

平成 16 年度に発行した情報誌「メッセージ」の紹介

保健科学部門（理化学）

保健科学部門（理化学）では平成 6 年度から、苦情処理や違反検査、調査研究などによって得られた理化学的知見を食品衛生監視員に向けて情報誌「メッセージ」（A4、1 枚カラー刷り）として月に 1 回程度の頻度で発行している（図）。平成 16 年度には 141

～ 149 号を発行したので、そのタイトルを紹介する（表）。

また、「メッセージ」は保健科学部門（理化学）のホームページ「キャロロ」にも掲載している。

（<http://www.fch.chuo.fukuoka.jp/dna/>）

Le Message メッセージ No.148 2005.1

加熱しても生のエビ?!

冷凍エビ（殻無し無頭）を 30 分以上ボイルしても身が白くならず透明感があったので、何か薬品を使用していないか調べて欲しい旨の相談が寄せられました。

この冷凍エビには食品添加物として pH 調整剤使用の表示がありました。

一般的に、pH 調整剤は食品を適切な pH 領域に保って食品の変質や変色を防いだり、他の食品添加物の効果を向上させるために使用されます。酸性の pH 調整剤にはクエン酸などがあり、アルカリ性の pH 調整剤には炭酸ナトリウムなどがあります。

今回のエビは pH が 9.8 であり、定性試験の結果、炭酸塩が検出されました。

そこで、pH 調整剤を使用していない生エビを炭酸ナトリウムで処理し、加熱する前後で身の外観がどのように変化するかの実験を行いました。

【実験方法】 生エビを蒸留水および 5% 炭酸ナトリウム水溶液に 4 時間、65 時間浸した後、身を縦半分に切り、その片方を加熱し、加熱前後のエビの外観を比較しました。



4 時間、65 時間浸漬したエビの身の加熱前後での外観

	蒸留水	5%炭酸ナトリウム水溶液
加熱前（生）	透明感がある	透明感がある
加熱後	白く変化	透明感がある

蒸留水および炭酸ナトリウム水溶液に浸したエビの身は加熱前はともに透明感があり、ほとんど差は認められませんでした。しかし加熱後では、蒸留水に浸したエビの身が白く変化したのに対し、炭酸ナトリウム水溶液に浸したエビの身では色の变化はなく透明感がありました。以上のことから、今回ボイルしてもエビの身が白くならず透明感があったのは pH 調整剤として添加された炭酸塩の働きによるものと思われます。

図 「メッセージ」の一例

表 平成16年度に発行した「メッセージ」のタイトル一覧

No.	発行月	タイトル	食品等
141	2004.4	豆腐の遺伝子組換え表示と定量結果について	豆腐
142	2004.4	うなぎの蒲焼きから合成抗菌剤	うなぎ
143	2004.5	カップしるこに着色料混入（苦情）	即席しるこ
144	2003.5	酸化防止剤（L-アスコルビン酸とエリスルビン酸）の使用状況	辛子明太子 食肉製品
145	2004.7	中国産はるさめから過酸化ベンゾイルを検出	はるさめ
146	2004.8	キュウリからデルドリン検出	キュウリ
147	2004.11	ビタミンCによる食肉の鮮度偽装	食肉
148	2005.1	加熱しても生のエビ?!	エビ
149	2005.2	ぶどう（ワイン及びぶどうジュース）中のメピコートクロリド	ぶどう