

## 食肉製品の微生物試験法について

平成 26 年 2 月

1. 経緯

食肉製品のうち非加熱食肉製品、特定加熱食肉製品及び加熱食肉製品（加熱殺菌した後容器包装に入れたもの）のサルモネラ属菌の成分規格は、食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号。以下「規格基準」という。）において、平成 5 年に定められ、サルモネラ属菌の定義についても規格基準で定めている。また、試験法については、「食品衛生法施行規則及び食品、添加物等の規格基準の一部改正について」（平成 5 年 3 月 17 日付け衛乳第 54 号。以下「通知」という。）により通知している。

今般、試験法について国際的整合性を図る観点等から見直しの検討を行ったところ、試験法の見直しに合わせ、定義についても変更する必要があると認められた。

今般、サルモネラ属菌の定義の変更に係る食肉製品の規格基準改正について厚生労働大臣から薬事・食品衛生審議会議長あてに平成 26 年 2 月 3 日付けで諮問された。

2. サルモネラ属菌について(1) 定義

サルモネラ属菌は規格基準の食肉製品の 1 食肉製品の成分規格、(2) 個別規格、2. 非加熱食肉製品、c において、次のとおり定義されており、特定加熱食肉製品等も同じ定義となっている。

- ・グラム陰性の無芽胞性の桿菌であって、アセトイン陰性、リジン陽性、硫化水素陽性及び ONPG 陰性で、ブドウ糖を分解し、乳糖及び白糖を分解しない、運動性を有する通性嫌気性の菌をいう。

(2) 試験法

食肉製品のサルモネラ属菌の試験法は通知により、以下のとおり示している。

- ① 試料 25 g を無菌的に細切し EEM ブイヨン 225 ml に混和し、 $35.0^{\circ} \pm 1.0^{\circ}$  の温度で  $18 \pm 2$  時間培養した後、培養液 1 ml をセレナイトブリリアントグリーン培地、セレナイトシスチン培地又はハーナのテトラチオン酸塩培地 15 ml に接種して、 $43.0^{\circ} \pm 1.0^{\circ}$ （若しくは  $35.0^{\circ} \pm 1.0^{\circ}$ ）の温度で  $20 \pm 2$  時間培養し、菌増殖を認めないものは、サルモネラ属菌陰性とする。
- ② 菌増殖を認めた場合は、直ちに 1 白金耳量を MLCB 培地又は DHL 培地に

塗抹培養して、独立した集落を形成させる。35.0° ±1.0° で 24±2 時間培養後、MLCB 培地又は DHL 培地からサルモネラ属菌の定型的集落を釣菌して、TSI 培地又は LIM 培地に移植する。その TSI 培地又は LIM 培地で当該集落を 24±2 時間培養してサルモネラ属菌の性状を示したものについてはサルモネラ属菌陽性とし、その他の場合はサルモネラ属菌陰性とする。

### (3) 見直しの概要

サルモネラ属菌は、一般的に硫化水素産生性を示すことから、食肉製品における定義では硫化水素陽性ものとしている。しかし、数は少ないが硫化水素非産生性などの非定型のサルモネラ属菌があり、食中毒の報告もされている。

また、厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）「食品中の微生物試験法及びその妥当性評価に関する研究」（研究代表者：五十君静信）の研究班の検討委員会より、国際標準法である ISO 法との妥当性確認が行われた以下の試験法が報告された。

#### 【サルモネラ属菌試験法概要】

試験試料 25 g をストマッキング袋等に無菌的にとりわけ、BPW 225 ml を加え、ストマッカーなどで均質化し、培養する。その培養液の一部を RV 培地と TT 培地で選択増菌培養後、2 種類の分離寒天培地（硫化水素産生性で検出する培地と硫化水素産生性に関係なくサルモネラ属菌を検出する培地、それぞれ 1 種類）に塗抹培養し、集落の産生を検討する。サルモネラ属菌と疑われる集落 3 個を TSI 寒天培地および LIM 培地に接種し、生化学的性状の確認を行う。さらに、抗 O 血清による凝集反応により O 抗原の血清型別を実施してサルモネラ属菌と確定する。

その結果、現在の定義では硫化水素陽性の定型的な菌をサルモネラ属菌としているが、新しい試験法においては、硫化水素非産生性やリジン陰性などの非定型の菌についても検出するとしたことから、サルモネラ属菌の定義を見直す必要が生じている。

試験法を改正することにより、今までサルモネラ属菌として判定されなかった菌についても、新たな試験法ではサルモネラ属菌に含まれることになることから、食品の安全性については向上するものと考えられる。

このことから、規格基準にある定義を以下のとおり見直すとともに、試験法の改正を通知する。

#### (改正案)

- ・グラム陰性の無芽胞性の桿菌であって、アセトイン陰性、リジン陽性、硫化水素陽性及び ONPG 陰性で、ブドウ糖を分解し、乳糖及び白糖を分解しない、

運動性を有する通性嫌気性の菌をいう。ただし、リジン陰性、硫化水素非産生などの非定型の菌であって、抗原性、生化学性状、遺伝子などの検討を行いサルモネラ属菌として判断されたものも含むものとする。

#### 4. 今後の対応方針（案）

食肉製品の規格基準におけるサルモネラ属菌の定義を変更することについて、食品健康影響評価を食品安全委員会に依頼し、評価結果を受けた後に、特段問題がなければ、規格基準改正の所要の手続きを進めるとともに、試験法について改正の通知を発出する。

#### 5. その他

食肉製品の黄色ブドウ球菌の試験法についても、検討委員会において検討したところ、新たな試験法が示されたことから、サルモネラ属菌の試験法の改正とともに通知する。