4
2012
No.84

広報

# わかさ

Public-relations Wakasa

春に花を咲かせましょう♪
町に笑顔を咲かせましょう♪
（梅まつり　ＪＡ敦賀美方 梅の里会館）

# ニョロっと回遊3000カイリ

## ～三方五湖のウナギ展～

▲ウナギの受精卵
（写真提供：東京大学 塚本勝巳氏）

### ウナギとは？

日本列島に分布するウナギは、実は淡水魚ではありません。ニホンウナギと言う種類で、一生の間に海水と淡水の間を往復する回遊魚なのです。

ニホンウナギは、北太平洋で親魚が産卵し、ふ化した仔魚（しぎょ）は北赤道海流によって西へ西へと運ばれます。そして、フィリピンのルソン島東方から北上して台湾東方で黒潮に乗り、さらに北へと運ばれ、日本や中国、台湾、韓国、北朝鮮などの東アジア沿岸域に到着します。

この頃には、仔魚は、シラスウナギと呼ばれる稚魚に成長しています。

シラスウナギは、自ら河川をさかのぼり、あるものは川で、あるものは湖などに落ち着き、成魚として暮らします。中には、河川をさかのぼらず、そのまま海で生活するウナギもいるようです。

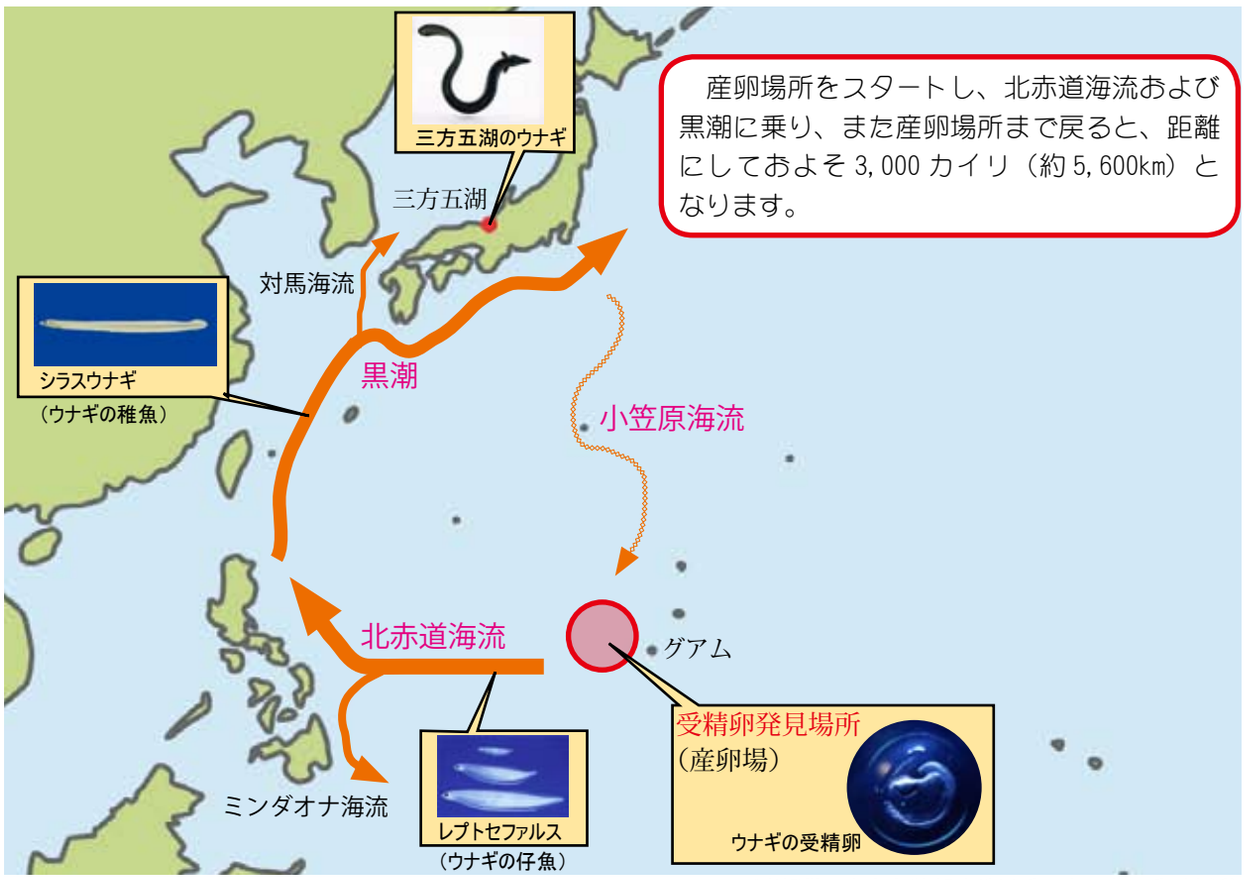
皆さんには、三方五湖のウナギが身近なウナギとなりますが、今回、このウナギの生態などについてご紹介します。

