



名蔵  
アンパルガイドブック

Ishigaki Nagura  
石垣市

AMPARU Guide Book

名蔵アンパルガイドブック制作委員会編

## 名蔵アンパルの所在地図

名蔵アンパルは平成17年11月8日にラムサール条約湿地として登録されました。昭和47年に日本最南端の国立公園として「西表国立公園」が指定され平成19年8月1日に石垣島も編入され、アンパルや他地域も含め「西表石垣国立公園」となりました。



名蔵アンパル

### 石垣島

石垣島の面積は 222.94 平方キロメートルで、周辺小島を含めると 228.94 平方キロメートルです。



# アンパルガイドブック

石垣市



名蔵アンパルガイドブック制作委員会編



## 発刊のことば

このたび「名蔵アンパルガイドブック」が発刊できますことを、まことに喜ばしく思います。

本ガイドは、名蔵アンパルガイドブック制作委員会を中心に、資料の収集及び原稿執筆、編集作業等を進め、地道な過程を経てようやく完成に至ったものがあります。ここに改めて、冊子の制作に関わっていただいた多くの皆様のご尽力に対し、心より感謝申し上げます。

名蔵アンパルは、昔から魚や海藻、貝などの食物採取の場として盛んに利用されているとともに、そこに住む動物を擬人化したアンパルヌミダガーマユンタ（八重山民謡）の発祥地としても知られ、市民に大変親しまれている場所です。また、季節の変化に伴い、日本国内外から様々な鳥が飛来し、渡り鳥の餌場としても知られております。平成17年に水鳥の生息地として国際的な重要性が認められ、ラムサール条約の登録湿地となつてからは、市民の環境保全意識が高まり、以前にも増して湿地の保全や賢明な利用について考えらえるようになりました。

地域の子供や大人だけでなく、修学旅行生や観光客など多くの方々が、アンパルでの自然観察やカヌー体験等を通して自然と触れ合うなど、活用の途はだんだんと広がっています。一方では、利用マナーを守らないことによる動植物への影響や、海岸林への不法投棄等も目立つようになってきました。

名蔵アンパルの自然環境を良い状態に保ち、今後も利用し続けていく為には、利用マナーを守ることはもちろんのこと、干潟だけでなく周辺山系を含む流域全体について保全していくことを考えていかなければなりません。それは、名蔵アンパルに限らず、八重山の自然環境全体に言えることでもあります。於茂登岳や川平湾、石西礁湖をはじめとした豊かな自然環境を保全し、われわれの子や孫に残していくためには、それらの自然環境と共存する今のわたしたちの日々の暮らしによる環境負荷をいかに小さくしていくかということが大切になってくると思います。

本ガイドは、名蔵アンパルに生息する動植物のみならず、その地域の歴史・文化、さらには人類史以前のロマンにも触れており大変興味深いものとなっております。本ガイドを手にとった皆さまが、名蔵アンパルをはじめ、八重山の自然環境に対する理解をさらに深め、八重山の豊かな自然環境を大切に想い続けてくださることを切に願ひまして発刊のことばとさせていただきます。

石垣市長 中山 義隆

## 名蔵アンパルガイドブックの刊行によせて

15種ものカニを人間社会の祝宴におけるそれぞれの係に例えて、それらの生態をみごとに謡い上げた「アンパルヌミダガーマユンタ」は世界に例を見ないすばらしい民謡であります。このような鋭く詳細な生きもの観察や的確な比喩の基礎となる優れた感性と文化は、豊かな自然を誇る郷土が育んできたと考えられます。この名蔵アンパルは、2005(平成17)年に、県内では漫湖に次いで二つ目のラムサール条約指定湿地に登録されました。県内では最も多種の野鳥が訪れるマングローブ林と干潟がセットとなった広い湿地として知られています。また、市民に海の幸と安らぎを提供し憩いの場として親しまれ、児童・生徒や地域住民の身近にある自然観察・環境教育の場として、学校教育や社会教育でも重要な位置を占めてきました。

アンパルは、於茂登岳やバナナ岳などの流域と名蔵湾を結びつけて一体となり、大切な役割を果たしています。マングローブ林と干潟は、陸地からの土砂や有機物を堆積させて名蔵湾の汚染を防ぎ、防潮・防風林として荒波や強風から陸地を護っています。ヒルギの落ち葉はカニや貝など底生動物やプランクトンなどの餌となり、さらにそれらの動物たちは魚類や鳥類に補食されて多くの生き物の生命を支えています。また、海のゆりかごとして稚魚や稚ガニ、稚貝など多くの生き物に生息場所を提供しています。

このように重要な湿地アンパルにも幾つかの課題があります。赤土や農薬、汚水の流入、ゴミの不法投棄、土砂の堆積によるマングローブ林の拡大と干潟の減少、野鳥の飛来・休息場所への心ない者による無秩序な立ち入りによる水鳥の減少などがあります。これらの課題を解決するには、正式名称「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」のねらいである湿地の「保全」と「賢明な利用」を両立させなければなりません。

この自然環境の保全と持続可能な湿地の活用には、アンパルの豊かな自然とその重要性を知ることが不可欠であります。このたび刊行されるガイドブックには多くの動植物と歴史や利用など人との関わりも紹介されています。本書が多くの皆さんの足をアンパルに向けさせ、自然観察を楽しませてアンパルに対する理解を深め、ひいては石垣市民憲章の一つである「私たちは、美しい自然と郷土文化を守り育て・・・」の一助になることを願っています。

アンパルの自然を守る会  
初代会長 島村 修





目次  
contents

発刊のことば	2	9. エビ類	79
名蔵アンパルガイドブックの発刊によせて	3	10. 貝類	84
もくじ	4	11. その他の生き物	92
第一章 アンパルへようこそ		第四章 アンパル水系を展望する	
1. アンパルの概要	6	1. アンパル生き物暦	94
2. 冊子の利用法	7	2. 航空写真	96
3. アンパル見所マップ	8	3. 植生図	98
第二章 アンパルの生い立ち	10	第五章 アンパル周辺の歴史と変化	
 		1. アンパル周辺の遺跡	100
第三章 アンパルの生き物たち		2. 名蔵開拓史	113
1. マングローブと周辺の植物	18	3. 風景の履歴書	119
2. マングローブ背後湿地の植物	22	4. 民俗芸能	122
3. 砂洲・海岸林の植物	25	 	
4. 昆虫類	32	第六章 アンパルの現状と課題	
5. 両生類、爬虫類	39	1. アンパルの自然を守る環境保全対策	128
6. 鳥類	43	2. 稚魚成育の場としての名蔵湾と名蔵アンパル	131
7. カニ類	58	 	
8. 魚類	67	執筆者・撮影者一覧と謝辞	132

# 第1章 アンパルへようこそ

## アンパルの概要

於茂登連山の南西部とバナナ岳・前勢岳の北麓の水を集めて潤う石垣島最大の湿地アンパルは2005年にラムサール条約に登録され、2007年には西表石垣国立公園に編入されました。

国内のマングローブ湿地の多くが河川沿いに細長く展開しているのに対して、アンパルでは、名蔵川河口付近の名蔵湾奥が長さ約2kmの砂洲によって仕切られ、その内側に広大なマングローブ干潟が広がり、マングローブ林の陸側にはさらに広大な湿地草原が広がっています。

砂洲の内側の干潟の面積は約20ha、マングローブ林は約62ha、湿地草原は約49haにも及びます。

砂洲上は昭和30年代に植えられたモクマオウ林に覆われていましたが、近年立ち枯れや倒木が目立つようになり、本来あるべき海岸林の姿を目指してモクマオウの伐採や海岸林の植林が行われています。

砂洲の外側にも広大な干潟は広がっており、大潮の干潮時には潮干狩りの人手で賑わいますが、残念なことに砂浜や干潟への車両乗り入れやゴミの不法投棄が目立ち、景観を損ねているところもあります。

砂洲内側のマングローブ干潟はかつては白い砂で覆われていましたが、近年流域の農地などからの土砂の流入で汚染が進みマングローブ林が急速に拡大しているところもあります。

一方、海水温の上昇による高潮位傾向が続いているためか、オヒルギ林内でかつて見られたオキナワアナジャコ塚の塚が消失したり、オヒルギ林の衰退が起こっているところもあります。

このように、海と陸の境目に広がるマングローブ干潟は陸からも海からも影響を受けやすく、小さな海面変動が大きな環境の変化をもたらすことがあるもので、まさに「さまよえるマングローブ湿地アンパル」は今日もさまよいつつある訳です。文：Ta

## 冊子の利用法

この冊子はアンパル水系流域全体の自然・歴史・文化など幅広い情報を網羅した「アンパルの総合ガイドブック」として編纂されました。

特にエコツアーガイドや児童・生徒の校外学習・自然体験学習などで、解説・指導なさる立場の方々を主な読者として想定し、正確で詳細な情報が提供できるよう留意しました。

特に図鑑のページ「第三章 アンパルの生き物たち」では、各分野の専門家が総力を挙げて、アンパルで見られるほぼ全ての生き物を網羅するよう努めました。この図鑑があれば今まで「ハゼの仲間」とか「エビの一種」としかわからなかったものにちゃんと名前が付けられるでしょう。

地図や写真を数多く掲載して読みやすさ・わかりやすさにもこだわりました。この冊子のために新しく作成された図もたくさんあります。

現状を詳細に観察することで、過去が見え、未来を推察することができるものです。この冊子を通してアンパルの現状を見ていただければ、気付かなかったことに気付き、疑問に思っていたことが解決し、アンパルに対する理解をより深めていただけると確信しています。文：Ta





# アンパル見所マップ



## 道路網と目安点

1. 名蔵大橋、ここからアンパル干潟とマングローブ林が一望できる。バートウオッチポイント
2. 名蔵小橋、干潮時、干潟でカニ類が多く見られる。
3. 神田橋、
4. 南風川(はいがー)橋、浦田原排水路に架かる橋。
5. 至川平方面
6. 至新川方面
7. 至市街地
8. バンナスカイライン
9. 至旧熱研
10. 至川原方面
11. 至開南方面
12. 名蔵十字路
13. 名蔵大橋北駐車場
14. 名蔵小中学校
15. 石垣やいま村

- A. アンパル干潟  
カニ類、貝類、水鳥などの観察の適地。満潮時にはカヌーで探索、要ガイド。
- B. マングローブ林  
ヤエヤマヒルギ、オヒルギ、ヒルギダマシ等の群落、巨大なヒルギシジミなどが見られる。中に入るには要ガイド。
- C. マングローブ背後湿地  
ミモチシダ、ヒトモトスキ等の群落、道が無いので一般者は立ち入りできない。
- D. 名蔵湾  
干潮時には、広い干潟になる。海生生物の観察に適している。
- E. アサダー、フーネ地域  
水田地域で、道路沿いからカンムリワシがよく観察できる。
- F.G. 神田貝塚、太田原遺跡、名蔵瓦窯跡  
現在は草地や畑地になっている。
- H. 名蔵貝塚群  
現在のアンパルをとりまく遺跡群の一地域。かつては海に面した砂丘だった。
- I. 浦田原水田地域  
田圃に集う水鳥などの観察の適地。
- J. 南の島の展望台・渡り鳥観察所  
ここからは、名蔵、アンパル地域が一望できる。サシバ、アカハラダカ等季節の渡り鳥も見られる。
- K. 世界の昆虫館  
石垣島の昆虫はもとより世界の昆虫を展示している。アンパルの昆虫相も研究。
- L. エメラルドの海を見る展望台  
石垣島の市街地が見下ろせ、石西礁湖の島々も一望できる。
- M. 石垣島天文台
- N. 電波望遠鏡ペラ
- O. 名蔵みずもと御嶽
- P. 名蔵ダム
- Q. 白水  
名蔵川の支流、かつては山麓付近でウナギやスッポンの養殖が盛んだった。
- R. 名蔵御嶽
- S. バンナ公園周遊路  
バナナ岳のアンパル側に面した周遊路。
- T. 砂洲



## 第2章 アンパルの生い立ち

アンパルのマングローブ湿地が、どのようにして今日の姿になったのかを探ってみましょう。マングローブ湿地は、陸と海の境目で川と海の共同作業で作られた地形ですから、アンパルの生い立ちは、海面変動を抜きにして語ることはできません。アンパルの形成に大きな影響を与えた海面変動には、島の隆起・沈降や海水の増加・減少によるものと、大津波があります。

アンパル水系流域と名蔵湾の海底に残る様々な手がかりをヒントに、アンパルの過去を読み解いてみましょう。

### 【花崗岩の巨石（迷子石の謎）】

名蔵集落周辺には畑や水田の中に花崗岩の巨石が見られます。

耕作の邪魔になるので畑の隅に片付けられた直径数十センチのものから大型重機でも簡単には動かさそうもない直径数メートル重さ数十トンもありそうな巨大なものまで大きさも様々です。

名蔵付近では、花崗岩の露頭は嵩田山や於茂登岳以西の於茂登連山にしかありません。

露頭から数百メートル、ときには数キロメートルも離れた所にある巨石は、いったいどのようにして運ばれてきたのでしょうか？

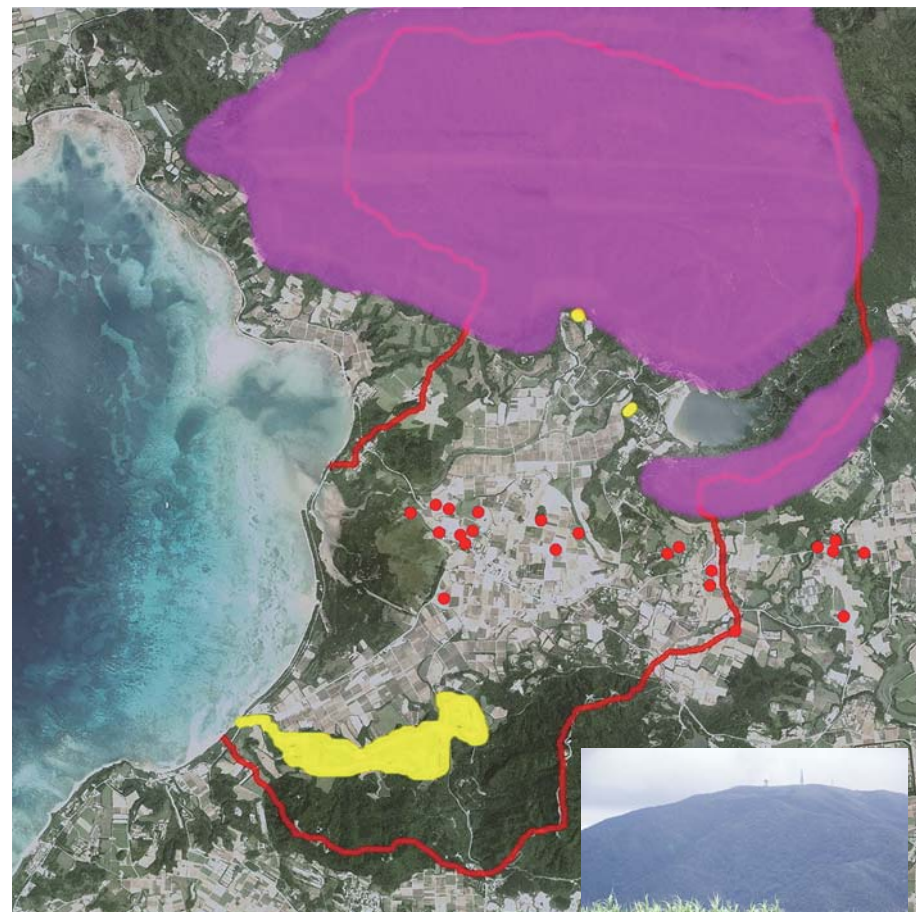
地図1はアンパル水系流域周辺の花崗岩の露頭と迷子石の分布です。

（ここでは、露頭から100m以上離れたところにある岩石を「迷子石」と呼ぶことにします。）

島内各地でのボーリングデータを見てみると、花崗岩の迷子石は地表だけでなく地中にも埋もれていることがわかります。

ところが、底原ダムより東の大里地区にはこのような迷子石は見られません。

名蔵地区で、地表から地下数十メートルまでいろんな深さの粘土層の中に埋もれている花崗岩の巨石は、いったいどのようにして嵩田山や於茂連山の麓から名蔵まで運ばれたのでしょうか？



地図1 ● 花崗岩地帯  
● 迷子石  
● 琉球石灰岩地帯  
— 分水界

写真1 花崗岩の迷子石

### 【チャートの玉砂利と琉球石灰岩】

今から130万年～70万年前、石垣島は最大80mほど沈んでいたようです。当時の海岸線より低いところ（海拔80m以下）にはチャートの玉砂利が分布していて渚の痕跡を見ることができます。

この頃琉球列島の島々の周囲にはサンゴ礁が発達し、石灰岩が堆積しましたから「琉球サンゴ海時代」と呼ばれています。琉球サンゴ海時代の石垣島は80m沈み、いくつかの小島に分かれていましたが、その周囲にもサンゴ礁ができ、石灰岩が堆積したようです。

地図2は、島内の琉球石灰岩の分布です。

石垣島を80m沈めて石灰岩の分布を重ねてみました。

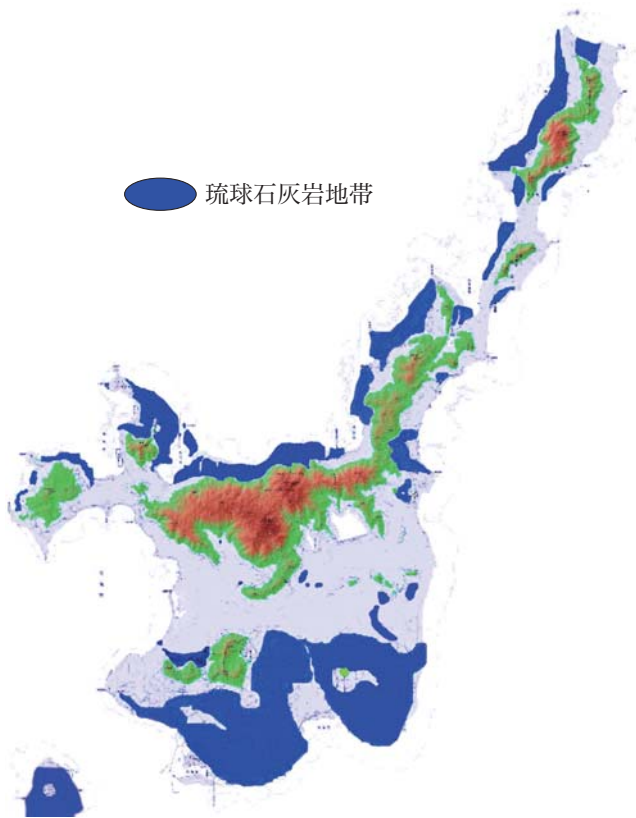
(海拔20mより低い所の琉球石灰岩は20万年～12万年前の間氷期に海面が上昇した時堆積したものかもしれません。)前勢岳・バナ岳の南側と東側、於茂登連山の北側には琉球石灰岩が台地状に分布していますが、アンパルから大里までの島の中央部には所々にわずかしか見られません。このことはいったい何を意味するのでしょうか？

当時、島の中央部に侵入していた海は濁りが強くサンゴ礁が発達しにくかったと考えられます。干潟のような泥っぽい浅い海だった時代もあったのでしょうか。当時の堆積物が今日の良い農地の土壌の元になっています。

地図3は、アンパル水系流域とその周辺に見られる海の痕跡の分布です。琉球石灰岩・段丘・チャートの玉砂利・アダン・サガリバナなどの分布が過去の海面変動を探る手がかりになるかもしれません。

段丘面と思われるものを黄色で、段丘斜面を緑で示してみました。この地形からも海面変動が何度も起こったことが伺えます。

この地域では珍しい琉球石灰岩の分布を詳しく見てみましょう(地図1)。白水谷の入口に高さ42mの琉球石灰岩の小さな丘があります。



地図2 80m沈めた石垣島と琉球石灰岩分布図

この丘はチャートの玉砂利混じりの赤土の上に直径数十メートルの厚さ5～6mの琉球石灰岩が乗った構造になっており、その高さから130万～70万年前の琉球サンゴ海時代の小さなサンゴ礁の名残だと思われます。

嵩田植物園内の海拔35m～40m付近にも同じような琉球石灰岩が見られます。

堆積面が水平を保っていますから琉球サンゴ海時代にここに堆積したサンゴ礁堆積物であることがわかります。

バナ岳と前勢岳の間の川原山の谷から前勢岳北麓にかけての海拔30m～40m付近には、ある程度まとまった琉球石灰岩地帯が見られますが、これも琉球サンゴ海時代のものでしょうか。

みね屋の南の海岸からアンパルの南側の海拔10m～20m付近にわずかに見られる琉球石灰岩はおそらく20万年～12万年前の間氷期(下末吉海進時代)のサンゴ礁堆積物なのでしょう。

特にみね屋の南の海岸の琉球石灰岩は、崩落後再堆積した後、浸食を受けてキノコ岩になっています。(写真2)

このキノコ岩には傾いた堆積面に直交する謎の縦穴が数個あいています。

同じような謎の縦穴は川平湾周辺からヤマバレー付近でも見ることができます。

さらに、吉原付近では海拔80m近くの高所の琉球石灰岩にも同様



地図3 アンパル流域の段丘地形と陸封された海浜植物の分布



写真2 キノコ岩



の縦穴が見られます。この縦穴がいつ、どのようにしてできたのかは未だよくわかっていませんが、石灰岩が陸上で何らかの原因で急速に溶けたのではないかと考えられます。

チャートの玉砂利はおそらく渚で波に洗われて角が取れてできたものです。チャートは富崎層に含まれる地層で、この付近ではチャートの露頭が見られない白水谷の海拔30~40m付近にまで赤土の中にチャートの玉砂利が混ざっています。このような玉砂利も小さな迷子石といえるでしょう。

### 【植物の分布から海面変動を探る】

次に、植物の分布から過去の海面変動を読み解くことはできないかを考えてみましょう。

於茂登連山やバンナ岳・前勢岳にはオキナワジイやオキナワラジロガシの森があります。シイやカシの種子（ドングリ）は、海流分散できませんから石垣島でシイやカシが分布する於茂登連山やバンナ岳・前勢岳は、島が大陸と陸続きだった時代から一度も水没したことの無い古い陸地だと言えます。

海拔80mより低い所は130万~70万年前の琉球サンゴ海時代に海になった後も60万年前から繰り返し起こった氷期と間氷期の海面変動で程度の差はあれ何度か水没しているはずです。

そのようにして繰り返された海進と海退によって海岸線が移動し、海食台や海食崖が形成され段丘ができたのでしょう。

現在でもそうですが、海岸には様々な植物の種子が漂着します。流域内の各所に見られるサキシマスオウノキ・アダン・モダマ・サガリバナ・オキナワキョウチクトウ・ハスノミカズラ・クロヨナ・オオハマボウなど種子が海流分散する植物達も当時の海岸に種子が漂着して定着したものの子孫かもしれません。

そのような植物たちの分布から過去の海面変動を探ることはできないでしょうか？

手がかりになりそうな植物の分布を見てみましょう

アダンは海拔80m付近の山中から現在の海岸線まで広く分布しています。

今日山中の沢筋に生えているアダンは、琉球サンゴ海時代の海岸に漂着したアダンの種子が定着して島が隆起した後も山の中で生きながらえてきたものなのでしょう。

サガリバナやオキナワキョウチクトウもバンナ公園内の海拔80m以下の沢

筋に分布しています。これもアダンと同じ海進の名残かもしれません。

オオハマボウ（ユウナ）は海岸林内だけでなく、名蔵川沿いや前勢岳南麓の海拔40m付近までの段丘斜面にも見られます。

このように、海流によって種子を分散させる植物たちの分布からもある程度の海面変動の痕跡を読み取れるかもしれませんが、種子は鳥などの動物によって運ばれたり、川を流れ下ったりもしますから、岩石ほど有力な海面変動の根拠にはならないようです。

### 【氷期のアンパルと沈水カルストの謎】

60万年前以後繰り返し起こった氷期には海水面は最大百数十メートルも現在の海水面より下がったようで、その頃のアンパルは谷底を名蔵川が流れる「アンパル溪谷」のような地形だったと思われます。（現在、名蔵小橋付近では堆積物の厚みは30mを超えます。）

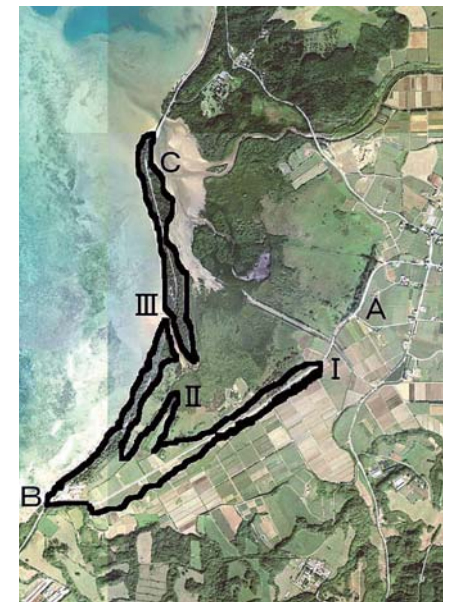
今日沖縄の島々を縁取るサンゴ礁は最期の氷期が終わって海面が上昇するのを追いかけるように発達したものだといわれていますが、その説では名蔵湾の海底に見られる沈水カルストの成り立ちは説明できません。

96ページの空中写真に見られるように、名蔵湾の海底にはまるで浚渫したかのような不規則な起伏が見られます。

これは石灰岩台地が陸上で浸食を受けてできたカルスト地形（陥没ドリーネなど）が海に沈んだもので、この地形を作っている石灰岩がいつの時代のものなのか？浸食を受けたのはいつなのか？石垣島が隆起したのに名蔵湾はその隆起についてこなかった（陥没した）のは何故なのか？謎は深まるばかりです。

### 【縄文海進以後のアンパル】

アンパルの地形の特徴はなんといっても「砂洲」でしょう。（正確には「砂嘴(さし)」）



地図4 アンパル三代の砂洲と  
A 花崗岩の迷子石（写真1）  
B キノコ岩（写真2）  
C マイクロアトール（写真3）



沿岸流と河川の流入のバランスで細長く砂が溜まってできた砂洲が防波堤のように名蔵湾奥の干潟を区切り、名蔵大橋と小橋の二カ所の切れ目で海と繋がっている現在のアンパルは、実は三代目なのです。

地図4は6000年前以降のアンパルの地形の変遷を示したものです。

初代アンパルの砂洲は、縄文海進が起こった時期に現在の「みね屋」から「浦田原排水路」に至る直線道路付近に砂が溜まって出来たものだったようです。

当時はこの砂洲より陸側にマングローブ湿地が広がっており、砂洲の海側は穏やかなサンゴ礁の入り江「アンパルサンゴ礁」になっていたようです。（古砂洲Ⅰの陸側には1900年前頃までマングローブ林が存在していたと思われる。）

名蔵川にかかる神田橋の南の台地上の大田原遺跡からは、約4000年前のシャコ貝の殻が見つかっています。初代アンパルの砂洲は浦田原排水路付近までしか伸びておらず、その北側ではアンパルサンゴ礁の入り江は大田原遺跡の台地の麓からさらに上流にまで入り込んでいたので、大田原人は穏やかなアンパルサンゴ礁の海で漁ができたのでしょう。



写真3 マイクロアトール

当時の海岸線はおそらく白水谷の入り口付近にまで入り組んでいたと思われます。

今日水田になっているところが当時はマングローブ湿地だったのでしょう。

現在アンパルの干潟やマングローブ林の中には当時のアンパルサンゴ礁の名残と言うべきマイクロアトールが所々に頭を出しており、大型のゴカイやオキナワアナジャコが掘り上げた枝サンゴやクサビライシなど、干潟の地下に眠るアンパルサンゴ礁の残骸も極めて良い保存状態で見ることがでる。これらのサンゴ遺骸は約4000年前の物であることがC14年代測定の結果確かめられている。おそらくそのころ、初代の砂洲ができ、砂洲の外側に直径数mのマイクロアトールができるほど海水面が現在より50～60cm高い位置で、数百年間安定した時代があったのでしょう。

