

上関原発予定地：長島の自然環境調査

長島の自然を守る会 ●高島美登里

1. 上関原発計画の概要

上関原発計画は1982年に突如、地元一部議員の誘致決議という形で浮上した。出力137.3万kWの改良沸騰水型（ABWR）原発を2基建設する計画で、1号機は、2008年度着工、2013年運転開始、2号機は、2011年着工、2016年運転開始の予定である。用地面積約30万m²のうち約15万m²は前面海域を埋め立て、炉心直下が埋め立ての境界線にあたるという前代未聞の計画である。

上関原発をめぐる情勢

- 1) 計画浮上以来、23年にわたり賛否両論で地元は二分されてきた。過去7回の町長選では推進派約57%、反対派約43%という構図は変わっていない。
- 2) 用地問題では炉心部分の神社地10万m²、地区共有地9000m²のいずれも未取得のままであり、地区共有地については推進派一部住民が中国電力と交わした代替契約の無効をめぐる係争中であり、一審判決では入会権が認められ、事業者は立ち木の伐採等を一切禁じられた。
- 3) しかし、神社地売却をめぐる情勢は逼迫している。2003年3月に売却を拒否していた宮司が解任され、2003年12月に四代正八幡宮責任役員会が売却を決議した。2004年8月20日、神社本庁は売却を承認した。これに対抗し、解任された宮司は地位保全仮処分申し立て・有印私文書偽造同行使告訴、氏子も売却承認を不服として法的対抗手段を講じた。
- 4) また、予定地海域の共同漁業権についても、8漁協のうち7漁協は漁業補償に同意したが、祝島漁協は契約無効を主張し、訴訟中である。
- 5) 2001年4月、これまで電調審上程が6度にわたり見送られてきたが、山口県知事は6項目21課題の条件つきで建設に同意し、2001年6月、国の電源開

発基本計画に組み入れられた。

- 6) しかし、立地への課題が山積し、着工へのめどは立っていない。

2. 長島の自然環境・生態系の価値 —専門家により「究極の楽園」と評価

- 1) 上関原発予定地長島はスナメリ（ワシントン条約保護動物）、ハヤブサ（環境庁絶滅危惧種）、ナメクジウオ（水産庁危急種）、ヤシマイシン近似種、ナガシマツボ（世界的に希少な貝類）など貴重な生物の宝庫である（図1～4）。
- 2) 1960年代以降の人工的改変により失われた瀬戸内海の内海風景ともいえる健全な環境が今なお保存され、カサシャミセン、イソコハクガイなどが健在である（図5～6）。
- 3) また、豊後水道より流入した黒潮支流の影響でアマクサウミコチョウ、ヒラドサンゴヤドリなど外洋性暖流系の生物が生息し「瀬戸内の小さな太平洋」の様相を呈している。
- 4) 照葉樹林が二次林として絶妙なバランスを保っている。また、ビャクシンの数少ない自生地である。

3. 「アセスメント」に終わった 「環境アセスメント」

- 1) 1999年に公表された環境影響評価準備書は、①スナメリ：記載なし、②ナメクジウオ：確認したが隠蔽、③ハヤブサ：飛翔確認の記述のみ、④ヤシマイシン近似種：調査せず等、杜撰なものであり、生態学会を中心とする研究者と市民は連携し、公聴会・署名・行政への申し入れなどでアセスメントのやり直しを求めた。
- 2) こうした世論に抗し切れず、山口県知事、環境省（当時）、通産省（当時）はいずれも原発計画にかかわるアセスメントでは初めて異例の追加調査を指示した。
- 3) 中国電力は2000年の追加調査で、①スナメリが通

●助成事業申請テーマ（グループ調査研究）
長島の自然環境及び生態系調査研究
●助成金額 2001年度 100万円

年多数遊泳している、②ナメクジウオが確認された、③ハヤブサがつがいで営巣しており、繁殖行動はするが、抱卵まで至らない、④ヤシマイシン近似種が予定地内&周辺海域で確認された——と報告した。