### ウナギは自然発生する？

古くは、ウナギは自然発生するものだと考えられていました。

シラスウナギが海からさかのぼってきたことが判明してからも、どこで産卵したのかわからない生物とされていました。古代ギリシャの哲学者アリストテレスも「ウナギは泥の中から自然発生するもの」と著書に書いており、ウナギの生態については、約2000年にわたる謎とされてきました。

このウナギの謎を解明しようと、東京大学大気海洋研究所が1973年に調査に乗り出し、1986年にフィリピンのルソン島東方海域で体長40mmの仔魚を採取、また1991年にはマリアナ諸島西方海域で、体長約10mmの仔魚の採取に成功しました。これにより、ニホンウナギの産卵場所はマリアナ諸島西方海域とほぼ特定され、2009年に同大学が、西マリアナ海嶺南端部の海山域で、わずか直径約1.6mmのニホンウナギの受精卵を世界で初めて採取することに成功しました。




写真提供：東京大学 塚本勝巳氏、吉田良三氏（鳥浜）

## 縄文時代は三方五湖にウナギはいなかった？

現在、若狭町の特産品となっていますが、縄文時代には三方五湖にウナギがいなかったのではないかと考えられています。

貝塚や低湿地遺跡では、動物の骨が腐らずに保存されていることが多いため、それらを調べることで、当時、どのような物を食べていたかを特定することができます。

全国各地にある縄文遺跡を調べると、遺跡のうち 129 か所からウナギの骨が出土しています。しかし、出土地点は、黒潮が通る太平洋沿岸部に多く分布し、福岡県を除くと、日本海側では全く出土していません。現在、ウナギの漁獲が知られている島根県宍道湖付近の遺跡からも出土していません。もちろん、若狭町の三方五湖付近にある遺跡でもフナやコイの骨は出土していますが、ウナギの骨は出土していません。

当時は、日本海側への海流が弱く、稚魚が運ばれていなかったのかもしれません。

## 鯖もびっくり、若狭ウナギ街道 !?

時代は流れ、江戸時代になると町内に残る古文書に、ウナギ漁にまつわる村同士の争いや、取り決めなどが記述されています。

当時も三方五湖のウナギの評価は高く、小浜藩の御産物（特産品）として、江戸時代後期には若狭湾の鯖と同じく京都方面に出荷されています。

鯖の場合、一塩した鯖が一昼夜かけて良い味加減になったとされています。しかし、ウナギは生きたままの状態で京都まで運んでいたようで、若狭から京都までの道中にウナギを休ませる池をいくつも確保していたそうです。

また、江戸時代の三方五湖では、湖に網を投げ入れると一度にたくさんのウナギが獲れたようで、おいしく、たくさん獲れる三方五湖に目をつけた京都の商人が大金をウナギ漁に出資した記録も残っています。

