

ヒラメ肥満度の季節性

福島県水産試験場 漁場環境部

部門名 水産業－利用加工－ヒラメ
担当者 根本芳春 森下大悟 實松敦之

I 新技術の解説

1 要旨

福島県の重要漁獲対象種であるヒラメは、福島県のパンフレット「うつくしまふくしま海の幸」において、秋が旬とされている。ヒラメについては、一般成分の季節性について検討した事例はあるが、明確な差異は認められなかった。東日本大震災以降、緊急時環境放射線モニタリング等において、様々な魚種の精密測定が行われ、ヒラメについても非常に多くの測定結果が蓄積されていることから、今回は肥満度の季節性について整理した。ヒラメの肥満度は、年、サイズ(全長)によらず、10月が最も低く、11月以降増加に転じ、5月が最も高くなり、その後は10月まで低下傾向を示すことが明らかとなった。

- (1) 2011年から2016年までの肥満度推移を図1に、各年を合計して月別平均にしたものを図2に示した。肥満度は、10月が最も低く、11月以降増加に転じ、5月が最も高くなり、その後は10月まで低下傾向を示した。
- (2) サイズ別月別肥満度を図3に示した。年間の傾向としては、各サイズとも前述した傾向と同様であり、サイズ間で違いはみられなかった。
- (3) 年別月別肥満度を図4に示した。年間の傾向は毎年同様の傾向がみられるとともに、年によって肥満度に違いがみられた。
- (4) 肥満度の季節性への影響として、生殖腺の発達状況、摂餌状況などが考えられるが、生殖腺との関係については、生殖腺の発達の時期に向けて肥満度も増加しており、産卵に向けて冬から春にかけてエネルギーを蓄えることによって肥満度が増加している可能性はあるが、未成熟の小型魚も大型魚同様の傾向を示していることから、さらに検討が必要と考えられた。摂餌状況については、空胃率は冬季に若干低く、胃内容物重量比は若干高くなる傾向がみられたが、肥満度との明確な関連は認められなかった。
- (5) 以上のことから、肥満度が高いのは冬から春であることが示されたが、その変動要因については、さらに解析が必要であるとともに、旬に関しては、肥満度以外の指標についても考慮する必要がある。
- (6) 今後は、他の魚種についてもデータを整理し、魚種毎の旬について情報提供していく。

2 期待される効果

- (1) ヒラメの販売促進を図る際の参考資料となる。
- (2) ヒラメの季節的な利用について参考資料となる。

3 適用範囲

行政機関、漁業関係機関

4 普及上の留意点

ヒラメの味そのものを示している指標ではないので、一般成分分析や旨味成分、官能試験などを通じて、総合的な季節性の評価が必要

II 具体的データ等

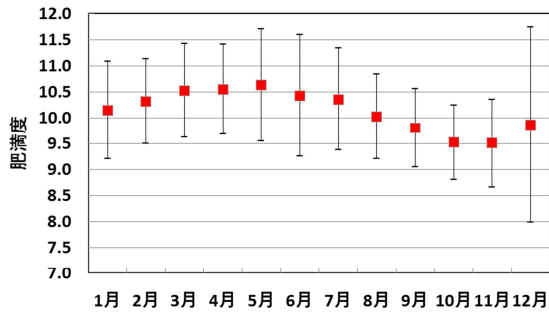


図1 月別肥満度

2011年4月～2016年3月 N=5, 382

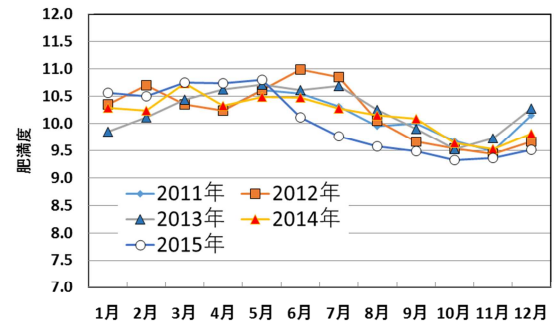


図2 年別月別肥満度

N=5, 162

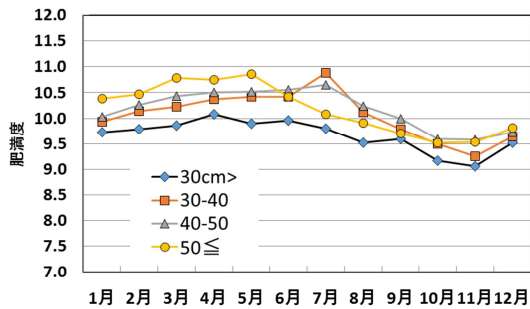


図3 全長別月別肥満度

2011年4月～2016年3月 N=5, 382

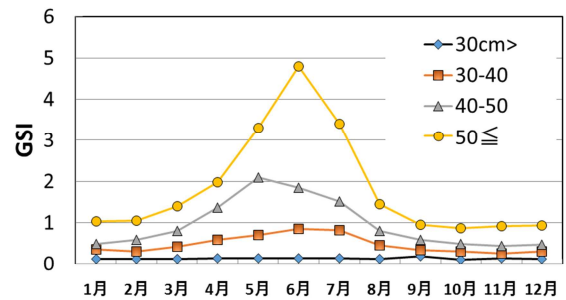


図4 全長別GSIの推移

2011年4月～2016年3月 N=5,382

$$\text{肥満度} = \text{体重 (g)} \div \text{全長 (cm)}^3 \times 1000$$

* 体重には胃内容物、生殖腺重量含まない

$$\text{GSI} = \text{生殖腺重量 (g)} \div \text{体重 (g)} \times 100$$

* 体重には胃内容物含まない

$$\text{胃内容物重量比} = \text{胃内容物重量 (g)} \div \text{体重} \times 100$$

III その他

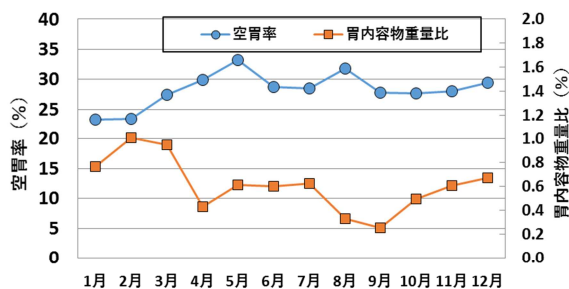


図5 空胃率、胃内容物重量比

2011年4月～2016年3月 N=5, 382

1 執筆者 根本芳春

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 23～29 年度
- (2) 研究課題名 高鮮度化や加工による付加価値向上

3 主な参考文献・資料