

佐潟の現状と課題

石月 升*

1 佐潟の成り立ち

佐潟周辺の地形は、信濃川の氾濫によって不整形に形成された自然堤防と、季節風によって運ばれて盛り上がった砂山（砂丘）と、平坦な沖積地で構成されています。

佐潟はある日忽然として現れた潟湖ではなく、自然の営力の攻めあいのなかで長い年月をかけて形成されました。

「佐潟・御手洗潟は入り海であり、赤塚～沼垂を七里の渡しとあって、往時船舶の往来盛んで、佐潟に沈船あり」（波並景政「よろず郷土研究」）信疑のほどは別として、このような伝承があるように、かつてはこの地域の大半は海水や河川水の湛水地帯だったようです。

潟の周りには、新砂丘Ⅰ（南側）、Ⅱ（東側）、Ⅲ（北側）の新旧3本の砂丘が確認されています。（新潟砂丘と人類遺跡……新潟古砂丘グループ）

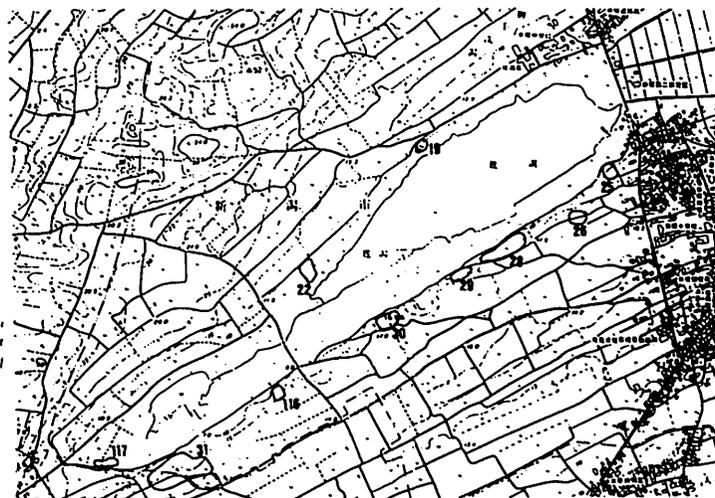
おおよそ、新砂丘Ⅰは縄文時代、Ⅱは古墳時代、Ⅲは室町時代に形成されたと推定されていますので、閉鎖された潟湖が現在に近い姿を見せはじめたのは、西暦7～900年代の奈良～平安時代にかけてだと考えてよさそうです。

2 人間の足跡

佐潟からやや内陸側の新砂丘Ⅰとみられる場所に、赤塚・観音原遺跡があり、縄文時代中期の石斧が出土しています。

佐潟と人間生活の関わり合いの歴史は、今から1万数千年前の縄文時代中期にまで遡ることができそうです。

図-1 佐潟周辺の遺跡（平安時代）



* 新潟の水辺を考える会

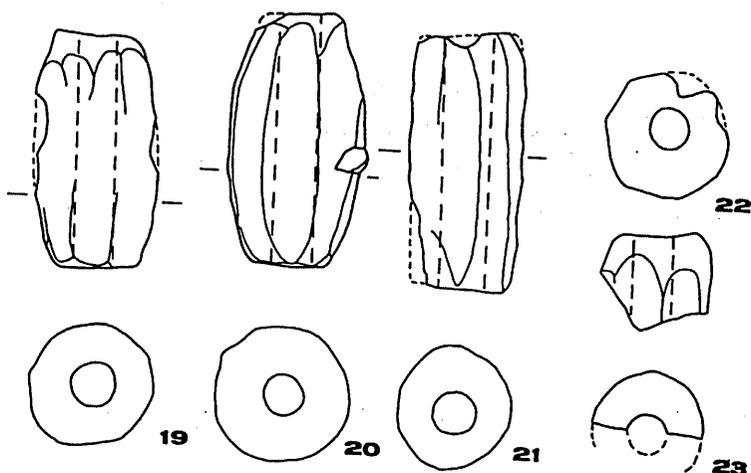
図-1は、佐潟周辺の平安時代の遺跡群を示したものです。出土品の多くは土師器（素焼きの土器）や須恵器（陶器）などで占められていますが、図のN022の遺跡からは多くの土鍾（図-2）が出土しています。

