観にこだわったようすもみられない。

三月のリーフは、本土の人も多い。どんなちいさいものでも動く物は見逃さない。暖かい間の海辺は町の人でいっぱいになる。発電機まで持って来て深夜まで騒ぎ、ゴミの山を作って帰る。村を捨てて日常の便利さを求めて町に行き、時々自然を荒らしにやってくる。私は利己的な屋取りの血を引くためなのか、地人のように心広くはなれない。地先の海は地域のものであり、アタイグァーやナー（庭）なのだと思う。入浜権を盾にした町の人のお祭り広場として解放したくない。

私たちは地先の海が地元部落のものとして、糸満漁民から入漁料を取っていた頃から変わることなく今でも海辺や川・里道の掃除をしている。杣山が名義上村有地になっても、軍用地料の何割かをもらっている。海方切も共通の財産として生きているのだと思う。

干潟の消失とその影響

琉球湿地研究グループ 藤井 晴彦

昨年4月の諫早湾締め切り事件以来、人々の関心が干潟に寄せられるようになった。東京湾三番瀬、伊勢湾藤前干潟、博多湾和白干潟など開発が迫り保全の緊急性の高い干潟がテレビや新聞などでたびたび取り上げられ、干潟の価値に対する開発の必要性が論議されている。干潟を含めた湿地環境を積極的に保全すべきであるという世界的な流れのなかで、やっと日本でも干潟の価値が世

間一般に認識されるようになってきたといえる。干潟を守る各地の住民運動は、計画変更の仕組みを持たない行政のまゝにまだまだ苦戦を強いられているが、人々の意識はかつての開発一辺倒から自然との共存、持続可能な自然の利用へと確実に変わってきている。

ところで、沖縄県、特に沖縄本島が空前の埋め立てブームなのはご存知だろうか。すでに、北谷干潟(49ha)、泡瀬干潟(180ha)、糸満干潟(300ha)、宇地泊干潟(36ha)、桃原干潟(200ha)など多くの干潟が埋め立てによって姿を消している。そして現在、豊見城村与根干潟(160ha)をはじめ与那原海岸(142ha)、糸満南浜(50ha)などで埋め立てがおこなわれている。さらに、具志川市川田干潟(210ha)、泡瀬南干潟(185ha)、佐敷干潟(37ha)などで埋め立てが計画されている。このまま開発が続けられれば、近日中に沖縄島中南部の干潟はほとんど消滅することになる。

これほどさまざまな開発が進行しているにもかかわらず沖縄では干潟の保全を訴える声を不思議なくらい聞くことがない。あまりの無反応に県外の人々が心配しているくらいである。沖縄では、「沖縄の海＝サンゴ礁・白い砂浜」のイメージが強すぎて干潟の価値どころか存在すら忘れ去られてしまったのだろうか。それとも目先の補助金に比べればこの島の干潟など取るに足らないものなのだろうか。

沖縄でも、外洋に面した沿岸にはサンゴ礁が発達するが、泥や砂のたまりやすい内湾や河口には干潟が存在する。本島についてみると、羽地内海や中城湾、中南部西海岸を中心に砂泥質の干潟が発達している。私達は、これら干潟の存在と価値を正當に評価し、干潟の消失を本気で心配すべきである。事態は緊急を要している。

一般的に、干潟の価値として次のことが指摘されている。

沖縄島における干潟の埋め立て計画

干潟名	行政区	事業名	埋め立て面積(ha)	進行状況
泡瀬・川田干潟	沖縄市・具志川市	中城湾新港地区埋立事業	210	埋め立て工事中
泡瀬南干潟	沖縄市	沖縄市東部海岸開発計画	185	
与那原海岸	与那原町・西原町	中城湾港マリン・タウン・プロジェクト	142	埋め立て工事中
佐敷干潟	佐敷町	中城湾港マリン・タウン・プロジェクト	46	埋め立て工事未着工
与根干潟	豊見城村	豊見城村地先開発事業	160	1997年8月着工
宇地泊干潟	宜野湾市	宜野湾港埋立事業	36	1996年12月埋立完了
港川干潟・礁池	浦添市	西海岸開発計画	340	計画中
糸満南浜	糸満市	糸満市南浜地区埋立事業	50	埋め立て工事中