地図中Ⅱの古砂洲はⅠに比べると長さが短い、これは海水面が安定した

期間が短かったことを意味しています。

1900年前以降に起こった二回目の隆起によって古砂洲Ⅱとその背面に形成され始めていたマングローブ林が離水したようです。

その後海面は小さな変動を繰り返しながら徐々に下がりが現在の高さで安定し、砂洲Ⅲが形成され、今日の地形が完成したようです。

現在の位置にマングローブ林が成立したのはたかだか200～300年前のことであると考えられています。

海と陸の境目に広がる干潟やマングローブ湿地は、海面変動や土砂の堆積によって変化しやすい環境です。オキナワアナジャコのような動物やマングローブなどの植物の活動によっても環境は徐々に変化します。まさに「さまよえるマングローブ湿地」なのです。

大田原遺跡の近くで発掘された「名蔵古窯」という窯の跡があります。この窯では1695年～1731年まで瓦だけが焼かれたと文献に記録が残っています。

ところが、現在付近には燃料になりそうな木材の供給源は見あたりません。この窯跡から発掘された木片や木炭から燃料として利用された樹種が特定できれば当時の付近の植生が判るかもしれません。木片や木炭がオヒルギであれば、300年前には、現在より数百m陸側にマングローブ林があったということの間接的な証拠になるでしょう。文：Ta



写真4 名蔵集落近くにある花崗岩の迷子石  
いったいお前は どうやってここまで来たんだ？

## 第3章 アンパルの生き物たち

### 名蔵アンパルの植物相について

石垣島の西部の名蔵川の河口一帯がアンパルと呼ばれている。

沖縄県内最高嶺である於茂登岳の南西斜面の水を集めて流れ下る名蔵川の河口にできた砂洲の内側の汽水域干潟である。

砂洲上には県道が通り、北側の名蔵大橋と南側の名蔵小橋で石垣島と結ばれている。

満潮時には、大橋下から遡上した海水は、約600m奥にある神田橋辺りに達する。干潮時の干潟には、名蔵川からの水が細い流れとなって、大橋方面へと流れ下っていく。

そのために、流れの速い所、遅い所ができて、そこに生育する植物も影響を受ける。

マングローブ林を構成する樹木も生育場所がおおよそ決まっているようである。いわゆる棲み分けである。

水流の速い所では、ヤエヤマヒルギが多く、水流の速くない所では、オヒルギやシマシラキ、ヒルギモドキ、ヒルギダマシなどが多いようである。

神田橋近くの本流の北側、石垣やいま村のマングローブ観察遊歩道近くには、オヒルギの純林的な様相が見られる。また、マングローブ背後地との境界域近くにもオヒルギの優位性が見られる。

マングローブ林を構成している植物は、ヤエヤマヒルギ、オヒルギ、ヒルギダマシ、ヒルギモドキ、シマシラキ、マヤブシキ、ナンテンカズラ、シイノキカズラ、などの木本類とソナレシバ、ミルスベリビユなどの草本類である。文：Ma



Photo : Ma

### ヤエヤマヒルギ [オオバヒルギ] (ひるぎ科)

方言名：プセーキ (石垣)  
マングローブ林に生える常緑高木。幹の下部から気根を張り出して、泥地に届いて支柱となる。葉は、長楕円形で、厚い革質で光沢がある。花は、白色で葉腋に咲く。

文：Ma



Photo : Ma

### オヒルギ [アカバナヒルギ] (ひるぎ科)

方言名：ピニキ、ビギピニキ (石垣)  
マングローブ林に生える常緑高木。呼吸根を泥土よりくるぶし状にだしている。葉は、長楕円形で、厚い革質で光沢がある。花は径 3cm くらいで下向きに咲き、萼が赤色で 8 ~ 12 深裂する。文：Ma



Photo : Ma

### ヒルギモドキ (しくしん科)

方言名：ハマカニキ (石垣)  
マングローブ林に生える常緑高木。枝は多数分枝する。葉は、狭倒卵形で、長さ約 5cm、肉質で光沢がある。花は、腋生の総状花序につき、白色 5 弁の小さな花である。文：Ma



Photo : Ma

### ヒルギダマシ (くまつづら科)

方言名：カネプシ (西表)  
マングローブ林に生える常緑低木で、枝は多数に分枝。根は、横に這って多数の呼吸根を地上に出す。葉は、倒卵状楕円形で、長さ約 5cm で円頭、革質で光沢がある。花は頂生の集散花序。

文：Ma





Photo : Ma

### ハマザクロ (はまざくろ科)

方言名：マヤプス、マヤプシキ (西表)  
マングローブ林に生える常緑高木で、幹は直立。根は、泥土中を横走り、筍に似た呼吸根を林立する。葉は、卵状円形、肉質で光沢がある。花は、腋生で、多数の長い雄蕊を有する。文：Ma



Photo : Ma

### シマシラキ [オキナワジソ科] (とうだいぐさ科)

方言名：イシブ (石垣)、メンプキ (西表)  
マングローブ林に生える常緑亜高木。葉は、長楕円状卵形で、先は尖り、長さ10cm内外で、光沢がある。雌雄異株。文：Ma



Photo : Ma

### ナンテンカズラ (まめ科)

方言名：アトムドレ、バラカツア (西表)  
海岸近くの低地や川岸などに多く見られる常緑の藤本で、茎には短い丈夫な鋭い棘を有し、他物にそって伸びる。葉は、2回羽状複葉で、羽軸に棘あり。文：Ma



Photo : Ma

### ミルスベリヒユ [ハマスベリヒユ] (ざくろそう科)

方言名：ミジナ、イミズナ (石垣)  
河口近くの砂地などに生える多肉質の多年草である。茎は匍匐し、節から根を出し群落をつくる。花は、淡紅紫色の星形の小さな花で、葉腋に単生する。茎や葉は酢の物の食材に利用する。文：Ma



Photo : Ma

### シノキカズラ (まめ科)

方言名：キーカザ (石垣)、ケーナカツア (西表)  
海岸近く特にマングローブ林内に多く見られる常緑の藤本。葉は、奇数羽状複葉で、小葉は長楕円形、革質で光沢がある。花は腋生で、紫かかった白色である。文：Ma



Photo : Ma

### イソマツ (いそまつ科)

方言名：ガラスヌパン (西表、石垣)  
潮間帯の岩上に生える小型の常緑低木で、岩に這うように生えて、高さ10~20cmである。葉はへら状で、先はいくぶん尖るか丸みを帯びる。夏から秋頃、淡紅紫色の花が咲く。文：Ma



Photo : Ma

### イボタクサギ (くまつづら科)

方言名：タクベースキ (石垣)、ハマカニン (西表)  
海岸や川岸などに生える半つる性の常緑低木である。葉は、卵状長楕円形で、先は尖り、革質で、独特のくさい匂いがする。花は、葉腋から散房状花序に出て、1.5cm位の白色である。果実は、倒卵状円形。文：Ma



Photo : Ma

### ソナレシバ (いね科)

方言名：インヌキフサ (大浜)  
海岸の湿地または砂地に生える多年生草本である。葉は、線形で、乾けば内側に巻いて針状になる。文：Ma



## ● 名蔵アンパル干潟背後地の植物相について

広大な名蔵アンパル干潟の背後地もまた広大である。

マングロープの植物相が独特であるようにその背後地の植物相もまた独特な様相を呈している。

また、植物相に時間的変異も見られる。マングロープ奥地では陸地化が進み、陸生の植物が勢いを強め、マングロープ植物が、だんだん追いやられ、狭められているようである。

かつては、北東側の神田橋近くの湿原にはミミモチシダの群落が存在していたが、一帯の陸地化が進み、イボタクサギ等の陸生植物が繁茂して覆い尽くしてしまったので、ミミモチシダは消滅してしまった。

また、南東側にある水田地帯からマングロープへ通ずる浦田原排水路の南側の湿原にも広範囲のミミモチシダ群落が見られたが、陸地化が進んだことによりイボタクサギの旺盛な繁殖で覆われ、消滅してしまった。

浦田原排水路の南側の耕作地(畑)には排水溝が掘られていて、マングロープ林との境界となっている。

その林縁には、シマシラキの多い箇所、オヒルギの多い箇所、イボタクサギの多い箇所、ヒルギモドキの多い箇所と樹種の棲み分けの様相が見られる。

また、林内でオヒルギが台風で根こそぎ倒れ、ギャップができているが、オヒルギの幼木が多数見られ、修復するものと見える。

マングロープ背後地の植物としては、南側には、ススキ、ナピアグラス、セイコノヨシ、ヒメガマ、テツホシダ、ハイキビなどの草本類、イボタクサギ、クロヨナ、オオハマボウ、シマシラキ、ナンテンカズラ、ギンネム、シマグワ、などの木本類が見られる。

北東側の背後地には、ヒトモトススキ、ハイキビ、などの草本類、ギンネム、オオバギ、シマグワ、クロヨナ、アダンなどの木本類が見られる。

名蔵湿原のミミモチシダは、石垣島内における唯一の自生地である。

自然だから、自然にまかしておけばよいとの考え方もあるだろうが、貴重な自然は、適切な人間による保護も考えるべきだと思うのですが・・・。文：Ma



Photo : Fu

### ミミモチシダ (わらび科)

海岸近くの湿地に群生する常緑のシダ植物で、根茎は太く硬い木質状で横走する。葉は、束生して2mに達し、葉身は長卵形で単羽状、長さ60～200cm、幅30～60cm、硬く、革質で光沢がある。文：Ma



Photo : Fu

### シュロカヤツリ (かやつりぐさ科)

水辺や湿地に生える多年生草本で、高さ100cmに達する。葉は、長い葉柄の先に放射状に多数の小葉を出す。和名は、ヤシ科のシュロの葉に似ているためつけられた。文：Ma



Photo : Fu

### リュウキュウイ [シチトウイ] (かやつりぐさ科)

方言名：ピー、サーラ(石垣)  
湿地に生える多年生草本で、根茎は太く長く横走り、秆は、上の方は三角形、下方は鈍稜を有し、高さ1.5mに達する。葉は、膜質で短い葉を有する鞘に退化している。畳表やゴザの材料に利用されている。文：Ma



Photo : Fu

### ヒトモトススキ [シキリグサ] (かやつりぐさ科)

方言名：スイ、ズイ(西表)  
海岸近くの湿地に生える大型の多年生草本で、2m以上に達する。葉は、線形で硬く、いちじるしくざらつき、イノシシも切るということで別名が付いたという。夏から秋に、上部に散房状の花序を出す。文：Ma



Photo : Fu

### セイコノヨシ [セイコノアシ] (いね科)

方言名：アシタイ(西表)、アシダキ(石垣)  
湿地に生える大型の多年生草本。葉は、長い線形で70cmくらいになる。花は、円錐花序で、淡色または帯褐紫色である。  
文：Ma



Photo : Fu

### シロバナサクラタデ (たで科)

方言名：タディフサ (石垣)  
湿地や川辺に群生する多年生草本で、茎は直立して高さ1mくらいになる。葉は、線状被鉢形で先が尖る。花は、白色または淡紅色である。文：Ma

## ミモチシダの保存について

名蔵湾にそそぐ名蔵川の河口一帯の湿地帯がアンパルと呼ばれている。

アンパルは、オヒルギ、ヤエヤマヒルギ、ヒルギダマシなどの紅樹林(マングローブ)で、林床には、シレナシジミ、ガザミ、ミナミトビハゼなどの動物も多く棲息していて、それらを餌にする鳥類も多数飛来し、水鳥たちの楽園となっている。

そして、国際的にも貴重な資源であるとして、ラムサール条約にも登録されている。

しかし、このアンパルの自然環境に変異が起きている。

これは、背後湿地帯の陸地化の進行で、マングローブの植生に変化が起きつつあることである。

背後の神田橋付近の水田跡地や南側の背後地の湿原などに多く見られたミモチシダが消滅していることである。

これは、陸地化が進み、陸生のイボタクサギが繁茂し、ミモチシダを覆ってしまったため、ミモチシダが枯れてしまったのである。

貴重な自然が消滅していくことは、とても残念である。

自然だから、自然の成り行きに委ねさせておけばよいとの考えもあるが、与那国島、西表島、に分布し、石垣島では、ここアンパル背後地のみ分布するミモチシダ保護策を考えよう！ 文：Ma

## 海岸の森を構成する植物たち

植物の多くは大地に根を張り、陽光、大気、水の恵みを得て生を営んでいる。動物と違って、地に根付く以上、易々と移動することはできない。しかし、植物は地球のいたるところに分布し、他の生き物たちを育てている。植物は長い時間をかけて命を繋ぎ、広める様々な戦略を獲得して来た。そのひとつが花を咲かせ次世代の「命」である種子に旅立ちをさせ、異なる場所、環境に移ることだ。結果、陸上の生き物たちはいたるところでめざましい多様性をとげることができた。

種子は水に流れ、川を下り、大洋を旅した。風に飛ばされ、時には高い山の頂にも到達した。鳥に食べられ、獣にしがみつきの、新しい土地に進出した。それは動物たちにとっても、自らの餌を広め、棲みかを得るきっかけとなった。

植物は、アンパルの砂洲(実際は、満潮時島でもある)のような、たかだか数百年前に形成された土地にも森を作りつつある。名蔵湾の砂、サンゴ片、貝殻、それに名蔵川や周辺小河川の土砂が堆積して出来た土地にはじめて根付いた植物は何だったのだろうか。海から流れ着いたグンバイヒルガオ、それとも風に種子が飛ばされて来たイネ科植物?。その前に、名蔵湾から漂着した海藻類が渚に堆積して腐朽し、地上に育つ植物たちの基を形成したのだろう。

それらは過ぎ去った出来事、今となっては想像に過ぎないが、とは言うものの今でも初夏になれば渚に多くの海藻が打ち上がり、そこでの漂着種子芽生えは見られる。鳥達による種子の持込みと思われる内陸性の植物や、砂洲中央を縦断する県道脇に人為(自動車や人の通過に伴う、等)によって運ばれて広まった外来種の植物が優勢をきわめている。

地史的に見れば、まだ若いアンパル砂洲は、今も海岸林を形成しつつある。その植生はいわば「コンビニエンスストア型」とも言える。海浜生、汽水生、内陸性、外来性、それぞれの多様性が小規模に混在している。昭和三十年代に植林されたモクマオウも立ち枯れが目立ち、変遷の相を見せている。文：Fu





Photo : Fu

### ハテルマギリ (あかね科)

方言名：イガブサ(波照間)  
海岸林海側に自生する常緑亜高木、5月頃白い花を集散花序に着ける。実は直径2,5cm程で緑色、やがて白熟する。枯れた実は表皮の繊維が目立つ。水によく浮くため海岸線に多く漂着している。  
文：Fu(28p参照)



Photo : Fu

### モンパノキ (むらさき科)

方言名：ソーキギ(石垣)  
砂浜や岩場に自生する亜高木、海浜での日陰木として欠かせない。小さな花を密に着ける集散花序。材で水中眼鏡を作るためガンチョーギーなどの方言名もある。幹や根の樹液にマダラチョウ類が集まる。文：Fu



Photo : Fu

### ハスノハギリ (はすのはぎり科)

方言名：ズンギー(石垣)  
海岸林を構成する主要な高木。実は白い総包に包まれた核果。方言名ではジンジンパーレーキとも呼ばれる。子供達が総包の中にホタルを入れて提灯にして遊ぶ事に由来する。種子はよく漂着する。  
文：Fu(28p参照)



Photo : Fu

### テリハボク (おとぎりそう科)

方言名：ヤラブ(沖縄広域)  
海岸からやや内陸部にかけて自生する常緑高木。7月に白い芳香性の花を咲かせ、その後球形で緑色の実を着ける。種子からは油料が採れ、材は工芸品に加工さる。種子は海岸の満潮線辺りで発芽しているのが見られる。文：Fu(28p参照)



Photo : Fu

### アダン (たこのき科)

方言名：アダン(沖縄広域)  
海岸ではごく普通に見られる亜高木。防潮防風林として海岸線の前線を担っている。葉の中肋や縁にトゲがあり、それを取り除いてテープ状にし草履や敷物、帽子などが昔から作られていた。島での有用植物である。雌雄異株。文：Fu



Photo : Fu

### クロヨナ (まめ科)

方言名：ウカバキ(石垣)  
海岸からやや内陸部まで自生する高木。9月に淡紅色の花を咲かせる。葉は奇数羽状複葉、昔は田圃周辺に植えて緑肥とした。莢果は扁平で不裂開なため、種子を入れたまま落ち、海岸などに漂着する。  
文：Fu(28p参照)



Photo : Fu

### ミフクラギ (きょうちくとう科)

方言名：ブガキ(石垣)  
河口付近の海岸や内陸部の湿った土地に自生する高木。7月頃白い花を咲かせ卵状の実を着ける。実は緑色から赤く熟しパッションフルーツに似る。落下して果皮が腐ると繊維質になり海岸でも見られる。  
文：Fu(28p参照)



Photo : Fu

### モクマオウ (もくまおう科)

方言名：モクマオウ  
一見針葉樹の様に見えるが、葉は狭披針形の鱗片葉で若枝の節に輪生する。昭和三十年代頃から防潮林、薪炭材として盛んに植樹された。アンパル砂洲にも多数見られるが、枯れ木が目立つようになった。雌雄異株。文：Fu(28p参照)





Photo : Fu

### アカギモドキ (むくろじ科)

方言名：コキーナマ(大浜)  
海岸付近に自生する三出複葉の常緑低木。穂状花序の黄白色の小花は目立たないが、8月になると鮮やかな赤い実を着ける。海岸林では海側にあつて、高木の隙間を埋めて防潮防風の役割を果たしている。文：Fu



Photo : Fu

### サキシマハマボウ (あおい科)

方言名：マヤマキ (西表)  
内湾の海岸や河口付近に自生する亜高木。花は黄色でオオハマボウに似るが、葉には照りがあり、細長めのハート型なので区別がつく。種子には赤いホシカメムシの仲間が集まりよく吸汁している。樹皮から繊維が採れる。文：Fu

## 海辺で見られる漂着種子13種



1. ハテルマギリ
2. モクマオウ
3. ハマオモト
4. オヒルギ
5. テリハボク
6. ミフクラギ
7. アダン
8. クロヨナ
9. ヤエヤマヒルギ
10. モモタマナ
11. ナンテンカズラ
12. シイノキカズラ
13. ハスノハギリ

Photo : Fu



Photo : Fu

### オオハマボウ (あおい科)

方言名：ユーナ(沖縄広域)  
海岸から内陸部にまで見られる亜高木。花は黄色で散りぎわになるとオレンジ色に変わる。味噌作りの時、この木の下で蒸した麦を広げると麴が着き易いとの言い伝えがある。樹皮は繊維に、葉と枝の炭は染色に使われる、有用木でもある。文：Fu



Photo : Fu

### トベラ (とべら科)

方言名：トビラ(各地)  
雌雄異株の小高木、海岸付近から内陸部に自生する。散房花序で芳香のある花は白色、のちに黄色へ変わる。実は熟して3裂する。種子は赤色で表面がやや粘質おびる。動物散布(鳥)によってアンパル砂洲へも広まったと思われる。文：Fu



Photo : Fu

### オオムラサキシキブ (くまつぶら科)

方言名：バランギ(大浜)  
海岸性の植物ではないが、散房花序の薄紫色の花が沢山咲き、実を着ける事から動物散布(鳥)によって砂洲にも広まったものと思われる。名蔵湾と干潟に挟まれた狭い地形であってもいろいろな植物が混生している特徴が見られる。文：Fu



Photo : Fu

### トウツルモドキ (とうつるもどき科)

方言名：クズ(石垣)  
長さ十数mにもなる蔓性植物。茎は緑色で竹の様に節があるが、中空ではない。古くから行事に用いられたり、茎を細く裂いて箆を編んだり工芸材料に使われた。箆のように細い葉先で周囲の枝葉に絡みつき伸張して行くのが特色。文：Fu





Photo : Fu

**モモタマナ (しくしん科)**

方言名：クバデーサ (石垣)  
半落葉性高木。平頂な樹冠を作るため木陰樹に適し、街路樹や広場などによく植栽される。実の表皮をオオコウモリが食す。種子は軽く水に浮くため海岸に漂着する。満潮線の打ち上げゴミの中でよく発芽しているのが見られる。文：Fu (28p参照)



Photo : Fu

**ハマゴウ (くまつづら科)**

方言名：バイカナイ (川平)  
砂浜の汀線近くまで進出する低木。芳香を有する薄紫の花を咲かす。茎は匍匐性で砂に埋まるとそこから根を張る。砂防用に適した植物。しかし、近年、浜への車両乗り入れて生育範囲が狭められている。文：Fu



Photo : Fu

**テリハクサトベラ (くさとべら科)**

方言名：スーキ (石垣)  
砂浜や岩場によく見られる常緑低木。花は7月頃咲き扇を広げた様な形に見える。実は9月頃白熟し大きさ 1cm 程、種子は長さ 5mm で縦溝を有する。乾燥した種子が樹下などに散在するが、台風などの波で一掃される。文：Fu



Photo : Fu

**ハマオモト (ひがんばな科)**

方言名：サディフカ (石垣)  
海岸に良く見られる多年性草本。春から夏の間、芳香のある白い花を咲かせる。種子は大きく保水性も強い。乾燥状態に強く水無しでも発芽する。耐海水性も強く、海岸で漂着種子の発芽苗が育っているのを目にする。文：Fu(28p参照)



Photo : Fu

**スナヅル (くすのき科)**

方言名：ニーナシカッチャ (石垣)  
砂浜で他の植物を覆うように繁茂する無葉の寄生植物。網目状になった緑色や黄色の茎から穂状花序の小さな花が咲く。方言名のニーナシカッチャは「根無し蔓」の意味。薬草として全草利尿剤に用いられる。文：Fu

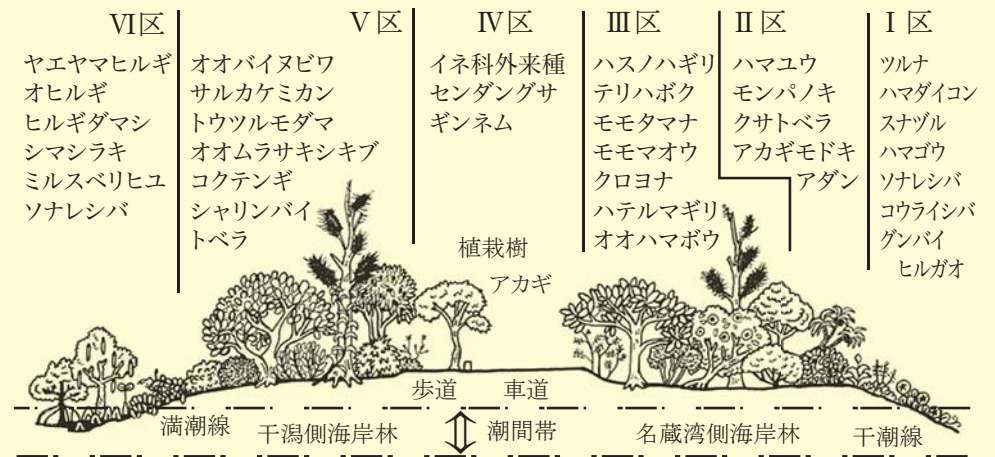


Photo : Fu

**ゲンバイヒルガオ (ひるがお科)**

方言名：ハマカザ (石垣)  
砂浜で最もよく見られる匍匐性多年草本。葉の形から「軍配」の名が付けられている。種子内部には空所があり軽く、かつ表面に微毛が密生し水をはじき浮く。海流散布される植物の代表格、新生火山島にも先駆けて進出する。文：Fu

**コラム・アンパル砂洲植生図**





## ● アンパルの昆虫たち

### 名蔵湾の砂浜～海岸林

砂浜には海藻や魚が打ち揚げられるため、それらをエサとするゴミムシダマシ、ガムシ、エンマムシ、ハネカクシなど、あまりめだたない多くの虫たちが生息しています。砂浜に続く草地周辺には小型のマグソコガネ類が秋から春にかけて砂の中で活動しています。

海岸林に入ると、海岸特有の植物を食べるもの、枯れた落ち葉を食べるもの、動物の死体を食べるもの、さらにこれらの虫を捕食するものなど多くの昆虫たちが生態系の一役を担っています。

今、アンパルを囲む海岸林の整備が行われています。外来植物のモクマオウを撤去し、もともと海岸に自生していた樹木を植え、自然林に戻そうとする取り組みがなされています。近い将来、南西諸島固有の虫たちの安定した生息地となることでしょう。

### 干潟～マングローブ林

海水の満ち引きの影響を受けるこの区域には、その環境に適応した独特の虫たちを見ることができます。満潮時にカニ穴やアナジャコの巣穴を利用するなど、その生態や形態を変化させることで生息地に順応しています。

### マングローブ林周辺に広がる草地

白水、於茂登岳から流れる名蔵川、バンナ、前勢岳からの河川が流れ込む周辺の草地にはこれらの流域に生息する小型のカメムシ、ゴミムシ類やバッタ類が草むらに身をひそめています。特にバンナ、前勢岳とは水田地帯を挟んでその距離が近く、昆虫相の形成をお互いに影響しているようです。

アンパルに生息する昆虫の種数は多く、大きく3つの区域に分けてそれぞれに見られる代表的な種を紹介します。文：Ha



Photo : Fu

### イシガキシロテンハナムグリ (コガネムシ科)

海岸の防潮林モクマオウなどの腐葉土の下に幼虫が多く見られる。アンパルでは5月末～6月に林周辺を低く飛び回る姿が見られる。分布：喜界島、沖永良部、沖縄本島、宮古島、八重山諸島。文：Ha



Photo : Ki

### アオムネスジタマムシ (タマムシ科)

モクマオウなど多種の枯木から発生。大きな枯木に開いた約1cmの楕円の穴は成虫の脱出した跡。成虫は30mm前後でモモタマナの葉によく集まり、春から秋にかけて見ることができる。分布：奄美～台湾。文：Ha



Photo : Ki

### ツماغロハナコメツキ (コメツキムシ科)

海岸林に見られる10mm程のハナコメツキムシの仲間です。美しい姿でよく目立つ。3月末～4月にリュウキュウエノキなどの花やその葉上で見られる。分布：八重山諸島、宮古島、台湾。文：Ha



Photo : Ki

### イワサキゼミ (ゼミ科)

8月～12月と発生期は長く、最盛期の9月、10月には海岸林で群生して盛んに鳴いている。イワサキの名は石垣島測候所長を勤めていた岩崎卓邇氏に由来する。分布：石垣島、西表島、台湾。文：Ha



Photo : Ki

### オキナワモンシロモドキ (ヒトリガ科)

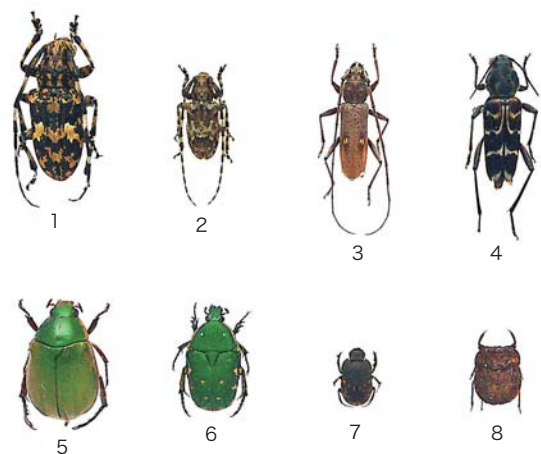
成虫は2～10月頃出現。砂浜に生えているモンパノキが食樹。食害がひどい葉を見ると幼虫が沢山ついていることが多い。分布：喜界島～与那国島。文：Ha