- 4) しかし、総合評価では、①スナメリの遊泳域が広範囲であり、温度変化への耐寒性が強い、②ナメクジウオは予定地周辺で多数確認された、③発電所建設工事の騒音に配慮すれば建造物はハヤブサの飛翔や採餌に影響はない、④ヤシマイシンの確認されたタイドプール（潮溜り）は埋め立て対象からはずす——ので「大きな影響はないと思われる」と結論付けた。
- 5) 生態学会やベントス学会の慎重な調査・評価を求める決議や長島の自然を守る会、WWF ジャパン、グリーンピースジャパン、環瀬戸内海会議など広範な環境保護団体の要請にもかかわらず、山口県、通産省（当時）、環境省（当時）はいずれも上記希少生物の専門家を除いた諮問機関で追加調査を承認した。まさに「アセスメント」ではなく「アワズメント」の実態を露呈した。

4. 詳細調査による自然環境・生態系破壊の危機

- 1) 中国電力は神社地取得後、原子炉設置許可申請のための手続きに必要な安全審査のための詳細調査に出来るだけ早く着手したい意向を明らかにしている。
- 2) 山口県知事は2003年4月15日の記者会見で「安全審査のための詳細調査なら断る理由はない」と容認の姿勢を示している。
- 3) 詳細調査は、炉心部から周囲30kmの範囲で、約100ヶ所をボーリング掘削し、特に原子炉予定地の真下は直径2m、深さ10数mの穴を掘る。調査のための森林伐採やボーリング掘削による騒音、海水汚濁など長島の自然環境・生態系が甚大なダメージを蒙ることは明白である
- 4) 2000年より長島の自然を守る会と生物調査を進めてきた日本生態学会は2000年度、2001年度と2度にわたり環境アセスメントのやり直しと保全を要望する決議を行った。また中国四国地区会は2003年5月、事態の緊急性に鑑み、「詳細調査」反対と環境アセスメントのやり直しを求める決議を行った。

5. 長島の自然を守る会の活動

- 1) こうした状況を踏まえ、研究者・市民によるアセスメントを行い、同地の貴重な生態系を守り、上関原発計画を中止させ、自然と共生できる町作りを目指し「長島の自然を守る会」は発足した。
- 2) 活動の主な内容は以下のとおり。（経年的には、いづれも上関原発計画の進捗と結びついている。）
 - ★2000年1月 国際シンポジウム「長島の自然」；環境調査の杜撰さ追求
 - ★2000年5月 生態学会の研究者と共同調査で希少種確認（アマクサウミコチョウなど）
 - ☆環境アセスのやり直し要求
 - ★2000年7月 長島の自然環境・生態系を求める署名（12万余名）；環境アセスの攻防
 - ★2001年5月 生態学会の研究者と共同調査で希少種確認（リュウグウウミウシ属など）
 - ☆環境アセスの承認に抗議
 - ★2001年10月「生態学会地区会報—長島の自然」発行
 - ☆研究者・市民による独自のアセスメントの集約
 - ★2002年2月 山口県R.D.B.に汽水域貝類登載を求める署名（1万9000余名）
 - ☆公的R.D.B.掲載種は再調査対象との行政回答が実効力を持たぬよう、編集方針を途中変更し、長島の希少種がはずされたことに抗議
 - ★2002年5月 神社本庁に神社地の自然環境・生態系保全要請署名
 - ☆神社地売却反対の官司が解任された
 - ★2003年5月 生態学会の研究者と共同調査で希少種確認
 - ☆研究者・市民による独自アセスの実施
 - ★2003年7月 シンポジウム「長島の自然 パート2」
 - ☆長島の自然環境・生態系の価値を多方面から考察
 - ★2004年3月 地区共有地の植生調査で入会実態検証
 - ☆地区共有地裁判の資料として控訴審でビデオ・資料提出
 - ★2004年6月 ビデオ「瀬戸内スナメリものがたり」作成
 - ☆瀬戸内海産スナメリの生態・文化史を解明し、健全生育域長島周辺の保護と瀬戸内再生を呼びかけ

