

危機に瀕する長島の自然

上関原発予定地および周辺の生きものたち



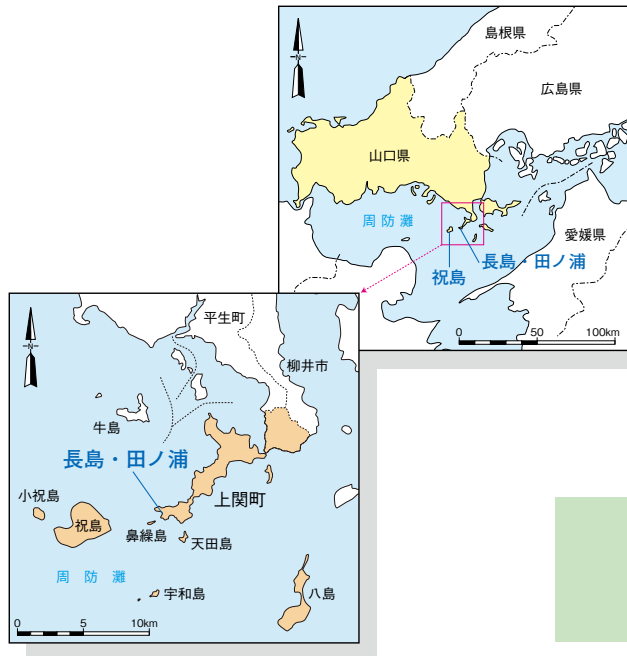
長島の自然を守る会



透明度 15m を超す澄み切った海、
75% も残る自然海岸（瀬戸内海平均 21.4%）、
山口県熊毛郡上関町長島は、
高度経済成長期の開発からまぬがれたことで、
50 年前の瀬戸内海の生態系が残されている
奇跡的な場所です。

しかしながら、広島市に本社のある中国電力は、
この長島の先端部にある田ノ浦湾を埋め立てて
「上関原子力発電所」を新設しようとしています。

私たちは、生物多様性のホットスポットである長島の自然を、
未来の子供たちに手渡したいと考えています。
長島・田ノ浦湾・長島の周辺海域で、
これまでに確認された代表的な生きものたちを
ご紹介します。



長島田ノ浦湾内の環境

●田ノ浦の海底湧水

陸域で地下に浸透した淡水が湖底などから湧き出す水を、湧水と呼びます。海底でも地下に海水が浸透しますが、満潮時には海岸から陸域にまで海水が浸透し、淡水の地下水と混合して湧き出す塩分を含む水も湧水です。

瀬戸内海の名残が残ると言われる長島田ノ浦は、海岸から50m程度の範囲で、降雨量のように表現すると最大70cmにもなる海底湧水があることが、調査でわかりました(下図)。湧水の湧き出しが30cmの流出高以上で微細な有機物や粘土が、90cm以上でシルト(砂より小さく粘土より粗い堆積物のこと)が堆積できなくなり、砂質の海底が維持されます。航空写真の白く見える海底で湧水の流出高が高く、それ以外の砂地海底においては湧出高が低いので砂地の上に浮泥が堆積し、白く見えません。

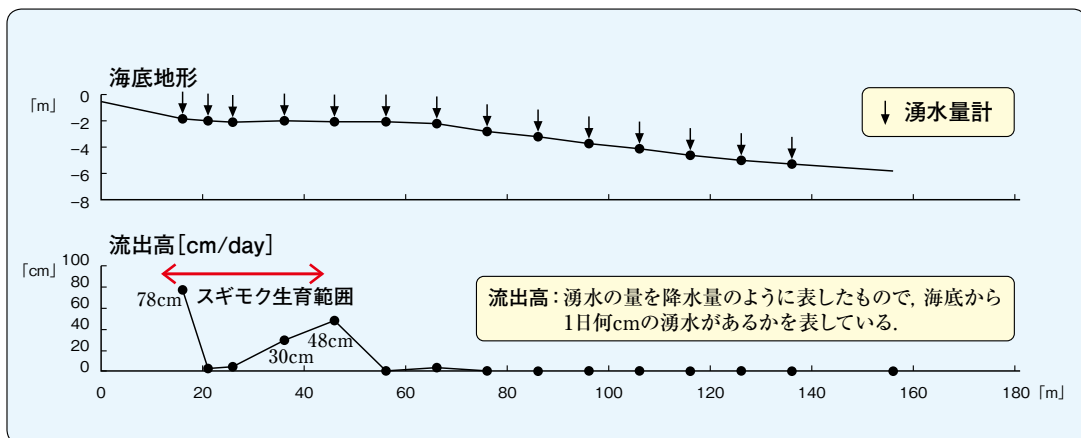


長島田ノ浦湾の航空写真

●湧水で満たされた湾は希少生物の逃避場所

地下水に含まれる酸素によって底質の硫化が抑制され、有機物を含んだ水が地下でろ過されるので、湧水が滞留しやすい形状の湾は、透明度の高い“きれいな海”になります。海が荒れると有機浮遊物を含んだ沖合の海水と湾内のきれいな海水が混合しますが、静穏になるとすぐに元の状態に戻ります。そのため、砂地だけでなく、礫地と岩礁への泥の堆積が少ないことによって、動物の浮遊幼生や海藻の胞の基質への着底が阻害されず、その後も生き残りやすい環境が維持されます。