Photo : Ki

### ハマベハサミムシ (マルムネハサミムシ科)

18～36mmの比較的大型で黒色無翅のハサミムシ。打ち上げられた海藻などの下に集まり、小昆虫や死んだ魚介類を食べている。良く似た赤褐色のヤニイロハサミムシもいて間違い易い。分布：世界各地に広く分布。文：Ha



- 1, イシガキゴマフカミキリ
- 2, ヤエヤマゴマフカミキリ
- 3, フタツメイエカミキリ
- 4, ムネモンアカネトラカミキリ
- 5, ヤノスジコガネ
- 6, アオヒメハナムグリ
- 7, アカマダラエンマコガネ
- 8, アシブトメミズムシ

Photo : Ki



Photo : Ki

### ヒルギカネタタキ (カネタタキ科)

マングローブ林に生息し、その名のようにチンチンチンと鳴く。成虫が見られるのは7～10月で8月に多い。分布：奄美、沖縄本島、石垣島、西表島、台湾。文：Ha



Photo : Ki

### ヒルギササキリモドキ (ササキリモドキ科)

マングローブ林内の薄暗く葉のよく茂った周辺に多い。水面に落ちてても脚の長い棘により表面張力でアメンボウのように泳ぐことができる。6～10月に見られる。分布：石垣島、西表島。文：Ha



Photo : Ki

### マングローブスズ (コオロギ科)

比較的潮の早く引くマングローブ林床に生息し、干潮になると活発に活動する。6mm前後でメスの産卵器を含めても10mm程の小型のバッタで、たくさんの個体が群れている。分布：東南アジア～石垣島、西表島、沖縄本島、奄美大島。文：Ha



Photo : Ki

### ハラアカナナホシキンカメムシ (キンカメムシ科)

金緑色に黒い斑紋を散りばめた18mm程の美しい種。山間でよく見るナナホシキンカメムシに似るが、名前のように腹面が赤色となり識別は容易。マングローブの仲間のシマシラキの実を吸汁して育ち、成虫になるとオヒルギなどに移動し冬季、葉裏に集団になっている。文：Ha





Photo : No

### シロヘリハンミョウ (ハンミョウ科)

海岸の岩礁地帯に生息する種。石垣島ではアンパルの干潟に5月末から夏場にかけて多数見られる。満潮時には岸边に集まるので観察が容易。分布：中国南部、南海島～伊豆諸島。文：Ha



Photo : Ki

### ウミアメンボ (ウミアメンボ亜科)

体長は5 mm 内外で体はピロード状で水を弾く。幼生期は黒く成長すると灰白色となり目立つ。翅はなく奄美、沖縄ではマングローブ林周辺によく集まり群れている。分布：本州、琉球列島。文：Ha



Photo : Ki

### リュウキュウトスジエダシャク (シャクガ科)

幼虫はメヒルギ、オヒルギ、ヤエヤマヒルギなどの葉を食べる。ヒルギは塩分を含むため、これらを食べる数少ない我である。30mm 前後で色彩や斑紋の変異に富んでいてヒルギの幹にとまると保護色になる。分布：本州南部～南西諸島。文：Ha



Photo : No

### アシベアリツカムシ (ハネカクシ科)

本種は体長約2 mm の微小甲虫で、河口域の干潟によく見られる。石垣島を含む琉球列島ではマングローブの周辺に非常に多く棲息し、ダニなどを捕食すると思われる。♂は翅があつて灯火によく飛来するが、♀は翅がなく飛翔できない。文：No



Photo : Kom

### ヤエヤマヒルギアシフトヒメハマキ (ハマキガ科)

成虫開翅長 14 ~ 23mm、幼虫はヤエヤマヒルギの胎生種子を食べ、そのまま種子の中で繭を作り蛹になる。幼虫時に枝と種子を糸で絡め種子の落下を防ぐ習性を持っており、潮の干満のあるマングローブ林での適応と考えられる。分布、石垣島、西表島。文：Kom



Photo : Kom

### オヒルギアシフトヒメハマキ (ハマキガ科)

成虫開翅長 14,5 ~ 20,5mm、幼虫期の習性はヤエヤマヒルギアシフトハマキと同じ。成虫は文様が若干異なる。ホストが異なることで、分布域もさらに北上している。分布、奄美大島、沖縄島、宮古島、石垣島、西表島。文：Kom

## とてつもない数の昆虫たち

昆虫は地球上でもっとも繁栄した生物です。種数の多さは群を抜き、全生物の80%、80万種にもなると言われています。

生物の多様性から言うと、そこに生息する種類が多いほど安定した生態系と言えます。昆虫相を調べ比較することで、その島、その地域の生態系の診断をすることができます。

バナナ公園で一年間を通して調査したところ、およそ1500種の昆虫が採集されました。まだまだ採集されていないグループにも範囲を広げ継続調査をすれば2000種を越えると思われます。石垣島全体では3000種以上になるでしょう。

アンパル周辺でも数百～千種類生息していると思われます。干潟特有の新種の発見、アンパルの特異性、周辺農地の開発による影響など、多くのことを昆虫の種類によって知ることができます。いずれにしろ、継続した調査により基本となる正確なデータを持つことが重要です。文：Ha





Photo : Ki

### コフキヒメイトトンボ (イトトンボ科)

マングローブ周辺に広がる草地は湿地となっていて草の間に本種を見ることが出来る。20mm 前後の小さなトンボだが♂は成熟すると、白い粉をふいたようになり発見しやすい。分布：本州南部～南西諸島～台湾。文：Ha

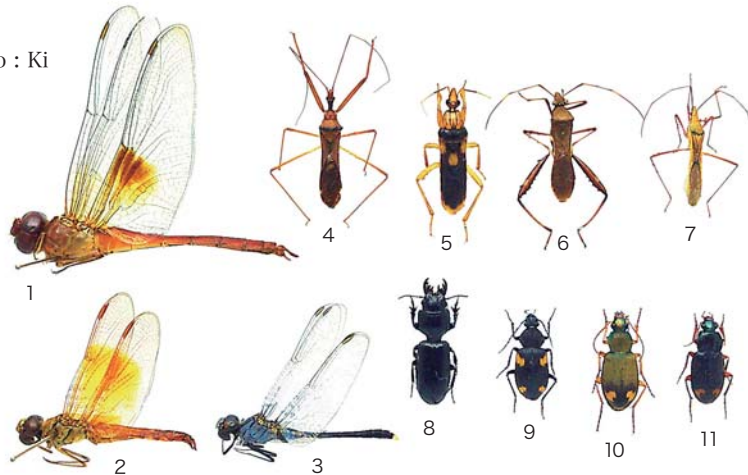


Photo : Ki

### 台湾ハネナガイナゴ (バッタ科)

20～40mm のイナゴで、ススキ、ハイキビなどイネ科植物の茂る明るい草地や湿地のヨシの茂ったところに多い。近づくときょんぽん飛び出すので容易に見つけることが出来る。冬でも若齢個体かいて周年生息している。分布：南西諸島、トカラ列島～台湾。文：Ha

Photo : Ki



- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. アメイロトンボ      | 7. クモヘリカメムシ        |
| 2. ヒメキトンボ       | 8. ホソヒョウタンゴミムシ     |
| 3. ヒメトンボ        | 9. タイワンオオヨツボシゴミムシ  |
| 4. ムシトゲサシガメ     | 10. オオアトボシアオゴミムシ   |
| 5. キイロサシガメ      | 11. ムナビロアトボシアオゴミムシ |
| 6. タイワンホソヘリカメムシ |                    |

## 両生類、爬虫類

石垣島で確認されている両生類は、カエル類のみで、イモリやサンショウウオの仲間は生息していません。カエル類では11種(在来種が8種、外来種3種)が確認でき、爬虫類では、グリーンイグアナやスッポン、ミシシッピーアカミミガメなどの明らかな外来種を除けば、トカゲ類10種、ヘビ類10種(ウミヘビ類は除く)カメ類2種(ウミガメ類は除く)が確認できます。ヤエヤマアオガエル、サキシマハブなどの八重山諸島の固有種、サキシマヌマガエル、キシノウエトカゲ、サキシママダラなどの先島諸島の固有種、または固有亜種、リュウキュウカジガエルやヒメアマガエルなどの琉球列島から台湾にかけての固有種がいて、分布に特色があります。海を渡ることができず島嶼に閉じ込められた両生類、爬虫類の分布は、島の成り立ちと深い関わりがあるとされていて、琉球列島の地史を考えるうえでとても重要です。

石垣島に生息する両生・爬虫類は、種類が豊富で特色がありますが、アンパルのような干潟、マングローブ林、汽水域が広がる場所は、塩分を好まない両生・爬虫類には生息に適した場所とは言い難く、貧弱な種類数となっています。このガイドでは、アンパルの周辺部で生息する種類を紹介しています。文：Sa



Photo : Sa

### オオヒキガエル (ヒキガエル科)

体長 9～15cm  
中南米が原産の「特定外来生物」。害虫駆除の目的で、1978年頃に南大東島から石垣島に導入された。アンパルでは、周辺の畑で普通に見られる。刺激をすると耳腺から乳白色の毒液を出す。「ポポポポ・・・」と連続的に鳴く。文：Sa



Photo : Sa

### サキシマヌマガエル (アカガエル科)

体長 4.3～6.7cm  
宮古、八重山諸島に広く分布している。海岸付近から畑、草地、山地まで普通に見られる。春から秋にかけて「キャウ、キャウ、コー、コー」などと連続して鳴き、雨の日は大合唱になることがある。文：Sa





Photo : Sa

### ヤエヤマアオガエル (アオガエル科)

体長 4.2 ~ 6.7cm

石垣島、西表島だけに生息する固有種。特に冬場に活動する。枝や葉の上などにいることが多い。アンパルでは東部の南風川橋付近などで、11月から2月頃、「フィロロロー」ときれいな声で鳴いている。白い泡状の卵塊を水辺付近に産む。文 : Sa



Photo : Sa

### リュウキュウカジカガエル (アオガエル科)

体長 2.5 ~ 3.7cm

後肢の長い小さなカエルで、ジャンプ力に優れる。チョロチョロと水が流れる場所を好む。「フィリリリリー」と虫のような声で春から夏にかけて鳴く。南西諸島に広く分布し、石垣島にも普通に生息しているが、アンパルでは、周辺の淡水の水辺などにいるのみ。文 : Sa



Photo : Sa

### シロアゴガエル (アオガエル科)

体長 4.5 ~ 7.5cm

東南アジアが原産の「特定外来生物」。石垣島で本格的に確認され始めたのは、2007年からで、その後も島内で分布を拡大している。夏期を中心に「グギイー」と濁った声で単発的に鳴く。白っぽい泡状の卵塊を水辺付近に産みつける。文 : Sa



Photo : Sa

### ヒメアマガエル (ジムグリガエル科)

体長 2.2 ~ 3.2cm

頭部が小さく、将棋の駒のような形。大きさは日本最小クラス。ほぼ通年「カタカタ、カタカタ」とよく響く声で鳴く。畑の道などの水たまりにも産卵し、オタマジャクシは半透明の体で他の種類と容易に区別できる。写真下。文 : Sa

## 外来生物の問題

琉球列島は島嶼としての隔離と複雑な地史により、取り残されたり、独自の進化を遂げたりした地域限定の生物がたくさん棲んでいます。移動の制限が長い時間をかけて貴重な生物とそれに関わる生態系を産んだと言えます。

この自然の分布こそ重要な財産であり、まず尊重されるべきことです。外来生物はこの移動の制限を人間が意図したかどうかには関わらず、取り払い、他の地域から持ち込んで定着した生物のことです。特に生態系や人間活動に大きな影響を及ぼすものを「侵略的外来生物」といい問題視されています。侵略的外来種の問題点として、1：在来種を捕食したり、生息場所を奪ったりなどの生態系への影響。2：外来種との交雑により在来種の遺伝子の変容していく遺伝子の攪乱。3：大発生や農作物の食い荒らしなどの一次産業への影響。4：人間に直接咬み付いたり、従来そこには無かった病原菌や寄生虫が感染症などを引き起こしたりする人体への影響があります。

アンパル付近でも、キジ(コウライキジ)、オオヒキガエル、モクマオウなどの外来生物が問題となっています。文 : Sa



Photo : Sa

### ヤエヤマイシガメ (イシガメ科)

甲長 15 ~ 13cm

本来の分布は石垣島、西表島、与那国島とされる固有亜種。悪石島や沖縄島とその周辺の島、宮古島の分布は人為的な導入による。泥質の池や沼、水田や用水路、側溝などにおいて、主に夜間に活動する。文 : Sa

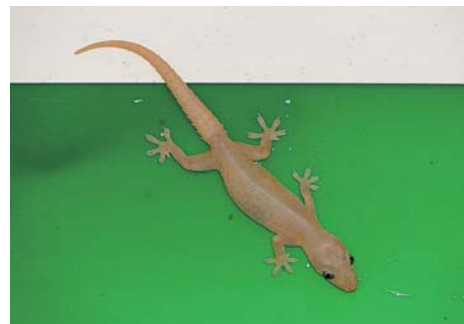


Photo : Sa

### ホオグロヤモリ (ヤモリ科)

全長 9 ~ 13cm

別名ナキヤモリ。冬期を除き、夜間に「ケツケツケツ」とよく鳴く。民家付近に多く生息するが、民家から離れた畑や林などにもいて、自動販売機や街灯などの明かりに集まる小さな虫を狙う。尾に棘状の突起があるのが特徴だが、再生尾にはない。文 : Sa





Photo : Sa

### サキシマキノボリトカゲ (アガマ科)

全長 17 ~ 20cm

宮古、八重山諸島に分布する固有亜種。名前の通り樹上で活動するが、地上に降りることも多く、樹冠部には少ない。昼行性で夜間は木の枝につかまって寝る。アンパルでは、砂洲上の海岸林などに生息する。文 : Sa



Photo : Sa

### キシノウエトカゲ (トカゲ科)

全長 40cm

宮古、八重山諸島に分布する固有種。全長 40cm に達する日本最大のトカゲ。「国指定天然記念物」。海岸近くの岩場のある砂地、平地の畑や草地、小規模の林などで見かける。アンパル周辺での確認は稀。文 : Sa



Photo : Sa

### サキシママダラ (ナミヘビ科)

全長 50 ~ 100cm

アカマダラの亜種で宮古、八重山諸島に広く分布する。平地から山地まで普通に見られ、夜行性でカエル類やヘビ類などを捕食する。気が荒く、手を出すと咬むことがあるが無毒。総排出口から独特の臭気を出す。文 : Sa



Photo : Sa

### サキシマハブ (クサリヘビ科)

全長 60 ~ 120cm

与那国島と波照間島を除く八重山諸島に分布する。沖縄島南部では移入、逃亡したものが定着している。山地から民家付近まで広く分布する。毒性や攻撃性は沖縄本島のハブより劣るが、野外活動時に注意すべき生物の一種である。文 : Sa

## アンパルの鳥類

石垣島で確認されている鳥類の種類は300種を超えと言われますが、未発表の個人観察の記録が多く正確な数は不明です。アンパルの記録は「平成14年度国設鳥獣保護区設定に関する調査(名蔵)報告書」2003年(財)日本野鳥の会八重山支部によると、過去の報告も含め182種が記録されています。しかし、これも個人の観察記録などを含めれば、さらに種類数は増えるものと思われます。

アンパルの鳥類相は、一年中生息している留鳥や繁殖にやってくる夏鳥の種類が少なく、越冬をする冬鳥や、渡りの途中で立ち寄り旅鳥の種類が大変多くなっています。また台湾や大陸に近いため、迷鳥と呼ばれる種類が彩りを添えています(表1)。概ね、春や秋が確認数、種類数ともピークとなり、冬場は多く、夏場は少なくなる傾向にあります(表2、図1)。2002年調査の報告書によると、冬場のアンパル全域で、400羽程度の水鳥類が確認されており(図2)、カルガモ、コガモ、バン、アマサギ、シロチドリ、アカアシギ、チュウシャクシギ、アオアシシギなどが水場を多く利用しています。

陸鳥では、冬期、サンバ、チュウヒ、ミサゴ、チョウゲンボウなどの猛禽類もよく観察できます。

また動物地理区では、東洋区に入るため、南方系のエリグロアジサシ、ズグロミゾゴイ、カンムリワシ、ミフウズラ、オオクイナ、キンバト、シロガシラなどが繁殖します。固有化した亜種が目立ち、リュウキュウキジバト、リュウキュウアオバズク、リュウキュウアカショウビンなどの沖縄や奄美地方の固有亜種と、リュウキュウツミ、イシガキヒヨドリ、イシガキシジュウカラ、オサハシブトガラスなどの八重山地方の固有亜種があり、アンパルの鳥類相を特殊化させています。

アンパルは国指定の鳥獣保護区、ラムサール条約や西表石垣国立公園の特別地域に指定されるなど、渡り鳥の移動ルートや滞在地として、移動の少ない地域限定の鳥の生息地として、重要な場所と言えます。文 : Sa





Photo : Na

### キジ (キジ科)

全長♂80cm ♀60cm  
キジの本来の分布は屋久島から本州までで、日本の国鳥に指定されている。沖縄県で見られるものは全て人為的な導入。石垣島では主に、亜種コウライキジ (*P.c.karpowi*) が導入され、繁殖しており、ここ十年ほどで分布を拡大している。文 : Sa



Photo : Sa

### インドクジャク (キジ科)

全長♂220cm ♀90cm  
本来はインド、スリランカなどに分布。観賞用に飼われていたものが遺棄や脱走により、石垣島、小浜島、黒島などで野生化している。キジ同様、増加しており、農作物の被害や生態系への影響が懸念される。アンパル周辺の山林に近い草地などから「パホー」「ミヨー」などと大声が聞こえる。文 : Sa



Photo : Mi

### カルガモ (カモ科)

全長 61cm  
アンパルで年間を通して最も普通に見られるカモ。越冬のために多種類のカモ類が飛来する中で、唯一カルガモだけが繁殖する。春には、ヒナを連れた親子をマングローブ林内などで観察できる。雌雄ほぼ同色。文 : Sa



Photo : Mi

### キンクロハジロ (カモ科)

全長 40cm  
漢字名は「金黒羽白」で色が三つ出ている。特にオスは目が金色、体は黒色、羽や腹は白色の三色がくっきり。後頭の冠羽が特徴。潜水ガモの仲間水深がある所にいる。アンパルでは冬期に浦田原排水路でよく観察できる。文 : Sa



Photo : Sa

### キジバト (ハト科)

全長 33cm  
南西諸島に分布するのは亜種リュウキュウキジバト (*S.o.stimpsoni*) で、市街地から山林まで普通に生息している。アンパルでも最も身近にいるハトで、「デデーッポッポー、デデーッポッポー」とこもった声でさえずる。文 : Sa



Photo : Na

### キンバト (ハト科)

全長 25cm  
国内では宮古、八重山諸島でのみ繁殖し、分布する。翼や背が緑色の金属光沢のある小型のハト。アンパルでは主に河口部などの海岸林にいて「ウーッウーッ」と低い声で鳴く。「天然記念物」「国内希少野生動物種」文 : Sa



Photo : Sa

### ズアカアオバト (ハト科)

全長 35cm  
屋久島以南から南西諸島、台湾まで生息する分布が限られたハト。宮古、八重山諸島に分布するのは亜種チュウダイズアカアオバト (*T.f.medioximus*) とされる。「ポー、ポー、ペポー」などと尺八のような声でさえずる。文 : Sa



Photo : Na

### リュウキュウヨシゴイ (サギ科)

全長 40cm  
国内では薩南諸島以南に分布する。赤褐色の体で特にオスは赤味が強い。アンパルでは夏期によく観察されている。留鳥と思われるが、繁殖期以外は擬態が得意な本種は、草地などに隠れて見つけづらいのだろう。文 : Sa





Photo : Sa

### ズグロミソゴイ (サギ科)

全長 47cm  
国内では八重山諸島、宮古諸島に分布。成鳥は赤褐色が目立ち、頭が黒く冠羽がある。幼鳥は白と黒のまだら模様。林内や森林沿いで見られる。「ポー ポー」と低い声で鳴く。文：Sa



Photo : Sa

### アマサギ (サギ科)

全長 50cm  
冬鳥として九州や南西諸島に飛来する。アンパルで最も数が多いサギ類で、マングローブ林や周辺の水田や畑に群れている。5月ぐらいまで普通に居るため、橙黄色の夏羽になっている個体も多い。文：Sa



Photo : Na

### アオサギ (サギ科)

全長 93cm  
青味のある灰色をした国内最大級のサギ。翼開長が160cmにもなり、飛ぶと翼の灰色と白色のコントラストがはっきりする。本州や四国では留鳥または漂鳥。九州以南では冬鳥として飛来する。文：Sa



Photo : Na

### ムラサキサギ (サギ科)

全長 80cm  
国内では八重山諸島に一年中生息する。2003年以降、宮古諸島の池間島でも繁殖が確認されている。アンパルでも年間を通して観察でき、昆虫や魚、ヘビやトカゲ、時には小鳥やネズミ類など捕食する。文：Sa



Photo : Sa

### ダイサギ (サギ科)

全長 89cm  
シラサギ類では最大で、くちばしや首も長く、最も鋭い印象がある。南西諸島に冬鳥として飛来するのは亜種のチュウダイサギ (*A.a.modesta*) とされる。潮が満ちてくるアンパルの干潟で魚などを待ち伏せる姿が観察できる。文：Sa



Photo : Sa

### チュウサギ (サギ科)

全長 69cm  
沖縄では各地で越冬する。ダイサギやコサギに比べて、くちばしや首が短く、シャープさに欠ける印象がある。水辺よりは草地を好む傾向があり、アンパル周辺の草地や農耕地でよく観察できる。文：Sa



Photo : Mi

### コサギ (サギ科)

全長 61cm  
チュウサギより小さく、アマサギよりは大きい。脚は黒く、足指が黄色いのが特徴。アンパルでは年間を通して見られるが、夏期は少ない。水中の獲物を足を振るわせて追い出したり、追いかけ回したり、活発な行動が観察できる。文：Sa

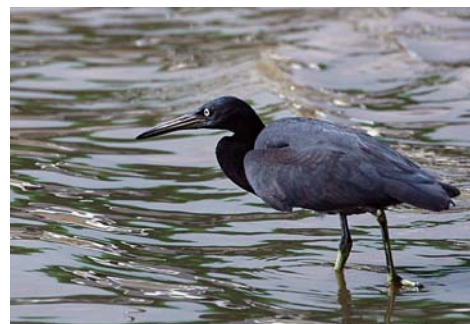


Photo : Mi

### クロサギ (サギ科)

全長 62.5cm  
留鳥として本州以南の海岸、岩場、干潟などに生息する。全身の色が黒色と白色の2タイプがあり、本州では黒色タイプがほとんどだが、南西諸島では白色タイプが多くなる。アンパルの海岸沿いでも白いクロサギを普通に見ることができる。文：Sa



表1 アンパル周辺で見られる代表的な鳥の種名

留鳥	カルガモ、カイツブリ、キジバト、キンバト、ズアカアオバト、ムラサキサギ、シロハラクイナ、バン、カンムリワシ、ツミ、リュウキュウコノハズク、アオバズク、カワセミ、サンショウクイ、ハシブトガラス、シジュウカラ、シロガシラ、ヒヨドリ、メジロ、セッカ、スズメなど
夏鳥	エリグロアジサシ、アカショウビン、サンコウチョウなど
冬鳥	ヒドリガモ、マガモ、ハシビロガモ、コガモ、キンクロハジロ、カワウ、アマサギ、アオサギ、チュウサギ、クロツラヘラサギ、ムナグロ、シロチドリ、メダイチドリ、セイタカシギ、ダシギ、チュウシャクシギ、アカアシシギ、アオアシシギ、キアシシギ、イソシギ、キョウジョシギ、ミサゴ、チュウヒ、サシバ、チョウゲンボウ、ツバメ、アカモズ、キマユムシクイ、メボソムシクイ、ギンムクドリ、ムクドリ、シロハラ、アカハラ、ツグミ、ノゴマ、ツメナガセキレイ、キセキレイ、ハクセキレイ、アトリ、マヒワなど
旅鳥	アカガシラサギ、アマツバメ、ケリ、ムナグロ、ダイゼン、コチドリ、オオジシギ、チュウジシギ、チュウシャクシギ、ダイシャクシギ、アオアシシギ、クサシギ、タカブシギ、キョウジョシギ、トウネン、ヒバリシギ、ハマシギ、クロハラアジサシ、サシバ、チゴハヤブサ、ショウドウツバメ、ツバメ、コムクドリ、エゾビタキ、タヒバリ、ムネアカタヒバリ、コホオアカなど
迷鳥	モモイロペリカン、ハイロペリカン、コウノトリ、ヘラサギ、クロトキ、ハイロガン、オオハクチョウ、アカツクシガモ、オジロワシ、カラフトワシ、ミヤコドリ、ヒメウズラシギ、ミツユビカモメ、ナンヨウショウビン、カラフトムジセッカなど
外来鳥	キジ、インドクジャクなど

図1 月別 鳥類（水鳥、陸鳥）種類数

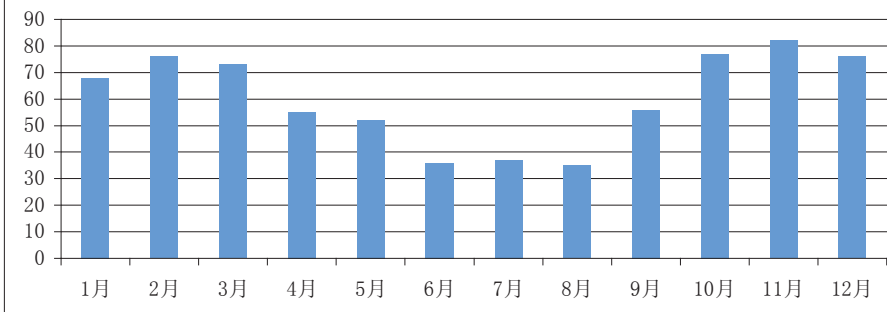


図2 月別 水鳥個体数

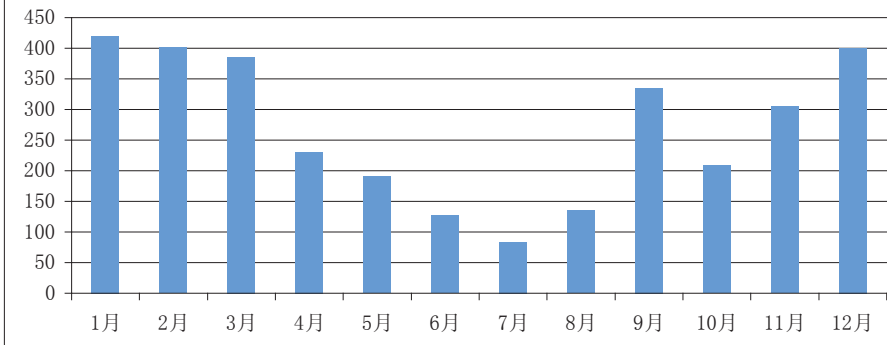


Photo : Mi

**クロツラヘラサギ (トキ科)**

全長 77 cm  
 数の少ない冬鳥、または旅鳥として九州以南に飛来する。石垣島ではアンパルや宮良川の河口などで毎年数羽が越冬する。分布域の国々が参加する越冬期の個体数調査では近年 1800～2000 羽ほどが確認されている。文：Sa



Photo : Sa

**シロハラクイナ (クイナ科)**

全長 33 cm  
 沖縄以南に留鳥として分布。近年、九州～本州でも確認例が増えている。アンパルでもマングローブ林から周辺の畑、民家近くまで広く生息している。「コー、コー、コー、クワ、クワ、クワ・・・」などと甲高い声で鳴く。文：Sa



Photo : Sa

**バン (クイナ科)**

全長 32.5 cm  
 留鳥として関東以南に広く分布する。黒い体とくちばし上の赤い額板が特徴。アンパルではマングローブ林などにいるが、特に浦田原排水路でよく観察できる。一声「クルル」と甲高く鳴く。文：Sa



