



おさかな瓦版

No. 35

2010.6

シリーズ：三陸のさかなたち 第2回

サケ



ふーちゃんのトピックス

世界で初めて!! ウナギの「完全養しよく」に成功しました



ふっくんのなんでもコーナー

ウナギの「完全養しよく」ってなあに?

サケ ~大きくなって戻ってこいよ~



📷 1. 上：鼻曲がり、オス、全長70センチ、体重3.5キロ
下：大人になる前のサケ、全長60センチ、体重2.5キロ

📷 2. はらこ飯
(写真提供：宮城県亘理町)

サケ（シロザケ、📷 1）は、北海道から東北地方、北陸地方など寒い地方を代表する魚です。水あげ量は北海道が約16万トンともっとも多く、次に多いのは岩手県、宮城県、青森県の順で、この3県をあわせて約4万トンと、三陸地方の重要な魚です。

サケを使った料理はたくさんあります。宮城県南部では、はらこ飯が有名です（📷

2）。はらこ飯はサケの身を煮た汁でたいたご飯に、煮た身とイクラを盛り付けたサケの親子丼で、おいしい料理です。

秋から冬にかけて、はるか北の海から産卵のために戻ってきたサケは、からだの色や形が変化します。からだは銀色から黒っぽくなり、赤いもようがでてきます。オスは、口先が伸びて曲がり「鼻曲がり」

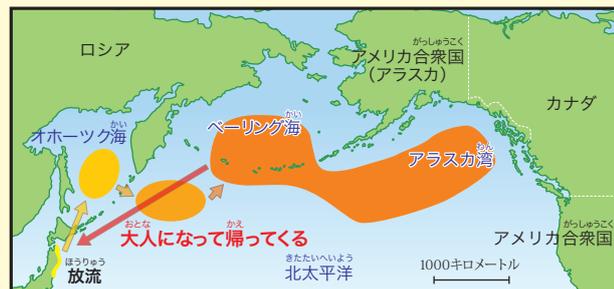


あんじい
ワンポイント
アドバイス

サケの旅

春に放したサケの子どもたちは、三陸地方から約1,500キロはなれたオホーツク海に向かうんじや。ここで夏を過ごして、冬になると北太平洋に向かうんじや。次の年からは、三陸地方からはるか3,000キロ以上も遠いベーリング海やアラスカ湾で生活するんじや。ここで大人まで育つと、産卵のために生まれた川に戻ってくるんじや。

あんじい：ありとあらゆることを知っているナゾのさかな仙人です



さんらん う かわ もど
産卵のために生まれた川に戻ってくるんじや。

と呼ばれます (📷 1)。この鼻曲がり塩
づけにして干した新まきサケは、三陸地方
の特産品です。冬になるとメスの新まきサ
ケとともに、魚屋の店先にたくさんつるさ
れています (📷 3)。また、明治時代を



📷 3. 店先につるされた新まきサケ

代表する画家が油絵を広めるために、新ま
きサケを描いた絵は有名です (📷 4)。

サケが自然に産卵できる川は、少なくなっ
ています。また、自然の川では、無事にふ
化して、海まで行ける子どもの割合はとて
も低いのです。そこで、秋に産卵のために
戻ってきたサケからとった卵を育てていま
す (📷 チェック)。

春になると子どもたちは全長5センチに

育ち、川へ放され海にで
ていきます (📷 表紙)。
海にでたサケの子どもは、
はるか遠くのベーリング
海やアラスカ湾で3年か
ら5年生活し、産卵のた
め秋から冬にかけて生ま
れた川に戻ってきます (📷 あんじいのワンポイン
トアドバイス)。

日本に戻ってくるサケ
の数は約6,300万匹で、40年前と比べると
10倍以上に増えました。さらにたくさ
ん戻ってくるように、川の水で育てたあと、
海の水で育て、海にならしてから放す
方法も行われています。