海水中の有機浮遊物が増加してきている瀬戸内海において、湧水で満たされた湾は希少生物の“リフュージア(逃避場所)”になっています。40年くらい前まで瀬戸内海に広く分布していたシャミセンガイなどの希少動物が田ノ浦に生息しています。また、スギモク(P.5参照)群落は湧水の湧出高の高い範囲にあります。湧水の流出高は、森林伐採などの陸域の開発行為の影響を受けやすく、集水域の地形や植生の保全が望まれます。



湧水の垂直分布図

スギモク ～海に広がる黄金の花畑～

●スギモクってどんな海藻？

スギモク（褐藻綱ヒバマタ目ホンダワラ科）は、九州北部から北海道北部にかけての日本、朝鮮半島およびロシアの日本海沿岸に分布する1属1種のスギモク属海藻です。潮間帯以深に生育するホンダワラ類としては、全長が20～40cmと最も短い種です。

生育環境は、水深が1.5m～2m前後、砂が堆積することのある礫や岩の凸部、ときどき塩分低下の生じる比較的環境の不安定な場所です。藻体下部が砂に埋没し、他のホンダワラ類が枯れてしまっても、スギモクだけは生き残ることができます。スギモクは全長が短く、他のホンダワラ類の群落中では光合成をするのに不利ですが、競合種の生育できない厳しい環境に適応することで十分に光を受けています。

スギモクは初夏から秋には海底に寝そべるように生えていて、葉が細い叉状に分岐していますが、冬から春には杉によく似た葉に生え替わり、中空の生殖器床と気胞が形成され、それらの浮力で藻体が直立します。空気の入った生殖器床は、日光が当たると黄金色に輝いて見えます。スギモクの群生地は、宮崎駿監督のアニメ映画「風の谷のナウシカ」のラストシーンの黄金の原のように美しく、その姿を見ることができるのは、長島田ノ浦湾では3月の2週間のほんの短い間です。

●長島田ノ浦のスギモク

スギモクは日本海特産種ですが、2006年5月～8月に、長島田ノ浦湾で長径300mにわたる群落を確認されました。田ノ浦湾での発見は、瀬戸内海において30年ぶりであること、日本海から最も離れた場所であること、日本海側のものと比べて稀に見る大群落であることで重要です。瀬戸内海においては田ノ浦と、大分県姫島の西浦の2カ所のみ分布し、それらは分布の南限としても保全すべき貴重な地域個体群です。

スギモクが生育している田ノ浦湾を、中国電力は埋め立てて上関原子力発電所を建設しようとしています。



スギモクの普段の姿
(2006年11月)



浮力で直立したスギモク
(2008年3月)

長島の貝類

1999年8月～10月の田ノ浦における調査で、183種の海産貝類が確認されました。この中には、世界自然保護基金日本委員会（WWFJ）が刊行した『日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状』（Science Report.vol.3）において絶滅の危機にあるとされた8種も含まれていました。長島田ノ浦周辺の海域では生物多様性が極めて豊かで、日本の他の海域ではすでに絶滅したか絶滅寸前に陥ってしまった種も普通に見られ、調査のたびに希少種や新種と考えられる種が続々と発見されてきました。

●ヤシマイシン近似種

ヤシマイシン近似種（殻径1.35mm）はカクメイ科の貝で、カクメイ科は巻貝の進化の過程をたどる上で極めて重要な分類群です。

巻貝類を大きく2群に分けると、より原始的なグループ（アワビ、サザエ、ホラガイなど）と、より派生的なグループ（ウミウシ、マイマイなど）に大別されますが、その2群の中間の形態を持つ貝類は長らく発見されず、いわゆる「ミッシングリンク」とみなされてきました。ところが1990年にオーストラリアでカクメイ科が発見され、まさに上記2群の中間的な特徴を示すことがわかり、世界中の貝類学者が注目することとなったものの、その後も発見例は極めて稀でした。