Photo : Na

**シロチドリ (チドリ科)**

全長 17.5 cm  
 留鳥として国内に分布するが、北日本では冬期に移動をするものも多い。石垣島でも一年中生息し、繁殖しているが、アンパルでは繁殖期は確認できていないため、越冬地または移動の中継地として利用しているようだ。文：Sa



Photo : Na

### メダイチドリ (チドリ科)

全長 19.5cm  
旅鳥として、国内の干潟、海岸、河川などに飛来する。南西諸島では越冬する個体も多い。アンパルでは海岸沿いや干潟で見られる。シロチドリより少し大きく丸みがある。文：Sa



Photo : Sa

### セイタカシギ (セイタカシギ科)

全長 37cm  
主に旅鳥として国内に飛来する。沖縄でも多くが飛来し、越冬する。赤味のある長い脚が特徴。アンパルでは特に、浦田原排水路付近でよく観察でき、時に 30羽ほどの小群になる。文：Sa



Photo : Na

### チュウシャクシギ (シギ科)

全長 42 cm  
くちばしの曲がった大型のシギで、旅鳥として国内の干潟、海岸、河川などに飛来する。アンパルでは春と秋に多く観察できるが、年間を通して確認できる。「ホイピピピピー」とマングローブ林内に響き渡る声で鳴く。文：Sa



Photo : Sa

### アカアシシギ (シギ科)

全長 27.5 cm  
北海道では夏鳥、国内では主に旅鳥として干潟、水田、湿地などに飛来する。九州以南では越冬する個体もいる。アンパルではマングローブ林内を縫う河川沿いなどでよく確認でき、春と秋の渡りの時期に特に多くなる。文：Sa



Photo : Sa

### アオアシシギ (シギ科)

全長 35 cm  
国内の干潟、河口、水田、池などに旅鳥として飛来する。アンパルでも春と秋の渡りの時期に多くなるが、越冬個体も少なくない。「キョウーキョウーキョウー」と物悲しい声で鳴き、夏の終わりを感ぜさせる。文：Sa



Photo : Mi

### キアシシギ (シギ科)

全長 26.5 cm  
旅鳥として国内の干潟、海岸、水田、河口などに飛来する。南西諸島では越冬する個体もいる。アンパルでは春の渡りの時期、アカアシシギやアオアシシギより一カ月ほど遅れて到着する。文：Sa



Photo : Mi

### エリグロアシサシ (カモメ科)

全長 30 cm  
奄美以南の南西諸島に夏鳥として飛来し、沿岸の岩礁や小島で繁殖する。「ギリッ」「ギッ」などと濁った声で鳴く。1990年代以前は名蔵大橋近くの岩礁でも繁殖していたが、最近繁殖場所が狭められているようだ。文：Sa



Photo : Na

### ミサゴ (ミサゴ科)

全長♂54.5cm ♀63.5cm  
大型のワシの仲間で翼を広げると 160 cm にもなる。主に冬期に多く、アンパル上空で飛翔しながら、魚を見つけるとホバリング (停空飛翔) し、水面にダイビングする姿が観察できる。「ピヨッ ピヨッ」とヒョコのような声で鳴く。文：Sa



表2 アンパルの代表な種 120種

No.	目	科	種名	亜種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	※渡り区分
1	キジ	キジ	キジ	コウライキジ													外来鳥
2			インドクジヤク														外来鳥
3	カモ	カモ	オカヨシガモ														冬鳥
4			ヒトリカモ														冬鳥
5			マガモ														冬鳥
6			カルガモ														留鳥
7			ハンビロカモ														冬鳥
8			オナカガモ														冬鳥
9			コガモ														冬鳥
10			キンクロハシロ														冬鳥
11			スズガモ														冬鳥
12	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ														留鳥
13	ハト	ハト	キジハト	リュウキュウキジハト													留鳥
14			キンハト														留鳥
15			スアカアオハト	チュウダイスアカアオハト													留鳥
16	カウツドリ	ウ	カウツ														冬鳥
17	ヘリカン	サギ	ヨシゴイ														冬鳥
18			リュウキュウヨシゴイ														留鳥?
19			スグロミソゴイ														留鳥?
20			ゴイサギ														留鳥?
21			ササゴイ														旅鳥
22			アカカシラサギ														旅鳥
23			アマサギ														冬鳥
24			アオサギ														冬鳥
25			ムラサキサギ														留鳥
26			ダイサギ	チュウダイサギ													冬鳥
27			チュウサギ														冬鳥
28			コサギ														冬鳥
29			クロサギ														留鳥?
30		トキ	クロツラヘラサギ														冬鳥
31	ツル	クイナ	オオクイナ														留鳥?
32			シロハラクイナ														留鳥
33			ヒクイナ	リュウキュウヒクイナ													留鳥?
34			ツルクイナ														留鳥?
35			バン														留鳥
36	アマツハメ	アマツハメ	アマツハメ														旅鳥
37	チドリ	チドリ	タゲリ														冬鳥
38			ケリ														旅鳥
39			ムナグロ														冬鳥・旅鳥
40			ダイゼン														旅鳥
41			コチドリ														冬鳥・旅鳥
42			シロチドリ														冬鳥・旅鳥
43			メダイチドリ														冬鳥・旅鳥
44			オオメダイチドリ														旅鳥?
45		セイタカシギ	セイタカシギ														冬鳥・旅鳥
46		シギ	オオシギ														旅鳥
47			ハリオシギ														旅鳥
48			チュウシギ														旅鳥
49			ダシギ														冬鳥・旅鳥
50			チュウシャクシギ														冬鳥・旅鳥
51			ダイシャクシギ														旅鳥
52			アカアシシギ														冬鳥・旅鳥
53			コアアシシギ														冬鳥・旅鳥
54			アオアシシギ														冬鳥・旅鳥
55			クサシギ														冬鳥・旅鳥
56			タカアシシギ														冬鳥・旅鳥
57			キアシシギ														冬鳥・旅鳥
58			ソリハシシギ														冬鳥・旅鳥
59			イソシギ														冬鳥・旅鳥
60			キョウジョシギ														冬鳥・旅鳥
61			オハシシギ														旅鳥
62			トウネン														旅鳥
63			オジロトウネン														旅鳥
64			ヒバリシギ														旅鳥
65			ウスラシギ														旅鳥

No.	目	科	種名	亜種名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	※渡り区分
66			ハマシギ														旅鳥
67			エリマキシギ														旅鳥
68		タマシギ	タマシギ														旅鳥?
69		ミフスラ	ミフスラ														留鳥?
70		カモメ	エリク'ロアシ'サン														夏鳥
71			クロハラアジサン														旅鳥
72	カ	ミサゴ	ミサゴ														冬鳥
73		カ	カンムリワシ														留鳥
74			チュウヒ														冬鳥
75			ハイロチュウヒ														冬鳥?
76			ツミ	リュウキュウツミ													留鳥
77			サシバ														冬鳥・旅鳥
78	フクロウ	フクロウ	リュウキュウフクロウ														留鳥
79			アオバズク	リュウキュウアオバズク													留鳥
80	ブッポウソウ	カウセミ	アカショウビン	リュウキュウアカショウビン													夏鳥
81			カウセミ														留鳥
82	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ														冬鳥
83			チゴハヤブサ														旅鳥
84	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ													留鳥
85		カササギ'ヒメ'	サンコウチョウ	リュウキュウサンコウチョウ													夏鳥
86		モズ	アカモズ	シマアカモズ													冬鳥
87		カラス	ハシブトカラス	オサハシブトカラス													留鳥
88		シジュウカラ	シジュウカラ	インガ'キシ'ジュウカラ													留鳥
89		ツバメ	シヨウド'ウツ'バメ														旅鳥
90			ツバメ														冬鳥・旅鳥
91			リュウキュウツバメ														留鳥?
92			コシアカツバメ														旅鳥
93	ヒヨドリ	シロガシラ															留鳥
94			ヒヨドリ	インガ'キ'ヒヨドリ													留鳥
95	ウグイス	ウグイス															冬鳥
96	ムシクイ	キマユムシクイ															冬鳥
97			ホ'ロ'ムシクイ														冬鳥
98	メジロ	メジロ	リュウキュウメジロ														留鳥
99	ヨシキリ	オオヨシキリ															旅鳥?
100	セッカ	セッカ															留鳥
101	ムクドリ	キンムクドリ															冬鳥
102			ムクドリ														冬鳥
103			コムクドリ														旅鳥
104			カラムクドリ														冬鳥?
105	ヒタキ	シロハラ															冬鳥
106			アカハラ														冬鳥
107			ツグミ	ツグミ													冬鳥
108			ノゴマ														冬鳥
109			イソヒヨドリ														留鳥?
110			エゾヒタキ														旅鳥
111			キビタキ	リュウキュウキビタキ													留鳥?
112	スズメ	スズメ															留鳥
113	セキレイ	ツメナガ'セ'キレイ	マシ'ロツ'メナガ'セ'キレイ														冬鳥
114			キセキレイ	ツメナガ'セ'キレイ													旅鳥
115			ハクセキレイ														冬鳥
116			ムネアカ'ヒ'バリ														冬鳥・旅鳥
117			タヒバリ														旅鳥
118	アトリ	アトリ															冬鳥
119			マヒワ														冬鳥
120	ホオジロ	コホオアカ															旅鳥

平成14年度 国設鳥獣保護区設定に関する(名蔵)調査報告書 日本野鳥の会八重山支部(2003)を基に改変  
分類・種名記載順序は日本鳥類目録改訂第7版 日本鳥類学会(2012)による

※渡り区分  
留 鳥:年中アンパルにいる鳥  
夏 鳥:夏にアンパルに来て子育てをする鳥  
冬 鳥:冬にアンパルに来て越冬する鳥  
旅 鳥:春と秋の渡り途中にアンパルに立ち寄る鳥  
外来鳥:人為的に持ち込まれ定着した鳥  
?は情報不足、推測で区分した



Photo : Sa

### カンムリワシ (タカ科)

全長 52cm  
国内では石垣と西表、その周辺離島に生息する。幼鳥は白い羽、成鳥は褐色の羽が目立つ。アンパルでは特に冬期、マングローブ林や周辺の農耕地で観察できる。「フィフィフィーフィー」などと鳴く。「国指定特別天然記念物」「国内希少野生動物種」文 : Sa



Photo : Sa

### サシバ (タカ科)

全長 49cm  
本州などで繁殖し、10月に沖縄地方などに大群で飛来する。多くはさらに南下して越冬地を目指す。一部が南西諸島に留まり越冬する。アンパルを見下ろすバナナ岳はサシバ渡りの有数の観察地となっている。「ピックイー」とよく鳴く。文 : Sa



Photo : Na

### リュウキュウコノハズク (フクロウ科)

全長 20cm  
奄美諸島以南の南西諸島に分布し、平地から山地まで普通に生息する。アオバズクより少し小さく、褐色で、頭部に羽角と呼ばれる耳のように見える羽がある。薄暮や夜間に「コホー、コホー」と鳴く。文 : Sa



Photo : Mi

### アオバズク (フクロウ科)

全長 29cm  
南西諸島に留鳥として生息するのは亜種リュウキュウアオバズク (*N.s.totogo*) とされている。平地から山地まで広く生息するが、民家近くでも繁殖例が多い。「ホーッ、ホーッ」と連続して鳴く。文 : Sa



Photo : Sa

### アカショウビン (カワセミ科)

全長 27cm  
夏鳥として国内に飛来するが、特に南西諸島に飛来、繁殖するのは亜種リュウキュウアカショウビン (*H.c.bangsi*) で、全体的に紫味が強いと言われる。アンパルでも海岸林の枯木などに営巣し、「キョロロロロー」とさえずる。文 : Sa



Photo : Na

### カワセミ (カワセミ科)

全長 17cm  
本州以南に留鳥、または漂鳥として分布する。アンパルでもほぼ一年中確認できる。ヒルギの枝などに止まり、主食の小魚を水面にダイビングして捕える。「チッピー」「チー」と自転車のブレーキ音に似た声で鳴く。文 : Sa



Photo : Sa

### アカモズ (モズ科)

全長 20cm  
南西諸島では、亜種シマアカモズ (*L.c.lucionensis*) が多く飛来し冬を越す。アンパルでは周辺の農耕地や低木のある草地などで見られる。捕えた獲物を小枝などに刺す「はやにえ」の行動も見られる。「ギチギチギチ・・・」などと鳴く。文 : Sa



Photo : Sa

### ハシブトガラス (カラス科)

全長 56.5cm  
八重山地方に生息するのは小型の亜種オサハシブトガラス (*C.m.osai*)。市街地から森林まで普通に見られる。マングローブ林内では、動物の死体を食べる掃除屋としての役割があるが、人の活動による生ごみや小動物の轢死体の増加が、本種を増やし生態系のバランスを崩している。文 : Sa





Photo : Na

### シジュウカラ (シジュウカラ科)

全長 14.5cm  
シジュウカラは国内に留鳥として広く分布するが、亜種イシガキシジュウカラ (*P.m.nigriloris*) は、八重山諸島のみで一年中生息する。全体的に体色が黒化していて特徴がある。「ツツピー、ツツピー」などとさえずる。文 : Sa



Photo : Na

### シロガシラ (ヒヨドリ科)

全長 19 cm  
留鳥として八重山諸島と沖縄島に生息し、九州などでも確認されるが、八重山諸島以外のものは移入である可能性がある (亜種不明)。畑や林縁などで「キョッコッ ピーヨー」などとさえずる。文 : Sa



Photo : Sa

### ヒヨドリ (ヒヨドリ科)

全長 27.5 cm  
亜種イシガキヒヨドリ (*H.a.stejnegeri*) は、石垣、西表とその周辺離島で繁殖している。市街地から森林まで普通に生息している。アンパルで年間に確認できる陸鳥の約 20%はこの鳥が占めている。「ピーヨ ピーヨ」と鳴く。文 : Sa



Photo : Na

### メジロ (メジロ科)

全長 12 cm  
奄美大島以南の南西諸島 (大東諸島を除く) には、亜種リュウキュウメジロ (*Z.j.loochooensis*) が一年中生息する。枝を活発に移動し、「チューチル、チューチル・・・」と複雑にさえずる。アンパルではオヒルギの花の蜜などを吸っているところが観察できる。文 : Sa



Photo : Na

### シロハラ (ヒタキ科)

全長 25 cm  
冬鳥として国内に飛来する。アカハラによく似ているが、脇腹が淡褐色で、尾羽の外側に白い斑があることなどで見分けられる。年により冬期の飛来数に大きな差がある。文 : Sa



Photo : Mi

### アカハラ (ヒタキ科)

全長 24 cm  
本州中部以南では冬鳥として飛来。橙色の脇腹をしたツグミの仲間で、シロハラ同様、年により飛来数に差がある。アンパル周辺の畑などで餌を探しているのが観察できる。文 : Sa



Photo : Sa

### ツメナガセキレイ (セキレイ科)

全長 16.5cm  
南西諸島には、旅鳥または冬鳥として多数が飛来する。多くの亜種に分けられるが、アンパルには主として眉斑の白いマミジロツメナガセキレイ (*M.f.simillima*) と眉斑の黄色いツメナガセキレイ (*M.f.taivana*) が渡ってきている。文 : Sa



Photo : Sa

### キセキレイ (セキレイ科)

全長 20cm  
冬鳥として南西諸島に多く飛来する。腹側の黄色が目立つセキレイ。尾を上下に盛んに振る。「チチッ チチッ」と鳴き、波状に飛行する。冬期の縄張りがあるようで、鏡に映る自分の姿を攻撃したりする。文 : Sa



## カニとマングローブが共生する干潟

アンパルに住むカニの多くは巣穴を掘って暮らしています。地表に小さな円い穴が見えるだけでも、地下1mにも及ぶ長い孔道が掘られていることがあります。断面が見えるように巣穴を掘ってみましょう。黒い土が、巣穴の周りだけ明るい色に変わっているのは、土中の有機物がそこで空気や水と触れあうことによって分解されているからです。マングローブ植物が、カニの巣穴の中にひげ根を伸ばしていることもあります。マングローブの落葉を食べるカニ、ミナミアシハラガニやアシハラガニモドキが林床に巣穴を掘ると土中の通気性が良くなるので、マングローブの生育にとってもプラスとなり、互いが恩恵を受ける共生関係にあることがわかります。

開けた砂地を歩けば、オキナワハクセンシオマネキやコメツキガニがつぎつぎと巣穴に身をかくす姿を目にすることでしょう。1匹のカニの巣穴は小さくても、数千数万匹のカニが干潟全体に巣穴を掘っています。潮が引いている間、これらのカニは干潟の表面の砂を口へと運び、栄養分を摂取しています。カニが耕した干潟の表層は空気を含んでいます。そこへ潮が満ちて来て、海水がスウーッと砂地にしみこむ時に、空気の層が中へと押し込まれて有機物の分解が促されます。潮が満ちている間に干潟の表面には海水中の濁りが積もり、潮が引いた時にカニにとっての栄養分となります。再び潮が引けば、カニは崩れた巣穴を掘り直し、深層の土を表面に運び出します。日々くり返される潮の干満とカニの活動が、干潟の浄化作用の一端を担っています。

カニは日々自らのために活動していますが、結果として干潟の環境を保つことに貢献し、子孫を残すことによって1年～数年という1匹1匹の命をこえた長い時間、環境を次世代へと受け継いでいます。

このようにしてカニの営みは生態系に組みこまれています。名蔵大橋の上に立って広々とした干潟やマングローブの緑の広がる景観を眺める時、ヒトは心地よさを感じます。美しい干潟の景観の中にはヒトの生存にとって重要な価値がある。そう直感しているから快適さをおぼえるのかもしれませんが。ヒトも生態系に組みこまれてきたからこそ、こうした感受性を持っていると思ってみてはいかがでしょうか。文：Ko



Photo : Ki

### ソデカラッパ (カラッパ科)

昼間は砂地に埋もれて身を隠し、主に夜活動する。右のハサミにあるイボを使って貝やヤドカリの殻を割って食べる。「フノラカン (舟浦蟹)」と呼ばれミダガーマユンタに配膳係として登場する。

文：Ko



Photo : Ki

### ミナミベニツケガニ (ガザミ科)

暗緑色をしたワタリガニの仲間。水路や潮だまりの石の下などに多い。肉食性で小魚や他のカニを襲って食べる。食用にされることもある。文：Ko



Photo : Ki

### アミメノコギリガザミ (ガザミ科)

食用に漁獲される大型種。幼体は干潟の水辺、木片の下などに隠れている。大型個体はマングローブ林の近くに口径10cm程度の横長の開口部を持つ巣穴を掘る。肉食性で貝や魚を襲って食べる。「ガサミ、ガーシメカン」。文：Ko



Photo : Ki

### アカテノコギリガザミ (ガザミ科)

従来1種と考えられていたノコギリガザミが、日本に3種類分布することが明らかにされたのは1990年代。ハサミの下側が柿色になるのが「アカテ」の特徴。西表島などでは「アカヅマ (赤爪)」と呼んで区別されていた。文：Ko





Photo : Ki

### フタバオサガニ (リュウキュウオサガニ) (オサガニ科)

砂と泥の混じった干潟に数多く生息する。巣穴から出て、眼を水面上に出して外の様子をうかがう。シギ・チドリに食べられることがある。雄は左右共に大きなハサミを持ち、雌は左右ともハサミが小さい。文：Ko



Photo : Ki

### ミナミメナガオサガニ (オサガニ科)

甲らの縁の外側までとびだすほど長い眼柄を持つ。フタバオサガニよりも砂地や小石のある場所を好む。両種ともに脚に小さな二枚貝オサガニヤドリガイが付いていることがある。文：Ko



Photo : Ki

### ヒメヤマトオサガニ (オサガニ科)

マングローブ林周辺の水路や、干潮時も浅く水が残るような泥深い場所に巣穴を構えている。冬場が繁殖期で、雄はハサミを振り上げて雌に求愛する。文：Ko



Photo : Ki

### ヨコスジオサガニ (オサガニ科)

マングローブ林周辺の、赤土由来のぬかるむ泥場に巣穴を掘って住む。熱帯域を中心に、オーストラリア北部から奄美大島にかけて広く分布する熱帯系の種類。文：Ko



Photo : Ki

### オキナワハクセンシオマネキ (スナガニ科)

「沖縄白扇潮招」。雄は白いハサミを持ち夏場を中心に活発にハサミを振る。開けた砂地に多い。ミダガーマユンタでは「ムミンビキカン (木綿引き蟹)」。ハサミを側方に振るしぐさが、糸に撚りをかける動作に似ることに因む。文：Ko



Photo : Ki

### ベニシオマネキ (スナガニ科)

ソナレシバが生えるような干潟の高いところに住む。甲の色は紅や黒の染め分けに青や白の模様を散らすなど様々だが、雄のハサミの色は一貫して紅色。文：Ko



Photo : Ki

### ヒメシオマネキ (スナガニ科)

雄はオレンジ色のハサミを持つ。開けた泥地に多い。通常は巣穴を持つが、多数個体が巣穴を離れ放浪集団となって水辺をさまようこともある。右手の大きな雄が多い。再生したハサミには歯が少ない。文：Ko



Photo : Ko

### ミナミヒメシオマネキ (スナガニ科)

ヒメシオマネキと区別され 2010 年に新種となった。雌雄ともに甲の後縁に輝くような水色の模様を持つのが特徴。ヤエヤマヒルギの支柱根の周囲の泥地に多いとされる。文：Ko





Photo : Ki

### ヤエヤマシオマネキ (スナガニ科)

流れの縁の軟らかい泥やマングローブ林縁に住む。国内産最大のシオマネキ類。雌には水色の模様があることが多い。幼体はメタリックブルー。文 : Ko



Photo : Ki

### リュウキュウシオマネキ (スナガニ科)

マングローブ林周辺の水路沿いの泥地に住む。ヤエヤマシオマネキとよく似ているが、甲の背面に白い三角斑が「小」の字のように現れることが多い。文 : Ko



Photo : Ki

### ルリマダラシオマネキの雄 (スナガニ科)

石がごろごろしている場所に多く、石の合間の砂地に巣穴を掘っている。脚が紫色の個体が多いが、赤い個体も見られる。文 : Ko



Photo : Ki

### ルリマダラシオマネキの雌 (スナガニ科)

シオマネキの仲間ほどの種類も、雌は左右ともに小さなハサミを持ち、両手を使って餌をとる。雄では片方のハサミが大きく発達し、求愛のためにリズムカルに振り動かす行動や、巣穴の防衛や威嚇のために使われる。文 : Ko



Photo : Ki

### シモフリシオマネキ (スナガニ科)

マングローブ林床の木漏れ日が射すような場所に住む。大きさ約 1cm までで、琉球列島産のシオマネキ類 9 種の中で最も小型。文 : Ko



Photo : Ki

### ツノメチゴガニ (コメツキガニ科)

大きさ 1cm 以下。オヒルギ林の水路の縁などに巣穴を掘って住む。雄がリズムカルにハサミを振り上げる行動は、求愛や威嚇などさまざまな意味を持つ。奄美～八重山に分布する琉球列島固有種。文 : Ko



Photo : Ki

### リュウキュウコメツキガニ (コメツキガニ科)

視界の開けた砂地に巣穴を掘って住む。巣穴の周りに小さな丸い砂団子が並んでいるのは砂についた栄養分をしゃぶったあとで、一口分ずつ砂粒を丸めて出したもの。九州以北のコメツキガニと区別された新種。文 : Ko



Photo : Ki

### ツノメガニ (スナガニ科)

砂浜や、干潟の高位の砂地に巣穴を掘って住む。素早く走り回る。ミナミコメツキガニを襲って食べることもある。肉食だが、砂の表面をハサミですくいにとって食べる雑食性の一面も見せる。「みだが一ま」の正体とする説もある。文 : Ko





Photo : Ki

### ミナミスナガニ (スナガニ科)

ツノメガニと同様に砂浜に巣穴を掘って住む。夜間、砂の表面を素早く走り回る。雑食性で、砂浜の中に産み付けられているウミガメの卵を食べることもある。

文 : Ko



Photo : Ko

### ミナミコメツキガニ (ミナミコメツキガニ科)

球形の体を持ち、前にも歩く。大集団を作って干潟表面を放浪しながら餌をとる。あるいは地表に姿を現さずに、地表直下にトンネルを掘りつつ、裏から干潟表面の有機物を食べるという技も持つ。

文 : Ko



Photo : Ki

### カノセビログニ (イソオウギガニ科)

マングローブ林内の石や倒木の下に身を潜めている。藍色の甲らに白い斑紋が表れるが、その模様には個体変異がある。左右のハサミの形は異なっており、貝などを食べるのに適応しているのかもしれない。文 : Ko



Photo : Ki

### クマドリオウギガニ (ヤグジャーマガニ) (イソオウギガニ科)

マングローブ林付近の石の下などに潜む。大きさ 7cm 程度。朱色の目の周りに紫の「隈取り」模様がある。肉食でカニや貝を食べる。西表島古見の民謡「ヤグジャーマ節」の主人公とする説もある。文 : Ko



Photo : Ki

### ミナミアシハラガニ (モクスガニ科)

マングローブ林陸寄りの砂地に巣穴を掘って住む。昼間も活動し、マングローブの落葉を巣穴に持ち込んで食べる。

文 : Ko



Photo : Ko

### オオアシハラガニモドキ (ベンケイガニ科)

オヒルギ林の砂泥に巣穴を掘って住む。マングローブの落葉、種子を巣穴に持ち込んで食べる。夜行性。甲の大きさ 4cm 程度。文 : Ko



Photo : Fu

### キノボリベンケイガニ (ベンケイガニ科)

名の通りマングローブの枝葉の上で生活する。夜活動し、マングローブの緑の葉を小さくちぎって食べる。文 : Ko



Photo : Ki

### クロベンケイガニ (ベンケイガニ科)

汽水域より陸側の淡水路周辺の泥の川岸に巣穴を掘って住む。海に近い名蔵地区の水田では、畦にカニが巣穴を掘って漏水をひきおこすことが知られている。「アブスイカン (畦のカニ)」と呼ばれる。文 : Ko





Photo : Ki

### ハマガニ (ベンケイガニ科)

マングローブ周辺の真水の影響のある場所に巣穴を掘って住む。主に夜間活動する草食性のカニ。大きさ 4cm 程度。

文 : Ko



Photo : Ki

### ハシリイワガニ (イワガニ科)

平素はマングローブの根の周りや倒木の下などに隠れているが、シオマネキの幼体などの獲物が通りすぎると素早く走りより襲って食べる肉食性のカニ。文 : Ko



Photo : Ki

### オオオカガニ (オカガニ科)

マングローブ林陸寄りの砂地などに巣穴を掘って住む。甲の大きさが 15cm まで。モクマオウやマングローブの落葉を巣穴に持ち込んで食べる。別名ミナミオカガニ。文 : Ko



Photo : Ki

### オカガニ (オカガニ科)

マングローブ林よりさらに陸側の後背地、アダン場や畑に巣穴を掘って住む。旧暦 5 月 15 日前後の大潮の夜に抱卵した雌が浜辺において、波打ち際で幼生を放出する。「カンダキューガン (甘藷=さつまいもを食べるカニ)」文 : Ko

## 魚 類

潮が退いて陸地化した干潟を見ると魚などいないように思えますが、干潟に入って近づいて観察してみると僅かに残った小さな水たまりにも魚たちは潜んでいます。水底に沈んだ落ち葉の中にも、水面に垂れ下がったマングローブの枝やタコの足のように張ったヒルギの根の間にも、砂や泥に潜っているものも、果ては干上がった水際を跳びはねて木に登っている魚までいて、沢山の魚が生きていることが観察されます。このような過酷な環境にも生きる術を見つけて生きている多様な魚たちに驚かされます。

このようなマングローブ干潟の環境は生まれたばかりの稚魚にとっては、過酷な環境であっても外敵となる魚が少なかったり、強い光を遮る樹木があり隠れる場所も提供してくれていたり、栄養豊富な水が育んだ餌となるプランクトンが多く、案外住みやすい場所なのかもしれません。

