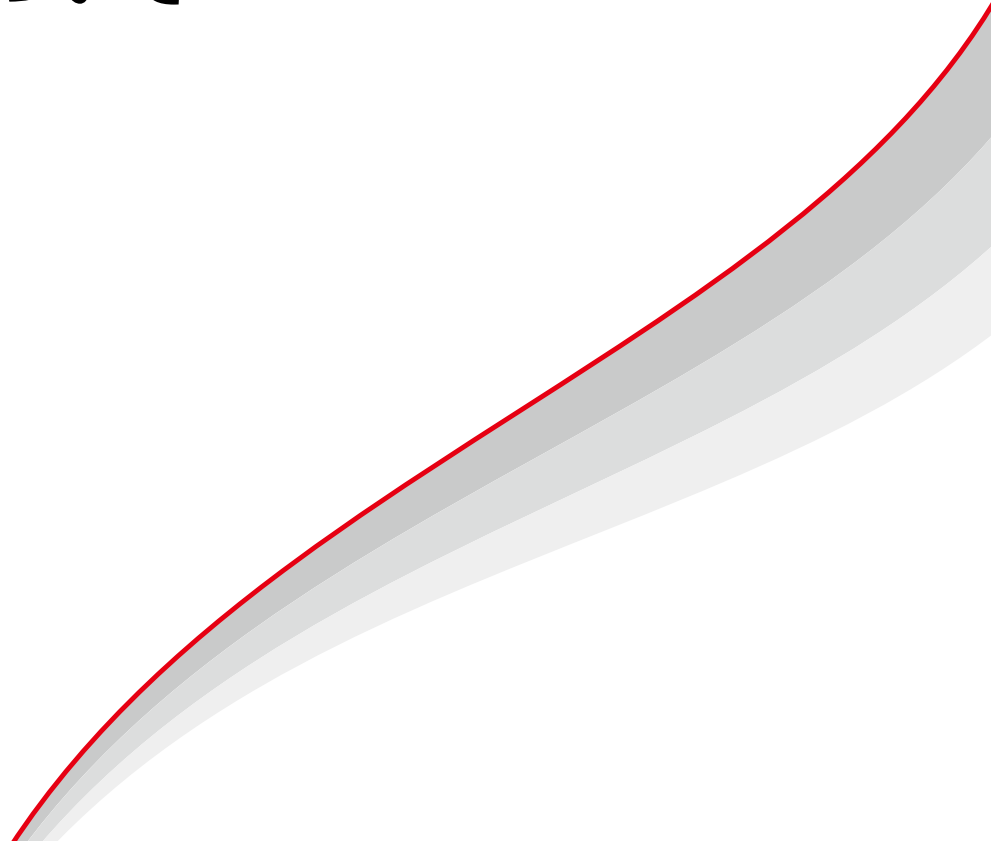


頭胸部を含む生のえび、かに（非加熱の乾燥品を含む）からの抽出物を測定した場合の測定値低下について



本検討の経緯

頭胸部を含む生のサルエビから抽出した試料を『FAテスト EIA-甲殻類』（従来法）にて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が測定対象物質である甲殻類由来トロポミオシンを分解するなどして測定値の低下を引き起こしていることが原因であると示唆されました。

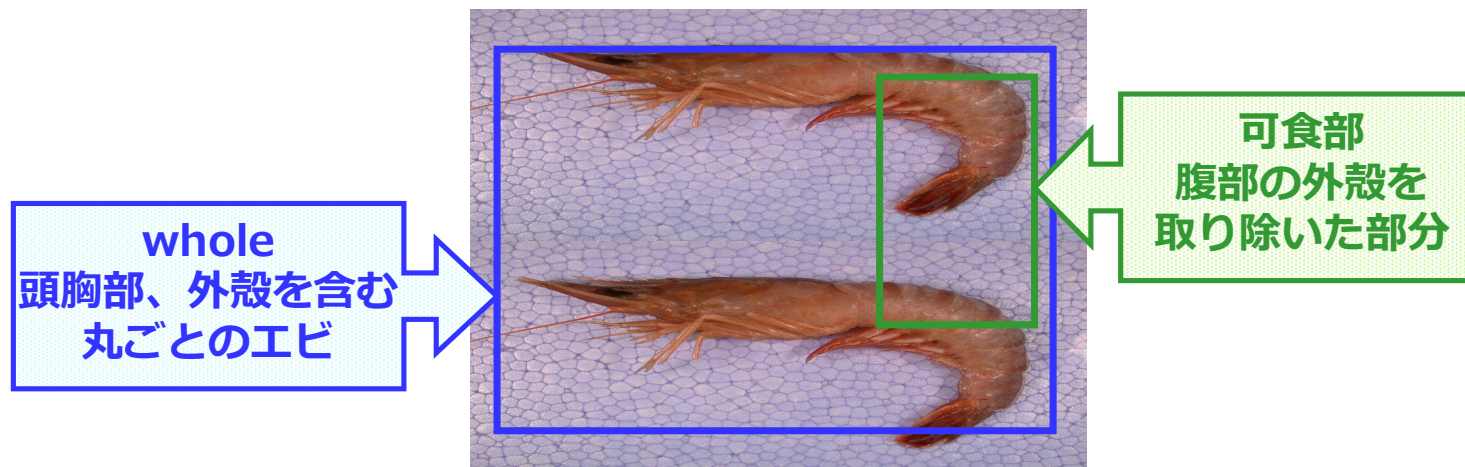
（別紙①参照）

この測定値の低下は「えび」、「かに」全般で起こると考えられます。また、非加熱の乾燥品においても同様の結果が確認されております。（別紙②参照）

FAテストEIA-甲殻類Ⅱ（本法）においても同様の現象が認められます（別紙③参照）。

従って、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 | |
|------|--------|------|-------------|------|
| 試料 | 抽出部位 | | 抽出部位 | |
| | whole | 可食部 | whole | 可食部 |
| サルエビ | < 1.0 | > 20 | > 20 | > 20 |

(単位：μg/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
- 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い

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、非加熱の乾燥品において測定値が低下
- 加熱抽出法では、測定値の低下は見られなかった

別紙③：ELISA法の比較

- 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 | 従来法 | | 本法 | |
|----------|------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 通常抽出法 | 加熱抽出法 | 通常抽出法 | 加熱抽出法 |
| ブラックタイガー | whole（生） | < 1.0 | > 20 | < 1.0 | > 20 |
| サルエビ | whole（生） | < 1.0 | > 20 | < 1.0 | > 20 |
| アカエビ | whole（生） | < 1.0 | > 20 | < 1.0 | > 20 |
| サクラエビ | whole（素干し） | 9.0 | > 20 | 2.8 | > 20 |
| アサヒガニ | whole（生） | < 1.0 | > 20 | < 1.0 | > 20 |
| サワガニ | whole（生） | < 1.0 | > 20 | < 1.0 | > 20 |

（単位：μg/g）

■ 従来法、本法ともに加熱抽出法が有効であった