

## 6 海の美味しさ発見調査事業（旬のデータ調査）

### 6 - 1 ハタハタの月別の脂質含有量の分析・比較

渡辺 文雄\*,石原 幸雄

#### 目的

山陰沖合で漁獲され鳥取県へ水揚げされるハタハタは、脂がのって美味しいのにもかかわらず、消費者等に美味しさを説明できるきちんとした科学的根拠がなく、漁協等がブランド化を推進しているものの頭打ちの状態である。美味しさや優位性を解明し、説明することで県内はもちろん県外にPRすることが可能となる。そのため、ハタハタの季節毎の脂ののりについて分析・比較を行った。

#### 方法

##### （1）材料

分析に用いたハタハタは、2008年5、8、9、10月に鳥取県漁協所属の沖合底びき網漁船により漁獲され、水産試験場で体長等の測定後に冷凍した計88個体を用いた。

##### （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。冷凍保存されたハタハタを解凍後、頭部と内臓を取除き、魚を三枚におろした。得られた全魚肉（皮を含む）をフードプロセッサで均一にした後、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パス上で乾燥させた。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（250mL）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。
- ・ハタハタ88個体の脂質含有量は、最大18.6%

最小3.2%、脂質含有量の平均は、 $9.8 \pm 3.3\%$ であった。多くの人々が美味しいと感じられる10%程度にほぼ近いことから、大半のハタハタが良質であることが分かった。

##### （2）脂質含有量の季節変化等

- ・体長が大きくなるにつれて多くなる傾向が見られた(図1)。
- ・月別に変化は見られなかった(図1)。
- ・雌雄別に差は見られなかった(図2)。このことは、秋田県産のハタハタでも同様のことが報告されている<sup>2)</sup>。

##### （3）秋田県産ハタハタとの比較

秋田県の調査では、男鹿半島沖のハタハタでは雄及び雌ともに9月に脂質含有量が最高になり、その値は約7~8%とされている<sup>2)</sup>。調査分析した鳥取県産のハタハタ脂質含有量の平均が8%以上であったことから、日本海北部系群と日本海西部系群のハタハタの脂質含量が違うことが示唆された。

#### 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)塚本研一・戸枝一喜・船木 勉・和田英美子・松本祥子・松永隆司，“秋田県沿岸海域で漁獲されたハタハタ *Arctoscopus japonicus* の肉及び生殖巣中の脂質成分の季節変動”，日水試, Vol.73, No.5, pp.897-904(2007)。

---

\*鳥取大学農学部生物資源環境学科 教授

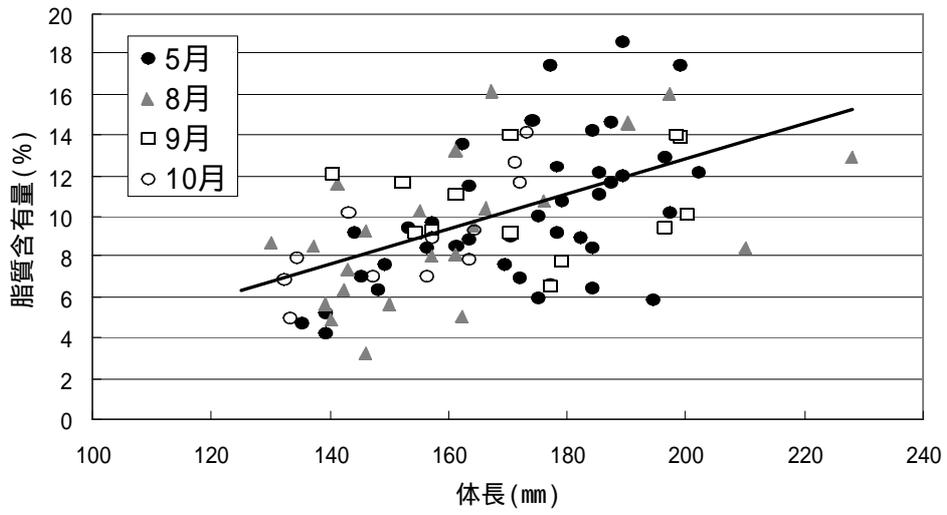


図1 月別体長別の脂質含有量

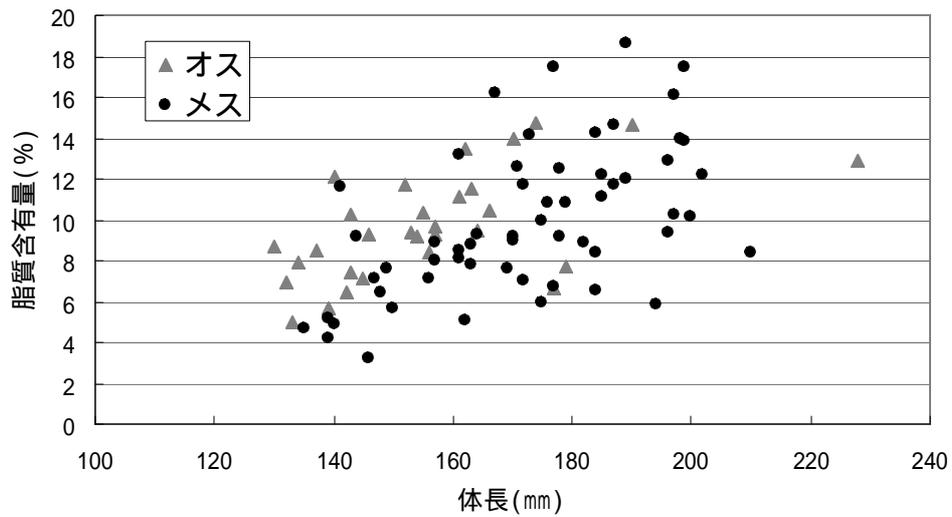


図2 雌雄別の脂質含有量