



撮影：中村征夫
2008.6.18 畿西海浜公園・東なぎさ

2008 7/6日—8/31日

開館記念特別展示

初年度テーマ

大都市圏に創造した豊かな自然環境

第1弾：知られざる江戸川の海—その1

いのちを育む
江戸川の海

【いのちを育む江戸川の海】

特別協力 中村征夫(水中写真家)

◎写真展示：「森めぐる海」より

東京湾の生き物たち

◎映像展示：江戸川区・葛西の海の今

(撮り下ろし)



3F

しのざき
文化プラザ

森の南は、
いのちの海



ちょっとひと足

江戸川区の南は青い海、島に鳥に貝に蟹、遠浅の干潟は、今もかわらず生命をはぐくんでいます。

とともにあつた暮らし

豊かな海と

江戸前名物・葛西海苔

江戸川区沿岸は700年前から漁港であることが江戸幕府の取調書に記載されているなど、古くからの漁村として知られていました。江戸時代には海苔やアサリ、ハマグリを探って収入源とし、明治以後は特に義務に適した条件を持っていましたことから、葛西海苔は特産物となりました。大正時代にはその最盛期を迎え、沖のひび建てや海苔作りは、情緒ある海辺の風景を形作っていました。



海苔の胞子を付着させて育成するために海に建てた竹製のひび



採集した生海苔は細かくしてから茎に貼り付けます



ひびが倒になってからも、不純物を取り除く手入れは欠かせない作業でした



一枚一枚海苔を茎に貼る作業はまさに職人芸でした



網全体に黒いリボンをついたかのように海苔は生育します



台賀に並べた海苔は直冬の日によって乾燥させていました



海苔筏も水辺のヨシを材料に漁民が編み上げています



ひびの手入れや摘み取り作業は一人乗りのペガボートで行われました

潮の満ち引きが

ありし日のアサリ漁



かつて、葛西沖には採りきれないほどのアサリがいたといいます。特に戦争が終わりを告げ、男たちが漁村に戻ってきた古き良き時代、すくすくと静かに生育していたアサリは驚くほどよく採れたといいます。日の出とともに首まで海水に浸り採ったアサリは、大人だけでなく子どもも行商にかり出され、日比谷や千住、恵比寿にまで出掛け、声を張り上げ売り歩いたといいます。家族の誰もが働き手としてアサリ漁を支えた江戸川区の昔の海は、生活の糧を得る場であり、自然の厳しさを知る学びの場であり、人々が集い人々を引き寄せる豊饒な海の烟だったのです。

アサリ漁は、主に2つの漁法で行われました。ひとつは腰巻き漁といわれるもので、熊手がついた籠を腰に巻いた紐で後退しながら引き、アサリを探っていく方法です。海に入るとアサリ漁の達人は足の裏で海底の砂場を探り、良く採れる場所をピタリと見つけたといいます。もうひとつは長尺の鉛筆を船から海に放り込み、海底を搔きながらアサリを探っていく方法です。重い鉛筆を船の上で上手に操るのは、タッパや腕力のある逞しい男たちでした。食事も船の上で取り、作業は潮の満ち引きにあわせすべて行われたといいます。

写真提供：江戸川区郷土資料室

毎日のリズム

いい海は、いい心を育てる

株式会社 関口金物 関口政永さん

海には、必ず“ペカぶね”で行っていたね。海に入るには“ペカぶね”も土手を超えないといけないんだけれど、重くてね。土手に敷かれたレールに“ペカぶね”を置き、みんなでよいしょよいしょと押し上げて、それでやっと海に入り、貝や海苔を探った。潮が引くと土手から先、遙か4kmくらいまでが干潟。アサリなんて湧くほどいて、泥砂の下で済滞を起こしているから、貝の形が変形する“昂曲がり”を良く見たよ。大雨が降ると砂の上に薄っすら泥がたまって、干潟は“ねた泥”になる。栄養豊富なその土壌では、ハマグリがよく採れた。アサリ採りの腰巻も、海苔の作り方採り方も学び、半農半漁だから田植えもやった。行商人先で潮干狩りの客を募って、船で送り迎えしたり。その時は昼食後わずかな休憩時間に船の上でうたた寝していると、潮が満ちて船底をびちゃびちゃと叩く。海風が気持ち良くてね。貧乏だったけどいい時間だった。

仕事を覚えるのと並行して、昭和30年頃から海が変わり始めた。魚が採れなくなり、海苔の生育が遅くなった。海に残る者、陸に上がる者、二分した。海から上がった河童は何をやってもダメだったね。だけど、いい海は、人の心も良くしてくれるんだと思う。葛西の誰もが辛い時期を体験したけれど、食べ物を分けあい、貧乏に耐えるたくましさがあった。

たぶん自然が生きるためにいろんな知恵を与えてくれていたんだと思う。辛くても人生を投げ出さなかった。数年前からは、小学校で海苔漉き体験を教えているよ。50年ぶりの海苔漉きは1度で上手くいった。身体が覚えているんだね。



