

2025_冬号のトピックス

冬の訪れと共に、今年もインフルエンザが流行期です。皆様、手洗いうがいや防寒対策で予防に努め、くれぐれもご自愛ください。そして、健やかな体調で、充実した年の瀬をお迎えください。

さて、西技環境ニュース 2025_冬号では、下記トピックスをご紹介します。

- ✓ ウナギの隠れ家を再生！「石倉カゴ」とは
- ✓ 環境部の主な業務内容（2025年度）
- ✓ 食卓の脇役？とんでもない！環境と文明を支える「貝類」の驚くべき正体！



今年も美しい紅葉が見られました

ウナギの隠れ家を再生！「石倉カゴ」とは

※株式会社フタバコーケンの商品名
<http://www.futaba-k.co.jp/pickup/unagi/>

全国的に漁獲量が減少しているウナギ。その減少要因の一つとして、生息環境の悪化が挙げられています。今回は、ウナギの生息環境を改善し、さらにモニタリング調査にも役立つ「石倉カゴ※」というユニークな技術をご紹介します。

【ウナギってどんな魚？】

私たち日本人が食用としているウナギ（ニホンウナギ）は、日本の川で育った後、約2,000km離れたマリアナ諸島付近の海で産卵し、一生を終えます。産まれたばかりの幼生（レプトセファルス）は黒潮に乗って数か月かけて日本へたどり着き、シラスウナギとなって滝や堰等の難所も乗り越えて上流へと遡上、5~10年かけて成長します。

生態は未だに謎の多い神秘的な魚ですが、海洋環境の変化や過剰な漁獲、生息環境の悪化等によって、漁獲量は全国的に減少しています。

【ウナギの隠れ家が減っている？】

ウナギは夜行性のため、日中は身を隠す必要があります。隠れ家として利用するのは拳大から人頭大の石の隙間や川岸の植生帯などで、ウナギが餌として好むエビ類などの甲殻類も同様の環境に生息していますが、これらの環境は護岸化に伴い減少しており、ウナギの漁獲量減少の要因の一つにもなっています。



【生息場を創出する「石倉カゴ」の技術】

石倉カゴとは、昔ながらの漁法である「石倉漁」と土木工法の「蛇カゴ」を組み合わせた製品で、以下に示す特徴を持っています。

多様な生物の生息場を提供 ウナギはもちろん、ウナギの餌となるエビ類などの甲殻類にとっても最高の生息場に！	シェルター機能 水鳥などの外敵から身を守る避難場所としても機能！	モニタリング機能 採捕用の網も付いているため、カゴを利用している生物の種類や数をしっかり調査することが可能！
--	--	--

設置は以下の流れで行います。少々肉体力労働を伴うため、息を合わせた対応が必要です。



【住み心地は抜群！ モニタリング調査での発見】

実際に石倉カゴを設置してモニタリング調査を行ったところ、ウナギはもちろん、餌となるエビ類やモクスガニ、流れの緩やかな環境を好むナマズやムギツクなど、多様な生物が確認されました。

なお、石倉カゴは、水産庁の補助事業でもウナギの生息環境改善への効果が確認されています。



思い起こせば創刊号の初記事もウナギのお話、環境省レッドリストの評価が変更された年でした。本記事を担当した石松（いしまつ）（魚類等が専門）は、現場を通して「ウナギを増やすためには、単に生息場を保全するだけでなく、居心地が良い環境を人工的に作り出すことも非常に重要」と実感したそうです。

環境部の主な業務内容(2025年度)