土鍾は魚網に付ける重りで、投網か刺網に使われていたもののようです。この頃から集落に定着した集団的な漁業が行われたことをうかがわせています。

潟をとり囲むように配置された遺跡群は、佐潟の豊かな自然の恵みを利用するためにこの時代、多くの集落があったことをもの語っています。

また、新潟周辺の低湿地帯で水田開発を目的にした農村集落が形成されたのは、中世中頃の室町時代から江戸時代前期だとされていますが、標高が高く水源にも恵まれていた佐潟周辺では、これよりも少し古い時代から水田耕作が行われていたのではないのでしょうか。

図-2 土鍾の形



江戸時代に入ると、地方文書（じかたもんじょ）が散見されるようになってきます。慶長16年（1611）の「鳥役定之事」の文書には、次のように書き留められています。
鳥役定之事

- 一、蒲原郡の内太田久兵衛代官所並小給人衆知行所大鳥小鳥からすわなにて取可申
但松平大隅殿御知行分ハ格別ニ候事
- 一、鶴白鳥取り候ハハ殿様へめしあけられぬやうの代に運上銀之内を以さしつき可申
候間得其意上可申若他所江つかわすニおえてハ曲事ニ可被仰付候事
- 一、奉公人之儀は不及申町人百姓以下鳥役うけさるもの鳥とるニおいてハ其所ニからめ
置此方江注進可仕候事
- 一、鉄砲うち候儀かたく後法度ニ候事
- 一、鳥を取商人ニうる時其方印判にて鳥のあしニふうちつけ可申し鳥役不仕ものまき
れうるニと存念を入候ふうのつかざる鳥府中ニても皆々上よりあらためさせ可申候
事

右蒲原郡之内太田久兵衛殿代官所並小給人衆知行分共に鳥役運上銀子貳百匁ニ相究遣候
条来正月中ニ急度上可申候但鳥取候儀者来年四月迄申付所如件

慶長拾六年亥

霜月廿六日

鳴瀬豊前守 印

早田新左衛門 印

茨木備前守 印

高瀬壹岐守 印

この文書は、高田藩主松平忠輝の重臣が連名で、赤塚村肝煎弾右衛門に「鳥役」（捕鳥
税？）についての定めを布達したものです。

徴税の対象とされるほど、鳥類の捕獲量が豊富であり、このような資源を維持するため
に捕獲の方法や密猟などに対する厳しい定めがあったことを示しています。

享和2年（1802）与板藩士三輪長泰によって作られた「改正越後国全図」の付録には、
坂田潟（佐潟の古名）について次のように書き留められています。

「赤塚駅の北にありて小潟なり。雁鴨群遊すること國中第一なり。又鮎の名産なり」

鳥類だけでなく、フナをはじめとする魚類も豊富で、当然ヒシヤハスなどの植物相も豊
かな潟湖であったことが窺われます。

「鳥役」の制度は、江戸時代後半まで続けられた（新潟市パンフレット「佐潟」）とい
いますから、佐潟の原形が形づくられてから、少なくとも千年くらいは狩猟・採取の対象
として、この地域の住民の生活を支えてきたということができましよう。

3 水田開発と佐潟の管理

元暦元年（1184）の「後白河院庁下文写」に国上寺領の北限として「赤塚」が挙げられ
ている（日本地名大辞典・新潟県）といます。また「室町期に見える地名」（同）との
表記があることから、少なくとも室町時代には水田開発を目的にした「村」が成立してい
たものと考えられます。

図-3は、明治44年（1911）測量の佐潟の最初の1/50,000地形図です。この時期は新
潟の平野部の開田が基本的に完結した時期と考えられ（「亀田郷土地改良史」など）、鑑
潟などの未干拓潟湖を除くと、現状に近い水田が描かれています。

佐潟に注目すると、上潟（うわがた）と下潟（したがた）の間の南側の部分に水田が開
かれています。この水田は「なぎ原」と呼ばれた佐潟湖岸（潟端）に最初に作られた水田
が確認できます。

この頃になると、佐潟は狩猟・採取という従来の機能を維持しながらも、重点を灌漑用
の溜池に移行することとなります。赤塚村、本村集落の南側に開かれた「本田」と呼ばれ
た180 haの水田の灌漑用水や集落の生活用水の水源池として、組織的、集団的な管理体制
が整えられます。

