

## 6 海の美味しさ発見調査事業（旬のデータ調査）

### 6 - 4 サワラの月別の脂質含有量の分析・比較

渡辺 文雄\*,石原 幸雄

#### 目的

鳥取県沿岸で漁獲されるサワラは、1996年に数トンの漁獲量であったが年々増加し、近年300トン以上漁獲される鳥取県を代表する魚となっている。近年獲れだした魚であることから、漁業者等が県内外での消費拡大のために付加価値を付けた「活締め」などに取り組んでいる。加えて、ブランド化を推進するために美味しさや優位性を解明し、消費者等へ説明することで県内はもちろん県外にさらにPRすることが可能となる。そのため、サワラの季節毎の脂ののりについて分析・比較を行う。

#### 方法

##### （1）材料

分析に用いたサワラは、2008年5、7、8、9、10月に鳥取県沿岸で定置網または曳縄により漁獲された61個体と、2008年5、9月に大阪府沿岸で流刺網により漁獲された36個体である。各個体は、水産試験場で体長等の測定後に冷凍されたものを使用した。（2）脂質定量法

脂質定量法は、ジエチルエーテルを溶剤とするソックスレー抽出法を用いて分析マニュアル<sup>1)</sup>に準じて行った。頭部・内臓を除去・冷凍保存されたサワラ（右半身）を解凍し、骨および皮を取除いた。得られた全魚肉をフードプロセッサーで均一にした後、試料10gをピーカーにはかり取り、ハイフロスパーセル2gを加え、ガラス棒でかき混ぜながらウオータバス上で乾燥させた。乾燥後、内容物を乳鉢に移し、海砂と無水硫酸ナトリウムをそれぞれ2g加え、乳棒ですりつぶした。摩砕した試料を円筒口紙に入れ、さらにピーカー、ガラス棒、乳鉢・乳棒はジエチルエーテルを含ませた脱脂綿でよく拭き、脱脂綿も円筒口紙に入れた。ジエチルエーテル（250 mL）を溶剤としてソックスレー抽出法を用いて脂質を8時間抽出後、ジエチルエーテルを留去した。脂質抽出ピンはデシケーター内で放冷後、秤量した。

#### 結果

##### （1）脂質含有量の分析

・月別体長別の脂質含有量を表1に示した。  
・分析を行ったサワラの平均脂質含有量は、最大15.4%、最小0.2%、平均6.5%（鳥取県産：最大15.4%、最小0.2%、平均6.1%、大阪府産：最大14.7%、最小0.2%、平均7.3%）であった。

##### （2）脂質含有量の季節変化等

・ハタハタのように体長が大きくなるにつれて脂質含有量が高くなる傾向は見られず、個体毎に脂質含有量が色々であった（図1）。魚介類の脂肪酸組成表によると分析したサワラの体長は不明であり、漁獲月も異なるが脂質含有量が5.4~14.3%とされている<sup>2)</sup>。5月の大阪産サワラを見ると大型の個体で脂質含有量が低い傾向にあり、春期の産卵のための生殖腺の成熟と関係しているものと思われた（図1）。雌雄別に差は見られなかった（図2）。月別サイズ別の脂質含有量の平均を比較した結果、一般的に言われる「さわら」サイズが美味しいを裏付ける60cm以上の大型個体の脂質含有量が高いと一概に言えなかった（図3）。比較出来るサンプルの数やサイズが十分でなかったことから大阪府産と鳥取県産のサワラの違いは、見いだせなかった。

#### 引用文献

- 1)財団法人日本食品分析センター編集“五訂日本食品標準成分表分析マニュアルの解説”中央法規pp.37 - 61 (2002)。
- 2)財団法人 日本水産油脂協会、“魚介類の脂肪酸組成表”，pp.146-147(1989)株式会社光琳。

