
頭胸部を含む生のえび、かに（非加熱の乾燥品を含む）を測定試料とした場合の測定値低下について

本検討の経緯

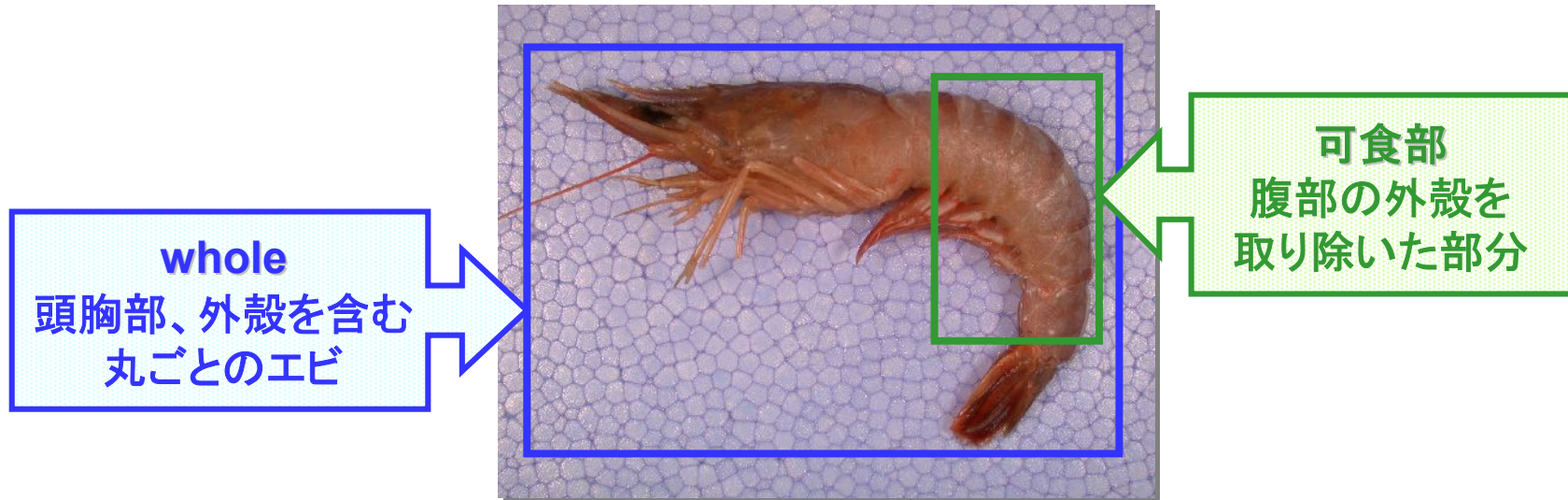
頭胸部を含む生のサルエビから『FAテスト 抽出用試薬』にて抽出した試料を測定した際に、測定値が大きく低下するという事例が発生しました。

これは頭胸部に多く含まれるプロテアーゼによって、抽出中に測定対象物質である甲殻類由来トロポミオシンが分解されることが原因であると示唆されました。(別紙①参照)

この測定値の低下は、生のえび、かに全般で起こる可能性があります。また、非加熱の乾燥品においても測定値の低下が確認されました。(別紙②参照)

従いまして、生のえび、かに(非加熱の乾燥品を含む)から測定試料を抽出する際には、新たに検討した加熱抽出法で実施していただくことを推奨します。

別紙①: 抽出部位毎の測定値の比較



抽出方法	通常の抽出法		プロテアーゼ阻害剤添加	
	抽出部位		抽出部位	
試料	whole	可食部	whole	可食部
サルエビ	< 1.0	> 20	> 20	> 20

(単位: $\mu\text{g/g}$)

- ・頭胸部を含む「生えび」から抽出した試料では測定値が低下した
- ・プロテアーゼ阻害剤を添加した抽出操作では測定値は低下しなかった

別紙②：えび、かにを用いた抽出法の評価

- ・通常抽出法：他の特定原材料と同様の抽出操作（室温で一晩振とう）
- ・加熱抽出法：生えび、かに（非加熱の乾燥品を含む）測定用に検討した抽出操作

食材名	状態	通常抽出法	加熱抽出法
ブラックタイガー	whole（生）	< 1.0	> 20
サルエビ	whole（生）	< 1.0	> 20
サクラエビ	whole（素干し）	9.0	> 20
ガザミ	whole（生）	1.3	> 20

（単位：μg/g）

- ・通常抽出法では、wholeの生えび、かに、素干し（非加熱の乾燥品）において測定値が低下した
- ・加熱抽出法では、測定値の低下は見られなかった