管理の基本的な目標は、当然「安定的な水量の確保」におかれ、図が示すように潟の周
辺には、ヨシやマコモ、ヤナギなどの湿生植物群落は認められず、最大限の貯水量を確保

図-3 明治44年(1911)の佐潟

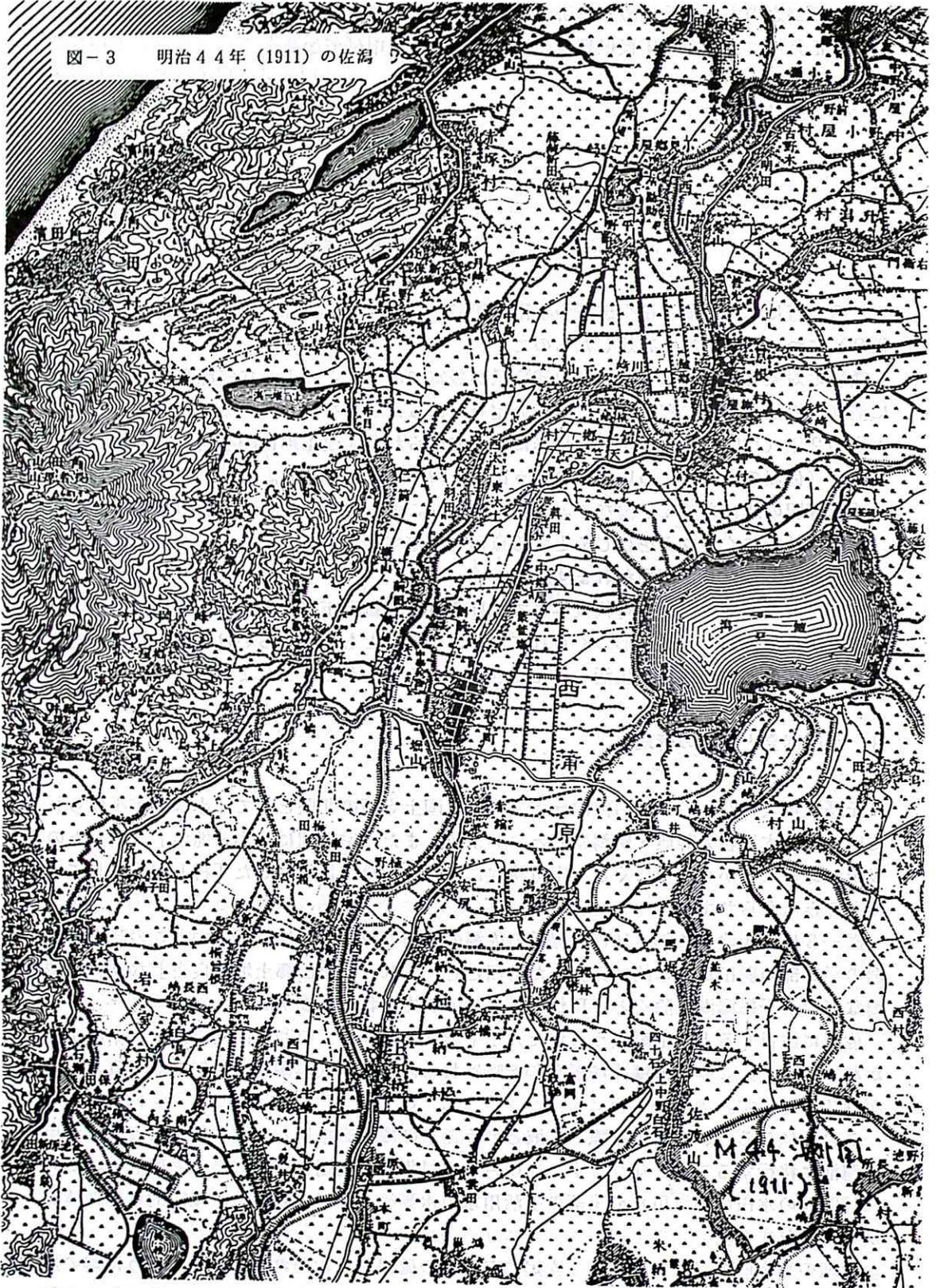
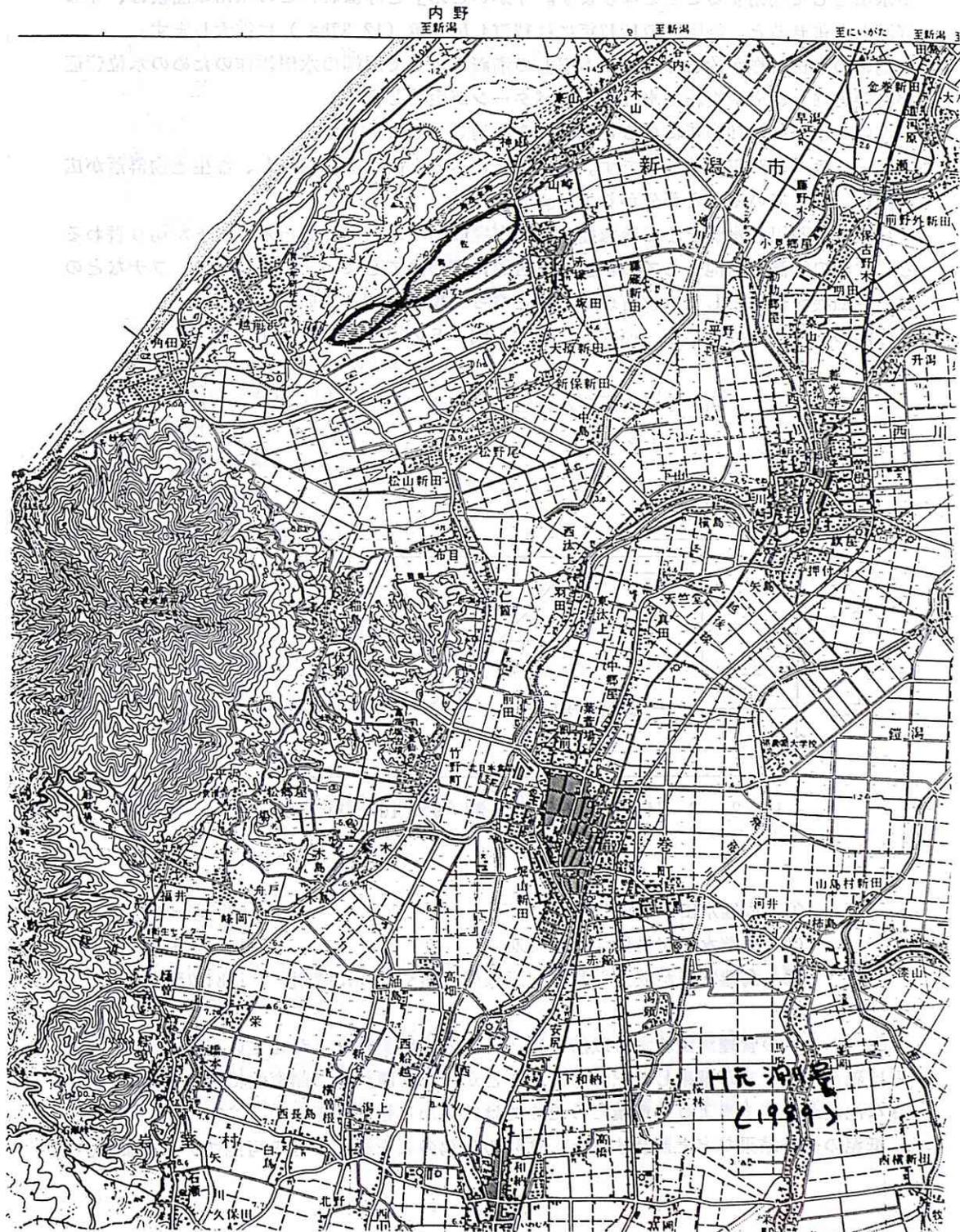


図-4 平成1年(1989)の佐潟

弥彦



していたことが分かります。

潟端の開田は、1942年県知事の許可を得て「佐潟開墾地耕作組合」が、潟端のほぼ全域が水田として利用することとなります。「かいこん」と呼ばれたこの水田の面積は、「なぎ原」と併せると、終戦後の1947年には12町4反7畝(12.37ha)に拡大します。