“ペカぶね”：海苔の畠み取りに使われていた一人乗りの小舟。
長さ約4.5m、幅約0.8m。



すべての水は



●江戸投網保存会

船宿あみ弁 小島一則さん 船宿あみ元 関口幸彦さん 船宿あみ貞 小島貞明さん

船の上から網を打ち、採った魚をその場で刺身や天ぷらにして振舞う。網船は江戸時代から続いた船遊びです。一時下火になったその伝統を復活させ、多くの人に水を、川を、海を、考えるきっかけにしてほしいと平成13年に発足したのが、江戸投網保存会です。



約40年前まで、江戸川では白魚が採れ、沖に出ると夕立が降ったように海面で跳ねる芝エビが見られました。江戸前鍋の定番コハダは、網が持ち上がりないほど採れました。そうした魚が捕れなくなり、海で商売がしにくくなった頃、草野だらけの水辺はコンクリートに変わり、ケケチッと鳴くヨシキリの声は聞こえなくなりました。浅瀬がなくなったことで、小魚や貝が育たなくなり、生物や植物による水が本来持っている自然の治癒力が弱くなっています。上下水道が整備され、近年は天然のウナギやワカサギが採れるようになりました。でも、飛び込んで泳いだ子どもの頃のような水辺ではありません。川も、海も、つながっているから、一部の浄化では問題解決にならないのです。なぎさの沖に残る干潟や、荒川と中川の間に作った土手の浅瀬も、魚がまた食べられる自然を取り戻す力になっています。私たちが所属する漁業組合でも、三枚洲に新しい砂を入れ、硬くなった浅瀬を耕すなど、生物のためのさまざまな環境づくりに取り組んでいます。自然の力を借りて、自然の浄化システムを回復させる。それが今、もっとも大切なことなのだと思います。

写真提供：船宿あみ弁



つながっているから

「都内で干潟や浅瀬と出会う」

東京湾には、葛西海浜公園沖の三枚洲をはじめ、盤洲干潟、富津干潟、三番瀬、多摩川河口、鰐毛海浜公園など、約1,730haの干潟が残り、自然の大切さや生物の不思議を今に伝えてくれています。

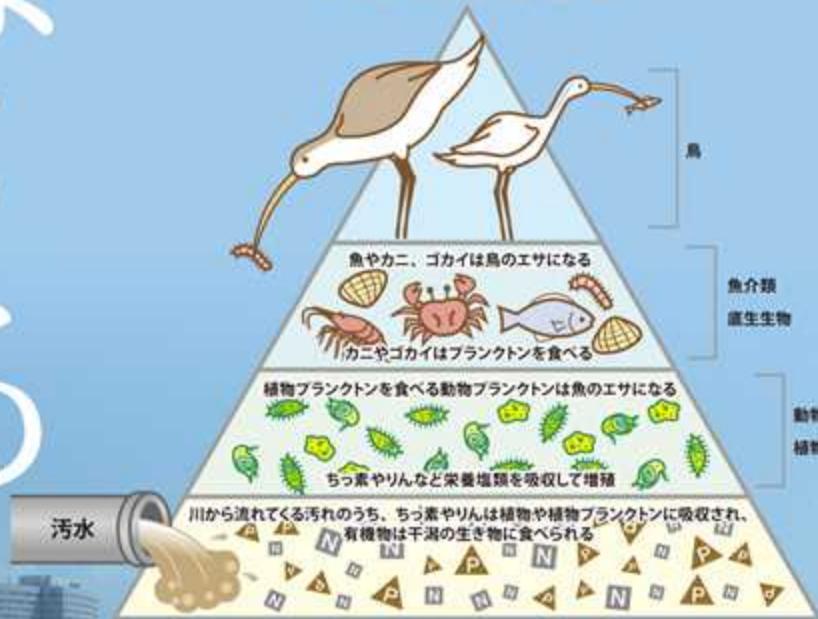


生命のリレー

つながる

干潟にはさまざまな生物が暮らし、干潟の環境の中で「食う・食われる」食物連鎖という関係を形成しています。川が運んできた栄養塩類や有機物から植物プランクトンが生まれ、そのプランクトンを食べる底生生物は魚に食べられ、魚は鳥のエサになる。そうした関係の中で、豊かな生態系が出来上がっているのです。また、人間や鳥が干潟の魚やカニを探って食べることも、豊かな生態系を維持する大きな役割を果たしています。人間や鳥がそれら栄養を陸上に戻すことで、干潟が処理する汚れの量を減らし、自然界による水の浄化作用の一助となっているのです。

干潟の食物連鎖



東なぎさの生き物



約20年前に完成し、バードサンクチュアリとして大切に守られてきた東なぎさでは、多い時で60種以上、少ない時でも40種の野鳥が観察されるようになりました。国内における分布の北限であり、準絶滅危惧種に指定されるトビハゼもこの干潟に住っています。

