

5. 海の美味しさ発見調査事業（旬のデータ調査）

5-2 ソウハチの月別の脂質含有量の分析・比較

石原 幸雄

目的

沖合底びき網で漁獲される主要魚種であるソウハチについて、旬の時期の特定や優位な点を科学的に証明し消費者へ説明することで、県内はもちろんのこと県外にアピールし、ブランド化を推進することが可能となる。そのため、ソウハチの月別の脂ののりについて分析・比較を行った。

方法

（1）材料

分析に用いたソウハチは、2010年（4, 6, 7, 11月を除く）に浜田沖や隠岐島周辺で沖合底びき網により漁獲され境港へ水揚げされた個体及び試験船「第一鳥取丸」（8, 10月）により漁獲された169個体（全長 305 ± 57.6 mm）を用いた。各個体は、水産試験場で全長等の測定後に頭部・内臓を除去し、可食部として有眼側背方筋肉を真空パック冷凍保存した。

（2）脂質定量

脂質定量法は、（財）岡山県健康づくり財団に委託し、ジエチルエーテルを溶剤とするソックスレー抽出法により行った。

結果

（1）脂質含有量の分析結果

図1に脂質定量を行った全個体の全長と脂質含有量の関係を示した。脂質含有量が最も低い個体で0.6%、最も多い個体で7.0%であり平均2.7%であった。

（2）月別の脂質含有量の変化

材料の多くは雌であるため雌が成熟を開始すると考えられている3歳（全長210mm）以上の139個体について、図2に月別の脂質含有量の変化を示した。産卵期と考えられる1～3月月に脂質含有量が2%程度と低くなり、その他の月でも高く約5%であり、脂質含有量の年変動が小さい魚種であることが分かった。

（3）肥満度と脂質含有量の関係

一般に良く太った魚は脂があると言われることから、肥満度が高いと脂質含有量が高くなるかどうかを判断するために、表1に全個体の月別の脂質含有量と肥満度（肥満度＝体重(g)÷全長(mm)³×10⁶）の相関係数を示した。これを見ると、正の強い相関が見られる月もあれば、逆に弱い負の相関が見られる月もある。このことから、ソウハチの肥満度（太り具合）から脂ののりを判断することは月によっては困難であると判断された。

（4）月別の生殖腺指数の変化

雌の全長210mm以上の個体について、図3に月別の生殖腺指数の変化を示した。生殖腺指数（生殖腺指数＝生殖腺重量(g)÷内臓除去体重(g)×100）は8月から増加し、産卵期と考えられる2月から3月にかけて急減に低下した。

（5）脂質含有量と生殖腺指数の関係

雌の全長210mm以上の個体について、図4に月別に平均した脂質含有量と生殖腺指数の関係を示した。今回の調査では脂質含有量の増減は生殖腺の発達に関係しておらず、生殖腺指数が高く生殖腺が発達していると脂質含有量が低くなり、生殖腺指数が低く生殖腺が未発達の場合は脂質含有量が高くなる結果には至らなかった。