水産総合研究センターでは、サケをこれ
からもずっと食べ続けられるように、じょ
うぶな子どもを育てる研究をしています。
さらに、たくさんの子どもたちが遠く
へ元気に旅立ち、大人になってたくさん戻っ
てくるための研究にも取り組んでいます。
(上原 伸二)



サケの子どもが育つまで



人工授精

メスの卵にオスの
精子をかけて受精
させます



5ミリ
受精卵 (約7ミリ)



受精後25日目

目ができてきました (矢印)



ふ化した赤ちゃん、受精後

50日目 (全長約3センチ)

大きなオレンジ色の袋には、
えさを食べるようになるまで
の栄養が入っています

受精後150日目

(全長約5センチ)



ふーちゃんのトピックス

Fuchan's Topics

世界で初めて!!



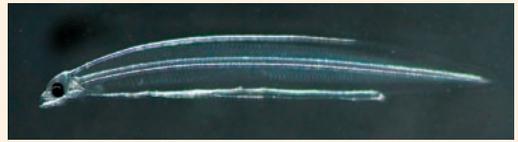
ウナギの「完全養しょく」に成功しました



シラスウナギ (全長6センチ)

水産総合研究センターは、世界で初めてウナギの「完全養

しょく」(ふっくん のなんでもコーナー)に成功しました。わたしたちが食べているウナギは、ほとんどが養しょくされたもので、それはすべて天然のシラスウ



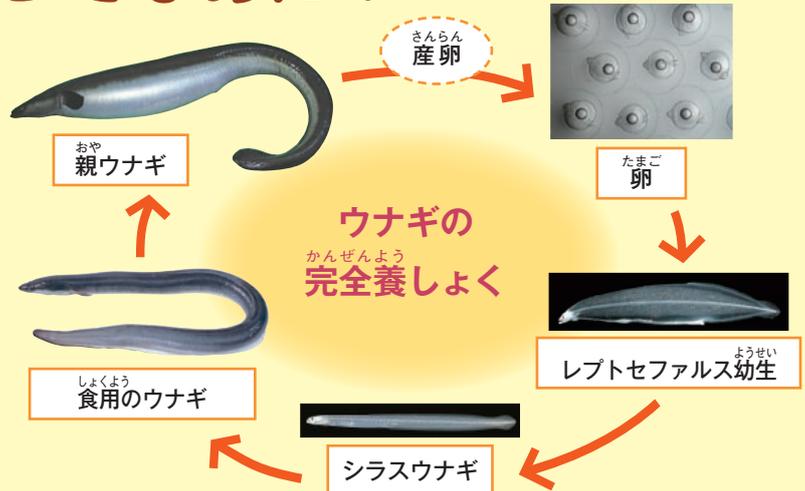
完全養しょくウナギのレプトセファルス幼生 (ふ化後60日目、全長2.5センチ)

ナギ (ウナギの子ども) を育てたものです。いま

では、シラスウナギのとれる量は、50年前の20分の1以下と少なくなっていました。このため、ウナギを人の手で卵から育てる研究をしています。

Q ウナギの「完全養しょく」ってなあに？

A 完全養しょくは、ウナギの一生(卵→レプトセファルス幼生→シラスウナギ→親ウナギ→産卵(卵))を人の手で管理することなんだよ。天然のシラスウナギを守るためにも大事なことなんだ。



ふっくんのなんでもコーナー

どんどん質問してね。ぼくが答えるよ!



ふーちゃん



ふっくん

あじい仙人のもとで修行している研究員です

おさかな瓦版 No.35 (2010年6月発行)

編集・発行：独立行政法人 水産総合研究センター
質問の送り先・お問い合わせ先：広報室
〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3
クイーンズタワーB 15階
TEL. 045-227-2600 FAX. 045-227-2702
ホームページ <http://www.fra.affrc.go.jp/>

さかなやエビ、カニなどの水産動物や海藻のことでわからないことがあったら、広報室までハガキを送ってね。<聞きたいことの内容> <学年>、<住所>、<名前>を忘れずに書いてね。ふっくんが「なんでもコーナー」でお答えします。

表紙写真



旅立つサケの子どもたち