田ノ浦に近い八島で1997年に発見されたヤシマイシンは、北半球の太平洋全域を通じて初めて見出されたカクメイ科貝類です。しかも、田ノ浦のヤシマイシン近似種は、八島のヤシマイシンや大分県姫島のヒメシマイシン、さらにその後報告された光市牛島や防府市平島からの個体とも異なり、周防灘の島々において、カクメイ科の種は島ごとに別種へと分化している可能性があると考えられています。

これまで上関町田ノ浦の原発建設予定地に点在するタイドプールから以下のようにヤシマイシン近似種が発見されています。

1999年 8月 23日	生貝1個体
同 年 9月 7日	生貝1個体
2002年 5月 5日	生貝1個体
2004年 5月 4日	卵塊1個
2006年 4月 29日	卵塊2個
2006年 5月 6日	卵塊4個



ヤシマイシン近似種



ナガシマツボ

この記録は、日本のカクメイ科貝類の同一場所での生貝の確認数、卵塊の確認回数において、最多の記録です。また、数年間にわたって確認されていること、卵塊が確認されていることは、この地点が安定した生息地であり、繁殖地であることを示しています。

●ナガシマツボ

ナガシマツボ（殻径3.2mm）は同様に還元的タイドプールで見つかった種で、ワカウラツボ科の新種として記載されました。現在に至るまで、田ノ浦で見つかった1個体以外に知られていません。

●その他

2000年5月～2001年5月の調査では、埋め立てが予定されている水深5～10mの海底で、近年の生体の発見例はほとんどないシロバリゴウナ（ハナゴウナ科）や、新種とみなされる可能性もあるリュウグウウミウシの一種（フジタウミウシ科）なども採集されました。

ナメクジウオ ～脊椎動物の最も原始的な祖先～

●ナメクジウオってどんなどうぶつ？

ナメクジウオは一見魚に似た小さな生き物です。脊椎動物（魚や人間が属する動物のグループ）に最も近縁な動物のグループ（脊索動物）の一員で、動物の進化の歴史をたどるのに欠くことのできない動物です。魚と違い、背骨や頭蓋骨がありません。身体は白っぽい半透明で、成長は遅く1年に約1cm 成長し、最大で体長約6cmになります。



ナメクジウオ

ナメクジウオ類は、暖かく浅い海に住み、世界から約40種が知られています。日本には4種が分布していますが、瀬戸内海で見られるのは、その中の1種「ナメクジウオ」（最近の和名は「ヒガシナメクジウオ」）。本種は、日本では主に関東地方から九州中部にかけての沿岸に分布し、潮間帯（干潮時に干上がる場所）から水深約50mまでの浅い場所で、潮どおしのよい泥をほとんど含まない粗い砂でできた海底にすんでいます。

ふだんは砂底に浅く潜っていて、砂の隙間や砂粒の表面にある小さな有機物を食べているらしいのですが、どんなものがナメクジウオにとって大事な食べ物なのかは、まだわかっていません。夏に繁殖して、卵からかえったばかりの子供は海水中を漂い、1cmくらいに育ったところで砂底に潜ります。

●ナメクジウオの今

かつては、潮が引いた砂の干潟をつつくと次々におどり出たという話があるくらい、各地にたくさんいたようですが、近年すっかり少なくなってしまいました。潮間帯ではほぼいなくなったと考えられています。天然記念物に指定されている広島県や愛知県の産地でも例外ではありません。ナメクジウオがすむことができるきれいな浅い砂地がどんどんなくなってしまったのです。その原因としては、海砂採取や海岸の埋め立て、有害物質による汚染や富栄養化、沿岸開発にともなう潮流の変化や海底の泥質化などが考えられます。しかし、長島・祝島の周辺の海は、これまで大きな開発の影響をまぬがれ、もとの自然が奇跡的によく残っている、かけがえのない場所です。ナメクジウオが今でも元気にそこで暮らしていることは、その証拠のひとつです。

●長島田ノ浦のナメクジウオ

長島の田ノ浦では、日本生態学会やベントス学会の研究者と長島の自然を守る会が行った潜水調査（2000～2009年）で、毎回ナメクジウオが元気に生息していることを確認してきました。しかし今、中国電力は上関原子力発電所を建設するために田ノ浦湾を埋め立てようとしています。



スナメリ ～世界で最も小さなクジラ～

●スナメリってどんなどうぶつ？

スナメリは、ハクジラ亜目ネズミイルカ科の1種です。日本で見られるクジラ目の中では一番小さく、世界中でも小さい方から1～2番の大きさです。大人のスナメリは体長1.5～1.8m、体重60kg、人ほどの大きさです。