6. 現時点での主要な実績

●生物調査

2000年9月より2003年11月まで四季を通じ、計11回、生態学会などの研究者と共同調査を行った（生態学会中国四国地区会報No.59に発表）。主な成果は以下



図1 ハヤブサ

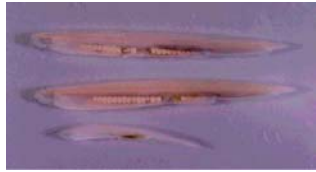


図2 ナメクジウオ



図3 ヤシマイシン近似種



図4 ナガシマツボ

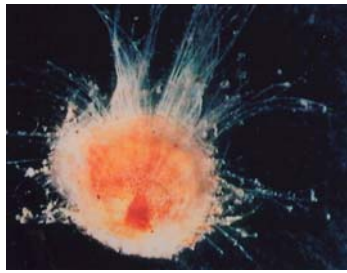


図5 カサシャミセン



図6 イソコハクガイ



図7 サクラミノウミウシ



図8 リュウグウウミウシ属の一種



図9 テン



図10 キンラン

のとおり。

★確認された生物：（脊索動物）ナメクジウオ、（軟体動物）リュウグウウミウシ属の1種、サクラミノウミウシ、アマクサウミコチョウ、イソコハクガイ、マルヘノジガイ、アサヒキヌタレ、ヤシマイシン近似種、イソコハクガイ、カゴメミヤコドリ、（腕足動物）カサシャミセン、（植物）キンラン、ギンラン、ビヤクシン群落、タブ、カクレミノなど天然記念物に相当する巨木、（哺乳動物）テン、コウベモグラの穴、タヌキのため糞、（鳥類）ハヤブサ（つがい）、ミサゴ、サンコウチョウ、オオジュリン、ジョウビタキ、ヒヨドリ、ハシボソガラス、シジュウカラ、メジロ、コゲラ、キクイタダキ、キクイナetc（図7～10）

★海外研究者視察 ①貝類学者（ボンダー・キャウイ・ミケルセン・ビューラー氏）、②IWC総会科学委員会小型鯨類分科会（スナメリ視察）

●上関原発計画に対する環境面からのアプローチ

1) 上記の成果を背景に、環境アセスメント、知事意

見など上関原発計画をめぐる結節点で環境面から事業者、行政当局に申し入れ、署名活動等を行ってきた。

- 2) 主要なものは、①長島の自然環境生態系の保全を求める署名（12万余名）：環境アセスメントをめぐる議論、②山口県R.D.B.に汽水域貝類登載を求める署名（1万9000余名）：電源開発基本計画組み入れの議論、③神社本庁に四代正八幡宮の自然環境・生態系保護を求める署名：炉心部分神社地の売却許可をめぐる議論等である。
- 3) これらの活動が一定程度功を奏し、原発計画を阻止する上で事業者、行政当局、神社本庁に環境面からの制約を設けたことは成果であったと思う。具体的には、①環境アセスメント：確定はされたが、同地で新種・希少種が確認された場合、事業者は追加調査を義務付けられた。また、知事同意にも環境面への配慮が明記された。②山口県R.D.B.の取り扱い：汽水域貝類は除外されたが、海産生物版を今後編集するとの回答は得ている。海産生物版が編集されれば、間違いなくR.D.B.登載となる

ので事業者は再調査を迫られる。③神社本庁は用地売却を承諾したが、その承諾を伝える正式の通知文書でも前文の殆どを環境面の保護に割かざるを得なかった。

●上関原発計画に関わる訴訟案件の科学的立証

炉心部分にかかる共有地の代替契約無効を求める裁判において、一審では入会権が認められ、事業者が取得したとする用地での伐採等が禁じられた。事業者側は二審において「入会の実態がなかった」と主張する証言を提出した。これに対し、生態学会の研究者と共同で現地の植生調査を行い、同地が30～40年前まで、利用されていたことを証拠として提出した。