---

\*鳥取大学農学部生物資源環境学科 教授

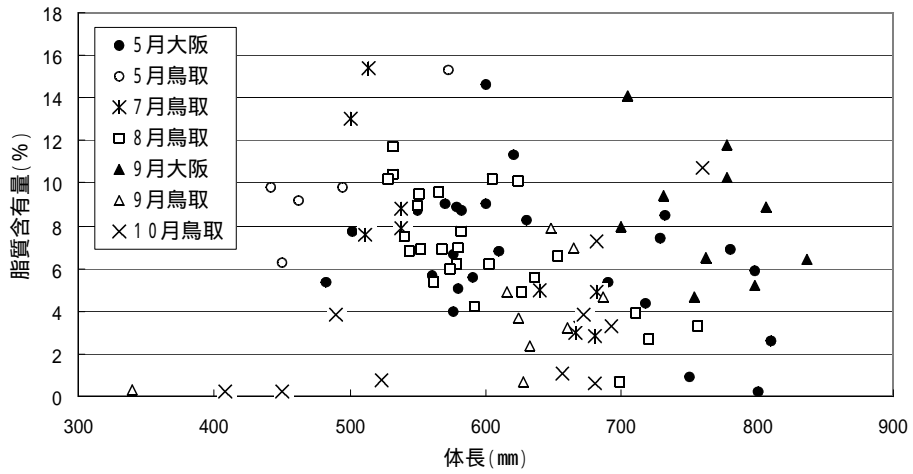


図1 月別体長別の脂質含有量

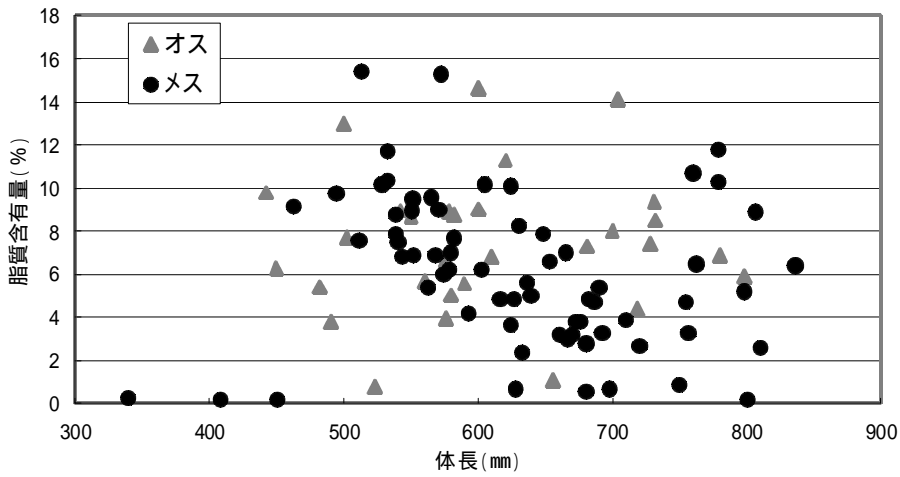


図2 雌雄別の脂質含有量

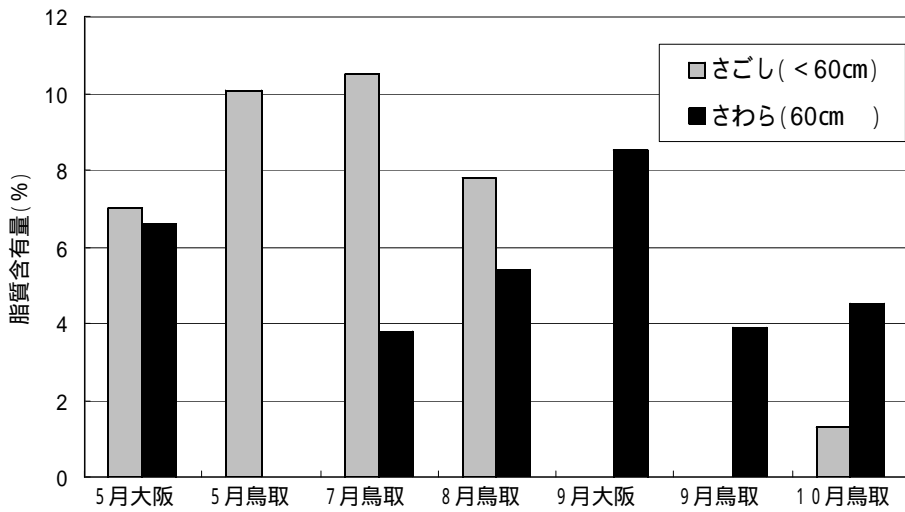


図3 月別サイズ別の脂質含有量の平均