背びれがなく、全身が灰色で、頭がまるく、かわいい顔をしています。頭のとっぺんに鼻の穴が一つあり、皮膚の下で左右に分かれてのどに向かっていています。目の後ろに鉛筆の先で突いたような小さなくぼみがありますが、これが耳の穴です。口には小さな歯が上下左右15～20本はえています。

●スナメリはどこに棲んでいるの？

スナメリは50mより浅い海が好きで、西はペルシャ湾からインド・東南アジア・黄海をへて、日本の仙台湾や山陰沿岸にまで棲んでいます。本来は暖かい海を好むのですが、北の仲間は寒さに適応して、冬の水温が5℃以下に下がる黄海や日本近海にも生活するようになりました。5～6歳で大人になると、1～2年に1度、1頭の子どもを産みます。寿命は15～20年です。

スナメリは回遊をしないので遠くの仲間と血がまざりにくく、産地ごとに様々な違いが現われています。日本では九州西海岸の大村湾と有明海の2つのグループは秋に子どもを産みますが、瀬戸内海、伊勢湾と三河湾、東京湾から仙台湾までの3つのグループは初夏に子どもを産みます。頭の骨や遺伝子にも産地ごとに微妙な特徴があります。



スナメリ



子供を連れたスナメリ
2001年3月、長島南沖で撮影

●長島周辺のスナメリ

1976年～79年頃は、4～5月になると瀬戸内海のどこにも生まれたばかりで黒っぽい色の赤ちゃんスナメリが現れ、灰色のお母さんと泳いでいるのが秋まで見られました。ところが、1999年～2001年の調査で、山口県沿岸の周防灘では発見数が昔の7～8割ありましたが、他の海では1割以下という恐ろしい結果でした。スナメリが減った原因として、埋め立てや、砂利を取ることで、スナメリの棲み処が壊されてきたことが考えられます。漁師さんの網にかかって死ぬ事故も少なくありません。昔から広島県竹原の沖にはスナメリが多く、1930年にその海面は天然記念物に指定されましたが、現在ではほとんど見られなくなってしまいました。そんな中で、スナメリが赤ちゃんを産んで子育てをする4月から6月に、長島周辺の海域にはたくさんのスナメリが集まります。餌である小魚やエビ、イカなどが多い長島周辺の海は、スナメリが安心して子育てできる、瀬戸内海で最後に残された場所である可能性が高いのです。

カムリウミスズメ ～世界の海鳥の中で、最も絶滅に近い鳥のひとつ～

●カムリウミスズメってどんな鳥？

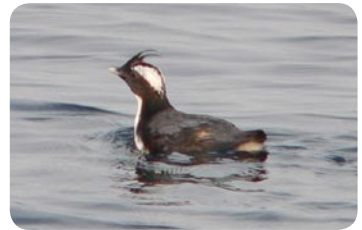
全長約24cm。冠羽があり、後頭部と胸～腹は白色、頬と冠羽は黒色、体上面は暗青灰色、くちばしは青灰色。名の由来の冠羽は普段は寝かせていて目立ちません。泳ぎが得意で、翼で潜って餌としてプランクトンなどの小動物を捕ります。

日本近海に分布し、暖海域で繁殖する唯一のウミスズメ類です。総個体数は約5,000羽と推測され、世界のウミスズメ類の中でも最も絶滅が危惧されていることから国際的な保護対象種となっており、国際自然保護連合（IUCN）の危急種に指定されています。また、国の天然記念物（種類指定）でもあります。

繁殖期には岩の隙間などの小空間を巣として、直接地上に2個の大きな卵を産みます。雛は孵って2日以内に、すぐに海に出て巣立ちます。抱卵期以外は常に陸から遠く離れた海上で生活するため確認が非常に難しい謎の海鳥で、非繁殖期（6月頃～翌年の1月頃）の生態は、ほとんど謎に包まれています。



普段のカムリウミスズメ



冠羽を立てた状態

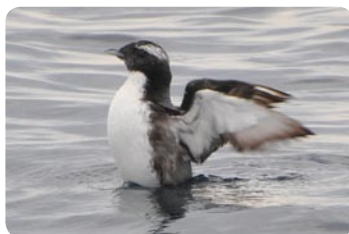
●長島周辺海域のカムリウミスズメ

2008年春、カムリウミスズメの生息が長島周辺海域で確認されました。長島の自然を守る会ではこれまでの調査で、雛を連れた親鳥や、換羽期を含む非繁殖期にも複数羽で餌を探している姿などを確認し、1年を通して周辺海域に生息していることや、少なくとも数年間の継続調査が必要であることなどを訴えてきました。