図1 脂質含有量の分析結果

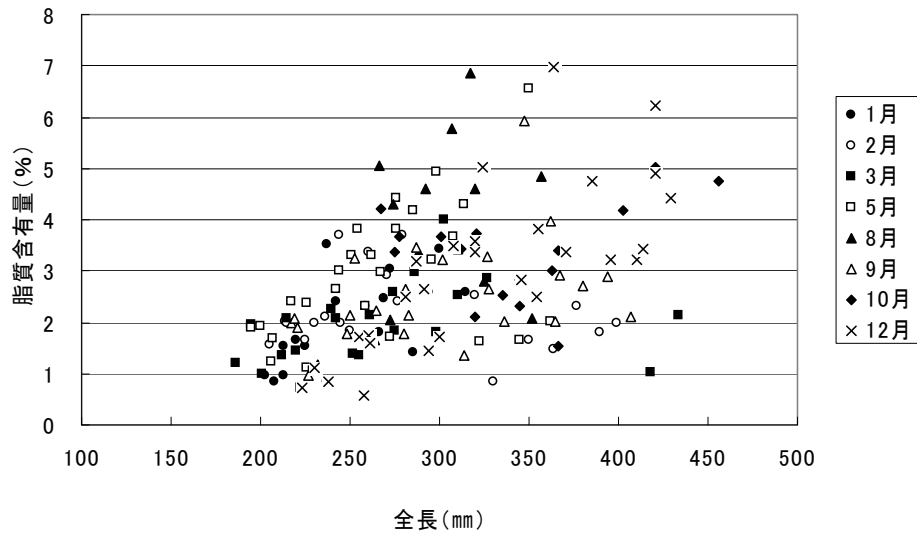
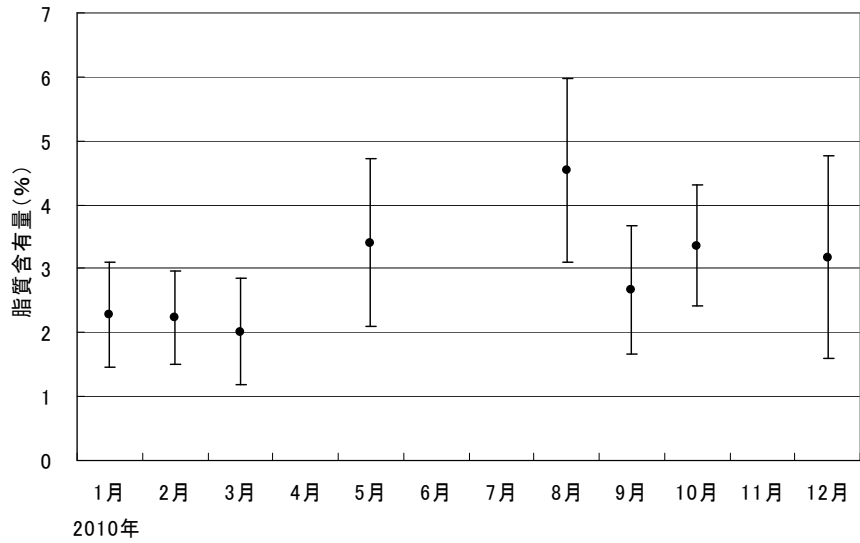


図2 月別の脂質含有量の変化



年	月	相関係数
2010	1	0.66
	2	0.23
	3	0.54
	5	0.37
	8	0.28
	9	0.53
	10	0.36
	12	0.74

表1 肥満度と脂質含有量の相関係数

図3 月別の生殖腺指数の変化

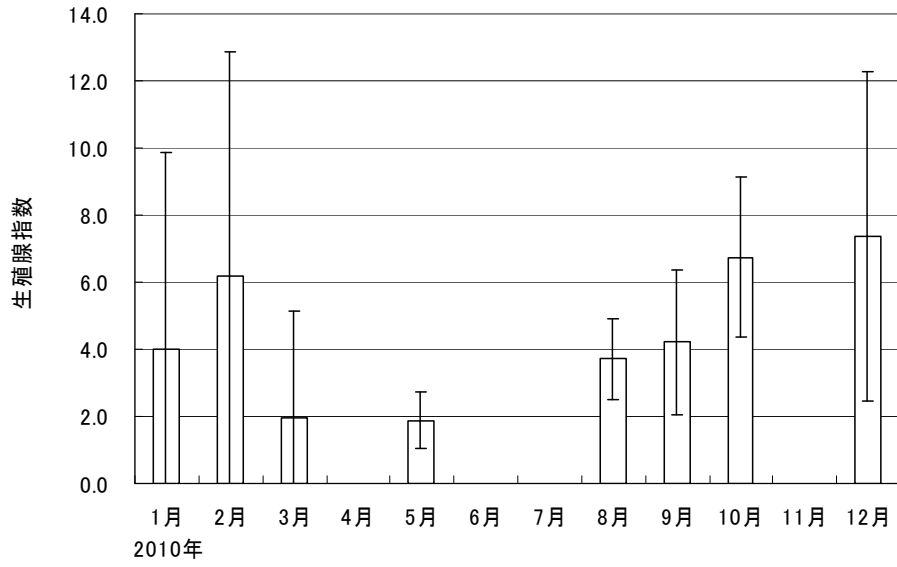


図4 脂質含有量と生殖腺指数の関係