干潟を
ない行
々の意
可能な
立てブ
a)、
潟(3
立てに
干潟
(50ha)
川市
干潟
ま開
はと
わら
聞く
いる
白い
在す
の補
のな
する
在す
部西
、こ
を本
てい

1. 高い生物生産性

干潟には陸上からの栄養分が集積されるが、遠浅であることと干潟があることで光や酸素も十分に供給される。こうした特性により自然環境の中でも最も生物生産性が高いところの一つとなっている。有用水産種を含む多くの魚やエビ、カニが産卵場所、稚魚・幼生の時代を過ごす場所としてこの豊かな環境を利用しており、「海のゆりかご」と呼ばれている。貝塚が示すように人々は太古よりこうした干潟の恵みを受けてきた。漁業で栄えた糸満が沖縄最大の干潟に隣接していたことも偶然ではないだろう。高い生産性を持つ干潟の消滅は、漁業資源だけでなく広く沿岸の生態系に影響を及ぼすと考えられる。

2. 固有性の高い生物群集

干潟には固有性の高い生物群集が見られる。沖縄の内湾干潟では、特定の地域にしか生息していない種の存在が指摘されている。例えば、トカゲハゼは中城湾の川田干潟と佐敷干潟で、シオマネキは佐敷干潟で、モモイロサギガイは漫湖でしか見られない。このような特異的な分布は島の成り立ちと変遷に大きく関わっているものと考えられ、干潟の生物は自然史を解明する重要な生き証人である。固有性はそれぞれの干潟が代替の効かない存在であることを示している。

3. 渡り鳥にとって重要な餌場

沖縄を含め日本各地の干潟は、夏にシベリアで繁殖したシギ・チドリ類の重要な中継地あるいは越冬地になっており、餌場や休息地として多数の渡り鳥に利用されている。干潟の消失は、そこを利用する鳥にとって致命的となるだけでなく、外国の遠く離れた中継地や繁殖地、越冬地の生態系にまでも影響を与える。このため渡りルート全域を対象にした干潟の保護区ネットワークの充実が望まれている。

4. 優れた水質浄化機能

干潟ではバクテリアやケイソウ類などの微生物をはじめゴカイ、貝、カニなどさまざまな小動物が生活し、窒素やリン、有機物などを餌として取り込んでいる。これらの生物の働きによって、河川や海のごれた水は干潟できれいになる。また、小動物を餌とする鳥や魚達は、移動して出て行くことにより、取り込んだ有機物などを干潟から除去する役目を果たしている。ちなみに、アサリ1個体は1日に海水1リットルをきれいにし、シギ・チドリ類は1日に体重の30~40%の餌を食べるといわれている。干潟の消失は維持費のかからない極めて効率的な浄化機能を失うことを意味する。

5. 環境教育

さまざまな生き物達が暮らす干潟では、生物の相互作用、種の多様性、物質循環などを目の当たりに感じることができる。最近では、自然の素晴らしさを体験する環境教育やエコツーリズムへの活用が注目されている。

環境庁は、本島中南部でかつて残った干潟の一つである漫湖を釧路湿原、伊豆沼、谷津干潟などに続く国内11番目のラムサール条約登録地にすることを決めた。ラムサール条約は、正式には「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」というが、締結国に対しては、登録地であるかどうかに関わらず干潟を含む湿地環境の保全対策を求めている。この登録を機会に失われつつある干潟の現状や価値が再確認され、漫湖にとどまらず干潟の開発と保全のあり方について論議がなされることを期待する。

