

# 東日本大震災を生き延びたサケをベーリング海で発見

東日本大震災では、太平洋沿岸の多くのふ化場が被害を受けました。岩手県沿岸の山田湾も甚大な被害を受けました。山田湾に注ぐ織笠川にある織笠ふ化場は、津波の被害は免れたものの、飼育用水の取水ができなくなったため、震災翌日の2011年3月12日にサケ稚魚をすべて緊急放流しました。それらの稚魚の一部には、水産総合研究センター東北水産研究所による調査（\*1）のために、このふ化場特有の耳石温度標識が付けられた約260万尾が含まれていました。その中の1尾が、12年夏にベーリング海で行ったモニタリング調査（\*2）で発見されました。このサケは、8月1日に中部ベーリング海の定点（図）で採捕された2年魚で、耳石の標識パターンから、震災時に織笠ふ化場から放流された個体と判断されました。

- \*1：農林水産省実用技術開発事業「三陸リアス式海岸における放流後のサケ幼稚魚の誘引・保育放流技術の開発」  
なお、この研究は震災のため中止されましたが、得られた成果は震災復興プロジェクト研究「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に引き継がれています
- \*2：水産庁補助事業「国際資源動向要因調査」



写真、「北光丸」の船上での調査風景

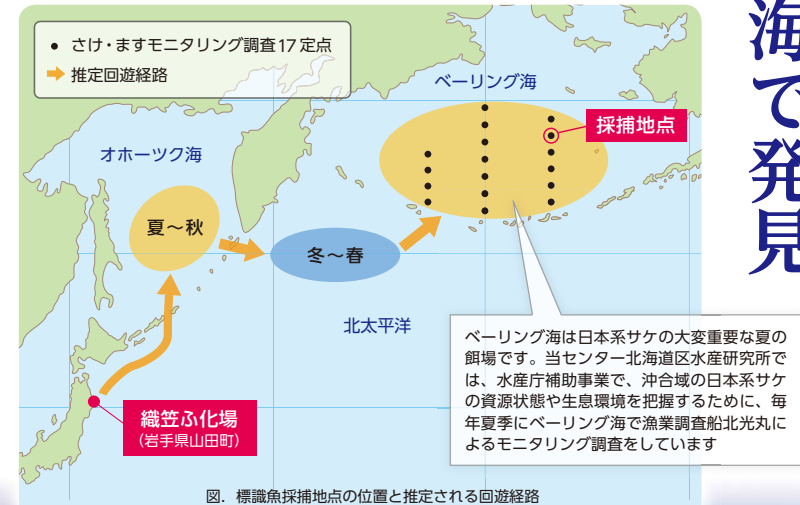


図. 標識魚採捕地点の位置と推定される回遊経路



サケの稚魚

## 耳石温度標識法とは

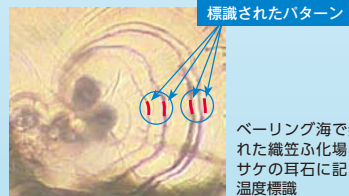
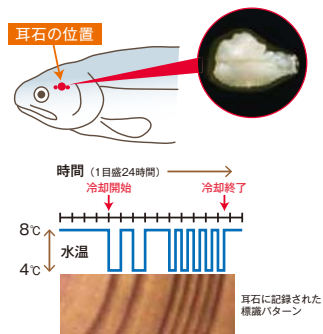
サケは毎年たくさんの稚魚が放流され、川から沿岸、沖合と遠くまで回遊します。その資源や生態を調査するには、特定の目印となる標識を付けた魚をできるだけ多く放流し、それをもう一度獲ることで、分布や成長などの情報を得ます。

当センターでは、安全かつ大量の標識ができる耳石温度標識法を1999年から導入しています。

現在では、当センターから放流するすべてのさけます幼稚魚に、この標識を施しています。

### 標識パターン作成の原理

発眼卵や仔魚のときに、飼育水温を急激に低下させると、耳石に濃いリングが形成されます。これを周期的に繰り返すことで多様な標識パターンができます。



ベーリング海で発見された織笠ふ化場由来のサケの耳石に記された温度標識