▲三方五湖でのウナギ商売の記録を綴った「川渡甚太夫一代記」

## 皇室献上ウナギ？

若狭町では、毎年皇室へ特産の福井梅を献上しているのは有名な話ですが、実は、昭和初期には三方五湖で獲れたウナギとコイが皇室へ献上されていました。

右の写真は、1933 年に鳥浜漁業組合（当時）から、皇室へ献上された時の写真です。写真には、タライと魚籠（びく）が写っているだけですが、タライにコイ、魚籠にウナギを入れ、鉄道を使って皇居まで運んだそうです。

写真を提供してくれた松村芳雄さん（鳥浜）によれば、父の勘太夫さん（写真右端）らは、三方駅を出発する貨物車両に乗り、昼夜交代でウナギとコイに柄杓（ひしゃく）で水をかけながら東京駅まで行き、昭和天皇の許可を得て、皇居の掘にウナギとコイが放流されたそうです。

また、若狭の国を治めていた小浜藩への恩顧から、第 14 代酒井忠録公の孫あたる酒井忠克伯爵へも三方五湖の水産物が献上されたようです。

▲皇室献上の写真
（提供：松村芳雄氏（鳥浜））

## 三方五湖のウナギはクチボソ？

皆さんは、三方五湖のウナギは“クチボソ”だと耳にしたことはありませんか？

ウナギは、同じ種類であっても獲れる場所や環境によって見た目が違います。

まず色ですが、ウナギの体表色は水質や水底の環境など生息する場所で異なるようです。次に、形の違いとして“クチボソ”と“カニクイ”にわかれるようです。

右の写真を見ていただいて分かるように頭の大きさが違います。カニクイは頭が大きく、反対にクチボソは頭が小さくなっており、成長速度が遅いウナギはカニクイに、反対に速いウナギがクチボソになります。これは生息している場所に関係しているのか、カニクイは主に河川や淡水に生息し、クチボソは主に汽水に生息しています。

三方五湖でも場所によってクチボソとカニクイがいるようですが、海と繋がっている三方五湖では主にクチボソのウナギが獲れます。

▲カニクイ（広頭型）

▲クチボソ（狭頭型）

（写真提供：東京大学保全生態学研究室　海部健三氏）

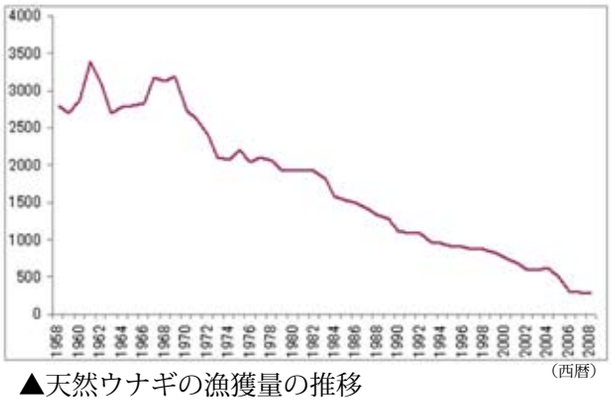
### どっちが美味しいの？

「若州ノ産ハ"首小ニテ身大ナリ"
焼時ハ油最多クシテ自ラ皮ヲ脱シ
味尤モ勝レリ」

（重修本草綱啓蒙 35 巻　1844 年　小野蘭山口述　弟子筆記）

味は、その人の好みですが、クチボソは体が成長しているため、脂がのっていて美味しいとされています。

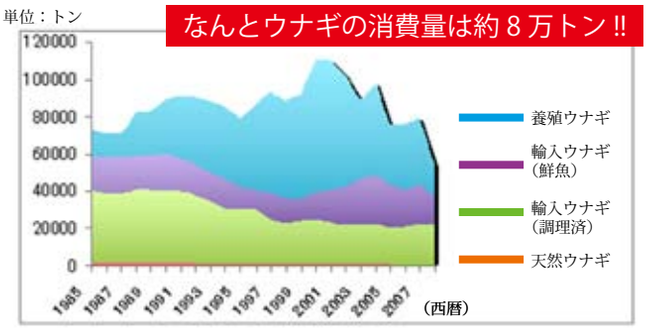
単位：トン




▲天然ウナギの漁獲量の推移
（出展：農林水産省大臣官房統計部「漁業・養殖業生産統計年報」）

単位：トン

なんとウナギの消費量は約８万トン!!