沖縄島の主な干潟



出典：琉球・九州の湿地・干潟の保全に向けて
海・山・川を守る九州住民運動交流合宿資料集

日付	地域	ニュース項目	キーワード
7月			
1日	西原町	琉大付属病院で放射線被ばく 技師ら2人線源に触れる（沖）	放射能
1日	佐敷町	佐敷干潟で貝の希少種を確認 琉球湿地研究グループが実態解明へ乗り出す（沖）	干潟調査
5日	宜野湾市	「環境問題で連携、協力を」と市民グループの結集を目指し交流会が開かれる（沖）	NGO
6日	北谷町	県は米軍機騒音の健康調査を北谷町で実施、3人に聴力障害の疑い（沖）	米軍機騒音
8日	住用村	住用村コイ放流を見直し「リュウキュウアユに影響（南）」	リュウキュウアユ
11日		「中部北ゴミを考える連絡会」は、ごみ問題審議会の設置を具志川市長に要請（沖）	ごみ問題
14日	奄美	「奄美自然の権利」訴訟 「原告適格」議員が最終局面（南）」	裁判
14日	行政	環境指針値下回る 県文化環境部が県内5ヵ所で大気中のダイオキシン調査（琉）	ダイオキシン
15日		列島覆うペレット、久米島でも相当数 生態系に影響も（沖）	ペレット汚染
16日	下地町	緑の力で海を豊かに マングローブ1000本植樹 護岸工事での減少を懸念（沖）	マングローブ
16日	具志川市	ダイオキシン環境調査を要請 中部地区の5婦人会、ごみ問題で市長に（琉）	ダイオキシン
18日	鳥島	「ウラン濃度は基準値内」科技庁が県に調査報告（琉）	劣化ウラン
19日	那覇市	「資源循環型の社会を」ゼロエミッションフォーラムで先進国の事例報告（沖）	ゼロエミッション
19日		「PCB油1161リットル保管」在沖米軍環境責任者が初言及（琉）	
29日		幸地良仁先生を悼む リュウキュウアユ復活に懸ける夢（琉）	リュウキュウアユ
30日	国頭村	大国林道沿いの森林、下刈り作業生態系壊す 自然保護団体が問題視（沖）	ヤンバル
8月			
1日	佐敷町	佐敷干潟 琉球湿地研究グループが親子招き観察会（沖）	干潟
2日	石川市	石川市山城区「大型ごみ焼却場はいらない」 建設候補地に反対表明（沖）	ごみ焼却場
2日	本部町	国指定天然記念物「塩川」が赤土で染まる 県文化課が原因究明へ（琉）	川
5日		リュウキュウヤマガメとナミイシガメ交雑種を確認 生態系へ影響懸念（琉）	カメ
6日	鹿児島	沖永良部、与論の農業 課題は「水」対策（南）	水
8日	行政	沖縄行監 県公共工事の赤土流出防止対策3分の1が改善必要と発表（琉）	赤土
12日	宮古島	宮古島で県内初の水道水源保護条例 住民の意識高揚狙う（琉）	水源保護条例
14日	那覇市	「漫湖」ラムサール条約登録へ 水鳥集う湿地 国際認定（琉）	ラムサール条約
16日	石垣島	県「赤土流出防止は可能」と白守る会に回答 会は「調査不十分」と反論（琉）	赤土
16日	石川市	「もう我慢できぬ」東西工場煤塵悪臭問題で住民が公害審査会に申し立てへ（沖）	煤塵
17日		PCBが基地内のため池に投棄 浄化作業がなされていない可能性が濃厚（琉）	基地汚染
17日		「点検基地汚染」特集、本日より連載開始（琉）	基地汚染
18日		社説「基地環境調査徹底的に 米軍はまず情報の開示を」（琉）	基地汚染
19日		PCB投棄のため池が1979年の航空写真に写る 「調査必要」と専門家（琉）	基地汚染
20日		投稿 平良克之氏 「やんばるの森、世界遺産になれるか」（沖）	ヤンバル
20日	行政	県はPCB投棄問題で、嘉手納基地に立ち入り調査要求を決める（琉）	基地汚染
21日	国頭村	「生態系どう守る」行政と環境団体による初の合同「やんばる視察」（沖）	ヤンバル