2025.11 時点での主な業務内容は、以下のとおりとなっています。

官公庁事業関連 (国内)		官公庁事業関連 (海外)		
国土省	遠賀川水系自然再生事業モニタリング調査業務 遠賀川水系水辺現地調査 (河川環境基図) 業務 六角川・牛津川湛水池モニタリング調査外業務 緑川ダム水辺現地調査 (植物調査・環境基図等) 業務 緑川ダム・鶴田ダムフォローアップ評価検討業務 川辺川流域情報活用検討業務	JICA	ケニア国オルカリアV地熱発電開発事業実施促進支援業務 インドネシア国有地熱発電事業者の新規開発地点に関する情報収集・確認調査 ジブチ国地熱開発試掘プロジェクト掘削監理	
	環境調査 (陸上昆虫類外) 標本保管管理 山国川水系河川水辺の国勢調査 (両生類・爬虫類・哺乳類) 業務 大野川一ノ洲地区詳細設計外業務 五ヶ瀬川河川水辺の国勢調査 (魚類) 業務 大淀川・小丸川河川水辺環境調査 (鳥類・両爬虫) 業務 宮崎海岸モニタリング環境調査・分析検討業務 肱川ダム管理資料作成業務	PT.PLN	インドネシア国ウルンブ・マタロコ地熱発電プロジェクト業務	
	福岡県 国道322号香春大任バイパス水文調査業務 那珂川魚類調査業務 西川 希少魚介類移植業務	環境影響評価	環境調査 予測評価 対策検討	ダム水質や通砂事業に伴う環境調査・解析、魚類遡上調査、地下水分析検討、発電所工事に伴う騒音・振動・動植物調査、予測 など
	佐賀県 六角川水系本川圏域河川調査委託 (河川整備計画)	法 条例	陸上風力発電所・地熱発電所新設に係る環境影響評価、火力発電所リプレースに係る環境影響評価、火力発電所建設に係る植物保全業務 など	
鹿児島県 知名町 地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) 改訂業務 和泊町 地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) 改訂業務	自主	送電線工事に伴う希少植物調査、地熱開発に係る動植物調査、発電所増設に係る環境調査・予測 など		

食卓の脇役?とんでもない! 環境と文明を支える「貝類」の驚くべき正体!

浜辺や食卓でおなじみの貝類。「動かないし、地味だなあ」なんて思っていないですか? 実は彼らこそ、太古から私たちの環境・経済・文化を支えてきた「海のスーパーヒーロー」なのです! 今回は、そんな貝類の知られざる実力と意外な素顔をご紹介します。



【イカもタコも親戚? 意外な貝の仲間たち】

貝類は、生物学的には「軟体動物」であり、体が柔らかく背骨がないのが特徴です。アサリやサザエの他、なんとイカ・タコ・クリオネも同じ仲間! その種類は世界で10万~20万種ともいわれ、深海から高山まで、地球上のあらゆる場所でみられます。

【小さな体で海を救う! 超高性能の「生きた浄水器」】

アサリやシジミなどの二枚貝は、水を吸込みプランクトンや汚れをこし取る「天然の浄水器」です。また、潜り耕すことで海底を清浄に保ち、「ブルーカーボン生態系」(CO₂を吸収・貯留する海草や多様な生物)を支え、地球温暖化対策にも貢献しているのです。

【お金もトンネルも! 文明を支える「貝のテクノロジー」】

貝類の機能美は、私たち人類の歴史・文化に恵みと知恵を授けてくれました。経済 昔は巻貝の「タカラガイ」が世界通貨として使われてきました。「買」「財」「貸」「販」などのお金に関する漢字に「貝」が含まれるのは、その名残です。

文化・生活 丈夫で美しい素材は刃物・装飾品等に重宝しました。また、巻貝の「らせん構造」は階段、二枚貝の強固な「ちょうつがい」はドア等のモデルに。トンネル工事のシールド工法は、木に穴を掘る二枚貝フナクイムシの動きをヒントに発明されました。

【身近なヒーローが消えていく?】

多彩な能力を持つ貝類ですが、生息環境の悪化等により、全国で約2,000種、福岡県でも約300種が絶滅の危機に瀕するなど、今、静かに姿を消しつつあります。

【未来へつなぐ西技の技術】

古来より私たちの生活とともにある貝類は、貴重な「自然資本」。持続可能な未来のため、当社では貝類とその生息環境の保全・再生に取り組んでいます。

実態調査	絶滅危惧種を含む貝類の分布・生態調査や、福岡県レッドデータブックの執筆など
生息環境の保全・再生	貝類の生息環境である干潟やヨシ原の保全・再生・底質改善などに向けた計画検討、影響評価・設計など
機能の活用	シジミ等の浄化能力を活かした水質浄化施設等の設計、環境教育への活用



アサリ1匹は1時間あたり1ℓもの海水を濾過できる!



お金のルーツ! 宝貝



古代の貝のプレスレット



福岡の海岸で拾える美しい貝アオイガイ(タコの仲間)



希少な貝類のすみかであるヨシ原を再生した事例

浜辺に沢山落ちていた貝にも少し親しみを感じられるのではないのでしょうか。本記事は、幼少期よりビーチコーミング(貝拾い)が大好きで、福岡県希少野生生物保護検討会議の貝類分科会委員も務める酒井(さかい)が担当しました。貝類や自然環境の保全・再生・活用でお困りの際はいつでもご相談ください!