●自然の学校・観察会

研究者の指導を受けながら、科学的見識を深め、市民が自立して日常的に調査・保護活動ができるよう定期的に、次のような学習の場を設けてきた。

①課題別講習会

(2001年2月～2003年11月まで計9回)

②スナメリウォッチングツアー (3回)

③シーカヤック教室

④海藻おしば教室

こうした取り組みの中で、海生生物では会員が瀬戸内海新記録種を確認したりしている。

●パンフレット等の発行

★上関原発計画に対する世論（特に環境保護の面から中止を求める）を高め、また長島の自然環境・生態系への関心・理解を広めるため、普及啓発活動も重要な活動の一環と位置付け、活動してきた。

★「原発予定地長島は究極の楽園」（パンフ）—環境アセスメントと原発計画の関連を説明

★「生態学会中国四国地区会報No.59」—長島の希少生物・生態系を解明する論文集

★「のんたとスナメリの海」（絵本）—上関のスナメリをモデルに人とスナメリの交流を描いた絵本

★ビデオ「長島の自然」（2004年10月完成予定）—長島の自然環境・生態系を映像で紹介

★ビデオ「瀬戸内スナメリものがたり」（2004年6月完成）

①スナメリの生態を帝京科学大学・粕谷俊雄教授の説明や解剖シーンで解明、②日本で唯一のスナメリ網代漁の経験談（竹原市）や祝島でのスナメリ油利用など文化史収録、③減少の危機にあるスナメリに原発計画が与える影響などさまざまな角度から、瀬戸内海産スナメリの保護を訴える目的で作成。マスコミでも大

きく取り上げられ、注目されている。

●シンポジウム開催

ほぼ毎年、シンポジウムを開催し、調査で明らかになった成果を発表してきた。

①国際シンポジウム「長島の自然」（2000年1月）

②周防灘讀（2000年7月）

③周防灘讀パート2（2002年11月）

④瀬戸内法改正フォーラムin長島（2003年7月）

●地元住民と連携したエコツアー（スナメリウォッチング）

2004年8月より地元住民の引き受けによるエコツアー（スナメリウォッチング）の定期化を図り、活性化の一助とする試みを始めた。

今後、これらの取り組みを継続・普及させ、上関原発計画を中止させ、長島を世界遺産として登録する構想を持っている。

7. 結 語

- 1) 長島は上関原発計画という国家的プロジェクトの該当地域でなければ、自然環境・生態系の貴重な価値が確認された時点で、手厚い保護の対象になったはずである。しかし、「建設ありき」の政治的圧力により、その価値は非科学的な手法で矮小化され、無視され続けてきた。
- 2) しかし、自らの確認した真理に忠実であろうとする闘う研究者と、次世代に継承すべき歴史的任務を全うしようとする市民の連携で、一定程度、その歯止めは掛けてきた。
- 3) その過程は困難の連続である。行政などの援助は期待すべくもなく、会費・カンパでの活動は、資金的制約を受けざるを得ない。また、研究者は、立場上、さまざまなリスクを負いながら、半ばボランティアで参加している人が殆どである。市民も事情は同じである。
- 4) そのような中で高木仁三郎市民基金の助成を得られたことは、私たちの活動に飛躍的な力を与えてくれた。助成なくしては大掛かりな調査やビデオ作成・パンフ作成はできなかったし、今ほど社会的影響力を持つことも出来なかったはずである。基金のお力添えに感謝するとともに、今後も上関原発計画を中止させ、長島のすばらしい自然環境・生態系を守り、自然と共生できる町作りの実現を通じ、次世代の子どもたちへ貴重な遺産を伝えていく所存である。