

の様に選別されたものが、数値により分かれるということは、この数値で身入りを表すことが可能であると判断できます。

カニの“身入り”も近赤外線でも測定可能か？

“見入り”の数値化が可能となったので、次に、迅速に非破壊で測定するために、近赤外線の利用を検討しました。測定場所は固形分を測定した筋肉(第一、第二歩脚、胸部腹甲)の表面のとし、殻の上から近赤外線を照射して、“見入り”と近赤外線との関係の解析を進めました(写真2)。図2に固形分の分析値と近赤外線での測定値との関係を示しました。図から分かるように直線状に点が並んでおり、相関係数も非常に高いため、近赤外線による測定が可能であるといえます。



写真2 近赤外線分光分析機による測定

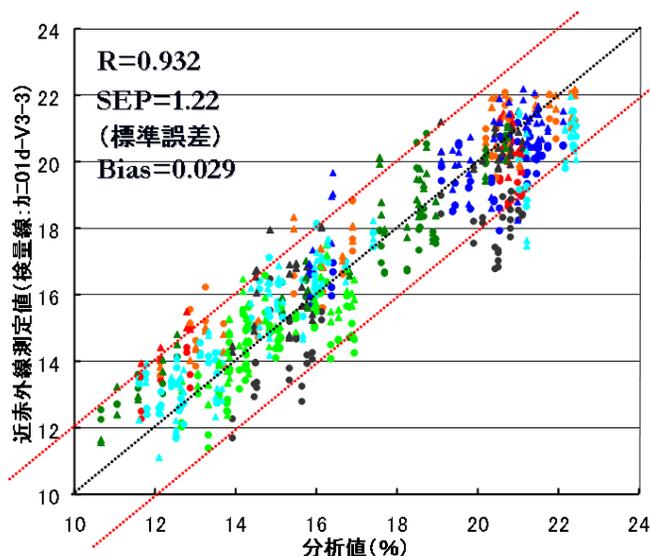


図2 分析値と近赤外線分光分析機での測定値の関係

身入り状態を実感！

それでは、見入りを示す固形分の数値と、実際に殻の中の見入りはどのようになっているのでしょうか。写真3に、蒸したカニの脚の断面図を示しました。上段は、近赤外線分光分析機で測定した結果21.6%と高い数値を示したもので、殻の全域に身が詰まっているのが見えます。逆に下段は17.6%と低い数値であり、身と殻との間に隙間が見えます。このように、測定値と観察した状態とがリンクしていることがわかります。

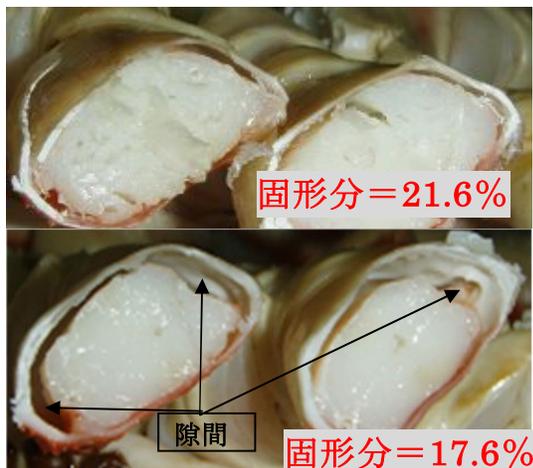


写真3 蒸したカニ脚の断面図

身入り測定技術の特許出願！

これまでの調査結果により、近赤外線を利用してカニの見入りを測定できることが分かりました。この技術を使えば確実に、しかも誰にでも、見入りの善い悪いを判断することができます。これで、「はずれ

なく」安心してカニを購入することが出来るようになります。

今後は、この技術の提供、普及を図っていく予定です。また、身入りと同様にカニの品質を決めるカニミソ(肝臓)についても研究を進めていきます。

なお、身入り測定技術については、特許出願をしています。

発明の名称: 蟹の品質判別方法

出願番号: 特願 2008-289017

島根県水産技術センター 島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1

TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079

ホームページ: <http://www2.pref.shimane.lg.jp/suigi/>

E-mail: suigi@pref.shimane.lg.jp