一度のぞいてみてください。こんな世界があったのかと驚かされますよ。  
文 : Hi



Photo : Fj

### マングローブゴマハゼ (ハゼ科)

絶滅危惧IB類 (EN)

沖縄本島以南に生息。第 1 背鰭の前方の黒い線とその後ろの黄色い斑が特徴。ミツボシゴマハゼとともに日本最小のハゼでマングローブ林内に集団で生息していることが多い。全長 1.5 cm。文 : Fj



Photo : Fj

### ミツボシゴマハゼ (ハゼ科)

鹿児島以南に生息。第 1 背鰭の前方が黒くなり、その後ろに黄色い斑があるのが特徴。マングローブゴマハゼとともに日本最小のハゼでマングローブ林内に集団で生息していることが多い。マングローブゴマハゼに比べるとずんぐりしていることが多い。全長 1.5 cm。文 : Fj



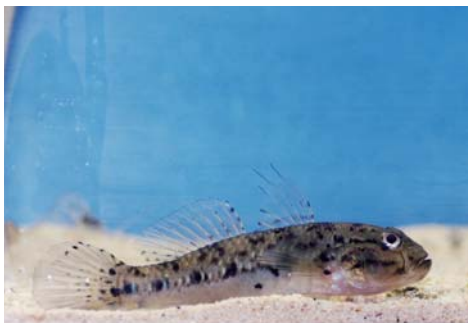


Photo : Fj

### カスミハゼ (ハゼ科)

沖縄島以南に生息。体側中央に5個の縦列黒斑が見られ、目の後端および眼下から鰓蓋後端にかけて黒点列が見られる。マングローブ林内のヒルギの根元に単独で生息している。全長8cm。文：Fj



Photo : Fj

### ノボリハゼ (ハゼ科)

静岡県以南に生息。顔の輪郭は丸く、目から口元後端にかけて細くて湾曲した黒線が見られる。尾鰭の後端は伸びる。汽水の泥場に生息しており、すぐに泥に潜る。全長8cm。文：Fj



Photo : Fj

### タネハゼ (ハゼ科)

静岡県以南に生息。細長いハゼで、吻から目を通して後頭部まで縦列が見られる。また、胸鰭後端から尾鰭基部にかけて4つの横斑が見られる。胸鰭、尾鰭は長い。石などの下に生息していることが多い。全長10cm。文：Fj



Photo : Fj

### ハスジマハゼ (ハゼ科)

沖縄島以南に生息。背鰭まで背中線上に低い皮質隆起がある。体側に斜めにはいる縞が並んでいる。また、頭部から体側にかけて瑠璃色の小さな斑点が見られる。砂泥底の石の下などで見られる。全長8cm。文：Fj



Photo : Fj

### スナゴハゼ (ハゼ科)

種子島以南に生息。汽水の水の流れの緩やかなところに多い。第1背鰭後端から腹部にかけて斜めに黒い縞がはいり尾鰭基部にY字形の黒斑がある。全長4cm。文：Fj



Photo : Fj

### ナミハゼ (ハゼ科)

奄美大島以南に生息。汽水域の上端の流れの緩やかなところで落ち葉などの下に生息している。頭が扁平で体側にくの字型の横縞があり尾柄には2つの横斑がある。全長4cm。文：Fj

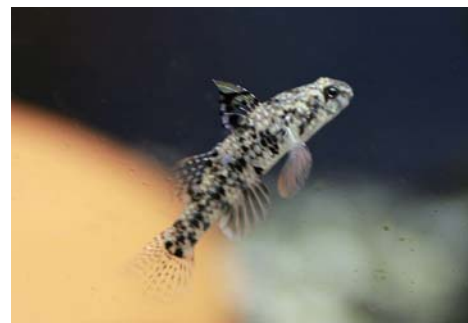


Photo : Fj

### ヒナハゼ (ハゼ科)

東京以南に生息。淡水域の水のあまり流れのないところに生息する。雌の頭は小さくて丸いが、雄は口が大きくなるため頭部も大きい。第1背鰭後端は黒い。体の割には鱗が比較的大きく中が白いので目立つ。全長4cm。文：Fj



Photo : Fj

### ヒトミハゼ (ハゼ科)

伊豆半島以南に生息。汽水域の流れの緩い場所に生息する。瓦礫の下や砂に潜ったりしている。体色は茶褐色で太い横帯が3本はいる。全長7cm。文：Fj





Photo : Fj

### チチブモドキ (カワアナゴ科)

静岡県以南に生息。流れの緩やかな泥場の落ち葉の下などに生息する。沖縄に生息するカワアナゴ科は似ているが、胸鰭基部に2つ、尾鰭基部にも2つの斑紋があるのが特徴。汽水域から淡水域にかけ生息する。全長15cm。文：Fj

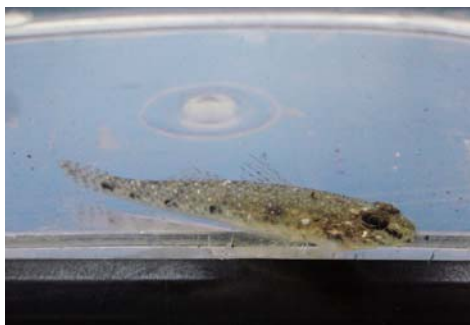


Photo : Fj

### ミナミヒメハゼ (ハゼ科)

南西諸島以南に生息。主に流れのある浅い砂地に生息する。歩いているとピュツピュツと逃げる。上から見ると砂の模様のように見える。全長4,5cm。文：Fj



Photo : Hi

### ホシマダラハゼ (カワアナゴ科)

(絶滅危惧種II類)  
八重山諸島以南に分布する。淡水、汽水域に生息するハゼの仲間では、最大種でマングローブ域に主に生息する。体色は暗色で鱗に沿って黄色の斑点がある。全長30cm。文：Hi



Photo : Hi

### ツムギハゼ (ハゼ科)

河口やマングローブ域に多く、沖縄県内では普通に見られる。体に毒を持つため食用としない。八重山地方では、殺鼠剤として用いられていたこともある。全長15cm。文：Hi



Photo : Hi

### ミナミトビハゼ (ハゼ科)

琉球列島以南に生息。マングローブの水面や砂泥地をピョンピョンと跳びはねているので簡単に見つけられる。沖縄ではトントンミーと呼ばれ親しまれている。本土のトビハゼより大きくなる。全長15cm。文：Hi



Photo : Fj

### ジャノメハゼ (ハゼ科)

絶滅危惧IB類  
奄美以南に生息。カワアナゴの中では細長い体型をしている。前鼻孔が長く、体色は暗色で尾鰭基部上方に橙色に縁取られた円形の斑紋が一つある。マングローブ林内の穴などに潜む。自然度の高いマングローブ林の指標種。全長17cm。文：Fj



Photo : Hi

### アマミイシモチ (テンジクダイ科)

奄美大島以南に生息。河口やマングローブなどの汽水域に多く生息する。干潮時には、ヒルギの根の間などに群れていることがある。石垣、西表の河口域で普通に見られる。塩分の低い淡水域にも入る。全長7cm。文：Hi



Photo : Hi

### オオクチユゴイ (ユゴイ科)

琉球列島以南に生息。尾鰭に黒色斑が2カ所見られることで他種と区別することが出来る。河川の中流域から河口域に生息する。魚食性で、沖縄県ではルアー釣りの対象魚として知られる。食用とする。全長35cm。文：Hi





Photo : Hi

### セツパリサギ (クロサギ科)

近縁種のクロサギに比べて体高が高く、胸鰭、臀鰭、尾鰭に黄色模様がある。成魚は海水域に住むが、幼魚期に汽水域やマングローブ域に入ってくる。定置網や刺し網で漁獲され、食用とされる。全長30cm。文：Hi



Photo : Hi

### クロサギ (クロサギ科)

沿岸性で内湾や浅い砂地の場所を好み、河口やマングローブ域などの汽水域にも入ってくる。南日本沿岸で普通に見られる種である。釣りや定置網で漁獲され、食用となる。全長25cm。文：Hi



Photo : Hi

### ミナミクロダイ (タイ科)

クロダイに似るが、奄美以南に生息する固有種である。河口域やマングローブ域などでよく見られる。甲殻類、多毛類や魚類など雑食性で釣り、刺し網や定置網などで漁獲され食用として美味である。全長45cm。文：Hi



Photo : Hi

### ゴマフェダイ (フェダイ科)

幼魚期にはマングローブ域や河川の中流域まで入ってくる。大型魚になると海に下り沿岸域で釣りや刺し網などで漁獲される。幼魚の時には、横縞があるが、成長するにつれてなくなる。食用となる。全長60cm。文：Hi



Photo : Hi

### ニセクロホシフェダイ (フェダイ科)

珊瑚礁や内湾の浅所に多く、幼魚期にマングローブ域や河口域に入ってくる。黒点が他の黒点を持つフェダイより幾分下方に位置している。釣り、定置網、刺し網などで漁獲され、食用となる。全長30cm。文：Hi



Photo : Fj

### ミナミフェダイ (フェダイ科)

八重山諸島以南に生息。幼魚はマングローブ林内まではいる。ニセクロホシフェダイと同じく体側に黒斑があるがニセクロホシフェダイが楕円であるのに対し、ミナミフェダイは丸く大きい。成長するにつれ黒斑は小さくなり、内湾に出て行く。全長35cm。文：Hi



Photo : Hi

### ホシミゾイサキ (イサキ科)

琉球列島以南に生息。成魚は珊瑚礁海域に生息するが、幼魚は河川水の流れ込む汽水域にも入ってくる。ミナミクロダイと混同されるがイサキの仲間である。体側に黒色斑点があることで見分けられる。釣り、定置網などで漁獲される。食用となる。全長50cm。文：Hi



Photo : Hi

### コトヒキ (シマイサキ科)

体色の銀色に3本の縦縞がある。幼魚期は内湾の浅所で多く見られる。漁獲した時などに浮き袋を使って、グウグウと音を出すことで知られている。刺し網、定置網などで漁獲され、食用とする。全長30cm。文：Hi





Photo : Hi

### オニヒラアジ (アジ科)

南日本以南に見られる。珊瑚礁周辺に生息し、幼魚期には河口域やマングローブ域にも入ってくる。汽水域でも釣りや刺し網などで漁獲される。食用となる。全長60cm。文：Hi



Photo : Hi

### コガネシマアジ (アジ科)

幼魚期の体色は黄金色で体側に10本前後の黒い横縞がある。体色、横縞とも成長につれて薄くなる。大型魚について泳ぐ行動がよく見られる。食用となる。全長50cm。文：Hi



Photo : Hi

### シマヒラギ (ヒラギ科)

浅所から汽水域に生息する。背びれの第2棘が糸状に伸びるのが特徴。食用とする。全長20cm。文：Hi



Photo : Hi

### スミゾメズメダイ (スズメダイ科)

沖縄県内の汽水域では普通に見られる。浅所の砂泥底に多く、珊瑚礁域にはいない。幼魚期には眼上に青色の縞模様があるが、成長すると無くなる。全長11cm。文：Hi



Photo : Hi

### ヒメツバメウオ (ヒメツバメウオ科)

琉球列島以南に見られ、成魚は内湾の砂泥底の海域に見られるが、幼魚期には、汽水域に入り河川の淡水域にも見られる。体高が高く、側扁しており四角形状をしている。観賞用としても飼育される。全長20cm。文：Hi



Photo : Hi

### ゴマアイゴ (アイゴ科)

沿岸域の砂地や珊瑚礁域に生息し、定置網、刺し網や釣りにより漁獲される。幼魚期にはマングローブ内にも入ってくる。雑食性で、甲殻類や藻類なども食べる。食用となる。全長40cm。文：Hi



Photo : Hi

### オキナワフグ (フグ科)

沖縄本島以南に生息。沖縄県沿岸のマングローブや河口域の浅所で普通に見られる。雑食性で、甲殻類や多毛類などを捕食する。有毒種で食用としない。全長20cm。文：Hi



Photo : Hi

### サザナミフグ (フグ科)

腹側の縦縞が名前の由来と思われる。あまり泳ぎ回る魚種ではなく、物陰に隠れていることが多い。多毛類や甲殻類などを食べる。肝臓に毒がある。全長50cm。文：Hi





Photo : Fj

### スジモヨウフグ (フグ科)

和歌山以南に生息。体側に縞模様が入る。内湾から浅い珊瑚礁域に生息するが、幼魚はマングローブ林に入ってくる。全長30cm。文：Hi



Photo : Hi

### コチ (コチ科)

上から押しつぶされたような体をしていて、底生生活をしている。体色は生息する環境に合わせて黄褐色から褐色の見つかりにくい体色(保護色)をしている。浅所から水深数十mの海域に住み、刺し網などにより漁獲され、食用となる。全長60cm。文：Hi



Photo : Hi

### アマミウシノシタ (ササウシノシタ科)

奄美大島以南に生息。体型は平たくて板状で、昼間は砂に潜って、夜間行動する。ウシノシタの仲間では最大種で全長50cmに達する。サンゴ礁域などの砂地に住む。刺し網などで漁獲され食用とする。文：Hi



Photo : Hi

### ミナミウシノシタ (ササウシノシタ科)

珊瑚礁リーフ内の砂地に生息する。湾内の浅所にも入り込み、餌を探す。刺し網などで漁獲すると大量の有毒の粘液を出す。有眼側は茶色で円斑がある。全長25cm。文：Hi



Photo : Hi

### サバヒー (サバヒー科)

東南アジアでは養殖魚として飼育されているが、小骨が多いため日本ではあまり好まれない。藻類を餌としており、口が小さく歯がない。食用とする。全長150cm。文：Hi



Photo : Hi

### リュウキュウドロクイ (ニシン科)

琉球本島以南に生息。コノシロに似るが、下顎が小さく一見する欠損しているように見える。浅所の泥場に多く見られる。ドロクイとも似るが、若干体高が高い。食用とする。全長20cm。文：Hi



Photo : Hi

### コモチサヨリ (サヨリ科)

サヨリの仲間では、小型の種類であるが、名前のとおり日本に分布するサヨリの中で唯一子供を産む卵胎生である。1972年に石垣島宮良川で初めて確認された。プランクトン食性。全長15cm。文：Hi



Photo : Hi

### オキナワトウゴロウ (トウゴロウイワシ科)

高知県以南に生息。サンゴ礁内の浅所やマングローブ域などの汽水域を群れで移動しているのが観察される。投網などで漁獲される。鱗が大きく堅いのでって食用とする。全長10cm。文：Hi





Photo : Hi

### コボラ (ボラ科)

マングローブ干潟や河川の河口域などでは普通に見られる魚種で、群れをなして内湾に入ってくる。デトリタス、藻類、甲殻類などを食べる。食用になる。全長30cm。文：Hi



Photo : Hi

### オニカマス (カマス科)

沖縄本島以南に生息。成長すると180cmになる肉食性の大型魚。幼魚期にはマングローブ域でも見られる。大型魚は、人を攻撃することもあり、地域によってはサメより危険ともいわれている。シガテラ毒を持つ場合もある。文：Hi



Photo : Fj

### カワヨウジ (ヨウジウオ科)

静岡県以南に生息。汽水域に生息し、マングローブ帯に多い。水底にいることが多い。テングヨウジと比べると体は暗褐色で腹側に13本の白色横帯がある。全長17cm。文：Fj



Photo : Fj

### テングヨウジ (ヨウジウオ科)

相模湾以南に生息。汽水域から淡水域にかけて生息する。吻は長く水中の枯れ枝などがあるところで棒状になってじっとしていることが多い。雄は体側前方に短く赤い縦線が入る。全長22cm。文：Fj



Photo : Fj

### イセゴイ (イセゴイ科)

新潟県以南に生息。暖海沿岸性の表層魚。成魚は海で生活するが、幼魚は汽水域から淡水域まで入ってくる。背鰭の最後の軟条は伸張する。全長70cm。文：Hi

## ● 石垣島アンパル湿地とその周辺のエビ類

アンパルは、名蔵川<sup>にんとうぜい</sup>の三角州の南部に広がる湿地の地名で、かつて人頭税などの重税に耐えかねて、逃げる貧民を待ち受けて網を張って捕らえる場所に由来するという。この湿地には、マングローブ樹種が群生し、エビ類・カニ類・貝類・魚類・鳥類などが生息し、生物多様性に富む。そこは、15種のカニ類などを擬人化して歌った有名な「網張ヌ目高蟹ユンタ」という八重山民謡の舞台でもある。アンパルのエビ類は、クルマエビ類・ヌマエビ類・テナガエビ類・テッポウエビ類などが知られている。

クルマエビ類は、ウシエビ・フトミゾエビ・ミナミクルマエビ・モエビなど水産上重要種が生息している。ウシエビは大型で東南アジア等で養殖されて、日本にも輸入されブラックタイガーの名で知られている。フトミゾエビは釣り餌として利用されるが、干潟の汚染や埋め立てで減っている。ミナミクルマエビは、クルマエビと色彩等似ているが、胸部の斑紋や形態が異なり区別できる。クルマエビは沖縄で養殖が盛んに行われ、日本一の生産量を誇っているが、天然には分布していない。本種の親エビは、九州方面から導入して種苗を生産している。

ヌマエビ類の多くは、川の淡水域に生息し、子供はイシガキヌマエビ以外汽水域や海で過ごす。マングローブヌマエビだけは、成体が汽水域で生活する。アンパル湿地と流入河川には、ヌマエビ類が5属10種（ヌマエビ属-ヌマエビ、オニヌマエビ属-オニヌマエビ、ミナミオニヌマエビ属-ミナミオニヌマエビ、ヒメヌマエビ属-マングローブヌマエビ・ツノナガヌマエビ・



ヒメヌマエビ・ヤマトヌマエビ・サキシマヌマエビ・リュウグウヒメエビ、カワリヌマエビ属-イシガキヌマエビ)が確認されている。

テナガエビ類は、アンパル周辺に2属10種(スジエビ属-スネナガエビ・イッテンコテナガエビ・フトユビスジエビ、テナガエビ属-ザラテナガエビ・オオテナガエビ・ミナミテナガエビ・カスリテナガエビ・コンジテナガエビ・ヒラテナガエビ・ツブテナガエビ)が生息している。これらのエビ類の子供は、汽水域か海で育ち稚エビのころにアンパル湿地周辺に戻ってくる。このような海と川とを往き来して生活するエビ類は、両側回遊性エビという。

干潮時にアンパルのマングローブ域に行ってみると、パチパチと音が聞こえてくる。その正体は、マングローブテッポウエビはじめ数種のテッポウエビ類の鋏脚から発する「鉄砲」の音である。この音からテッポウエビの名前がつけられたという。文：Sh



Photo : Sh

### ウシエビ (クルマエビ科)

体長 33 cmに達し、大型のクルマエビ。体色は牛蝦と名前がつけられているように黒っぽい。インド-西太平洋の熱帯・亜熱帯に分布し、東南アジアで最重要種。額角上縁に 5~8 の歯がある。アンパルの夏場に若エビが出現。文：Sh



Photo : Sh

### ミナミクルマエビ (クルマエビ科)

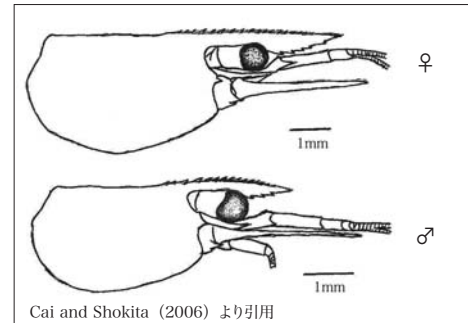
クルマエビに形態と色彩とも酷似。体長 13 cm前後で、額角上縁に 10~11、下縁に 1、それぞれ歯がある。インド-西太平洋に広く分布。浜名湖付近まで若齢個体が出現。アンパルの海側から名蔵湾の干潟に出現する。文：Sh



Photo : Sh

### フトミゾエビ (クルマエビ科)

体色は白っぽい、方言はシルサイで、白いエビを意味する。体長 20 cm前後。額角歯は上縁に 10 内外、下縁に 1 がある。インド-太平洋に広く分布。沿岸や内湾の干潟に 13 cm前後の若齢個体が出現し、釣り餌として利用される。文：Sh



Cai and Shokita (2006) より引用

### マングローブヌマエビ (ヌマエビ科)

多くのヌマエビ類は淡水域に生息するが、このエビはマングローブ林内の汽水域に生息。額角上縁に 13~21、このうち頭胸甲上に 3~5、下縁に 2~8、それぞれ歯がある。東南アジアから先島あたりまで分布。文：Sh



Photo : Sh

### トゲナシヌマエビ (ヌマエビ科)

額角は短くやや下向きで、普通上縁に歯がなく、下縁に 0~3 歯がある。雌(体長 31~38 mm)は雄(体長 24 mm)より大きい。本種は、河川全流域で最も普通に見られる種で、生息密度も高い。インド-西太平洋に広く分布。文：Sh



Photo : Sh

### ツノナガヌマエビ (ヌマエビ科)

額角は長く、中央部より先端に反り返る。上縁に 14~22、このうち頭胸甲上に 2~3、先端に 1~2、の歯がある。琉球列島から薩摩半島に分布。Stimpson は沖縄のエビ・カニ・ヤドカリ類の分類をはじめて手がけた。文：Sh





Photo : Sh

### ヤマトヌマエビ (ヌマエビ科)

額角は短く、基部が盛り上がる。上縁に 13 ~ 27、先端部には歯がない。下縁には 3 ~ 17 の歯。体側に 4 本の鎖状斑点がはしる。河川上流域に生息するが、石垣島には少ない。文 : Sh



Photo : Sh

### ミナミオニヌマエビ (ヌマエビ科)

額角が短く、基部が広がり、先端が下がる。額角上縁歯がなく、下縁に 0 ~ 1 歯がある。体側に斑点が散在する。瀬や滝下などの流れの速いところで、第 1、第 2 胸脚先端の剛毛の流れに向けて拡げて、流下する有機物を捕らえて食する。文 : Sh



Photo : Sh

### オニヌマエビ (ヌマエビ科)

額角は短く、上からみると三角形。上縁に歯がなく、下縁に 2 ~ 8 歯がある。大型のヌマエビで、雌 (甲長 8 ~ 20 mm) は雄 (甲長 6.2 ~ 13.8 mm) より大きい。体色はほぼ全身赤黄色か緑褐色で、体側に 5 ~ 6 条の線が縦走する。文 : Sh



Photo : Sh

### イッテンコテナガエビ (テナガエビ科)

本種は海水、汽水、淡水に生息できる広塩性のエビ。額角上縁に 5 ~ 8 (普通 6)、下縁に 3 ~ 7 (普通 5) の歯を有する。生時第 3 腹節背面に 1 つの斑点があり、和名の由来になっている。小卵多産種で 13 ヶ月期。文 : Sh



Photo : Sh

### ミナミテナガエビ (テナガエビ科)

額角上縁に 10 ~ 13 (普通 12)、下縁に 2 ~ 4 (普通 3) の歯を有する。生時に頭胸甲側面に「川」の字状紋がある。台湾から琉球列島をへて九州・四国・本州中部あたりまで分布。沖縄の川で普通に見られ、雄は雌より大きい。文 : Sh

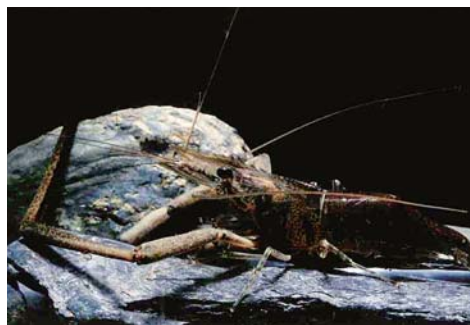


Photo : Sh

### ザラテナガエビ (テナガエビ科)

額角上縁に 9 ~ 14 (普通 11)、下縁に 2 ~ 8 (普通 3) の歯を有する。和名の由来になった第 2 胸脚に小さな棘が多数ありザラザラしている。生時に頭胸甲側面に「川」字状紋がある。インド-西太平洋の熱帯・亜熱帯に広分布。文 : Sh



Photo : Sh

### コンジテナガエビ (テナガエビ科)

額角は第 1 触角柄の第 3 節先端を越え、上縁に 7 ~ 9 (普通 7)、下縁に 2 ~ 4 (普通 3) の歯を有する。日本産テナガエビで最も大きい (体重 120g)。成体の体色はほぼ褐色。食用として重要種。インド-西太平洋に広分布。文 : Sh



Photo : Sh

### ツブテナガエビ (テナガエビ科)

額角は幅狭く、上縁に 8 ~ 10、このうち甲羅上に 5 ~ 6、下縁に 2、それぞれ歯がある。淡水産エビ類は、一般に地味な色彩をしているが、本種は色彩豊かである。中流域の流れの速い早瀬で見られるが、生息密度は低い。文 : Sh



## コラム エビたちの子供（幼生）

クルマエビ類は、受精卵を直接海中に放出し、卵割終了後に孵化してノウプリウスになる。この幼生は普通6期あり、脱皮しながら形が変わっていく。次にゾエアになり、植物プランクトン等の餌を食べながら、3回脱皮してミスになる。この幼生は主に動物プランクトンを食べ、3回脱皮しデカポディト（メガロパ）に変態し着定する。間もなく脱皮して稚エビになる。

ヌマエビ類には小卵を数多く産む種、大卵を数少なく産む種、および両者の中間の種がいる。産んだ卵は腹枝につけて、そこで卵発生が進む。小卵多産種と中卵中産種は、ゾエアとして孵化し、デカポディトをへて稚エビになるが、大卵少産種はデカポディトとして孵化する。テナガエビ類もヌマエビ類同様、卵と幼生から3タイプに分けられる。

アンパルに流入する川に棲むヌマエビ類とテナガエビ類は、ほとんど小卵多産種で、ゾエアは流されて海にたどり、そこで稚エビに成長して、再び川へ戻ってくる。純淡水性イシガキヌマエビだけは、大卵を数少なく産み、デカポディトとして孵化する。子供は海に降りず、川で一生涯を過ごす。文：Sh

## アンパルの環境の変化を語る貝

地球環境の変化が語られる昨今、アンパルの環境はどのように変わってきているのでしょうか。1989年以来9年に1度、1998年と2007年に、名蔵小橋周辺の干潟にすむ巻貝の分布を記録してきました。この3回の調査結果を比較することによって、18年間に環境がどのように変化したかを「貝の目を通して」読みとくことができます。たとえば、分布範囲が広がったネジヒダカワニナやコゲツノブエは、もともと泥っぽい底質を好む種類なので、この間に泥地化が進行したことがうかがえます。また、潮につかる時間が短く、ソナレシバの生えるような高い場所に住むイトカケヘナタリがふえたのは、土砂の堆積により徐々に陸地化が進んだことを示しています。小橋の上から撮影した写真から、マングローブが繁茂したことが判りますが、マングローブの樹上を生息場所とするウズラタマキビ類も増加しました。一方で、ヒメカノコのようにこの間の分布状況に大きな変化の無かった種類もあります。

おそらくヒメカノコの生息条件として最も重要な「淡水と海水が混じり合う汽水域の存在」が保たれてきたからだと考えられます。気長な調査を続けることで、その場所の変化の傾向をとらえることができます。文：Ko



Photo : Ki

### ウズラタマキビ（タマキビ科）

マングローブの支柱根や幹の上に見つかることが多いが、コンクリートの防波堤にも生息。水没した状態で暮らすのは苦手で、常に水から出て生活する。殻は太く、大きさ3cm程度まで。文：Ko



Photo : Fu

### ヒメウズラタマキビ（タマキビ科）

ウズラタマキビと同じような場所に住む。殻は細めで、茶色っぽい模様が多い。潮が引いていく時、海水中の濁りが枝や木肌に付く。それがウズラタマキビ類の餌になる。文：Ko



Photo : Fu

### イロタマキビ（タマキビ科）

マングローブの枝や葉の上に住む。黄色や朱色の殻を持つこともある。満潮時に潮に浸かった葉の表面に付く細かな泥をなめとって餌とする。葉を傷つけたりかじったりすることはない。文：Ko