潟端の水田耕作が始まると、「本田」の灌漑と併せて潟端の水田耕作のための水位管理が必要となり、やや複雑な水位運用のパターンが定着します。

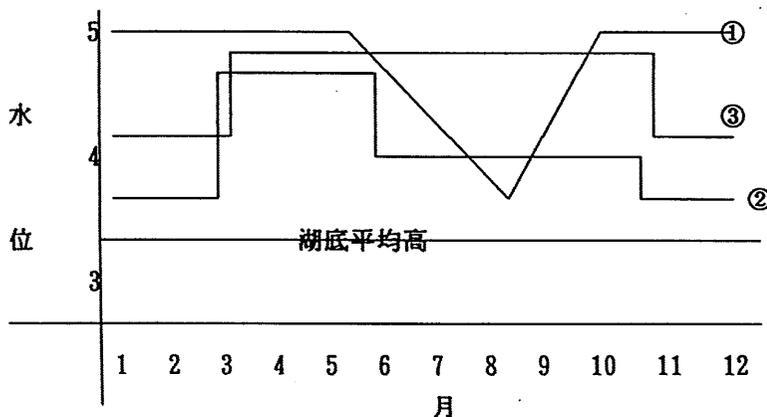
潟端の水田は、1984年になると完全に姿を消してしまいます。

図-4は、1989年の地形図です。図-3と比べると開水面が減少し、湿生植物群落が広範囲に拡大していることが分かります。

1982年、西川を水源とする赤塚揚水機場が完成して本田の灌漑用水ルートが切り替わると、佐潟の灌漑用溜池としての機能も実質的に失われてしまい、以降はコイ、フナなどの養殖や漁獲を目的とした水位管理が主体となって現在に至っています。

佐潟の水位管理の変遷を、模式的に示すと図-5のようになります。

図-5 佐潟の水位管理の変遷



- | | |
|--------------------------|-------------|
| ① 潟端水田が無い時期 | 1200頃～1920頃 |
| ② 潟端水田が耕作された時期 | 1920頃～1983 |
| ③ 潟端水田が放棄され、灌漑機能も無くなった時期 | 1984以降 |

①パターンの管理が定着する以前には、自然の水位変動にまかせていた時代があったことは確かで、ツルが飛来した記録もあることから、湿原状地に局部的に開放水面をもつ小さな池沼が点在するような環境だったのではないかと想像できます。

低泥の分析結果などと照合すると、往時の佐潟の姿を復元できる可能性があります。

4 佐潟の現況

4-1 佐潟の姿

名称	佐 潟 (S A K A T A)
成因	砂丘湖
湖沼型	淡水・富栄養湖
位置	北緯 37° 49′ 東経 138 ° 52′ 30 ″
所在地	新潟市赤塚 5404 番地 1
保護地域等の指定	佐渡・弥彦・米山国定公園 国設佐潟鳥獣保護区 251 ha ラムサール条約登録湿地 76ha
延長	2.4 Km
最大幅	470 m
開水面面積 (wLTP4.0)	34.9 ha (上潟 2.4 下潟 32.5)
流入河川	ナ シ
地下水集水面積	340 ha
平均水位	TP. 4.6 m ±
最大水深	150 cm
平均水深	1.0 m ±
水位変動幅	0.4 ~0.6 m
透明度	0.5m
水 質 (中央部)	COD 16.5 mg/l T-N 4.2 mg/l T-P 0.245 mg/l (1997 ~1998 編年)
年降水量	1,600mm
有効降水量	900 ±
年推定流入量	$340 \times 0.90 \times 10,000 = 3,000,000 \text{ m}^3$