換羽期（繁殖期を終え、夏羽から冬羽に換わる夏季）は飛ぶことが難しくなるため、彼らにとっては豊富に餌があり、安心して生息できる海域を選ぶ必要があります。2007年に瀬戸内海に周年生息することが確認される以前は、非繁殖期に彼らが世界のどこにいるのか全く不明でした。そのため、非繁殖期にも長島周辺海域に生息し続けることを確認した事実は非常に重要です。

2008年9月、日本鳥学会は総会において、「本種は繁殖期・非繁殖期を通じて、この付近の海域を行動域の一部として利用している可能性があり、上関原子力発電所の建設後の稼働による温排水が本種に食物資源に影響を与えることが懸念される」「発電所建設の影響評価にあたっては、まずカムリウミスズメの繁殖状況および海域利用の現況を明確にすることが必要」と決議し、国・県・中国電力に対して要望しています。

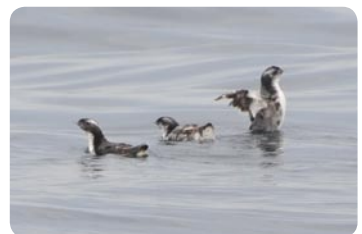
長島周辺海域に生息するカムリウミスズメの調査はまだ始まったばかりであり、毎年繁殖しない種類である可能性もあるため、繁殖については長期にわたり調べる必要があります。



成鳥の羽ばたき



成鳥と幼鳥（成長した雛）



家族群（左端が親鳥）

カサシャミセン ～生きている化石～

●カサシャミセンってどんなどうぶつ？

古生代に栄えた古い種族である腕足動物は、わずかな種が現在でも地球の海に細々と生き残っています。長島田ノ浦で見つかったカサシャミセンもその一つです。

軟体動物に属する二枚貝に一見よく似ていますが、二枚貝の殻は左右なのに対して、腕足動物の殻は背腹で、カサシャミセンは二枚の殻のうち、腹面の殻が膜状になり、背面の殻がカサ型になっています。腹面の殻には丸い穴があり、そこから短い柄が出て、岩に体を密着させています。大きさは数mm～1cmくらいです。

カサシャミセンの仲間は、二枚貝よりもはるかにろ過効率は低く、成長が遅く、また水質の汚濁にも非常に弱いようです。カサシャミセンが見つかる場所は、環境汚染が少ない、きれいな海とすることができます。

●長島田ノ浦のカサシャミセン

カサシャミセンの仲間には何種かがいるらしく、長島のもも種名はまだ決定できていません。かつては瀬戸内海の各地で記録されていたカサシャミセンですが、「幻の生物」とまで言われるようになりました。カサシャミセンが長島で見つかったということは、瀬戸内海の原因風景を示す奇跡的なことなのです。



カサシャミセン

ミミズハゼ ～脊椎骨の数が種によって違う!?～

●ミミズハゼってどんなどうぶつ？

ハゼ科のほとんどの種の脊椎骨数は26ですが、ミミズハゼ属では38～50もあります。この脊椎骨数の著しい増加は、じゃりのすきまという特殊な生息場所への適応と密接な関係があると考えられます。ミミズハゼ属は日本から13種が報告されていますが、未記載種も数多く見つかっています。ミミズハゼ属はほとんど日本列島周辺の海岸だけで適応放散したグループであると言えます。

ミミズハゼ類の多くは、礫浜の潮間帯の礫間に住んでいます。干潮時には干上がってしまっているようなじゃりの中にも生息しています。堆積したじゃりの平均粒径（礫の大きさ）や選別度（礫のサイズのそろいぐあい）に応じて、住んでいる種も違います。

彼らはじゃりの隙間で、ヨコエビやソコミジンコ、ゴカイ、ミジンツツガイなどの間隙生物を食べて生活しています。繁殖は春から初夏にかけて行なわれますが、その詳しい様子はまだよくわかっていません。

●長島田ノ浦のミミズハゼ

長島田ノ浦には、ミミズハゼ、オオミミズハゼ、ヤリミミズハゼ、ナガミミズハゼ、コマハゼ、ヒゲミミズハゼ、ナンセンハゼなど8種のミミズハゼ

が生息しています。一つの海岸にこのようにたくさんのミミズハゼ類が生息していることは、田ノ浦の海岸が非常に多様な生息場所を有していることを意味しています。



ミミズハゼ

アカテガニ ～海と陸を行き来するカニ～

●アカテガニってどんなどうぶつ？

アカテガニは、日本産ベンケイガニ科の中で、とりわけ陸上生活に適応した種であり、成体は海から相当離れた陸上で活動しています。しかし、子どもの時期（幼生期）に海水中でプランクトン（浮遊生活者）として生活するために完全には海から離れられません。