(沖)、

ユース。

ウアユ

ン

染

グ

ン

ウアユ

列

条約

21日	国頭村	ノグチゲラ人工営巣繁殖「大切なのは森の保全」 評価と懸念、関係者複雑(琉)	ノグチゲラ
21日	本部町	サンゴの白化現象広がる 瀬底島沖合、無残ミドリイシ(琉)	サンゴ
22日	宮古島	「宮古島水道水源保護審議会」が発足 年内に地域指定答申(琉)	水源保護
23日	名瀬市	名瀬市で小学校らの父母がPCB食器の廃止求める署名運動を行う(南)	PC食器
25日	行政	米軍、復帰前の嘉手納基地内でPCBを投棄 県が現場視察要請(沖)	基地汚染
25日	宮古島	幻の大陸「八重干瀬」平良市が東海大にサンゴ保全調査を依頼(琉)	八重干瀬
26日	与論町	与論町で住民説明会 コースタルリゾート開発、「環境への影響は軽微」と行政(南)	リゾート開発
26日	行政	ダイオキシン 県内9ヵ所で基準値超す恐れ 県は対策要する施設を公表(琉)	ダイオキシン
26日		キャンプ・キンザー汚水を日常的に垂れ流し 下水道法違反の疑い(琉)	基地汚染
27日	嘉手納町	「燃える井戸」30年検査なし 水質の安全望む嘉手納町住民(沖)	基地汚染
27日	嘉手納町	嘉手納町屋良地区、米軍機の洗浄液飛び散る 通院、治療する住民も(琉)	基地汚染
28日	行政	建設省、石垣の「白水ダム」も休止 全国的に進み見直し事業(沖)	ダム
28日	嘉手納町	嘉手納基地「洗浄水が雨のように」 住民が県と町に訴え(琉)	基地汚染
29日	行政	「6ダムは継続の必要あり」沖縄総合事務局が事業総点検結果を発表(琉)	ダム
30日	行政	街にあふれるペットボトル 資源化は6市町村のみ 県が状況調査を公表(琉)	ペットボトル
30日		日曜評論 吉田朝啓氏 「水資源の再構築」(琉)	雨水利用
30日		宇井純沖大教授に聞く 「PCBに認識甘い、県は基地に立ち入り検査を」(琉)	基地汚染