4-2 佐潟の植物群落

前記のように67haの潟面積の内、開水面面積 (wLTP4.0)は 34.9 ha、52.1% で、他はヨシを中心とした抽水植物群落です。

開水面には、ハス、ヒシなどの浮葉植物の群落が広がり、これらの植物が繁茂すると、潟全体が緑に覆われて、開水面を視認することが困難な状況になることもあります。

また、ヨシ群落の中にはヤナギ、オニグルミなどの木本が群落を形成しています。

4-3 佐潟の生物

今までの調査によって生息・生育が確認された種数は次のとおりです。

植 物	532 種
昆 虫	313 種
両生・爬虫・哺乳	19 種
鳥 類	157 種
魚 類	14 種
底生動物	43 種

これらの生物のうち、佐潟を代表する種や貴重・希少な種を掲げると次のようになります。

●印はすでに絶滅したと思われるもの、△印は生息・生育が危ぶまれるものを示します。

植 物

- △ オニバス
- △ エビモ
- △ マツモ
- クロモ
- ヒロハノエビモ
- イトモ
- △ ホソバミズヒキモ
- △ オオトリゲモ
- タチモ
- キクモ
- サンショウモ
- アカウキクサ
- イバラモ
- コバノヒルムシロ
- ヒルムシロ
- トチカガミ
- △ ミズアオイ
- △ コナギ
- アギナシ
- ヘラオモダカ
- デンジソウ
- ナミキソウ
- ヤマホタルブクロ
- △ ヌマトラノオ
- ヤナギトラノオ
- サデクサ
- △ ミソハギ

- △ ハンゲショウ
- △ オオマルバノホロシ
- ヒメイズイ
- ヒメホタルイ
- イヌスギナ
- △ ヤマコウバシ
- △ タカアザミ
- △ スジヌマハリイ

昆 虫

- オオセスジイトトンボ
- オオモノサシトンボ
- ショウジョウトンボ
- キイトトンボ
- △ オオイトトンボ
- モートンイトトンボ
- △ シオヤトンボ
- オオルリボシヤンマ
- ギンヤンマ
- △ マダラヤンマ
- ナナフシモドキ
- マツムシ
- カントク
- クサヒバリ
- サトクダマキモドキ
- アオバハゴロモ
- ジュウサンホシテントウ
- マダラミズメイガ
- アオスジアゲハ
- コムラサキ

両生・爬虫・哺乳

- △ テン
- △ キツネ
- △ スッポン
- △ タカチホヘビ
- △ モリアオガエル

鳥 類

- オオヒシクイ
- コハクチョウ
- オオヨシキリ
- カイツブリ

- オオバン
- クロツラヘラサギ
- オオワシ
- アカツクシガモ
- オシドリ
- オオギシギ
- △ カンムリカイツムリ
- △ チュウサギ
- △ トモエガモ
- △ ミサゴ
- △ オジロワシ
- △ オオタカ
- △ ハイタカ
- △ チュウヒ
- △ ハヤブサ
- △ コアジサシ

底生動物

- △ ミズムシ

5 佐潟の課題

5-1 ラムサール条約登録湿地の意味

条約締結国は、その国の法律や制度によって登録された湿地の保全を図ることを求められ、湿地の保全は過剰な利用を避けるため「賢明な利用」(Wise use)という基本原則によって行われるとされています。

佐潟は、登録湿地となったことで、国際的な保全の義務を負うことになりました。

ラムサール条(1971.2.2採択)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」と訳されていますが、「湿地は、その生態学上、植物学上、動物学上又は水文学上の国際的重要性に従って、登録簿に掲げるため選定されるべきである」と第2条2に規定されているように、渡り鳥の保護だけを対象にしているものではありません。

佐潟は、国際的な価値を有する湿地として、それにふさわしい環境や生態系を保全し、創出してゆくことが求められています。

5-2 何を保全するのか

「佐潟を保全する」といっても、保全の対象とするものは何かをはっきりさせないと、何をやり、何をやらないかの答えが分かりません。

つまり、佐潟の現状を肯定的に評価すれば「手を加えない保全」、逆に否定的に評価する立場からは「干渉による保全」という異なる結論が出てきます。

このとの認識を一致させることが重要ですが、さまざまな見解があり現実には共通な認識として確立されている状況にはありません。

例えば、潟端のヨシ群落の評価を巡っては、チュウヒ、オオヨシキリなどの営巣地としての機能や、水質浄化機能を重視する立場からは群落保全の重要性が強調され、水生植物の保全を求める立場からは、強害雑草としてのある程度の淘汰の必要性が主張されます。