鳥類

カンムリカイツブリ
セイタカシギ
コアジサシ
スズガモ
コガモ
ダイサギ
チュウサギ
アオサギ
アマサギ
コサギ
オナガガモ
カルガモ
ミサゴ
ホウロクシギ
ウミネコ
オオセグロカモメ
セグロカモメ
ヒバリ
ハクセキレイ
セッカ
ユリカモメ

魚類

トビハゼ
エドハゼ
コノシロ（コハダ）
アベハゼ
マゴチ
イダテンギンボ
アシシロハゼ
スズキ
ボラ
ミミズハゼ
ヒモハゼ
ビリング
ウロハゼ
マハゼ
シモフリシマハゼ
チヂブ

底生生物

ゴカイ
アサリ
コメツキガニ
アナジャコ
ヤマトオサガニ
アシハラガニ
マテガイ
ニホンスナモグリ
マメブシガニ
マガキ
シロスジフジツボ
コウロエンカワヒバリガイ
フナムシ
シラタエビ
クロベンケイガニ
ドロフジツボ
シオフキガイ
ヤマトシジミ
エビジャコ
ケフサイソガニ

植物

ウラギク
ハマヒルガオ
ツルナ
ノイバラ
セイタカアワダチソウ
チガヤ
ヨモギ
コセンダンゲサ
メマツヨイグサ
ヒメム
カシヨモギ
スズメウリ
アキノノゲン
アレチウリ
キンノエノコログサ
コウボウシバ
ヨシ

藻類

アサクサノリ
ヒラアオノリ
スジアオノリ
アサクサノリ

生き物

葛西臨海公園

1989年、平成元年に開園した葛西臨海公園・葛西海浜公園は、東京湾の自然のままの海辺を損なうことなく、ひいてはかつての自然環境を積極的に取り戻すことを目的に、誕生した現代の海辺です。水族館や鳥類園などを有する葛西臨海公園の開園面積は、日比谷公園の約5倍、80.5ha。その前面に広がる干潟を合わせた葛西海浜公園の開園面積は411.8haにも及びます。葛西海浜公園に設けられた人工なぎさは、砂浜に砕ける波の作用を利用して、東京湾の水を浄化するとともに、魚介類や野鳥の棲息を回復するために造成されたもので、近年その効果が認められています。人工なぎさから沖には、現在、干潮時には約100mの干潟が現れます。



葛西海浜公園の環境調査

水質調査	昭和48年	平成2年	平成10年	平成16年	平成18年
COD (mg/l)	10.1	6.3	4.1	5.2	6.1
DO (mg/l)	8.1	11.6	6.2	8.7	9.5

資料：東京都環境局

COD：化学的酸素要求量の略。有機物などによる水質汚濁の指標を示すもので、酸素が少ないほど水が汚んでいることを示します。
DO：溶存酸素濃度。水中に溶けている酸素の量のこと。DOが低ければ生物活性に影響を及ぼします。

葛西海浜公園

生命のゆりかご干潟

勾配が緩やかで、月の引力による潮の満ち引きに伴い、1日のうち数時間以上干出する砂泥質の地形を干潟と言います。三日戸川と荒川に挟まれた葛西沖は、両河川から排出される土砂の堆積により、干潟やそれに続く浅瀬が豊かに広がる地域でした。三枚洲と呼ばれるこの自然は、人工なぎさなどによって干潟を残し、生物の多様性の創出や水質浄化、大気浄化など、地球の浄化槽・生命のゆりかごとして、その機能を回復しつつあります。

主な3つの機能

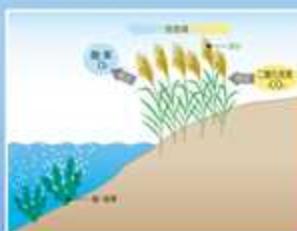
●天然のエアコン機能

熱吸収のいい砂泥質の浜は、太陽の光を受けると、周囲の気温・水温より高くなり、蒸発により活発な大気循環を起こし、熱い空気が上空に上ることで、浜風が吹き込み涼しさをもたらします。



●大気をキレイにする機能

干出した浜の表面に生育する藻類や水辺にしげる塩分に強いヨシを中心とした湿性植物は、豊かな光を受けて光合成を行い、二酸化炭素を酸素に変換し、大気を浄化しています。



●水をキレイにする機能

干潟にはカニや貝類、ゴカイなどたくさんのが生物が棲んでいます。これらが川から流れ込む有機物や窒素、リンなどの栄養塩類を食べることで海水はキレイに、浄化されています。また魚介類の死骸やゴミは、波浪で破壊され、乾燥泥濱の繰り返しにより分解されます。



植物プランクトンが増殖し濁った海水にアサリを入れると約20分でキレイな海水になる