▲ウナギの消費量推移
（出展：農林水産省大臣官房統計部「漁業・養殖業生産統計年報」）

## 今回の取材協力者

東京大学
　　保全生態学研究室

特任助教　**海部 健三** 氏

**PROFILE**

1973 年生まれ。東京都出身。1998 年一橋大学社会学部卒業。2005 年東京海洋大学大学院海洋環境保全専攻修士課程修了。2011 年東京大学大学院博士課程修了。2011 年から現職。専門は、ニホンウナギの陸水成長期における生態の研究や水生動物の聴覚。

参考文献：黒木真理・塚本勝巳著
「旅するウナギ～１億年の時空をこえて」
（東海大学出版会）

## 減少するウナギ

三方五湖でも、ウナギの稚魚が放流されています。一番最初の放流は、1897 年に三方湖で行われ、1925 年に鳥浜漁業組合（当時）が三方湖でウナギ、コイ、フナなどの養殖試験に着手した記録が残っており、本格的な放流は 1945 年以降とされています。

松村勇さん（鳥浜）が所有する「鰻之覚」や複数の漁師らによれば、1940 ～ 1950 年代はウナギの漁獲量は多く、専業の漁師も大勢いたそうです。

しかし、近年はシラスウナギが河川をさかのぼってくる数が激減しており、そのために天然ウナギが減少、また養殖や放流をするとしてもシラスウナギの仕入れ価格が上昇しているそうです。

一説として、養殖用のシラスウナギの獲り過ぎが資源枯渇の原因となったり、海流や海水温の変化などの環境変化により、シラスウナギが日本近海に到達しにくくなったのではないかと考えられています。

## 期待される ウナギ研究と環境保全

現在、養殖や放流されているウナギは、天然のシラスウナギを人工池などである程度の大きさまで育ててから出荷しています。そのため、卵から育てる完全な養殖ではなく、シラスウナギの漁獲量で出荷量も変動しています。

シラスウナギの漁獲量が減り、かつ少ない資源を過剰に獲ってしまっては自然に回遊するウナギがいなくなります。

今回、東京大学大気海洋研究所が受精卵の採取に成功したことで、謎とされていたウナギの生態が今後明らかになってきます。生態が明らかになることで、今後、完全養殖の時代に向けた研究の進展や実用化への取り組みが期待されています。

また、ウナギの研究を期待するだけではなく、わたしたち自身も 3,000 カイリという遠大な旅を続けるウナギの回遊を妨げないことが大切です。そのひとつとして、ウナギが回遊しやすいような環境への取り組みを忘れないようにしましょう。

# まちの話題

※広報紙に「あなた」の写真が写っていましたらご連絡ください。写真をさしあげます。（企画情報課 TEL45-9110）

▲賞状と開発に取り組んだ商品を手にする渡辺さん

## 農業の取り組みが評価（2/8）

県農業青年交換大会において、渡辺直輝さん（成出）による農業の取り組みが最優秀賞に選ばれました。

大会では、県内の各地域の代表者が農業に対する思いや取り組みを発表するもので、約 80 人の青年農業者が参加しました。

渡辺さんは、規格外の梅干しを使った商品開発の取り組みを発表し、開発において工夫した点や商品にするまでの過程が評価されました。受賞した渡辺さんは、11 月に富山県で行われる北陸ブロック大会に、県代表として取り組みを発表します。

