

第29回特別展解説書

ウナギの不思議



2011

和歌山県立自然博物館

はじめに

第29回特別展「うなQーウナギの不思議ー」によるこそお越しくございました。

今年のテーマは「ウナギ」です。私たち日本人にとってウナギは非常に身近な魚です。毎年夏の土用の丑の日が近づくと、街にはウナギの看板があふれ、テレビや新聞紙上もウナギの話題にぎわいます。一方、生物としてのウナギに目を向けると、これだけ身近な魚にも関わらず多くの謎が秘められていました。古代ギリシアの哲学者、アリストテレスはウナギ（ヨーロッパウナギ）の赤ちゃんが川で見つからないため、「ウナギは泥より生じる」と考察しています。アリストテレスより実に2千年以上もウナギ科魚類の誕生は謎に包まれてきました。

しかし、本年2月、重大な発表がありました。ウナギ（ニホンウナギ）の卵がマリアナ諸島近海で発見されたのです。他にも、長年の研究が実りウナギの完全養殖が成功するなど、ウナギの謎は徐々に明らかになってきています。今回の特別展では、最新の研究成果から普段何気なく抱く疑問(Q)まで、さまざまな角度からウナギの不思議を紹介します。食卓にのぼる身近な魚「ウナギ」にもたくさんの不思議があることを知っていただければ幸いです。

平成23年7月

もくじ

第1章 ウナギの生物学

- ウナギの不思議 1 川の魚？海の魚？..... 1
- ウナギの一生 長い旅 ガイドマップ..... 2
- ウナギの不思議 2 徹底図解！これがウナギのからだの秘密だ！... 4
- 最新の研究成果から その1 ウナギの進化 5
- 最新の研究成果から その2 卵の発見 6
- 【コラム】 ついに採れた、天然ウナギ卵〈塚本勝巳〉... 7
- 最新の研究成果から その3 親ウナギの発見 8
- レプトケパルス幼生..... 9
- 【コラム】 レプトケパルス幼生の餌〈望岡典隆〉..... 9
- 日本のウナギ.....10
- 和歌山県のウナギの仲間.....11
- いろいろなウナギの仲間.....12

第2章 ウナギと人の関わり

- 縄文人とウナギ.....13
- ウナギを食べる.....14
- ウナギを捕まえる.....15
- ウナギの資源.....16
- 最新の研究成果から その4 ウナギの完全養殖.....17
- 【コラム】 ウナギの赤ちゃんはサメの卵を食べる!?〈田中秀樹〉...17
- ウナギと信仰・伝承.....18
- 【コラム】 失われた和歌山のウナギ信仰〈藤森寛志〉...19

第3章 天然記念物 富田川のおウナギ生息地

- 天然記念物 富田川のおウナギ生息地.....20
- 【コラム】 オオウナギを守るモニュメント〈大河内智之〉... 21
- 和歌山県のおウナギの記録.....22
- 民話に登場するオオウナギ.....23
- 未来へ残そう！オオウナギのすめる川.....24

第1章 ウナギの生物学

ウナギの不思議 1 川の魚？海の魚？

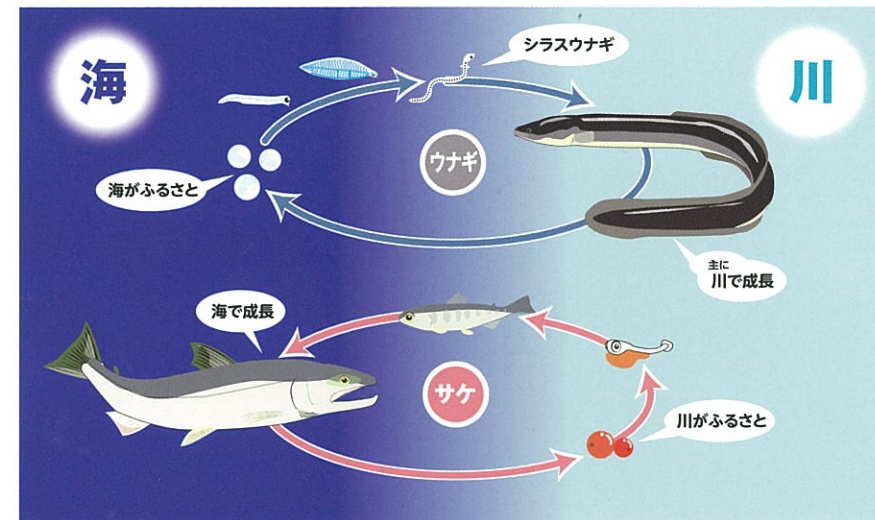


ウナギって川の魚？海の魚？

ウナギは海で生まれて、川や池などで成長します。したがって、海の魚でも川の魚でもあります。



海で生まれたウナギは、シラスウナギの状態川にやってきます。川にのぼったら、成熟して産卵場に向かうまで川にいるもの、川と海を行き来しながら成長するもの、川では過ごさず、河口や海などで成長するものがあります。



ウナギとサケのちがい

サケは、海で成長して川をのぼり卵をうみます。一方ウナギは川で成長して海で卵をうみます。サケは川の匂いを覚えて、生まれた川へ帰ってきます。ウナギは海で生まれて、川には初めてやってくるので、かならず親の育った川に戻るということはありません。

ウナギやサケのように海と川を行き来する魚を「**通し回遊魚**」といいます。そのなかでもサケのような魚を「**遡河回遊魚**」、ウナギのような魚を「**降河回遊魚**」といいます。



どうやって海にいたか、川にいたかが解るの？

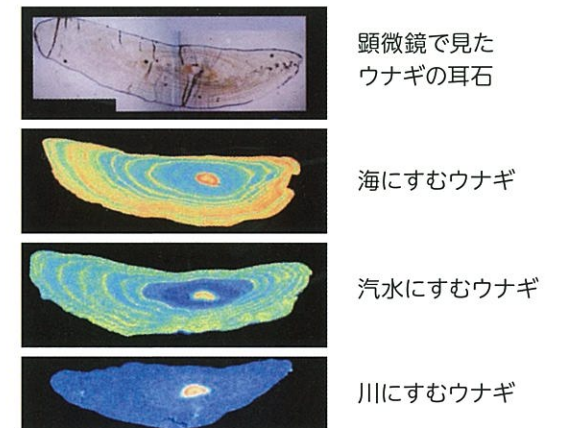
耳石に含まれる物質を調べると解ります。



頭の中に「耳石」という炭酸カルシウムのかたまりがあります。これを解析すると、そのウナギがこれまで川で成長したか、海で成長したかがわかります。

海の水には、**ストロンチウム**という物質が含まれています。一方、川の水にはあまり含まれていません。ストロンチウムは、耳石が成長するときに取り込まれるため、耳石に含まれるストロンチウムの濃度を調べると、そのウナギがこれまでどのような環境で成長したのかわかるのです。

耳石の解析画像



東京大学大気海洋研究所提供

