

ズワイガニの身入りの非破壊判定技術の確立

(しまねの魚品質自慢技術開発事業)

内田 浩

1. 研究目的

ズワイガニの品質を評価する場合、大きさはもとより身入りや肝臓（かに味噌）の品質が重要な条件となる。しかし、これらを客観的に示す指標はない。これまで歩脚部や胸部の身入りの状態を固形分（乾燥重量/湿重量×100%）として数値化し、さらに固形分を近赤外分光法により非破壊で測定する技術開発を行った¹⁾。また、肝臓の品質については、銘柄により粗脂肪含量や水分含量等に差あることが確認されている²⁾。

そこで今年度は、固形分と肝臓の粗脂肪含量および水分含量との関係から、固形分のみで肝臓の品質を評価する方法を検討した。

2. 研究方法

供試カニは平成21年1～3月および平成21年12月～翌2月に隠岐海域で漁獲された平均殻長117mm標準偏差12.7mm、平均体重592g標準偏差216.1gのズワイガニ79尾を用いた。

粗脂肪の測定はクロロホルム-メタノール法、水分は110℃恒温乾燥法、固形分の測定

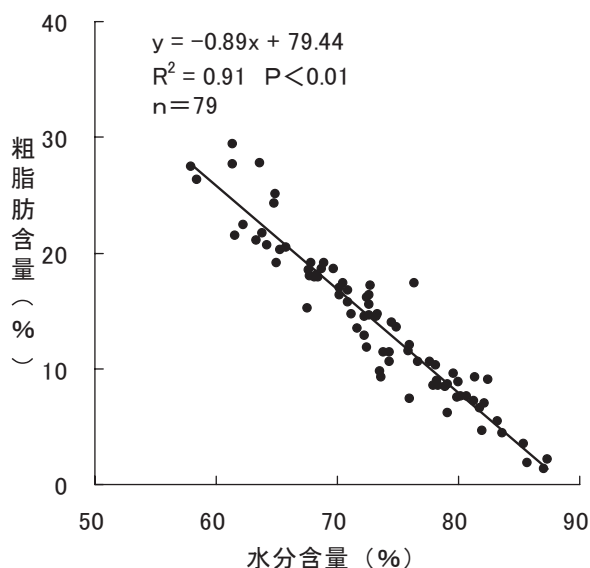


図1 ズワイガニ肝臓の水分含量と粗脂肪含量との関係

には近赤外分光分析器（FQA-NIR GUN）を用いた。なお、固形分については歩脚部と胸部については相関関係が見られる¹⁾ので、測定場所は胸部とし2回測定した。

3. 研究結果

図1に肝臓の水分含量と粗脂肪含量との関係を示した。水分含量と粗脂肪含量には負の相関関係が認められた。

図2に胸部固形分と肝臓の粗脂肪含量との関係を示した。正の相関関係が認められ、固形分が多い個体は肝臓の粗脂肪含量が高く、水分含量は低い傾向が認められた。

したがって、固形分が多い個体は肝臓の品質も高いと判断できる。

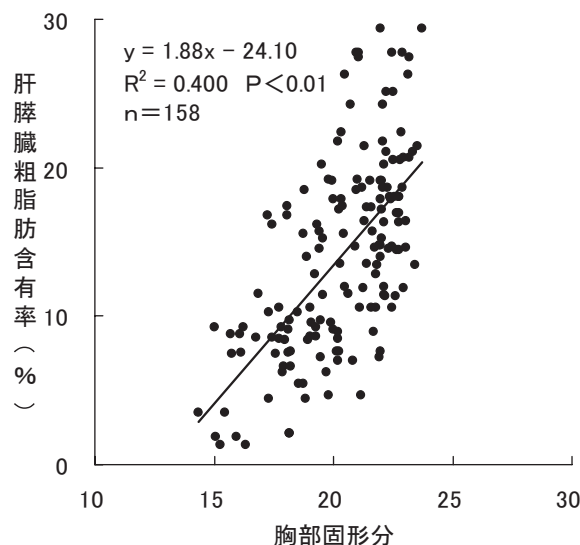


図2 胸部固形分と肝臓粗脂肪含量との関係

4. 文献

- 1) 清川智之・藤川裕司・岡本 満：カニの身入りを現場で測定する技術の開発 平成19年度島根県水産技術センター年報（2009），50.
- 2) 原田和弘・大谷徹也：ズワイガニの硬ガニと水ガニの品質 日本水産学会誌 72(6)，1103-1107(2006).