

H27. 7. 28

食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

○微生物・プリオン・自然毒—その他

欧州食品安全機関(EFSA)、小売段階における包装済の水産製品に適用される輸送時及び保管時の温度の評価に関する科学的及び技術的支援に係る科学報告書を公表

公表日：2015年7月1日 情報源：欧州食品安全機関(EFSA)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4162.htm>

欧州食品安全機関(EFSA)は7月1日、小売段階における包装済(注1)水産製品に適用される温度の評価に関する科学的及び技術的支援に係る科学報告書を公表した(48 ページ、2015年6月22日承認)。

現行の欧州連合(EU)規則では、生鮮水産製品の輸送及び保管条件について特定の温度を明示せず、氷の融解温度に近い温度としている。EFSA は包装済の生鮮水産製品(全体、内臓抜き、切り身)の、氷で冷やすことができない輸送及び小売段階での保管に適用する温度条件(幅を含み得る)を評価した。

これまでの文献から包装済の生鮮水産製品の温度が関係する危害要因として、ヒスタミン生成、*Listeria monocytogenes*、*Clostridium botulinum* 及び *Yersinia enterocolitica* を特定した。小売段階での保管及び輸送の間の細菌の増殖及びヒスタミン生成の評価、及び様々な保存条件のシナリオの評価のために、公表されている微生物増殖推定モデルを用いて増殖条件を推定した。温度が及ぼす細菌増殖への影響の評価は、保管期間との関連があつて初めて意味があるものとなる。

モデルを用いて検討した結果、包装済の生鮮水産製品は、0°Cを超える冷蔵温度(例えば 3~5°C)においても、現行の欧州連合(EU)及び国際的規則に適合し得ることが示された。ヒスタミンについては、温度要件がある一部(注2)水産製品は、賞味期限の終了時点でヒスタミン生成が 100ppm(EU 規則 No 2073/2005 の合格判定基準値)となると予想された。

賞味期限の終了時点でヒスタミン生成が 100ppm となる保存温度、賞味期間及び包装内部の CO₂ 濃度の組合せは幾通りもあった。例えば、小売段階での温度が 3°C の場合、以下の条件で 100ppm となる：(1)賞味期間 6 日、包装内部 CO₂ 濃度 0%、(2)賞味期間 7 日、包装内部 CO₂ 濃度 20%、(3)賞味期間 8 日、包装内部 CO₂ 濃度 40%。

他の危害要因についても同様に推定がされている。例えば、*L.monocytogenes* では、賞味期限の終了時点において 100CFU/g を超えない包装内部 CO₂ 濃度と賞味期間の組合せとして、小売段階での温度が 3°C の場合、(1)賞味期間 11 日、包装内部 CO₂ 濃度 0%、(2)賞味期間 14 日、包装内部 CO₂ 濃度 20%、(3)賞味期間 18 日、包装内部 CO₂ 濃度 40%、と推定された。

EFSA は温度で規制することが必要とされるのであれば、「氷の融解温度に近い温度」などではなく、温度を明示すべきであると勧告している。

(注 1) 包装済(packaged/pre-packed)：本報告においては、生鮮水産製品との接触を防ぐために包装しているものとしている。プラスチック包装材での密封圧着方法(真空包装)などである。

(注 2) ヒスチジンを多く含む、ニシン、サンマ、サバ、シイラなど

○関連情報（海外）

・コーデックス委員会 「CODEX STAN 36-1981 冷凍魚類に係る基準」

ニシン、サバなどの一部の魚類において、検体のヒスタミン濃度の平均値が10 mg/100gを超えないこと、また、いずれの検体もヒスタミン濃度が20mg/100gを超えないこと。

http://www.codexalimentarius.net/download/standards/103/CXS_036e.pdf

・「欧州規則 No 2073/2005 付属文書I 第1章 1.26」

ヒスチジン含有量の多い魚類由来の魚介類製品において、1 ロット当たり 9 検体について検査を行い、以下の基準で判定する。

全ての検体のヒスタミンの平均値が100 mg/kgを超えない。（うち2検体はヒスタミンが100 mg/kg以上200 mg/kg未満でも可、また、全ての検体でヒスタミンが200 mg/kgを超えない）

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1436927920252&uri=CELEX:02005R2073-20140601>

○関連情報（国内）

・食品安全委員会

1) 「ファクトシート ヒスタミン」(平成 26 年 3 月 26 日更新)

ヒスタミンの毒性に関する科学的知見、食品の汚染実態及び国内外のリスク評価やリスク管理等についての情報を収集。

https://www.fsc.go.jp/sonota/factsheets/140326_histamine.pdf

2) 「食品健康影響評価書 食品中のリステリア・モノサイトゲネス」(平成 25 年 5 月 20 日付け)

リステリア・モノサイトゲネスは 4℃以下でも増殖可能のため、保管期間を設定すること等のリスク管理により、非常に高い菌数に汚染された食品の発生比率を抑えることが必要であると結論。

<https://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20120116331>

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム (<http://www.fsc.go.jp/fsciis/>) をご覧下さい