Photo : Fu

### ヒラマキアマオブネ（アマオブネ科）

マングローブ林に生息する貝。ヤエヤマヒルギなどの支柱根に登ることが多い。支柱根の表面に生えた藻類を餌とする草食性の貝。名前の通り、殻のてっぺんが平たく巻いている。文：Ko





Photo : Ko

### カノコガイ (アマオブネ科)

ヒメカノコと同様に真水の流れる場所に住む。「鹿の子貝」の名は、殻の模様を鹿の子の胴に現れる白いまだら模様に見立てたもの。様々な色模様の殻を持つ。殻表面が艶消しになり、ヒメカノコに比べて渋い模様が多い。文：Ko



Photo : Ko

### ヒメカノコ (アマオブネ科)

干潟でも流れの縁や真水が湧く場所に限って住む。満潮時には完全に海水に浸されても、干潮時には淡水の影響を受けることがこの貝にとっては重要。大きさ1cmまで。前種と同様、殻の模様はさまざまでも1種類の貝。文：Ko



Photo : Ko

### ネジヒダカワニナ (トウガタカワニナ科)

汽水域に多く住むカワニナ。大きさ1cm程度と小さいが、ノコギリガザミ類などいろいろなカニ類の餌になっている。砂地に泥が混じるとこの貝が増える傾向がある。文：Ko



Photo : Ko

### リュウキュウウミミナ (ウミミナ科)

開けた干潟の砂地や岩の周辺に数多く住む、細長い形をした巻貝。沖縄民謡「海のチンボーラ」の「チンボーラ」とはこの貝のこと。文：Ko



Photo : Ko

### キバウミニナ (キバウミニナ科)

マングローブの落葉を食べる。西表島船浦など限られた場所に生息したが1980年代にノコギリガザミの餌としてアンパルに持ち込まれ定着した。名蔵貝塚より殻が出土。数百年前に生息したが一旦絶滅、再定着した貝。文：Ko



Photo : Fu

### イトカケヘナタリ (キバウミニナ科)

水没時間の短い干潟の高い場所で日差しや乾燥に耐えて生息する。大きさ約3cmの白っぽい細長い巻貝。ソナレシバなどの植物に、はい上っていることがある。文：Ko



Photo : Ko

### コゲツノブエ (オニツノガイ科)

細長く、こげ茶色の殻を持つ。マングローブ周辺の泥っぽく浅い潮だまりに生息。名蔵小橋付近ではヤエヤマヒルギの生育拡大と共に分布範囲が拡大しつつある。文：Ko



Photo : Ko

### ホウシュノタマガイ (タマガイ科)

大きさ1cm程。球形の殻を持ち、白い石灰質の蓋を持つ。砂地を這いながら前進し、貝に触れると素早く軟体で押しえつけ、殻に円い穴をあけて中身を食べる。二枚貝が足でけて逃げおおせることもある。文：Ko





Photo : Ko

### カニノテムシロガイ (オリレヨウバイ科)

殻口の形が「カニの手 (ハサミ)」に似る。動物質の餌に集まってくる。たとえば脱皮に失敗したカニ、ノコギリガザミに食べられた小魚など。文 : Ko



Photo : Ko

### アンパルクチキレ (トウガタガイ科)

大きさ 1cm に満たない微小な貝。貝殻のみに基づいて 1939 年に新種として記載された後、長らく再確認されなかったが、1990 年代にアンパルの砂干潟で初めて生きた貝が採れ、アンパルクチキレと命名された。文 : Ko



Photo : Fu

### クロヒラシイノミガイ (オカミミガイ科)

海岸林の落葉だまりに生息。オカミミガイ科の貝は熱帯のマングローブ周辺で特に種類が多い。海の貝がカタツムリへと進化する途中で、海岸付近にとどまったグループと考えてよい。「黒平椎の実貝」。文 : Ko



Photo : Ki

### ニュージーランドガキ (イタボガキ科)

干潟にある岩やマングローブの幹などにも付着するガキの仲間。大きさ 10cm 程度になる。食用とするが、身は存外小さい。別名「オハグロカキモドキ」。文 : Ko



Photo : Ko

### ハザクラ (マスオガイ科)

紫色を帯びた薄い殻を持つ二枚貝。大きさ 2cm 程度まで。砂地に多く住み、ノコギリガザミ類など肉食性のカニ類の重要な餌となっている。文 : Ko



Photo : Ko

### オサガニヤドリガイ (ブンブクヤドリガイ科)

フタバオサガニの脚や甲の縁に付いて暮らす微小な二枚貝。10 月～ 3 月ごろに見つかることが多い。日本では初めて八重山から記録され、その後相模湾や静岡県からも発見された。文 : Ko



Photo : Ko

### ヒノマルズキン (ヒナノズキン科)

肌色をした軟らかいナマコの一種「ヒモイカリナマコ」の体表に暮らす大きさ 3mm 程度の二枚貝。1930 年代に八重山諸島の海岸動物の調査が行われた時にアンパルで採集され、後に新種として発表された。「日の丸頭巾」文 : Ko



Photo : Ko

### アラスジケマンガイ (マルスダレガイ科)

殻は厚く、身は小さいが、一般に「ハマグリ」と呼ばれ食用に採取される。砂地に埋もれている時には殻の後縁が表面に出ているが、この部分に茶色の細かな模様があり、迷彩色となっている。文 : Ko





Photo : Ko

### ヒメアサリ (マルスダレガイ科)

干潟でも小石の多い場所にむしろ多く住み、アラスジケマンガイなどと共に食用に採取される。温帯性のアサリと異なり殻の内側が朱色に彩られることが多い。

文 : Ko



Photo : Ko

### ヤエヤマスダレハマグリ (マルスダレガイ科)

丸みを帯びた殻を持ち、殻の表面には「すだれ」状の彫刻が刻まれる。身は大きく美味。アラスジケマンガイと共に潮干狩りで採取される。文 : Ko



Photo : Ko

### イソハマグリ (チドリマスオ科)

波が打ち寄せる白砂の砂浜に多く住むが、干潟の上部にも生息する。白く厚い殻を持つ。吸い物や味噌汁の実として賞味される。文 : Ko



Photo : Ko

### タママキ (バカガイ科)

円く膨らんだ殻は白、薄紫など変異がある。砂地に浅く潜っている。ホウシュノタマガイにおそわれた時には、普段は折りたたんでいる足を屈伸して転がるように逃げる。

文 : Ko



Photo : Fu

### シテナジミ類 (リュウキュウヒルギシジミ・ヤエヤマヒルギシジミ) (ヒルギシジミ科)

マングローブ林の林床や、根の周りに殻の一部分を出して埋もれて暮らす。大きさ 10cm 近くにもなるが、殻は厚く身は小さい。リュウキュウヒルギシジミとヤエヤマヒルギシジミの 2 種類が知られるが区別は時に困難。文 : ko



Photo : Ko

### ヒロクチソトオリガイ (ソトオリガイ科)

殻は薄く、その分成長は速い。黒い還元質の泥砂の中にも住む。身の味は悪くなく、東南アジアの多産地では食用。「ソトオリ」は古語で「透かして見える薄衣」の意味。「広口衣通貝」。文 : Ko

### コラム 貝と共生生物

アンパルの干潟に住むホシムシやユムシなどの、一見ミミズのような生き物の巣穴には二枚貝やカニが暮らしていることがあります。寄生というと、一方(テナント)が他方(ホスト)に明らかに害を与えている関係ですが、無害に見える場合には広い意味での共生に含めます。

スジホシムシには体表にユンタクシジミ、フィリピンハナビラガイという2種の二枚貝が付着します。スジホシムシモドキにはスジホシムシヤドリガイ、ホシムシアケボノガイが、タテジマユムシにはナタマメケボリガイという小さな二枚貝が共生しています。ヒノマルズキンはヒモイカリナマコの体表に住む特異な二枚貝で、1930年代にアンパルで発見されました。ハサミカクレガニはこれらホシムシ、ユムシ、ナマコいずれの巣穴にも住みこみます。オサガニヤドリガイはカニの体表に付くゴマ粒大の二枚貝です。

これら共生生物にとって、ホストとなる生物がいなければ生存できない場合がほとんどです。ホストとなる生物だけでなく、テナントとなる共生生物が住みこむことによって、干潟に住む生物の種の数には2倍にも3倍にもなります。寄生や共生という、実は生物界で普通に見られる生き物同士の関係は、種の多様性の増加に大いに貢献していると言えます。文 : Ko



## 第4章 アンパル水系を展望する



Photo : Ki

### オキナワアナジャコ (オキナワアナジャコ科)

マングローブ林内とその周辺で塚を盛り上げる。地下にトンネルを掘り巡らし、「残土」を地表に運びだすために塚ができる。幼体は干潟でも見つかることがある。石垣で「ダーナカン」。ミダガーマユンタでは舞台を作る係。文：Ko



Photo : Ki

### ツメナガヨコバサミ (ヨコバサミ科)

キバウミニナの殻に入っていることが多い。殻の奥に身をひっこめているので、気付かないこともある。小さな殻から大きな殻へと宿を換えながら成長していくため、いろいろな大きさの空き殻があることが重要。文：Ko



Photo : Ki

### コムラサキオカヤドカリ (オカヤドカリ科)

若い個体の鋏脚は朱色で、大型になると紫と茶色の色彩に変化。海岸林に暮らし、干潮時に干潟に降りて来て打ち寄せられたアダンの実などを食べるほか、巻貝を襲って食べることもある。文：Ko



Photo(大): Ki Photo(小): Ko

### タテジマユムシ (キタユムシ科)

干潟の浅い潮だまりに細長く伸びた紐状のものがスルスルと地中に引き込まれるのを見ることがある。タテジマユムシの吻で、干潟表面の泥などを地下に引き込んで食べるための手段。文：Ko



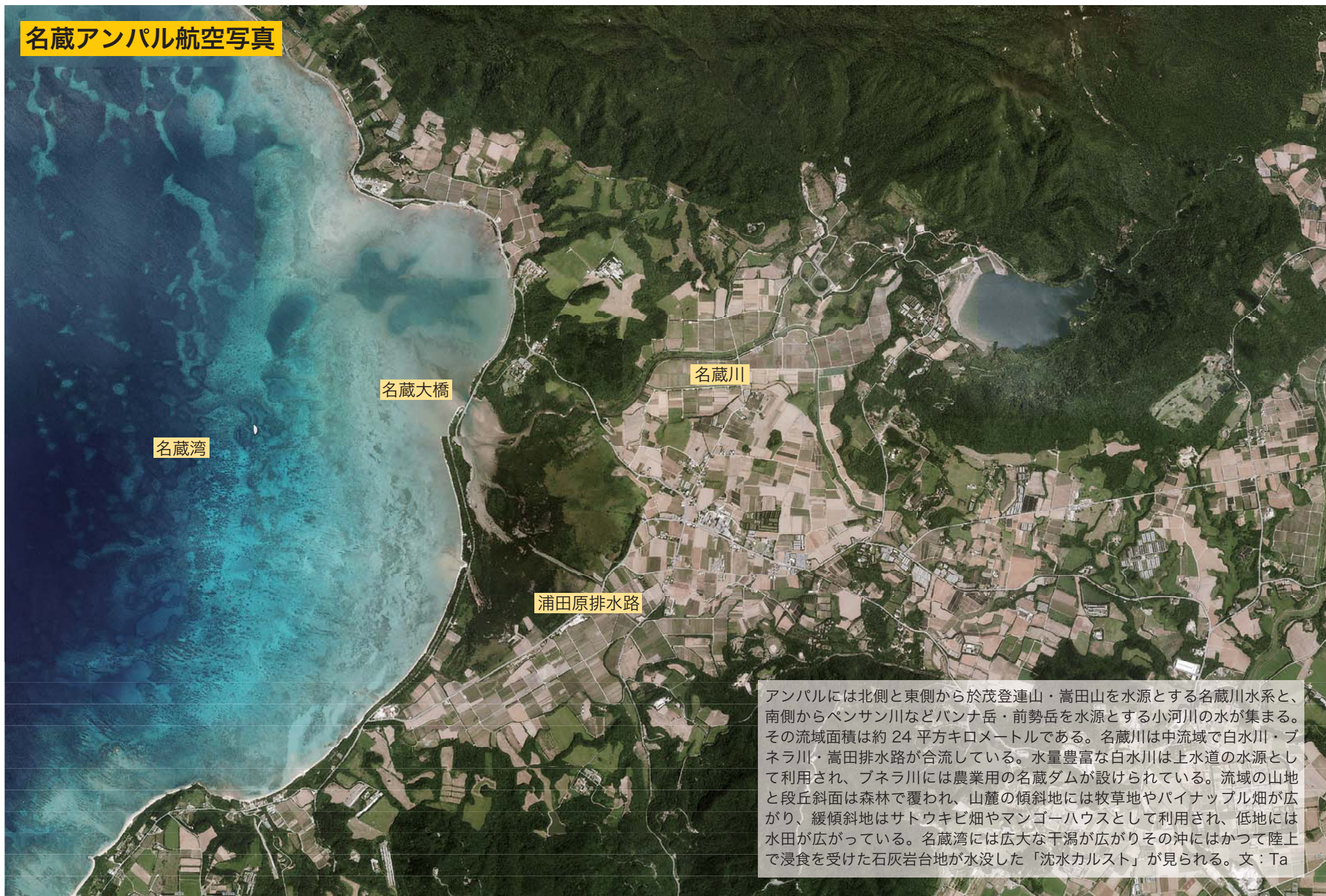


名蔵アンパルの生物暦

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温℃	18.6	19.1	20.8	23.3	25.7	28	29.5	29.2	27.9	25.9	23.2	20.1
気候	北東の風強く雨天が多い	北東の風強く雨天が多い	海開き	気温上昇	梅雨入り	雨季の最盛期	天気安定好天続く	台風シーズン	台風シーズン	季節風(ミーニシ)		
植物		2月:イリオモテアザミ開花		4月:モズクの収穫期				7~9月:アカギモドキ開花				
			3月:モクマオウ開花、3~5月:モンパノキ開									
				4~7月:オヒルギ開花、4				~9月:オオハマボウ開花				
					5~6月:テリハボク開花、			5~8月:ヤエヤマヒルギ開花				
鳥	1~2月:カンムリワシ鳴き交											
				4月:リュウキュウアカショウビン初鳴き								
				4~5月:リュウキュウサンコウチョウ初鳴き								
カニ						6~8月		:シオマネキ類繁殖期				
						(7~8		月の満月前後に放卵)			11~12月:モクスガニ放卵	
						6月:オカ		ガニ放卵				
両生類												
						4~9月:リュウキュウ		ウカジカガエル鳴く				
										8~翌年5月:ヤエヤマアオガエル鳴く、		
										9~翌年4月オオハナサキガエル		
昆虫												
			3~6月:イワサキクサゼミ出現、					6~8月:リュウ				
								キュウクマゼミ出現				
						5~11月:		キロスジボタル出現、				
								8~11月:イワサキゼミ出現				
その他												
								7~8月:キバウミナ産卵				

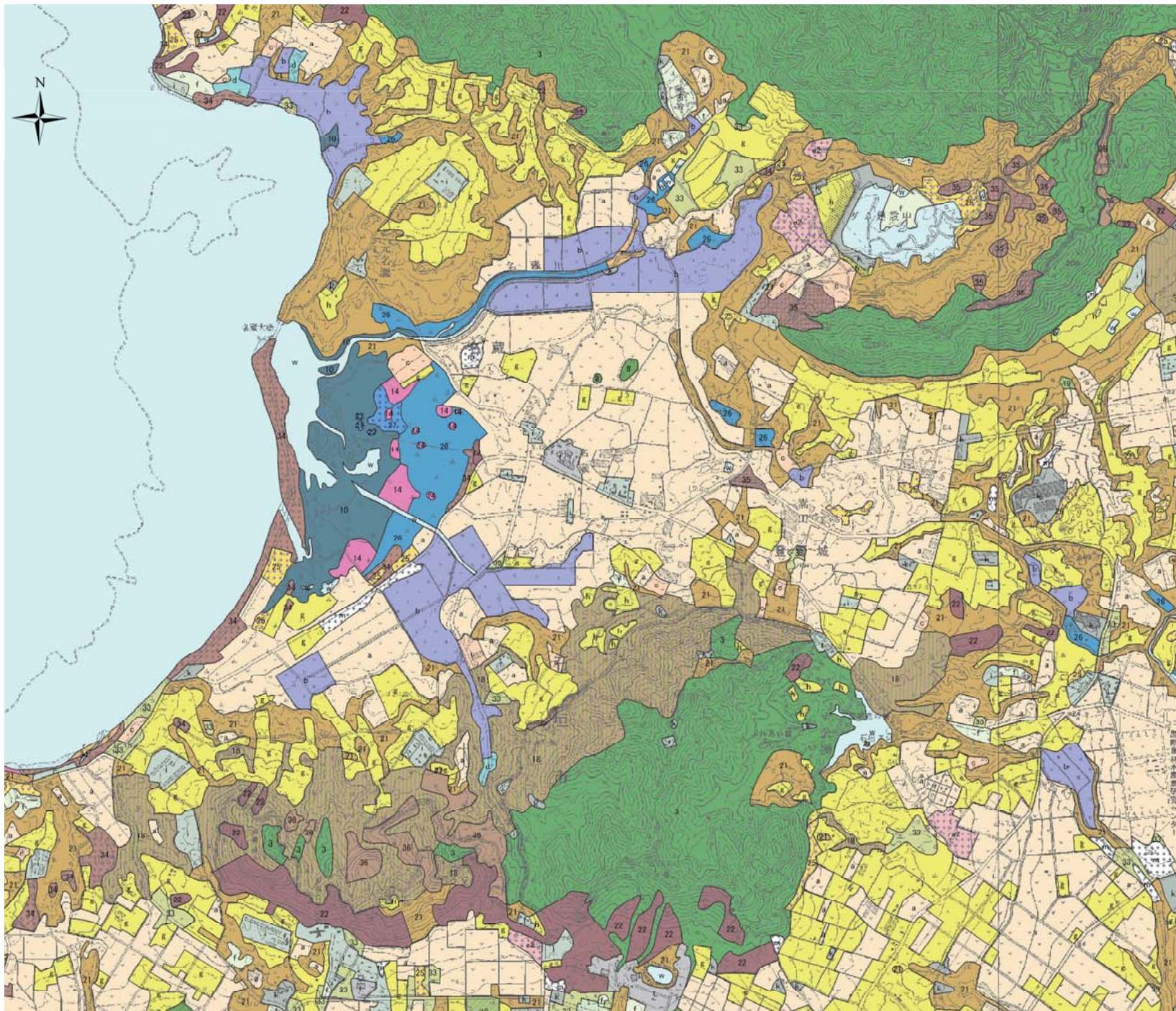


## 名蔵アンパル航空写真



アンパルには北側と東側から於茂登連山・嵩田山を水源とする名蔵川水系と、南側からペンサン川などバンナ岳・前勢岳を水源とする小河川の水が集まる。その流域面積は約 24 平方キロメートルである。名蔵川は中流域で白水川・ブネラ川・嵩田排水路が合流している。水量豊富な白水川は上水道の水源として利用され、ブネラ川には農業用の名蔵ダムが設けられている。流域の山地と段丘斜面は森林で覆われ、山麓の傾斜地には牧草地やパイナップル畑が広がり、緩傾斜地はサトウキビ畑やマンゴーハウスとして利用され、低地には水田が広がっている。名蔵湾には広大な干潟が広がりその沖にはかつて陸上で浸食を受けた石灰岩台地が水没した「沈水カルスト」が見られる。文：Ta





## 植生図 凡例

凡例 植生図凡例番号 統一凡例コード 統一凡例名

- 3, 350107, ケナガエサカキースダジ群集
- 8, 360102, ナガミボチョウジ-リュウキュウガキ群落
- 9, 360103, ガジュマル-クロヨナ群集
- 10, 370200, マングローブ群落
- 14, 390200, アダン群落
- 18, 400702, ボチョウジ-イジュ群落
- 19, 400703, ナガミボチョウジ-ヤブニッケイ群落
- 21, 411200, ハドノキ-ウラジロエノキ群団(二次林)
- 22, 420300, リュウキュウマツ群落(VII)
- 23, 430300, リュウキュウチク群落
- 24, 441000, モリヘゴ群落
- 25, 450103, チガヤーススキ群落
- 26, 470400, ヨシクラス
- 27, 480100, ヒトモトススキ群落
- 28, 490600, グンバイヒルガオ群落
- 33, 540901, ギンネム群落
- 34, 540904, モクマオウ類植林
- 35, 540905, ソウシジ植林
- 36, 541000, その他植林
- 37, 541306, テリハボク植林
- h, 560100, ゴルフ場・芝地
- g, 560200, 牧草地
- f, 570100, 路傍・空地雑草群落
- c, 570101, 放棄畑雑草群落
- e2, 570202, 常緑果樹園
- a, 570300, 畑雑草群落
- b, 570400, 水田雑草群落
- d, 570500, 放棄水田雑草群落
- k, 580100, 市街地
- i, 580101, 緑の多い住宅地
- p, 580200, 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
- L, 580300, 工場地帯
- m, 580400, 造成地
- w, 580600, 開放水域
- r, 580700, 自然裸地

この植生図は環境省が2006年に作成したもので、名蔵ダムが建設中になっているなど現状とは細部で若干異なるが、大きな変化はない。19世紀末期以降の開墾により平地や山麓を覆っていた森林が伐採され農地が広がっていった。復帰後急速に進められた土地改良事業で、平地のサトウキビ畑や水田は大きな四角い区画に整理統合されている。流域には開墾できなかった傾斜が急な段丘斜面が2~3段見られ、斜面林に覆われ農地を縁取っている。アンパルのマングローブ干潟と湿地草原も開墾を免れたりいったん開墾の手は入ったがその後放棄されて現在に至っている。文：Ta

## 名蔵アンパル流域地図

資料：環境省生物多様性センター  
自然環境保全基礎調査植生調査より



## 第5章

# アンパル周辺の歴史と変化

### 名蔵アンパル周辺の遺跡

#### はじめに

名蔵アンパル周辺には、過去に人びとが住んだ痕跡が、数多く残されています。「遺跡」と呼ばれるものですが、まずは、石垣島を中心とした、八重山諸島の遺跡のことを紹介します。

考古学が対象とする時代は大きく分けて、先史時代と原史時代、歴史時代に分けられます。この分け方を「考古学の三時代区分法」と言います。簡単に言えば、先史時代は文字記録がなかった時代、原史時代は文字記録が少ない時代、そして文字記録のある歴史時代です。どの時代の人住んだ痕跡も、「遺跡」になります。文：Sm

#### 八重山諸島の考古学

八重山諸島の先史時代は、九州以北で見られるような縄文時代・弥生時代といった文化ではなく、また、その影響を受けた沖縄本島周辺とも異なり、もっと南の地域と関わりのある文化だと考えられています。

##### 1. 旧石器時代（約250万年前～約1万年前）

最近まで、人類の痕跡として最も古い、旧石器時代の遺跡は見つかっていませんでした。しかし、2010年、新石垣空港建設に向けて事前に行われた白保竿根田原洞穴の調査で、年代測定の結果、20000年前以上前の人骨の化石（人類化石）が発見され、石垣島にも後期更新世（旧石器時代）にヒトがいたことが確認されたのです。

もともと、石垣島に近い宮古島や台湾でも旧石器時代の遺跡が見つかったことから、石垣島での人骨発見は、みんなが待ち望んだものでした。まだ、道具類の発見がほとんど見られないなどの問題点も指摘されていますが、年代以外にも、人骨そのものから分かる情報を集めようと、いろいろな科学分析が行われています。

##### 2. 下田原期（約4200年前～約3200年前）

ところが、旧石器時代の次には、学校の日本史では習わない文化が登場し

ます。

最初に書いたように、八重山諸島では、縄文時代の遺跡は見つかっていません。旧石器時代に続いて登場する文化は、本州でいう縄文時代の後期から晩期頃。4200年から3500年ほど前を中心とした、「下田原期」という時期になります。この時期には、下田原式土器と呼ばれる土器や石器、貝製品などが見つかります。下田原期というのは、波照間島の下田原貝塚から出土した、厚手で牛の角のような把手がついた特徴的な土器（下田原式土器）の名称を取り、この土器文化の時期を指します。

##### 3. 無土器期（約2000年前～12世紀前半）

下田原期の始まりと終わりは、はっきりしていません。しかし、この時代が終わると、八重山諸島の考古学は、さらにミステリアスな展開になります。今度は、土器のある時代から土器のない時代が変わっていくのです。土器が作られなくなる時期を、「無土器期」と呼んでいます。

この時期には、その名の通り、土器は見つかりませんが、石器や貝製品などがたくさん利用されています。では、土器もないのに、どのようにして調理するのでしょうか。この時期の人々は、土器を使わなくても調理ができる方法を知っていたようで、遺跡からは、焼けた石が見つかります。この焼石は、焼石調理法に利用されたと考えられています。

その他の道具として変わったものに、シャコガイ製貝斧があります。シャコガイを加工し、貝で斧を作るのです。貝斧は、フィリピンやオセアニア地域によく見られることから、無土器期の人びとも、その地方から島伝いにやってきたのではないかと考えられています。また、貝斧だけではなく、シェルディスク（大型イモガイの螺頭部を使った製品）も台湾やフィリピンと共通する遺物です。面白いものでは、中国唐時代の銭貨「開元通寶」も出土し、この頃から、少しずつ外来の鉄製品が見つかり始めます。



(写真：シャコガイ貝斧)



#### 4. 新里村期（12世紀～13世紀）

無土器期が終わりに近づく頃、本州との交流が進んできます。しかし、それは、こちらから積極的に出向いていくような交流ではありませんでした。交流を考えるひとつの説に「北九州の商人が南下し、先島諸島まで来たのではないか」というものがあります。彼らの目的のひとつは、八重山諸島の豊かな海の恵みであったヤコウガイです。螺鈿細工の原料となるヤコウガイの需要が高まると、それを求めて商人たちは、遙か南の産地まで、貝を求めてやって来ました。

その結果、ヤコウガイ交易の品物として、徳之島で焼かれたカムイヤキという焼物、中国産白磁玉縁碗、長崎産滑石製石鍋などを残したと考えられています。この3点セットが八重山諸島では無土器期の終わり頃に、沖縄・奄美諸島ではグスク時代初期の遺跡から見つかっています。

ちょうどその頃、八重山諸島でも稲作の痕跡が見つかり始めます。本州から入ってきた滑石製石鍋は、穀物の煮炊きに適していたのでしょう。島に暮らしていた無土器期の人びとは、この石鍋を模倣した土器を作り始めます。この土器は、新里村式土器と呼ばれ、竹富島の新里村東遺跡から、その名がついています。無土器から有土器へ。土器の再登場です。

その後、ピロースク式土器と呼ばれる土器も作られるようになります。ピロースクというのは、石垣島にあるピロースク遺跡から名前を取ったもので、鍋形の土器の口の部分が、「く」の字に曲がるという特徴があります。この、新里村式土器やピロースク式土器が見つかるこの時期を、新里村期と呼んでいます。

#### 5. 中森期（13世紀末～17世紀初）

13世紀～14世紀頃になると、島に住む人口は一気に増えたとみられ、遺跡の数も増えていきます。その頃作られた土器は、鳩間島中森貝塚の名前をとって中森式土器と呼ばれることから、この時期を中森期と呼んでいます。中森期には、たくさんの中国産陶磁器も見つかっていて、人びとが土器で煮炊きをして、中国産の碗や皿を利用していたようです。鉄製品の量も、新里村期に比べると、確実に増加しています。