9月

2日		「焼却炉の操業停止を」東西工場の煤塵悪臭問題で住民が県公害審に申し立て(沖)	煤塵
2日	座間味村	座間味村の海域のさんご礁群が白化現象 多雨と高海水温が原因(琉)	サンゴ
3日	行政	嘉手納基地のPCB放置責任どうする 県が米大使館に汚染調査を要請(沖)	基地汚染
6日		「PCB油」認める例外規定が存在 在日米軍の「日本環境管理基準」を入手(琉)	基地汚染
6日		吉田県公衆衛生協会専務理事に聞く 「厳しい環境基準必要」(琉)	基地汚染
6日	行政	県文化環境部は「やんばる視察」を知事に報告 「協力体制確立を」と知事(沖)	ヤンバル
8日		ノグチゲラの人工巣設置 繁殖報道に波紋広がる(沖)	ノグチゲラ
9日	行政	県と中部7市町村、基地の環境調査と浄化を確立するため法改正求める(琉)	基地汚染
9日	那覇市	国場川の汚れを例えると、使用済み天ぷら油1日ドラム缶2〜3本分垂れ流し(沖)	川
15日	那覇市	ダイオキシンで研修会 ダイオキシンの専門知識や先進地の取り組み学ぶ(琉)	ダイオキシン
15日		特集「海のうた」 サンゴの海を愛した故・吉嶺全二さん(沖)	サンゴ
17日	具志川市	高圧送電線建設に反対 父母の会が具志川市長に3400人署名を提出(琉)	電磁波
17日	恩納村	真栄田岬のサンゴも白化 来年のサンゴの生殖にも影響がでるのでは(琉)	サンゴ
19日	那覇市	沖縄の環境を考えるセミナー 米軍の環境浄化問題を軸に討議(琉)	基地汚染
19日	宜野湾市	「宜野湾の美ら海を考える会」がサンゴの保全を訴える写真展(琉)	サンゴ
19日		PCB処理問題 米軍が基地内調査拒否 照屋議員が「国会軽視」と不満表明(琉)	基地汚染
21日		論壇 大西照雄氏 「山原ダム建設は時代遅れ」(琉)	ダム
27日		吉嶺全二さん偲ぶつどい 遺志継ぎ白保の海定点観測を続けていくことを確認(沖)	サンゴ
27日		日曜評論 吉田朝啓氏 「物性に従ったごみ処理を」(琉)	ごみ
29日		嘉手納基地PCB問題 基地司令官「ため池」の存在を否定(沖)	基地汚染

環境情報おきなわ

◆「バードウォッチングin佐敷干潟」

- ・主催：琉球湿地研究グループ（835-8173）
- ・日程：10月18日（日）午前10時～12時
- ・場所：佐敷干潟
- ・参加費：無料

◆「美ら海」を守る国際交流

- ・趣旨：国連は1998年を「国際海洋年」として、世界各国が海洋保全について取り組むことを宣言した。そこで、県内に住む外国人と県民が海洋保全について研修することで、「国際海洋年」にふさわしい国際交流事業とする。
- ・主催：沖縄県教育委員会（866-2746）
- ・日程：10月31日（土）午後2時～5時
玉城少年自然の家
11月1日（日）午前9時～12時
玉城村新原ビーチ（雨天時は玉城少年自然の家）
- ・参加費：無料

◆「沖縄海洋文化と自然環境アクションネットワーク 事務所開き&クリーンビーチクラブ・バーベキュー パーティー」

- ・日程：11月15日（日）午前9時
- ・場所：真栄田岬ダイバーズハウス
- ・連絡先：事務所（965-5371）
- ・ホームページ：www.virtualokinawa.com/ocean98

◆「やんばる観察会with藤原真（前宇都宮大学）」

- ・主催：沖縄・山ばる・海（887-5517）
- ・日程：11月21、22、23日

◆「第11回やんばる林道・赤土流出訴訟」

- ・日程：12月16日（水）午前10時
- ・場所：那覇地方裁判所 101法廷
- ・問合せ：887-5517

◆沖縄環境ネットワーク

- ・世話人会：沖縄環境ネットワークでは、毎月1回、世話人会を開いています（会員参加可）。
- ・日程：毎月第1木曜日 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 |

郵便振り込み先

（口座番号）02010-9-20132
（加入者名）沖縄環境ネットワーク

※1998年度の会費納入がまだの方は、お早めに、お近くの郵便局より、会費の納入をお願いします。

編集後記

今号は「沖縄の沿岸域」ということで問題提起をした。だが、目下沖縄の抱える環境問題は多岐にわたり、しかも火急である。ニュースレターという媒体での情報発信だけでは、現状に追い付かない。来月は、県知事選挙。候補者の環境政策を見定めて投票に臨みたい。（後藤）

沖縄環境ネットワーク通信・第7号

「おきなわ環境ネット」

1998年10月17日発行

発行元 〒902-8521

沖縄県那覇市字国場555番地

沖縄大学字井研究室内

沖縄環境ネットワーク事務局

TEL/FAX 098-854-2962

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

発行人 宇井純

作成 後藤哲志・上原辰五