## 台湾からの受け入れが再開（2/15）

台湾の高校生らが修学旅行で若狭町を訪れ、町内の民宿に宿泊して漁業体験や特産の梅を使ったジュースづくり、熊川宿散策などを楽しみました。

この修学旅行は、若狭三方五湖観光協会が町や県と連携して、2010 年から教育旅行の誘致を進めているものです。昨年は 5 団体が若狭町を訪れる予定でしたが、東日本大震災の影響もあって、台湾からの教育旅行はストップしていました。

しかし、観光協会などから学校や旅行会社へのアプローチが実を結び、今回の受け入れが実現したものです。

今年の受け入れは、県内でも初めてで、町としてもこれからの誘客に期待を寄せています。

◀熊川宿で語り部から説明を受ける台湾の学生ら

▶梅ジュースづくりを体験する台湾の学生ら

▲研究報告会の様子

## Uターンの“鍵”は、地元とのつながり（2/16）

立命館大学政策科学部の研究報告会が、ショッピングセンターレピアで行われました。

同大学と若狭町は学術交流協定を結んでおり、毎年、同大学政策科学部の学生が町の課題について研究しています。

今年の課題を“次世代の定住促進”とし、町内の若者ら 2,340 人を対象に行われたアンケートや、町民に聞き取りをした調査結果が報告されました。

報告会では、「進学などで転出した後も、地元とのつながりがあればUターン意識が芽生える。転出者同士の交流も効果的」と提案がありました。

## 若狭町へいらっしゃい（2/18）

◀フェアの様子

▶研修内容などを説明する出展者

大阪市の梅田スカイビルで行われた「新・農業人フェア」に、若狭町から「かみなか農楽舎」と「若狭町梅振興連絡協議会」、「若狭町次世代定住促進協議会」の３団体が共同で出展し、若狭町での就農や就農体験をＰＲしました。

この日、関西や中国地方を中心とした学生やシニア層らが同町のブースを訪れ、それぞれの担当者に新規就農者制度や研修内容、移住するための空き家情報などを熱心に質問していました。

当日は、森下町長も参加し、「ぜひ若狭町へ来てください」と一緒に呼びかけました。

同フェアは、大阪だけでなく、東京や名古屋などの都市でも行われています。

## サル被害に負けないぞ（2/21）

西田公民館において、サル被害対策研修会が行われました。

この研修会は、県嶺南振興局二州農林部が開催したもので、西田地区の住民ら約 20 人が参加し、サル被害対策について研修しました。

まず、農林水産省農作物野生鳥獣害被害対策アドバイザーの中田彩子さんから、電気柵を動物目線で張ることやしつこく追い払うことなどの対策を学び、その後、県から各集落に提供された電動エアガンや花火の操作方法を教わりました。

実際に、屋外で用意した的に向って実際に発射した参加者らは、「これを使って追い払いをし、効果を試してみたい」と話していました。

◀サル対策について説明する中田さん

▶電動エアガンを操作する参加者ら

## 僕らの校舎はすごい（2/23）

◀メカニズムについて説明する伊香賀教授

▶室内の温度を測る生徒ら

三方中学校で、エネルギー環境学習「新校舎でエコさがし」が行われました。

この取り組みは、同校の校舎が 2010 年に環境に配慮するよう改修され、その効果を実感し、理解を深めるために行われたものです。

この日、建築における環境メカニズムを研究している慶応義塾大学の伊香賀俊治教授らを迎え、改修の効果や仕組みを学び、グループごとに改修された場所と改修されていない場所の温度を、温度計やサーモカメラを使って測定しました。

生徒らは、「断熱材や空気の流れなどさまざまな工夫がされている」と理解を深めていました。

## あなたも気をつけよう（2/24）

▲参加者に注意を呼びかける朝日交番所長

振り込め詐欺と交通事故防止についての呼びかけが、気山ふるさと文化伝承会館で行われました。

この取り組みは、ふれあいサロン市さわやか会が企画したもので、最近、町内でも発生している振り込め詐欺と、増えている高齢者の交通事故防止について注意するよう呼びかけるものです。