生殖時期は6～9月です。交尾して受精した卵をお腹に抱えたメスは、孵化幼生を海に放つために、海にもどってきます。その行動は、大潮（満月か新月の頃）の夜の満潮時刻によく同調していることがわかっています。一夏に2～3回、抱卵と幼生放出をくり返し、メスは7～8年、オスは10年程度の寿命と推定されています。

●長島田ノ浦のアカテガニ

長島田ノ浦周辺でも、海岸べりの林の根元に多数のアカテガニの巣孔が見られます。彼らは海と陸を行き来する生物です。日本各地の海岸部における開発（堤防、護岸、道路などの建設）は、この行き来を妨げ、陸上部での生息地も奪ってきたと思われます。現在の瀬戸内海沿岸では、「海岸から山林まで人工建造物に遮断されることなく連続している環境」が残されている場所はたいへん少なく、長島で観察されるような多数個体による集団生殖行動が見られる場所は、もうほとんどないかもしれません。この点からも、長島は貴重な場所と思われます。

また、田ノ浦の湧き水の流れる場所では、クロベンケイガニの大型オスも活動しています。本種は河川汽水域に特徴的な種であり、長島田ノ浦の小さな湧水の沢に生息していることは特筆すべきことです。



アカテガニ

クサフグ ～集団で産卵する小型のフグ～

クサフグは、体長16cm以下の小さいフグです。5月から8月の満ち潮にのって潮通しの良い小石の混じった浜に集団で押し寄せ、産卵・放精するという珍しい習性があります。トラフグの仲間ですが、比較的毒性の弱い筋肉は少量なら食べられるそうです。対岸の光市では、クサフグの産卵は山口県の天然記念物になっています。田ノ浦のクサフグも同じ地域の個体群として、同等の保護が必要でしょう。



クサフグの産卵

長島の植物

長島の豊かな自然は、その海と山を持続的に利用して生きてきた人々からの贈り物です。山を見ると、常緑で暗いシイやタブ林、落葉で明るいコナラ・アベマキ林、アカマツ林、竹林、棚田、果樹園と、季節の巡りに沿って緑も多彩です。

●海辺の植物

田ノ浦には長さ300mほどの砂浜があります。砂の中にはハマヒルガオ、ハマエンドウ、ハマナタマメ、オカヒジキやツルナが生育し、スナビキソウの白い花にはアサギマダラがやってきて群れ飛びます。岩場近くには、ハマダイコン、ハマナデシコ、ハマツメクサ、ハマボッス、ノジギクが育ち、岩場にはイワタイゲキ、ポタンボウフウ、クサスギカズラなどが、また岩の湧水が溜まる所にはヒトモトススキが群生しています。

田んぼ跡は湿地となりヒメガマやハンゲショウが見られます。海に面した斜面には上関の町木ビヤクシンが群落をつくり、トベラ、ハマヒサカキ、シャリンバイなどが丈を低くし葉も硬くなって潮風に耐えて海岸林をつくっています。

●海岸に面した森

田ノ浦の海岸に面した森は、高さ20mに及ぶ立派な照葉樹林です。スダジイ、タブノキを主に、カゴノキ、シロダモ、ヤブニッケイ、クロキ、ヒメユズリハ、モチノキなどの常緑樹が涼しい陰を落とします。林床は厚い腐葉土に覆われ、下生えは少なく見通しがききます。シュンランやオオバノトンボソウ、ミヤマウズラ、ナガバジャノヒゲ、コヤブランといったランやユリの仲間がまばらに見られます。タブノキやヒメユズリハの稚樹が群生していたら、それはタヌキの共同トイレ跡です。

●里山の植物

森の後ろには里山が広がります。棚田をつなぐ道沿いに根元で枝分かれしたコナラやアベマキが多いのは、薪炭林として利用された萌芽再生林だからです。

新緑の春の森は明るく、踏み分け道の両側では、タチツボスミレ、オドリコソウ、コバノタツナミソウ、ヒトリシズカ、そして今では絶滅危惧種になってしまったキンラン、ギンラン、キケマンなど、かつてはどこにもあった人里の草花が咲いています。昔からこの辺りでしか見られないジウニヒトエやヤマハコベも花をつけます。里山に分け入るとコバノガマズミ、シデザクラ、ヤマザクラ、ヤブムラサキ、イヌビワなどの落葉樹やシャシャンボ、ネズミモチ、カクレミノ、ヤブツバキといった常緑樹があり、春から夏の花の時季、秋から冬の木の実の熟する時季それぞれに、虫や鳥など多様な動物たちの訪問が見られます。