海岸線を中心に、海に出るのに便利な場所には、多くの集落が点在してい

たようです。高い石垣で囲まれた集落なども、確認されています。また、イネやムギなどの栽培が本格化し、このことも人口増加の要因のひとつと考えられています。

そして、1500年、有名なオヤケ・アカハチ事件が起こります。この事件をきっかけに、八重山は本格的に、琉球王府の実質的な勢力範囲に入っていきます。

#### 6. パナリ期（17世紀～19世紀）

1609年、琉球王府にとって大きな事件が起こりました。薩摩の侵攻です。この大事件は、沖縄本島周辺だけでなく、八重山諸島に住んでいた人びとの生活にも大きな影響を及ぼしました。

人頭税という制度の導入時期については、諸説ありますが、古文書の上でもその導入が明らかになっているのは、この時期です。

琉球王府の政策により、港に利用できる津口があるところには、村が作られていきました。現在の大字の原型である村の登場です。村は、役人が治め、人びとは村の構成員として管理されていきます。中森期に、海岸近くに点在していた村は、ある程度の規模を持った集団として統合されていきました。

この時期を代表する土器にパナリ焼があります。パナリ焼は、新城島で焼かれたことが伝わっていますが、焼物自体の分析などから、他の島の土を利用したことも分かっています。

このように、八重山諸島は、先史時代から沖縄本島以北とは異なる歴史を歩み、現在の文化の基礎を作ってきました。これを踏まえて、次頁以降、名蔵アンパル周辺の、周知の遺跡を見ていきましょう。文：Sm



- 下田原式土器、新里村式土器：沖縄県立埋蔵文化財センター所蔵
- ピロースク式土器：石垣市教育委員会所蔵
- パナリ焼き：石垣市立八重山博物館所蔵



## アンパル周辺の遺跡

### 1. クードー遺跡（15世紀～16世紀頃）

石垣港・伊原間線と新川・白保線とに分岐する角、珊瑚石灰岩上にある中森期の遺跡です（以下、遺跡の場所は「名蔵湾周辺の主な遺跡分布図」P・109参照）。

遺跡周辺からは、中国製陶磁器（青磁・白磁・染付など）、土器、銭貨などが見つかっています。名蔵湾沿いには他に、難破船の積載物と考えられる多くの陶磁器が採集されたシタダル遺跡があります。シタダル遺跡は14世紀後半～15世紀頃の陶磁器が、海岸線や海中から採集されています。少し混乱してしまいましたが、1960年代頃の報告で、クードー浜の遺跡として紹介されたのは、このシタダル遺跡のほうです。遺跡の範囲内には、近世（パナリ期）の古墓や比較的新しい石積みも確認されています。

### 2. 名蔵貝塚群（約2000年前～）

クードー遺跡のある分岐路から製糖工場向けに右折すると、左右にサトウキビ畑が広がります。そのサトウキビ畑のある場所が無土器期の名蔵貝塚群です。現在、第7地点まで確認されていますが、各地点で性格と存続した年代が異なることが推定されます。そのうち、背後に湿地がある第1・2地点で、多くのシャコガイ製貝斧が採集されています。名蔵貝塚群から採集された貝斧の数は八重山では最も多く、30点以上にもなります。無土器期の中でも八重山諸島の貝斧文化を知る上で重要な遺跡です。これまで、沖縄県教育委員会や石垣市教育委員会によって数回調査されましたが、残念なことに、現在は開発が進み、壊滅の危機にあります。

遺跡からは、貝器（シャコガイ製貝斧・スイジガイ製利器など）、石器が見つかり、土器が表面採集されたという報告もあります。遺構（建物の痕跡など、人が生活した跡）の報告もありますが、新旧の攪乱が多く、いつ頃のものは分かっています。遺跡の現況としては、表土から包含層まで、20cm～30cm程度と浅いことから、少しの耕作でも壊されてしまう状況です。また、遺跡の範囲内に良好な白砂（コンクリートと混ぜるために使われる内陸砂）の堆積があることから、砂利採取が行われたことも遺跡が破壊された大きな原因です。近年では、サトウキビ畑のために、砂と赤土を混ぜる

ための大規模な土地改良工事なども行われています。

### 3. 平地原遺跡（下田原期）

平地原遺跡は、名蔵貝塚群第6地点・第7地点の南東側に位置する台地上の遺跡です。

遺跡の周辺では石斧が多く拾われており、昭和53年度に実施された分布調査の際に、小さな範囲で試掘調査が行われています。その結果、石器とともに、少量ながら下田原式土器の破片が出土し、下田原期の遺跡であることが確認されました。

### 4. 大田原遺跡（約4000年前～約3800年前）

名蔵神田橋の東側、赤土の台地上に遺跡はあります。現在、周囲は切り取られてしまっていますが、以前は緩やかな傾斜をもつ小高い台地が、東側と南側にも広がっていました。

大田原遺跡は、沖縄県教育委員会（1978年）と石垣市教育委員会（1980年～1981年）によって2度の発掘調査と、1度の範囲確認調査（石垣市教育委員会：2000年実施）が行われ、その結果、下田原式土器や石器などの遺物が多数見つかっています。他に、建物の柱跡らしきものも見つかっており、竪穴式住居であったと考えられています。

八重山考古学上で重要な遺跡として、1996年には、石垣市指定の史跡となっています。

### 5. 神田貝塚（約1500年前～950年前）

大田原遺跡に近接した県道沿いにある貝塚で、標高約2メートルの低砂丘地の貝塚です。多くの石器が見つかっていますが、土器は出土せず、無土器期の遺跡であることがわかりました。

神田貝塚から見つかった石器の種類は、石斧、磨石、石皿、<sup>せきふ</sup> 敲石、<sup>すりいし</sup> 杵状石器などです。ほかには、食料残渣の獣魚骨（サメやジュゴン、<sup>いしざら</sup> ブダイ、<sup>たたきいし</sup> イノシシなどの骨）、貝（タカラガイやイモガイ科の貝類のほか、<sup>きねじょう</sup> センニンガイやアラスジケマンガイなど）が見つかっていて、当時の人々の食生活がわかります。

なお、この神田貝塚が立地する砂丘も、約2000年前に堆積した新期砂丘（第四紀：完新世に堆積した砂丘）であると考えられています。大田原遺跡



に人びとが生活していた頃にはなかった砂が、この場所に堆積し、おそらく、海へアクセスしやすく、かつ、湾の奥に位置する場所が、生活の拠点として選ばれたのでしょう。

同じ無土器期の遺跡でも、名蔵貝塚が貝斧中心であるのに対し、神田貝塚は、石斧中心の遺跡です。近隣でありながら、性格が異なる両遺跡については、まだまだ研究が進められている途中です。

#### 6. 名蔵瓦窯跡 (1695年～1731年)

神田橋の南側にある瓦窯跡です。2000年に石垣市教育委員会によって発掘調査が行われ、その結果、平面形がイチジク状をした窯体（実際に瓦を焼いた窯の部分）が発見されました。

名蔵瓦窯跡で見つかった窯の形状は、那覇市の湧田古窯跡で見つかった平窯の構造とよく似ています。「八重山島年来記」という古文書によれば、1695年に八重山の社寺を瓦葺きにするために名蔵に窯を作ったことが記され、同じく、古文書の「参遣状」には、この窯は1731年に廃業になったことが記されています。諸々の古文書の記載から、この窯が、1695年から1731年の36年間利用されたことが分かります。焼かれていた瓦は、灰色をしたもので、現在、皆さんが想像する赤瓦とは異なります。パナリ焼も焼かれていた時期に、瓦の生産も始まったことが、古文書や遺跡の資料から確認されました。しかし、瓦は、先述のように社寺や役所などに利用されるもので、一般の人々の手に届くようなものではありませんでした。



(写真：名蔵瓦窯跡)

#### 7. フーネ遺跡群 (下田原期)

名蔵湾に面したフーネと呼ばれるところに遺跡があります。2つの時期の

遺跡が隣接しており、ひとつは台地上にある下田原式土器の出土する下田原期（フーネ第一遺跡）、もうひとつは海岸に近い低湿地の部分にある無土器期（フーネ第二遺跡）です。

ここは、これまで文様がないと思われていた下田原式土器に、模様があることが初めて確認された遺跡です。このフーネ第一遺跡からの発見後、下田原式土器にもいくつかの模様のパターンがあることが分かってきて、現在では、沈線文、爪形紋、刺突文などが確認されています。

#### 8. 崎枝赤崎貝塚群 (無土器期)

崎枝赤崎の東側砂丘に立地する遺跡で、現在は隣接して車エビ養殖場が建設されています。

1985年に石垣市教育委員会が行った発掘調査により、石器やスイジガイ製利器、シャコガイ製貝斧などが出土しました。また、現在石垣市指定の考古資料になっている「崎枝赤崎貝塚出土開元通寶」33枚（うち27枚は一括）は、この調査時に出土したものです。中国唐時代の銭貨である開元通寶は、初鑄造が612年です。八重山諸島を含む琉球列島で発見されるこの銭貨は、少し新しい9世紀以降のものではないかと考える研究者もいます。開元通寶が、こんなにまとまって出土した遺跡の例は少なく、一括の出土量としては琉球列島で最多です。唐時代の銭貨が多く出土するということから、八重山諸島の先史時代人が周辺地域と何らかの交流をしていたことがうかがい知れます。

#### 9. 崎枝赤崎遺跡 (下田原期)

崎枝赤崎貝塚の北方、赤土台地上にあります。現在はサトウキビ畑などにより、攪乱が進んでいますが、遺跡からは下田原式土器の破片や石器などが採集され、下田原期の遺跡であることが分かっています。

#### 10. 伝屋良部村跡遺跡 (1734年～19世紀後半か)

電信屋の近くに、パナリ期の屋良部村跡はあります。現在は、牧場の敷地内になっているため自由に出入りすることはできません。今でも利用されている土地であるため、地形の変化が著しいですが、遺跡範囲には湧水などもあり、人々が生活できそうな空間があります。また、遺跡からは土器や陶磁器が少量ながら採集されています。



1734年に村立てされた同村は、一度、1771年の明和大津波の際に家屋が流失するという被害を受けました。そのため、高台に移転したことが、「大波之時各村之形行書」という古文書に記されています。近隣の名蔵村が被害を受けなかったのに、この屋良部村跡に被害が出てしまった理由については、村が海岸近くに立地していたことに加え、石垣島の南東側を震源とする地震とそれに伴う津波は、石垣島南東にぶつかった後、左右に回り込むように進み、平久保半島から回り込んだ波と四カ村・名蔵方面から回り込んだ波が、屋良部半島あたりでぶつかったため、予想以上に高く遡上したのではないかと考えられています。

その状況を示すかのように、波が通過したはずの名蔵村域の被害は、古文書に「磯辺所々」とあり、川平村や竹富村までも、海岸線（磯辺）の被害しか報告されていません。

廃村になった時期は明確ではありません。

## 11. その他の遺跡と遺跡概要のまとめ

現在、大学の調査機関による発掘調査や、開発前の事前調査において、新たな遺跡や古墓の事例などが見つかってきています。成果のひとつひとつを紹介することはできませんが、これまで紹介してきた遺跡でもわかるように、名蔵アンパル周辺には、先史時代から現代に至るまで、人びとが暮らしてきた、確かな痕跡が残されています。湾の形状による比較的安定した海を抱え、砂州の堆積により生み出されたアンパル独特の地形、山の恵みがもたらす豊かな水源。この地域には、人びとが暮らす上で必要な、最低限の、そして、もっとも重要な資源が溢れています。

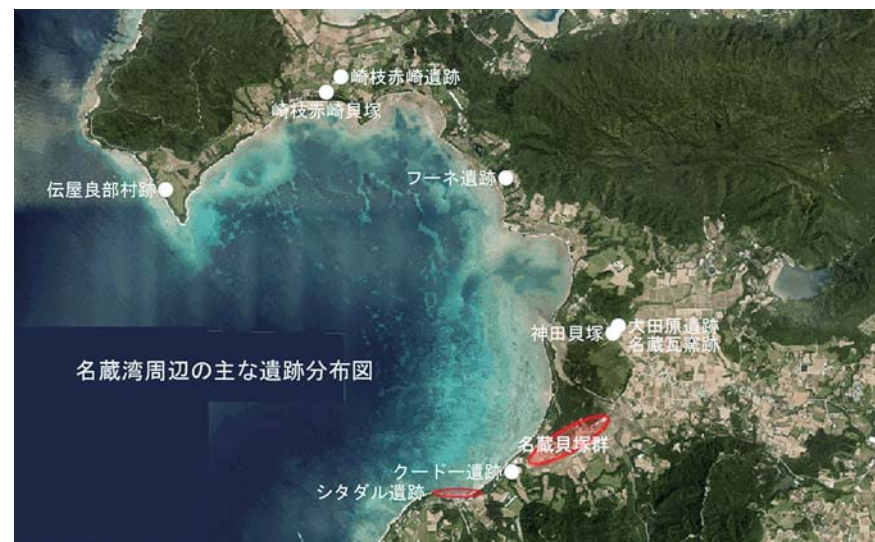
また、列挙するだけでも、複数の先史遺跡が、名蔵アンパル周辺で見つかっていることが分かります。これらの遺跡は、一見、点在するように見えて、じつは、名蔵湾を中心としたエリアで弧を描くように連なり、土地利用という点において連携していたのではないかと考えています。

例えば、大田原遺跡や神田貝塚で見つかる石器は、緑色片岩がほとんどで、それらは、屋良部半島の大崎から北東に延びるトムル層の岩石です。今の道路の感覚で見ると、とても距離があるように思いますが、刳り舟を利用

して、穏やかな名蔵湾の中を、目の前に見える場所に移動することは、彼らにとって困難なことではなかったと考えられるのです。海の資源が目の前にあり、穏やかな湾の内側でもあり、道具を作るための、岩石の採集場所も近いという立地は、先史時代の人びとにとって、住みやすい土地だったと思われます。

また、稲作文化が導入されると、山からの豊かな水源の影響を受けた湿地は、田んぼとして利用されていきました。また、石垣島の歴史上、未曾有の事件であった、1771年、明和大津波の際に、この一帯の村や畑は、屋良部村を除いてほとんど被害を受けていません。それは、津波の被害が大きかった石垣島南東～東海岸にかけては、明和大津波以前の水中文化遺産（沈没船の跡など）が見つかっていないのに対し、先述のシタダル遺跡が、海中にありながら残されていたことから分かります。

マラリアなどの脅威もあり、村が衰退した時期はありましたが、アンパル周辺の土地には、先史時代から現代まで、人びとの生活の痕跡が刻まれています。文：Sm





## 大田原遺跡と神田貝塚～八重山考古学のこぼれ話

### 1. 八重山先史時代の不思議

旧石器時代から縄文時代への変化をみても分かるように、土器のない時代から土器のある時代への変化というのは、常識のように考えられています。八重山諸島の考古学でも、最初はそのように考えられていて、例えば、土器のない神田貝塚（無土器期）と土器のある大田原遺跡（下田原期）では、神田貝塚のほうが古いと考えられていました。しかし、不思議なことに古いはずの無土器期の遺跡では、鉄製品や中国唐時代の銭貨（開元通寶）が見つかったのに、新しいはずの下田原期の遺跡では、それらの遺物が見つかりません。

この疑問を解いたのが、1978年に沖縄県教育委員会が行った大田原遺跡と神田貝塚の発掘調査でした。この発掘調査によって、大田原遺跡の地層が、神田貝塚の地層よりも下にあることが分かったのです。あわせて、同じような逆転現象が、波照間島の下田原貝塚（下田原期）と大泊浜貝塚（無土器期）の調査でも確認されました。これによって、土器のある時代から土器のない時代に移行するという、日本国内でも他に例がない、八重山の不思議な先史時代の様相が分かってきたのです。

### 2. 地層墨重の法則

大田原遺跡と神田貝塚の関係を示した層の堆積とはいったいどのようなもののでしょうか。

地層は突然どんと堆積するのではなく、低いところからだんだんと堆積していきます。すると、積み木や本を積み上げるように、先においた物は当然のように下になり、新しい物が上になります。「堆積してからしゅう曲したり、逆転したりして乱されたことのない堆積層では、どんな場合でも、いちばん若い地層はいちばん上にあり、いちばん古い地層は基底部分にある。」という考えを、地質学では“地層墨重の法則”と言います。つまり、この考えに基づけば、下にある大田原遺跡のほうが古いということが言えるのです。

さらに、発掘調査後に行われた炭化物（<sup>14</sup>C）を使った科学年代測定の結果、大田原遺跡がおおよそ4000年～3800年前という測定年代が出たのに対して、神田貝塚は古くてもおおよそ1500年～1300年前という結果が出ました。

また、神田貝塚が発見された砂地は、約2000年前に堆積したものであることもわかり、神田貝塚がそれよりも古くはならないということも分かってきました。このように、発掘調査の成果やその後の科学的な検証からも、無土器期よりも土器のある下田原期のほうが古いことが確認されたのです。この逆転を確認したきっかけとなったのが、大田原遺跡と神田貝塚の調査であり、八重山の考古学では、とても重要な遺跡の調査と位置づけられています。 文：Sm

	編年	土器	石斧・貝斧	陶磁器・開元通寶	立地・石垣	主な遺跡	その他の編年表記
先史時代	旧石器時代 (参考) <sup>14</sup> C20416±113 <sup>14</sup> C18752±100 <sup>14</sup> C15751±421					白保半根田原洞穴	
	下田原期 (参考) <sup>14</sup> C4250±50 <sup>14</sup> C3970±95 ↓ <sup>14</sup> C3290±90 <sup>14</sup> C3280±100	下田原式土器	石斧	無し	砂丘後背の微高地	下田原 仲間第二 大田原 ビュウツタ	後期下半(多)、第二期(早・當)、ステージII(國)、中期(三)、新石器時代前期(安)、下田原貝塚文化(高)、第一期(大)
	(未発見の空白期)						
歴史時代	無土器期 (参考) <sup>14</sup> C1770±85 <sup>14</sup> C1770±70 ↓ 12世紀前半	無し	貝斧 石斧	開元通寶 中国陶磁器(北宋末)が僅かに出土 徳之島産カムイ窯須恵器	砂丘	仲間第一 大泊浜 崎枝赤崎	後期下半(多)、第一期(早・當)、ステージI(國)、前期(三)、新石器時代後期(安)、仲間第一貝塚文化(高)、第二期(大)
	新里村期 12世紀 ↓ 13世紀	新里村式土器 ビロースク式土器	石斧僅か	中国陶磁器(北宋末～南宋)が少量出土	丘陵上や平野 石垣無し	新里村東 ビロースク の2・3層	川平貝塚文化前期(高)、スク時代前期(大)
歴史時代	中森期 13世紀末 ↓ 17世紀初	中森式土器	無し	中国陶磁器(元～明)が大量出土	丘陵上や平野 石垣が登場	鳩間中森 フルスト原 新里村西 花城村	晚期(多)、第三期(早・當)、ステージIII(國)、後期(三)、川平貝塚文化前期(高)、スク時代後期(大)
	バナリ期 17世紀 ↓ 19世紀	バナリ焼	無し	湧田・壺屋陶器や八重山陶器が出土	近世の廃村や現村落	新城島	晚期(多・三)、第四期(早・當)、ステージIV(國)、川平貝塚文化(高)

石垣市史の編年(石垣市総務部市史編集課2007)を参考

### 古文書に記された名蔵の村

名蔵アンパルと関連する村が、最初に古文書に登場したのは、1640年代後半のことです。1947年頃に成立した「宮古八重山両島絵図帳」に、「那蔵村」とあります。その後、1686年に、外間親雲上が風水を見て、「本名蔵」から「潮嶺」に村を移転したことが記されています。この頃までは、「石垣村の内」となっていますが、1737年には独立が認められ、「はちや野」に村立てしたことが、「八重山島年来記」から読み取れます。これらの村は、地名や伝承からおおよその場所は推定されていますが、考古遺跡とし



ては確認されていません。

1771年、明和津波の際には、公務で四カ村に出かけていた男15人、女35人、計50人が溺死し、「すいら砦」（シーラ原にあった石橋）が壊れましたが、村や御嶽に別状はなかったようです。「大波之時各村之形行書」には、村は海岸線の一部に被害が出たこと、田んぼは、土地が引き流されたわけではなく、7反余の作物に被害が出たと記されています。これらの被害状況は、先述のように、津波当時にすでに水中にあったシタダル遺跡の陶磁器が、ほとんど定位置から動いていなかったことから分かります。

しかし、その後に記されたいくつかの古文書には、村が衰退していく様子が見え、合村や寄百姓などの措置を講ずるよう王府が指示する様子も見られます。

1864年に記された、与儀通事親雲上鄭良佐の「北木山風水記」では、「人家が高台にあつて風水上悪いので、住居を移転させるように」という指示がなされました。その結果、1876年には、村を海岸沿いの高台から現在地へ移したということです。

風水師の意見で、2度も村を移したなんて、現在では信じられないことですが、当時の人びとにとって、それはとても重要なことでした。なお、前述の「北木山風水記」には、次のことが記されています。

・・・可移居之地、坐丑向未。分金、辛丑辛未。

一、此処地面広大、余氣居多。若於此建村構宅、則世代綿遠、人民繁栄、但自卯至巽凹陷各方、宜照図、多栽樹木以遮蔽、乃吉。（翻刻は、『石垣市史叢書16』（2008年）より）

簡単に紹介すれば、移転先として示された土地（元名蔵一帯）は、土地も広々としていて良いが、卯（東）から巽（南東）の方位に至るまでの間に、いくつか窪んでいる土地があるので、ここには多くの樹木を植えて、遮蔽すべきだ、という内容です。

その風水師の見立てから、30年ほど後には、中川虎之助により大々的な開墾と、大規模な洋式糖業が始まります。

開墾に携わった関係者が口をそろえて、その苦勞を伝えるように、おそらく村の人びとは、それらの土地をできるだけ樹木生い茂る場所として、手つかずにしていたのかもしれない。文：Sm

## 名蔵開拓史

バナナ公園にある「南の島の展望台」から北のほうを見てみましょう。沖縄県で最も高い於茂登（おもと）岳（標高526メートル）の裾野に名蔵平野が広がっています。名蔵小中学校や石垣島製糖、比較的まとまりのある集落などがあるのは名蔵地区で、起伏のある畑地に家々が点在しているのが嵩田（たけだ）地区です。耕地は水田や畑で織りなされ、パッチワーク状に見えます。畑をよく見ると、深緑色に染まったようなパイン畑と、ふわふわと揺れているように見える緑のサトウキビ畑があることが分かるでしょう。黄色や茶色に見えているのは作物の植え付けを待っている畑です。

このような景観は、19世紀末以降の名蔵開発と、宮古や台湾などからの移民によって形成されてきました。文：Mt

### 中川虎之助の名蔵開発

名蔵平野で初めて大規模な開発を行ったのは阿波（あわ、現在の徳島県）の糖業家、中川虎之助（なかがわ・とらのすけ、1859—1926）です。中川家は高級な阿波和三盆糖（わさんぼんとう）を製造していましたが、明治期に海外から安い砂糖が大量に輸入されるようになると、これに対抗して名蔵で糖業開発を試みます。

沖縄県は1891年、未開墾地を貸与する「八重山開墾規則」を定めており、中川は同年、名蔵地区の土地90ヘクタール余りの開墾許可を得て、翌1892年から開墾を開始します。中川は1895年には八重山糖業株式会社を設立し、開墾面積を拡大していきます。中川の圃場では、沖縄以外の地域からやってきた300人もの雇員が働くまでになりました。沖縄県外の人びとが百人単位で石垣島に移住し、土地を開墾しはじめたことは、それ以前から石垣島に住んでいた人びとに不安や反発を引き起こすほどでした。

サトウキビを中心とした中川の名蔵開発は1898年に終結します。ジャーナリストの三木健氏はその背景として▽キビの栽培技術の立ち遅れ▽1897年に計画した洋式製糖機の搬入失敗▽1897年11月と1898年6月の台風による打撃一などを挙げています。

中川の名蔵開発はわずか8年で幕を閉じるわけですが、中川の圃場で働く



ために他府県からやってきた人々のなかには、石垣島にそのまま住み着き、八重山に商業を根付かせることになった人たちもいます。いわゆる、寄留商人です。八重山の人々が中川の圃場で日雇いの仕事をしたケースもあり、この時期に支払われた賃金は八重山で貨幣が広く使われるようになるきっかけとなりました。文：Mt

## 大同拓殖

中川が名蔵開発から撤退したあと、しばらくの空白期間を経て、台湾の人々がやってきます。台湾人を中心とするグループが1935年に大同拓殖株式会社を発足させ、名蔵・嵩田地区でパイナップルやサトウキビ、茶、バナナなどの栽培を開始するのです。大同拓殖の資本金20万円のうち、ほとんどを台湾人たちが出資していました。

台湾の人々が石垣島に進出してパインを栽培するようになった背景には、世界恐慌以降、1930年代前半の台湾でパイン缶詰会社を統合する政策が進められていたという状況があります。これによって、それまでパイン缶詰を製造していた台湾人の事業者は行き場を失いました。こうしたなか、石垣島に活路を見出そうとした台湾人事業者たちが大同拓殖を発足させたのです。

これと相前後する形で、台湾からは水牛が持ち込まれています。現在、八重山の観光資源として定着している水牛は、もともと農耕用の役畜として台湾から持ち込まれたものだったのです。この水牛の畜力と焼畑農法によって、大同拓殖は畑を広げ、1938年にはパインの缶詰を初めて製造しています。これが沖縄初のパイン缶詰となりました。大同拓殖



「収穫されるパイナップル」(石垣市嵩田の東パイン園で、2009年8月12日 撮影：Mt)

はアジア太平洋戦争の戦況悪化とともに自然消滅しますが、このときに残されたパインの苗が戦後のパイン産業の復活につながっていきます。

ただ、大同拓殖のパイン栽培も、そして水牛も、すんなりと八重山の人々に受け入れられたわけではありません。1940年には、焼畑農法によって開墾しようとしていた大同拓殖の土地から、地元の人たちが薪を持ち去ろうとしたところ、これを止めようとした台湾の人々との間でトラブルが発生しています(薪取り事件)。パインの苗が「密移入」として告発されたほか、水牛は「家畜伝染病が持ち込まれる」、「次男、三男が耕す土地がなくなる」などの理由で移入を阻止する動きが広がったこともあります。文：Mt



「台湾にある水牛の像」(台湾・新竹県竹東鎮の竹中駅前で 2012年9月6日 撮影：Mt)

## マラリア

これまで述べてきた開発や開墾が行われる前、名蔵村の人口は1753(宝暦3)年の682人が1892(明治25)年にはわずか15人となり、1916(大正5)年には廃村になったとされています。これはマラリアの影響が大きいと考えられています。中川の名蔵開発はこの年からスタートしていますが、やはり、マラリアに悩まされたと指摘されています。

一方、その後に入植した台湾の人々のなかにはマラリアの脅威を違った形で受け止めているケースがあります。「嵩田 50年のあゆみ」には、終戦前後に石垣島にやってきた台湾出身者からのインタビューをもとに入植当時の様子がまとめられており、そのなかに「嵩田の人たちも皆マラリアに感染しましたが、発病して死ぬようなことはほとんどありませんでした。それは台湾の食文化と食材が豊富にあったためだと考えられます」とあります。

ここで挙げられている食材は▽イモ▽陸稲▽さとうきび▽落花生▽タケノコ▽バナナ▽ショウガ▽マコモ▽キャッサバ▽ヤマイモ▽クズウコン▽ガサミ▽ヒルギ▽貝▽タニシ▽エビ▽ウナギ▽スッポン▽小魚一で、「メダカは



てんぷらにして食べました。畑を荒らすイノシシも罠掛けで捕り、ブタと共にごちそうのひとつでした」というのです。

これらの食材によってマラリアに負けない丈夫な体ができる、と結論付けるには慎重でなければなりません、台湾出身者たちが台湾で培ってきた自らの食文化をマラリアに強いものと認識していたことが分かる貴重な記録といえます。文：Mt

### 対立から共生へ

中川が行った名蔵開発や、台湾の人々が主導した開墾やパイン栽培、水牛の導入をみていくと、台湾や本土の人たちと地元の人たちとの間に生じた対立が見えてきます。しかし、この対立は対立のままでは終わりませんでした。