この日、参加した地区の住民ら約 20 人は、敦賀警察署三方交番所長の朝日裕之さんから、事例や対処方法などを学びました。

振り込め詐欺について、朝日交番所長は「騙されないと思う人や、子どもの声が分かるという人こそ騙されるケースが多い。一度冷静になること。ひとりで悩まないこと」と呼びかけていました。

## 地球は私達の庭（2/24）

歴史環境講座がパレア若狭で行われました。

今回、京都市在住のハーブ研究家ベニシア・スタンリー・スミスさんが講師として、「The earth is our garden ～地球は私達の庭～」を演題に、優しい環境づくりについて講演しました。

ベニシアさんは、イギリスから京都の古民家へ移住されましたが、移住当時、生活排水が川に流れていることを知り、以来、洗剤やせっけん、食材などを手作りして、環境に優しい取り組んでいます。

ベニシアさんは「自分の周りから環境に優しい取り組みを始めることが、地球全体や未来につながる取り組みとなる」と話していました。

◀講演するベニシアさん

▶スライドを使って講演するベニシアさん

▲テレビの裏話などを交えて講演する杉尾さん

## やさしいまちづくり（2/25）

若狭町人権意識高揚大会がパレア若狭で行われました。

この大会は、“やさしいきもち”になれるまちづくりを目指して、住民の人権意識の高揚と啓発を目的とした講演会と人権メッセージ優秀作品の表彰が行われているものです。

今回、ＴＢＳテレビ報道局解説・専門記者室長の杉尾秀哉さんが「家族のつながり、今大切なこと - 震災報道の現場から -」と題して講演しました。

杉尾さんは「震災の取材を通じて、地域社会の絆や、被災地で見られた自分より相手を優先する“利他心（りたしん）”は、日本人の底力だ」と、来場者に強く訴えかけていました。

▲ウナギの生態などについて説明する海部特任助教

## ウナギを語ろう（2/25）

ウナギの生態を語るウナギトークが、若狭三方縄文博物館で行われました。

この企画は、2月4日から3月20日まで同博物館で行われた冬季企画展「ニョロっと回遊3000カイリ～三方五湖のウナギ展～」の開催に伴い企画されたもので、三方五湖のウナギについて研究している、東京大学保全生態学研究室特任助教の海部健三さんを講師に迎えて行われました。

トークでは、海部特任助教からウナギの生態やカニクイとクチボソの食味、また三方五湖のウナギの特徴についての研究結果が報告され、参加者は、ウナギの生態などについて、改めて理解を深めていました。

## 環境について考えよう（2/25）

若狭町環境フェア2012が、県立三方青年の家を主会場として行われました。

当日は、自然環境講座として、鳥羽小学校5年生による鳥羽地区の環境に対する取り組みや、日本野鳥の会福井県理事の小嶋明男さんから野鳥を通じた三方五湖の環境について発表されました。

発表した鳥羽小学校の児童らは、鳥羽地区におけるホタルやコウノトリ、エコの取り組みを通じて、「祖父たちが見た景色をもう一度見てみたい」と環境保全活動の大切さを、会場に訪れた人たちに訴えかけました。

その後、俳優・気象予報士として活躍されている石原良純さんの環境講演会が行われ、石原さんは、気象予報士の資格をとったきっかけや、気象予報士として伝えることのできる空の楽しさと怖さについて語りました。

そのほか、三方五湖のめぐみを味わう振る舞いや、ラムサール探鳥会、環境フリーマーケットなども行われ、会場は多くの人で賑わいました。

▲講演する石原良純さん

▲来場者で賑わう会場

▲取り組みを発表する鳥羽小学校の児童ら

▲三方五湖の野鳥について発表する小嶋理事