佐潟の自然生態系を守るという基本では一致していても、具体的な各論まで一致させることはそう簡単なことではありません。

ねばりづよい議論が求められています。

5-2 佐潟の自然とは何か

「佐潟の自然とは何か」このことをもう一度整理してみることが重要だと思います。

まず、われわれが守ろうとしている佐潟の自然は、原生的な自然ではないことを確認しておかなければなりません。

前記のように、佐潟の自然は狩猟・採取や農業とのかかわりの中で、その時々の人々の手によって改変され、維持されながらかたちづけられた二次的な自然だということです。

改変や維持の方法は、その時代の利用目的によって異なりますが、主要な機能を維持強化するという立場から、厳しい集団的ルールにもとづいて佐潟周辺の住民の人為的外力が継続して加えられてきました。

狩猟・採取の時代には、猟師が身を隠すブッシュをつくり、水鳥が集まりやすい環境を整えたり、ヒシやハスの生育を脅かすヨシなどの強害雑草を刈り取り、潟端に水田が耕作されると、湖底の泥をすくって田んぼに敷き込んだり（ゴミ揚げ）、湧水を潟に引き込むために導水路（コウド）の普請（潟普請）を行い、水田雑草を刈り取るなどの作業が続けられました。

このような人間の干渉のなかで、多くの水生植物の成育環境が維持され、多様な植物相を反映して、昆虫や魚や鳥たちのハビタットが形成されてきたのです。

佐潟では見られなくなったデンジソウ（シダ植物・絶滅危惧種）は、以前はどこにでもあった水田雑草でしたが、除草剤などの散布によって平野部の水田から姿を消し、近年まであった佐潟の生育地もついに失われてしまいました。

佐潟での消滅は、除草剤散布などの原因ではなく、潟端の水田が放棄され人間の干渉が途絶えてしまったことが原因です。

このように、人間の干渉によって生育や生息環境を維持している生物を「攪乱依存種」と呼んでいますが、背丈の低い水生植物やカタクリやホタルやカブトムシなども「攪乱依存種」とされています。

4-3項に挙げた、絶滅植物のリストを見るとほとんどの種が、水田放棄とコウド普請の中断によって失われたといえます。

今、全国的な問題となっている「里山」や「谷地田」（中山間地の沢すじの水田）の自然の喪失と、佐潟の自然の状況は、基本的には同様な課題を提起していると見ることができます。

5-3 佐潟がかかえる課題

今、佐潟がかかえる課題を挙げると次のように整理できます。

- ① 水源の安定的な確保………砂丘地の保水機能の増進
- ② オニバスをはじめとする絶滅危惧種の保全と復活
- ③ 周辺農地からの肥料流出の抑制と水質の向上
- ④ 飛砂、植物遺骸などの堆積による遷移の抑制
- ⑤ マクロな視点からの渡り鳥の保全対策
- ⑥ マコモ群落の保全、増殖対策
- ⑦ 新たな水位管理の確立
- ⑧ 賢明な利用（Wise use）の合意形成と推進

周辺の土地利用や農業形態と関連する課題が多く、解決には困難を伴いますが、国際的な義務を果たすために精力的に取り組むことが求められています。

5-4 佐潟の守り手は誰か

ラムサール条約の登録湿地となったことで、佐潟と生活を共にしてきた赤塚の人々のなかから、次のような意見が出されています。

「登録湿地というネームバリューを活かして、地域の活性化を図りたいと思っているが登録湿地になったトタンに、あれもダメ、これも止めろというような外圧が大きくなり、地元としては迷惑な話だ」

このような意見が地域の総意だと断定はできませんが、少なくない感情としてこのような被害者意識や、「自然保護論者」に対する不信感が増幅されてきてきているも事実として認めなければなりません。

佐潟と周辺地域住民の歴史的な関わりを軽視して、「これまで佐潟を守ってきたのは自分達だ」という地域住民の誇りに冷水を浴びせるような議論からは、なにも生まれてこないことに留意すべきではないでしょうか。

周辺地域住民が、佐潟の生態系保全の意義をしっかりと受け止め、そのための仕事に積極的に参加できるような体制をどう構築するか。そして、多くの市民が様々な分野で佐潟の保全に持続的に関わってゆくかが最大の課題といきましょう。