毎年、名蔵御嶽（オン）で行われる豊年祭（ほうねんさい）で、名蔵の公民館長（名蔵地区の代表者）が次のようにあいさつしたことがあります。「名蔵は、沖縄本島、宮古島、台湾の人々でできた地域であります。お互いの生まれ育った環境や文化、風習の違いを乗り越えて地域の発展に寄与した先人達の苦労と努力に敬意を表するとともに感謝の気持ちでいっぱいあります」。出身地の異なる人々が共生への道筋を見付けようと腐心してきた姿



バナナ公園「南の島の展望台」から望む名蔵・嵩田地区（2010年5月4日 撮影：Mt）

が見えてきます。

バナナ公園の展望台から眺めた名蔵・嵩田地区がパッチワーク状に見えるのは、栽培している農作物が畑ごとに異なっていることを示しているだけではなく、さまざまな地域からやってきた人々によって形作られた名蔵・嵩田地区の特性を象徴したものであるのです。文：Mt

### クルバシャー

クルバシャーという農具を知っていますか。長さ1.5メートルほどの細長い歯車を家畜に引かせ、田んぼに残った土の塊を砕いたり、地均しをしたりするための農具で、「回転棒」などと呼ばれることもあります。クルバシャーの引き手として、水田でのんびりと主役を張っていたのが水牛です。



八重山農林高等学校の農業史料館に展示されている「クルバシャー」(2012年8月31日 撮影：Mt)

農耕用の水牛は、農業の機械化が進むにつれて活躍の場が狭まり、現在ではほとんど見られなくなっています。沖縄の施政権が日本に返還された1972年以降、圃場（ほじょう）整備が進展したことにより、深い田や水が溜まりやすい荒地などが減っていったことも水牛が消えた原因のひとつです。水に浸かっていることの大好きな水牛にとって、こうした場所は欠かせないからです。農家が水田でクルバシャーを水牛に引かせる農村風景はこのようにして減っていきました。

石垣島でクルバシャーを見ることができる施設としては、石垣市立八重山博物館と八重山農林高校の農業史料館があります。この2つの施設では合わせて6点のクルバシャーを展示しており、このうち、5点は木製で、長さ124—175センチ、太さ17—25センチの木に、ギアのように7枚の歯が刻まれています。水を張った田んぼでこれを転がすことによって、表面を平らにするわけです。

クルバシャーが台湾で使われていたことは、台湾総督府殖産局が1921年に農機具の調査結果をまとめた「台湾之農具」で確認することができます。

クルバシャーは「礮礮（ラータック）」として紹介され、その形状は「木を七条の稜線を残してその間を葉研（やげん）形（筆者注：「V字型」のこと）に刻みたる輻軸（こんじく、筆者注：「コロ」の意）にして、横断面は歯の疎なる歯車状を成せり」と説明されています。クルバシャーの断面は、やはり、歯が7枚あるギアのようになっていたのです。

また、農業史料館にある1点は石製で「石くるばしゃー（イチクルバシャー）」との呼び名が付されています。石製のクルバシャーは珍しいものなのですが、「台湾之農具」のなかでクルバシャーがどう表現されていたか思い起こしてみましょう。「礮礮」。ふたつの漢字はどちらも石偏です。クルバシャーは石とゆかりのある農具だったのでしょうか。想像が膨らみます。

八重山の水牛といえば、観光施設にあるシートヤー（製糖小屋）で回転式の道具を引っ張ったり、台車に観光客を乗せて歩いたりする姿が定番となっていますが、もともとは農作業のパートナーとして人々の生活に欠くことのできない役割を果たしていたのです。文：Mt

## 台湾農業者入植顕頌碑

台湾から八重山にやってきた人々がパインや水牛を導入した功績をたたえようという台湾農業者入植顕頌碑が2012年8月10日、名蔵ダム駐車場で落成しました。碑の隣で水牛のミニチュアがたたずむユニークなものです。八重山に多くの台湾出身者が暮らしていることはよく知られていますが、その事実を一般の人の目に付くモニュメントによって記録したものとしては、この碑が第一号となります。

除幕式では、100人を超える人たちが建立を喜び合いました。八重山では、台湾系の人たちが行う行事にもともと八重山で暮らす人たちが顔を出したり、その逆に、八重山の行事に台湾系の人たちが顔を出したりすることはよくありますが、両者がほぼ同数ずつ出席して行事を執り行うのは珍しいことです。

筆者も除幕式に立ち会いましたが、台湾出身の知人が「台湾の人たちが自分たちで碑をつくったのではなく、八重山の人たちがつくってくれたことに意味がある」と嘯みしめるように語っていたのが印象的でした。文：Mt



台湾農業者入植顕頌碑の除幕式。琉球華僑総会八重山分会青年部が台湾でよく踊られる「龍の舞い」を披露した（名蔵ダム駐車場で、2012年8月10日 撮影：Mt）

## 風景の履歴書

アンパル水系流域の地形や地質には、度重なる海面変動の痕跡が刻み込まれていますが、今日見られる流域の風景はどのようにして形作られてきたのでしょうか？

アンパルのマングローブ湿地が現在見られる形になったのはほんの200年～300年前のことですが、1771年の明和天津波でアンパルの海岸林とマングローブ林は壊滅的な被害を受けているはずですが。アンパルの砂洲は、明和天津波後、昭和30年代にモクマオウが植林されるまでは草原にアダンの茂みが点在するだけでしたが、そのモクマオウも植樹後半世紀を経て寿命を迎え立ち枯れ始めています。

モクマオウ林の林床では海岸林を構成すべき在来樹種が育ち始めています。アンパルの海岸林の植生は、今後は少しずつ在来種の森へと移行させていかねばならないでしょう。



流域の平地では台湾からの入植者による森林伐採・開墾が行われ、農地が拡大し、さらに近年の土地改良によって大面積の農地が造成され、風景も水の流れもずいぶん変わってしまいました。

農地の背後には一見緑豊かな森に覆われた山々が見られますが、この山地林でも様々な人為的な影響の痕跡が見られます。

地図1は流域に見られる炭焼き窯の跡と造林の跡を示しています。

現在流域に見られるリュウキュウマツ林やイヌマキ林は全て植林されたものです。

戦後の造林記録によると、植えられたのはリュウキュウマツ・イヌマキだけでなく、テリハボク・フクギ・アカギ・タブ・クスノキ・ソウシジュ・センダン・タイワンフウ・モクマオウ・ヤマモモ・マンゴー・シャリンバイ・カンヒザクラ・デイゴ・ユーカリ等々実に様々な樹種の造林が試みられたことがわかりますが、そのほぼ全てが、残念な結果に終わっています。

当時の社会情勢等、様々な理由が考えられますが、植林後のメンテナンスが充分に行われず、辛うじて生き残ったリュウキュウマツ林では間伐不足でモヤシのように育ってしまった松の木が台風の度に枯れ下って、立ち枯れ木が増えています。

イヌマキ林では毎年のようにキオビエダシヤクが大発生して立ち枯れ木も増えています。

一見豊かな緑に覆われた山々や段丘斜面ですが、中途半端に人手が入り・放置され、植生が混乱しているというのが残念な現状なのです。

昭和20年代の石垣島の風景写真を見ると、驚くほど木が少なく、遠くの方まで地形がクッキリと見通せていたようです。

当時の主なエネルギーは薪や木炭でしたし、家畜の飼料を得るための草刈りも頻繁に行われていましたから、植生は少々過剰なほどきめ細かく管理されていたようです。

昭和30年代にエネルギー革命が起こって、石油やプロパンガスが薪や木炭に取って代わると、森は放置され、さらに造林運動が起こって風景の混乱が始まったようです。



地図1 アンバル水系流域の植林地 ● と炭焼き窯跡 ★

今日、海岸林で立ち枯れた姿をさらしているモクマオウや、山肌に黒々と張り付くように茂っているリュウキュウマツ林は当時の混乱の結果だとも考えられます。文：Ta

## 「地名」アンパルの由来

アンパルの地名由来は、真栄里村の民話に伝えられている。

昔、真栄里村にマニッカという3人兄弟がいた。この3人は過酷な人頭税（明治36年まで260年間）から逃れるために於茂登岳に逃亡した。村人達は、3兄弟の税の分負担が重くなるのでその居場所を探していた。或る日、平得村の男が犬を連れて山に猪狩に行ってみると、犬がほえるので行ってみると、そこにマニッカ兄弟が居た。マニッカ兄弟は捕らえに来た思い争う構えをしたが、とらえに来たのではない事を知り、その男と取引をした。「この山に隠れていることを他言しないでくれれば、夜、君の田畑を耕しておく」と約束して姿をくらました。

ところがその後、山近くの畑から作物が盗まれ、畑仕事をしている若い女が3兄弟にさらわれる騒ぎが起こった。とらわれた女は常づね3兄弟から逃げる策を考えていた。女は「川つたいに山から名蔵に出て、舟で西表島に逃げて暮そう」と話しかけたところ、兄弟はその気になって逃げることになった。女はなんとか村人にそのことを知らせようと思い、「着物に不自由しているので織機をとってくるから、名蔵のひるぎ林で待っているように」と3兄弟に伝えました。女は山から降りると急いで役人や村人たちに事の次第を知らせた。3兄弟はそうとは知らずに山から降りて名蔵川河口まで来たところ、「網を張るように待っていた役人や村人たちに捕らえられてしまった。

それから名蔵川の河口一帯を「アンパル」（網を張る）と呼ぶようになったと伝えられている。（アンは魚を採る網、パルは張ることの意味である。）

アンパル周辺には大田原遺跡、神田貝塚や名蔵貝塚郡がある。これらの遺跡からは、海の幸からもたらされた貝類で作られた生活用具、貝釜、貝錘（貝に穴をあけ魚網につるす重り）等が出土している。

名蔵湾とつながるアンパル湿地が古より島人達の暮らしと深い関わりがあることを知ることができる。

川平村の西にある底地湾（底地ビーチ）の北端にも同名のアンパルと呼ばれる場所がある。文：So

## カタバル馬（競馬 くらべうま）

日本の競馬の始まりは、1093年の京都下賀茂神社の競馬で、葵祭の前儀

として、五穀豊穰と天下泰平を祈願して行われました。沖縄でも古琉球の時代から、各地で馬勝負があり、首里を中心に、島尻と中頭が島を二分して争い、一日中にぎわったようです。八重山では、1771年の大津波以後も、天災、疫病等でなかなか人口も回復しなかったため、首里王府は、支配形態を儒教の礼樂思想による統治に変化させ、さまざまな行事を緩和、推奨するようになりました。

薩摩に武力を握られた琉球は、軍馬を持つことが許されなかったため、競馬はもっぱら足並みの美しさを競う、今風にいえば、フィギュアスケートのような、美的表現を楽しむ「パルィ」や速歩の「アラギ」に粋を感じたのは、江戸庶民が隠れたところにおしゃれをしたのと同じ心理です。

### カタバル馬

八重山の最高の神職にあった多田屋遠那理（ターダヤブナリ）が、しばしば馬で移動したこともあって、いつしか砂が沢山堆積した名蔵アンパルの潟原で行われたサニズの競馬をカタバル馬として定着させました。同地区が選ばれたのは、馬の前肢の蹄には、体重の3分の2の負荷がかかることから、①硬い路面だと蹄鉄をつけていない蹄は割れたりする ②広い砂浜のため、会場の設営が容易 ③潮干狩りもでき、ロケーションにもすぐれていることが定着した要因です。

平得のカタバル馬は、アンパルのカタバル馬を種子取（在来米の時代は11月）のレクリエーションとして復活させたものです。カタバルともなると、各地の馬自慢がはせ参じ、平得の国道390号線は、直線で400mもとれ幅も広いことから、八重山随一の馬場（通称は馬場道《んまばみつ》）と称され、沿道の阿香木や松の木陰のにぎわいは、今日でも語り草となっています。

メイン・イベントの、女性が花笠をかぶり、紋付をつけた花馬の「パルィ」は、並足を加速しても背中がほとんど揺れないので、コップに水を入れて駆けても、こぼれないほど静かで見事だったと伝えられています。

### 仲屋の赤馬

大正の終わりから、昭和の初めにかけて活躍した平得仲屋真仁の赤馬（栗毛）は、沖縄随一の名馬で、その美しさと利口さを見ようとカタバル馬終了後も、馬小屋を訪ねる人は引きもきらず、また同馬は牧場での牛馬の追い込みや捕獲に抜群の能力を発揮したため、仲屋家は、1代で大きな財を築きました。文：Ku



## アンパルヌ ミダガーマ ユンタ ミダガーマのショーニンヨイ（生年祝い）

アンパルヌ ミダガーマ ユンタはアンパルの干潟に住むミダガーマのショーニンヨイの様子を歌ったユンタです。

生まれ年の干支に当たる歳をマリドゥシイ（生り年）といい、マリドゥシイを祝うことをマリドゥシイヌヨイ（生年祝）またはショーニンヨイといいます。つまり、数え年で13歳、25歳、49歳、61歳、73歳、85歳、97歳と12年ごとに回ってくる干支の当たる歳がマリドゥシイです。

普通には、マリドゥシイにあたった人の健康を神仏に祈願する祭事が各家庭でなされます。けれど、女の子が13歳のときには、実家で祝う最後のショーニンヨイということで「十三祝」を盛大に行います。私の家では女の子が5人続いていたので、十三祝をしてもらった覚えがありませんが、私の友人は大きな赤餅で盛大に祝ってもらったと、75歳になる今でも嬉しそうに話します。

近年ショーニンヨイは盛んで37歳から祝う人もいますが、昔は還暦の61歳から祝われるものでした。人生50年といわれた人頭税時代は納税からまぬかれても、日々の厳しい労働で体は弱り「グサン ツキドゥ アラガーリダ（杖を突いて歩いていた）」という有様だったようです。

おおかたの人たちはショーニンヨイなどできる資力はありません。けれど、子や孫に恵まれた人は親戚縁者の協力でショーニンヨイをしました。現代のお祝いは、結婚式はもちろんショーニンヨイもほとんどホテルで行われます。けれどミダガーマのショーニンヨイの頃にはホテルなどありませんでしたので、自宅に客を招待して祝いました。

ショーニンヨイの準備は3,4年前から始められます。宮城文著『八重山生活誌』によれば、1、お祝い晴れ着 2、祝い用豚（1,2頭） 3、祝い用米（うるち米、もち米、粟各1石） 4、祝い用酒6斗 5、祝い用薪50駄（馬一頭分） 6、アカシ（夜の明かり用の松）1駄 7、麦5斗 8、食油1斗 9、大豆（豆腐用）1斗 10、小豆（ようかんなど菓子用）3斗、11、青豆（もやし用）5升 12、冬瓜、南瓜など 13、醤油、酢など 14、魚（かまぼこ、刺身、天ぷら用）百斤 15、おみやげ用カサヌパー（月桃の葉）などがあげられています。

大量の米、大豆、薪に驚かされます。もちろん、これらの物資は自宅で生

産するか、人手を頼んで集めて来なければ手に入りません。たとえば天ぷら1本作るにも麦を石臼でひいて粉にし、豚の脂身を煮溶かして油を作りようやく天ぷらの材料がそろえるのです。あの時代、天ぷらがどんなにご馳走であったかがわかります。

ショーニンヨイにはお客に出すご馳走の準備のほかに大切なのが余興の準備です。お祝いの1ヶ月前になると、子、孫や親戚のものが集まって踊りの師匠から踊りを教えてもらいます。私も小学生の頃、本家のお婆さんのショーニンヨイがあり、同じ年頃のいとこたちと踊りを習ったことがあります。毎晩踊りの練習がすむと、ごくろうさんとふるまわれる天ぷらが楽しみでした。台所では大勢の女たちが忙しそうに天ぷらを揚げたり、石臼をまわしたりしていました。座敷では踊りの師匠や三味線をひく地方人たちの前には酒と肴が並べられ、夜の更けるまでにぎわっていました。

お祝いの数日前になるとジンパイ（皿道具の係り）はお椀や皿を近所の家々から借りてきます。どの家から何枚、どんな皿を何枚などと記録し、返却するまで借りた道具に責任を持ちます。当日は配膳係の求めに応じて椀、大皿、小皿とそろえて渡し、使用した椀、皿は洗って並べ、次の膳のために準備しておくなど、皆緊張し祝宴が滞りなく行われるよう力を合わせるのです。

男たちはサンシキ（栈敷）造りに力をだしあいます。台所ではこれらの人に出す食事の準備におおぜいの女たちが立ち働いています。このようにショーニンヨイは祝われる人につながる縁者たちが絆を深め確かめるものでした。アンパルヌ ミダガーマ ユンタはアンパルに棲むさまざまな生き物たちのなかのミダガーマが属するカニー族が力を合わせてミダガーマの晴れ祝いを準備するようすを表しているのです。文：To



（写真：昔の生年祝いの様子）

アンパルニミダガーマユンタ

一 ※あんばるぬ

うり

※みだがまでんどー

ハ－イーヘ－

マタハ－イーヘ－

マタハ－イーヘ－

マタハ－イーヤーヌ カーヌーシ

二 すーやぴしや しむぬやーかい

三 すーぬんちやー ういぬやーかい

四 しいむぬやーや からぶきでんどー

五 ういぬやーや がやぶきでんどー

六 みだがーまぬ まりどしでんどー

七 かんかじいぬ ぶどりぬあんどー

八 だーな－かんや さんしいきにんじゆ

網張の

ウリ

目高蟹（コメツキガニ）である

ハ－イーヘ－

マタハ－イーヘ－

マタハ－イーヘ－

マタハ－イーヤーヌ カーヌーシ

潮は干いており 下の家に

潮が満てば 上の家に

下の家は瓦葺きである

上の家は茅葺きである

目高蟹の生まれ年である

蟹ごとの踊りがあるよ

ダーナ蟹（オキナワアナジャコ）は棧敷係

九 ぎいだーすかんや じゆんびにんじゆ

十 ぴんぎや－かんや ぴーふきにんじゆ

十一 ぎがらんかんや たいくうつにんじゆ

十二 むみんぴきかんや さんしんにんじゆ

十三 やくじやまかんや ぶどりにんじゆ

十四 あぶしかんや きよんぎんにんじゆ

十五 ちいなんかんや だらうちにんじゆ

十六 ばだれ－かんや ぼーうちにんじゆ

十七 ふさまら－かんや しいしかびにんじゆ

十八 がしめ－かんや ほーちよーにんじゆ

十九 やふちやんかんや くばんにんじゆ

二十 ふのーらかんや じんばいにんじゆ

二十一 ばるま－かんや きゆうずにんじゆ

二十二 むみんぴきかんや じうたにんじゆ

ギダース蟹（ギダーサオカガニ）は準備係

ピンギヤ－蟹（キンセンガニ）は笛吹き係

ギガラン蟹（ハマガニ）は太鼓打ち係

モメンピキ蟹（シオマネキ類）は三味線係

ヤクジヤマ蟹（ヤクジャーマ）は踊り係

アブシン蟹（アシハラガニ）は狂言係

チナン蟹（モクズガニ）は銅鑼打ち係

バダレー蟹（タイワンガザミ）は棒打ち係

フサマラー蟹（ケブカオオギガニ）は獅子被り係

ガーシメー蟹（ノコギリガザミ）は包丁係

ヤフチャン蟹（イワオオギガニ）は供饌係

フノーラ蟹（ソデカラツパ）は配膳係

パルマー蟹（ツノメガニ）は給仕係

モメンピキ蟹（シオマネキ類）は地謡係

（上が原歌、下が訳。『登野城村ゆんた集』より）

「二番以下は、一番の※の置き換え」



## 第6章 アンパル現状と課題

### アンパルの自然を守る環境保全対策

#### 水利用の変化

沖縄県で最も高い於茂登岳に降る雨は森林のなかを溪流として、あるいは花崗岩地帯の地下水となり平原に下り落ちる。澄んだ水は名蔵平原部の田畑からの流出水を加えアンパル湿地帯の干潟を通過して名蔵湾へ流れこむ。このような大きな水の流れの範囲を流域と呼ぶ。ここ数十年で近代技術はアンパル流域の自然を大きく変えてきた。

溪流の水は麓に設置された巨大貯水タンクに蓄えられ、石垣市街地に上水道として供給される。農業用水は昔は各小河川から小規模な導水溝を通して水田に導き、田ごし灌漑が行なわれていた。豊富な水で一時期はうなぎの養殖も行われていた。現在では上流のダムと下流でせき止めた取水ゲートからの水は農業用水として一元化され、域内の田畑では蛇口を開くだけで農業用水が利用できる。農業用水は遠く崎枝半島の田畑にもパイプラインで供給されている。

#### 土地利用の変化

もともと平原部低地は水田、丘陵地は畑として小区画で区切られていた。1960年代にパイナップル栽培が盛んになり、山裾の傾斜地森林を切り開き急斜面の畑が造成され、多量の赤土流出を引き起こした。1990年代頃に国営県営土地改良事業が行われ、もとの地形を変えるような大工事、農業の機械化を前提として長さ100m単位の田畑に整備された。今まで荒蕪地であった原野が少なくなり、道路、排水路が整備された。

低湿地帯の利用のため土地改良事業として大型排水路の掘削、河川改修が行なわれ、以前は大雨のたびに湖となっていた水田を乾田化させた。土地改良事業以前にマングローブ林後背地では数十m毎に排水路を掘り、低湿地帯で牛の放牧や水田利用が行なわれていたが、排水が不十分で現在では放棄されて草地湿原にもどっている。

#### アンパルの変化・赤土の影響

ここ数十年の航空写真から見るアンパルは上流から供給される赤土の影響



写真：降雨により耕土が流出した後の畑地

で干潟の面積が減ってマングローブが前面に広がってきている。マングローブ後背地は乾燥化してきている。

アンパル外側の砂浜では昔はサングラスがいるほど白く輝いていた砂浜が広がり、貝が沢山採れた。赤土が沈殿したあとでは砂を掘ると硫化水素の匂いがして貝がいなくなっている。

#### 名蔵湾のサンゴ礁

50年前名蔵湾には広くサンゴ礁が分布していたという。現在では河口近くではスポット的に岩の上にサンゴの着床、小さいサンゴが見受けられるが、大きく育つことができない。死んだサンゴ骨格の上を藻類が覆っている。名蔵湾サンゴ死滅の最大の原因は大雨のたびにアンパル上流の田畑から出てくる多量の赤土、肥料や家畜糞尿に含まれる栄養塩流出による海域の富栄養化だと指摘されている。

#### サンゴ礁の回復と環境保全型農業

アンパルの保全と持続性を考えるときに、流域の下流に位置するサンゴ礁の復活が最も解りやすい目標である。そのためには上流の農業からの環境負

荷を減らす必要がある。従来農業政策は環境問題を考慮しないで生産効率だけを考え、そのため環境に大きなマイナスのインパクトを与えてきた。今後は環境と農業を両立させる環境農業政策により地域農業を環境保全型農業に変えることが最大の課題となる。既にEUなど世界各地の農業政策が環境を考慮した方向に変わってきている。また、赤土流出、栄養塩対策では様々な環境保全型農業技術の蓄積がある。

今まで石垣で行われてきた赤土流出対策では沈砂池やグリーンベルトのような畑や水路の末端対策が多く、サンゴ礁に影響する微細粒子は除去できていない。赤土流出は発生源対策が最も効果的であり、そのためには営農方式を大幅に変えていく必要がある。農水省では2011年より環境保全型農業直接支払制度を全国に公募し始めた。このような制度を利用して農家が環境保全型農業に移行しやすい体制をつくる必要がある。

熱帯の圧倒的なマングローブ林に較べると名蔵アンパルはまことにコンパクトにまとまっている流域である。住民、農家、観光客、行政の力で最適な流域保全方法を見つけていけると期待する。文：Ho

## 稚魚育成の場としての名蔵湾と名蔵アンパル

名蔵湾は西側に湾口があり、ほぼ半円の湾である。海岸線はイノー（礁原）で囲まれ、砂浜が続いている。海岸線の距離は約20 km、幅6 km、奥行5 kmで、面積約27 km<sup>2</sup>に達する。

湾奥部には名蔵川の河口と砂洲で仕切られたマングローブ林が広がる『名蔵アンパル湿地』がある。

湾の最大水深部でも60mと比較的浅く、海底は砂泥地とサンゴ塊で形成されており、小型定置網や刺し網、潜水漁業などが行われている。

また、名蔵川河口などの沿岸部に海草藻場が発達しており、ここは小型の魚類や水産動物にとっては外敵から身を隠せる場所であり、プランクトンなどの餌が豊富な場所でもあることから稚魚の育成場所として重要な役割を果たしている。そのため、藻場には多種多様な生き物が集まっており八重山の海の生き物を支える大切な場所となっている。

名蔵湾の北側湾口部には、海草藻場や礁原を対象として0.68 km<sup>2</sup>の名蔵湾保護水面が設定されている。ここでは、水産動植物の基礎調査や生態調査の他にも重要水産資源の種苗放流や資源の保護効果の調査が行われている。

これと平行して名蔵川河口のアンパル湿地沖の沿岸域には海岸線に平行に海草藻場が発達しており、藻場内に生息する動植物の生態や幼稚魚の調査等がたびたび行われている。1994年の沖縄県水産試験場の幼稚魚調査によると名蔵川河口沖の海草藻場ではフエフキダイ科（イソフエフキ、ハマフエフキ他）、ベラ科（シロクラベラ他）、ブダイ科、アジ科、ヒメジ科等々漁業資源としても重要な100種以上の魚類幼稚魚を確認している。

同じように名蔵アンパル内も他では見られないような貴重な生き物や多くの魚類幼稚魚の生息が観察されており、この海域は八重山海域に生息する水産動植物を育む「ゆりかご」であり、動植物の種の多様性を支える重要な場所となっている。文：Hi



## 名蔵アンパルガイドブック制作にあたった方々

名蔵アンパルガイドブックは、平成24年度沖縄振興特別推進交付金を活用し石垣市が制作しました。制作にあたり、多くの方々のご協力をいただきましたので、ここに感謝の意を表します。

### ●名蔵アンパルガイドブック制作委員会

島村賢正、谷崎樹生、廣川潤、深石隆司、山崎雅毅

### ●執筆担当

島村修、谷崎樹生、廣川潤、深石隆司、蔵下芳久、小菅丈治、佐野清貴、潮平正道、島袋綾野、諸喜田茂充、登野城ルリ子、野村周平、花谷達郎、藤本治彦、干川明、前津栄信、松田良孝

### ●写真撮影と情報協力

石川 忠、北島英雄、駒井古実、崎山陽一郎、仲田森浩、中本純市、西川 勝、宮城国太郎、宮良祐成、山田守

### ●イラスト提供

[表紙・中表紙] 熊谷溢夫、[アンパル砂洲植生図 P・31] 笠原利香

### ●仮編集担当

深石隆司

冊子中の文書と写真の下のアルファベットは、執筆者、撮影者を示し、以下の方々です。

Fj: 藤本治彦、Fu: 深石隆司、Ha: 花谷達郎、Hi: 廣川潤、Ho: 干川明、Ki: 北島英雄、Km: 熊谷溢夫、Ko: 小菅丈治、Kom: 駒井古実、Ku: 蔵下芳久、Ma: 前津栄信、Mi: 宮城国太郎、Mt: 松田良孝、Na: 中本純市、No: 野村周平、Sa: 佐野清隆、Sh: 諸喜田茂充、Sk: 崎山陽一郎、Sm: 島袋綾野、So: 潮平正道、Ta: 谷崎樹生、To: 登野城ルリ子

## 名蔵アンパルガイドブック

---

平成25年3月発行

発行：石垣市市民保健部環境課  
〒907-0012 沖縄県石垣市美崎町14番地  
TEL.0980-82-1285 FAX.0980-83-9255

編集：名蔵アンパルガイドブック制作委員会

印刷：有限会社 八島印刷  
〒907-0023 沖縄県石垣市石垣258番地  
TEL.0980-82-3816 FAX.0980-83-3636

---