スナビキソウと
アサギマダラ



キンラン



キケマン



ジウニヒトエ

長島の鳥類

●海の鳥

長島周辺の海域は、生物多様性が豊かで餌が豊富にあることから、海鳥は越冬地として利用しており、また繁殖期を西日本で過ごす海鳥も見ることができます。

2009年1月、長島周辺海域でウミスズメ（環境省レッドリスト：絶滅危惧ⅠA類）が、3～8羽の単位で餌を獲っているのを、長島の自然を守る会の調査で確認しました。同年4月には、北日本の島で繁殖し冬季には少し南下する程度でこれまで瀬戸内海では見られないと思われていたウトウが複数回確認されています。

毎年2～4月上旬には、瀬戸内海では数が減りつつあるとされるオオハムやシロエリオオハムがイカナゴなどを求めて集団で狩りをする姿を、長島から観察することができます。

オオミズナギドリはこれまで瀬戸内海での繁殖記録はありませんでしたが、長島の自然を守る会の調査で生息を確認、2009年9月には長島沖約6kmの宇和島でヒナを確認しました。数が多くないクロサギや猛禽類のミサゴ（同：準絶滅危惧）もよく見ることができます。



オオミズナギドリ



クロサギ

●山の鳥

冬の長島は温暖な気候であるため、鳥たちにとっては格好の越冬地です。カラスザンショウやヤマハゼなど冬場の餌となる樹木も豊富で、ヒヨドリやメジロをはじめシロハラ、ツグミが多く集まります。そのため、2月頃から繁殖期に入るハヤブサ（同：絶滅危惧Ⅱ類）は餌に困ることはありません。

国の天然記念物であるカラスバト（同：準絶滅危惧）は、常緑広葉樹林がよく茂った島嶼部に棲む鳥で、長島の西に位置する牛島が繁殖地として知られていますが、牛島だけでなく長島周辺の島（祝島・小祝島・宇和島・天田島・鼻繰島）及び長島でも鳴き声が確認されており、それぞれ繁殖地としての可能性もあり、地域個体群として生息域全体を開発から守っていく必要があります。



ハヤブサ



サンコウチョウ

●長島および周辺海域で記録された野鳥

これまでに43科137種（外来種2種含む）の野鳥が記録されています。その中で『山口県の絶滅のおそれのある野生生物』（2002.3）に記載されている鳥は以下のとおりです。（区分は山口県カテゴリーによる）

【絶滅危惧ⅠA類】コウノトリ（1974～75年の冬季記録）、ウミスズメ、カンムリウミスズメ

【絶滅危惧ⅠB類】ヤマドリ

【絶滅危惧Ⅱ類】オオタカ、サシバ、ハヤブサ、カラスバト

【準絶滅危惧】オオミズナギドリ、ヒメウ、ササゴイ、クロサギ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、ハイイロチュウヒ、チョウゲンボウ、ヒクイナ、ウミネコ、カッコウ、オオコノハズク、アオバズク、フクロウ、アマツバメ、ヤマセミ、アカゲラ、サンショウクイ、コマドリ、コルリ、トラツグミ、クロツグミ、オオヨシキリ、センダイムシクイ、オオルリ、コサメビタキ、サンコウチョウ、ツリスガラ、クロジ

※RDB山口県版には挙がっていませんが、環境省版の準絶滅危惧である日本固有種のノジコも記録されています。

上関原発建設計画について

上関原子力発電所建設計画は、改良沸騰水型（ABWR）出力137.3万kWを2基建設する計画です。1982年に計画が浮上して以来、推進が6割前後、反対が4割前後という構図は変わっておらず、特に対岸3.5キロにある祝島の島民は9割以上が反対です。

上関原発が建設されれば、海水温より7℃も高い温排水が毎秒190トンも垂れ流されます。しかもその中には、稚魚や魚の卵やプランクトンを殺してしまう次亜塩素酸ソーダという薬品が含まれています。上関原発計画は、上関町だけの問題ではなく、広島湾、瀬戸内海全域に関わる重大な問題です。長島は豊後水道から入ってきた黒潮が広島や岡山方面に流れ込む入り口にあります。長島に原発が建ったら、長島周辺の海域の自然生態系が崩れることはもちろんですが、その影響は広く瀬戸内海全体に及んでいくことが予想されます。もし、放射能漏れなど異常事態が起これば、閉鎖性水域である瀬戸内海は放射能のるつぼになるでしょう。

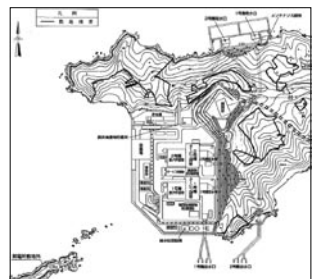
ところが2008年10月22日に山口県知事が公有水面埋立許可を出したことで、長島の自然が破壊の危機に瀕しています。もし、このまま田ノ浦湾の埋め立てが強行されれば、長島の素晴らしい自然環境と生態系はすべて失われてしまいます。瀬戸内海の生物群集を再生させる原資（ストック）となるべき個体群のセットは、すべて地球上から抹殺されてしまいます。

資料

「上関原子力発電所」建設計画概要（中国電力HPより）

設置場所	山口県熊毛郡上関町大字長島
用地面積	約160万平方メートル
敷地（整地）面積	約33万平方メートル
冷却水量	毎秒190立方メートル（2基運転時）
取水方式	深層取水
放水方式	水中放水
着工時期	【1号機】平成22年度（予定）※ 【2号機】平成27年度（予定）※
営業運転開始時期	【1号機】平成27年度（予定）※ 【2号機】平成32年度（予定）※

※編集注：2009年9月現在の予定



〔参考〕田ノ浦湾の海中写真



〔参考〕長島田ノ浦の航空写真



プロフィール

長島の自然を守る会 (代表 高島美登里)

1999年9月に、上関原子力発電所建設計画の環境アセスメントの不備を追及し、予定地である山口県上関町長島の貴重な自然環境と生態系を保全することを目的に8名の有志で結成した。日本生態学会などの研究者と連携、現地調査を通してその価値を科学的に検証し、上関原発計画の中止を中国電力や各行政機関に申し入れるとともに、長島の貴重な自然を紹介する写真パネル展や、自然と共生する町づくりを目指し、スナメリウォッチング&びわ狩りツアーなどにも取り組んでいる。会員募集中。

★ブログ「長島の自然を守る会 スナメリ通信」

<http://green.ap.teacup.com/sunameri/>

【連絡先】〒742-1403 山口県熊毛郡上関町室津986番地
高島 美登里
E-mail : midori.t@crocus.ocn.ne.jp
携帯電話 : 090-8995-8799

【会費およびカンパ先】

郵便振替口座 : 01340-8-44688
加入者名 : 長島の自然を守る会

「上関自然の権利訴訟」原告団

長島の自然を守る会では、中国電力が行う予定の、上関原子力発電所建設のための海面埋め立てを、山口県が許可したことに對して、許可取り消し訴訟「自然の権利訴訟」を行っており、訴訟費用にあてるためのカンパを募っている。

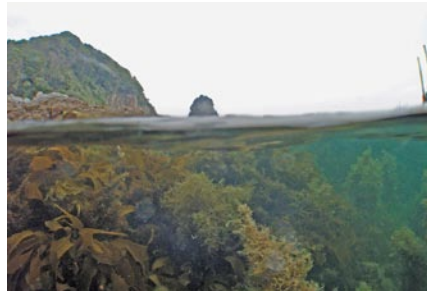
【カンパ振込先】

郵便振替口座 : 01330-0-52815
加入者名 : 上関自然の権利訴訟原告団

※代表住所は2009年秋、防府市から上関町に変わりました。
署名用紙等をお送りの際は、新住所へお願いします。

《長島の四季を彩る花たち》

上から順にビワ、コバノタツナミソウ、ヤマハコベ、オドリコソウ、イワタイゲキ、ハマヒルガオ



危機に瀕する長島の自然

上関原発予定地および周辺の生きものたち

発行／長島の自然を守る会（代表 高島美登里）

監修及び写真提供／

新井 章吾 瀬海藻研究所所長（P1, 4, 5, 16）
安溪 貴子 山口大学非常勤講師（P12, 15）
飯田 知彦 九州大学大学院 鳥類・生態系研究者（P9, 13, 16）
粕谷 俊雄 元帝京科学大学教授 鯨類研究者（P8）
加藤 真 京都大学大学院人間・環境学研究科教授（P10）
菊池亜希良 広島大学大学院国際協力研究科助教（P4）
佐藤 正典 鹿児島大学理学部地球環境科学科准教授（P7, 11）
福田 宏 岡山大学農学部総合農業科学科准教授（P6）

協力／向井 宏 京都大学フィールド科学教育研究センター特任教授（P16）
山下 博由 貝類保全研究会代表（P6）
山田 朋彦 京都大学大学院（P10）

発行日／2009年9月25日

頒 価／500円

※ガイドブック「危機に瀕する長島の自然」の内容を無断で複写・複製することを禁じます。

pro natura Foundation-Japan NACS-J NATURE CONSERVATION SOCIETY OF JAPAN

このガイドブックは2008年度のPRO NATURA FUNDによる助成金によって作成されました。

謝辞：ガイドブック作成にあたり、高木仁三郎市民科学基金からの助成金により調査した成果を使用させていただきました。ここに記して厚くお礼申し上げます。