

食品の安全性向上に向けた対応状況 【微生物】

令和3年9月
農林水産省消費・安全局

目次

農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害微生物
(平成28年12月26日現在)

【細菌】

1. カンピロバクター
2. サルモネラ
3. 腸管出血性大腸菌
4. リステリア・モノサイトジェネス

【ウイルス】

5. A型肝炎ウイルス
6. E型肝炎ウイルス
7. ノロウイルス

1. カンピロバクター

主な成果

食中毒の主な原因食品は、生又は加熱不十分の鶏肉製品

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- 農場や家畜舎内への侵入防止や家畜舎内での定着防止のための対策を整理
⇒鶏肉、牛肉（2011年）及び豚肉（2017年）の生産衛生管理ハンドブック作成
- 鶏肉の生産関係者・研究者との意見交換会を実施（2020年～）
- 農場での衛生対策の取組事例を収集（2019年～）

【消費者向け】

- カンピロバクターとその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理
⇒ウェブサイト、SNS、セミナー等で鶏肉をよく加熱して食べるよう、タイムリーに発信

● 汚染実態等の調査

- 養鶏農場の9割が基本的な衛生対策を実施済みであるが、食鳥処理前の肉用鶏群の保有率は3～5割で推移し、低下せず
- 食鳥処理場において、保菌鶏群に由来する鶏肉の検出率（5～8割）は、無保菌鶏群に由来する鶏肉の検出率（1割）よりも高い
- 保有率は、肉用牛農場では6～9割、肉用牛では2～4割（肝臓で2割）、豚農場では6～10割、豚では2～4割（肝臓で1割）

1. カンピロバクター

今後の課題

- 畜産物の加工・流通・消費段階での衛生管理に加え、生産段階での総合的な衛生管理を推進するため、関係者と連携し、
 - ✓ 農場で使える**簡易迅速検査法の開発・実証**、
 - ✓ 食肉・食鳥処理データを活用した、農場の**衛生管理改善のスキーム**を検討
- 畜産物の加工段階以降の衛生管理を効果的にするための、生産から食鳥処理までにわたる管理点・対策を検討
- 食肉の加熱の重要性について消費者向けの情報提供の充実（WEBページ作成や更新など）

2. サルモネラ

食中毒の原因食品は、特定された事例では、生又は加熱不十分の鶏卵製品・食肉製品等（鶏卵を原因とする食中毒は、生産・流通・消費にわたる総合対策により減少）

主な成果

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- 農場や家畜舎内、ほ場や施設内への侵入防止、家畜舎内での定着防止又は野菜やスプラウトを衛生的に生産するための対策を整理
- ⇒ 鶏肉、牛肉（2011年）、鶏卵（2012年）、豚肉（2017年）の生産衛生管理ハンドブック、野菜（2011年、2021年改訂）、スプラウト（2015年）、もやし（2019年）の衛生管理指針作成
- 鶏肉の生産関係者や研究者等との意見交換会を実施（2020年～）

【消費者向け】

- サルモネラとその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理
- ⇒ ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等で情報発信

● 汚染実態調査等

- 保有率は、肉用鶏群では7～9割、肉用牛では0%、豚では0～4%
- 採卵鶏群では2～4割（うちサルモネラ・エンテリティディス0～3%）、飼養形態や管理方法により採卵鶏群の保有率に違いがあり、洗卵により卵殻の検出率が低下
- ほ場で採取した野菜（トマト、きゅうり）からの検出率はきわめて低い（0%）、一部試料から大腸菌（指標菌として）が検出（0～4%）

2. サルモネラ

今後の課題

- 畜産物の加工・流通・消費段階での衛生管理に加え、生産段階での総合的な衛生管理を推進するため、関係者と連携し、食肉・食鳥処理データを活用した、農場の**衛生管理改善のスキーム**を検討
- 家畜（肉用鶏）や野菜の汚染実態調査による衛生対策の効果検証
- 改訂した野菜の衛生管理指針のさらなる普及、栽培に使う水に含まれる大腸菌（指標菌として）の簡易検査法の開発
- 食肉の加熱調理の重要性について、消費者向けの情報提供のさらなる充実（WEBページ作成や更新など）

3. 腸管出血性大腸菌

主な成果

食中毒の主な原因食品は、生又は加熱不十分の牛肉製品、サラダ、野菜の浅漬けなどの野菜加工品

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- 農場や家畜舎内、ほ場や施設内への侵入防止、家畜舎内での感染拡大防止又は野菜やスプラウトを衛生的に生産するための対策を整理

⇒牛肉（2011年）の生産衛生管理ハンドブック、野菜（2011年、2021年改訂）、スプラウト（2015年）、もやし（2019年）の衛生管理指針を作成

【消費者向け】

- 腸管出血性大腸菌とその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理

⇒ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等で情報提供

● 汚染実態調査

- 保有率は、肉用牛農場では3～5割、肉用牛では1～2割（保菌牛の一部は、便に排菌する時期と排菌しない時期があるため、便を試料を検体とする調査では、全ての保菌牛を把握することは困難）

- ほ場で採取した野菜（はくさい、キャベツ、レタス、ねぎ、トマト、きゅうり）からの検出率はきわめて低い(0%)、一部試料から大腸菌（指標菌として）が検出(0～4%)

3. 腸管出血性大腸菌

今後の課題

- 畜産物の加工・流通・消費段階での衛生管理に加え、生産段階での総合的な衛生管理を推進するため、関係者と連携し、食肉処理データを活用した、農場の**衛生管理改善のスキーム**を検討
- 肉用牛や野菜の汚染実態調査
- 改訂した野菜の衛生管理指針のさらなる普及、栽培に使う水に含まれる大腸菌（指標菌として）の簡易検査法の開発
- 消費者向けの情報提供の充実（WEBページ作成や更新など）

4. リステリア・モノサイトジェネス

主な成果

食中毒の主な原因食品は、海外の事例では、喫食前に加熱を要しない調理済み食品
(国内の食中毒統計上では発生報告なし)

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- 農場や家畜舎内、ほ場や施設内への侵入防止、家畜舎内での定着防止又は野菜やスプラウトを衛生的に生産するための対策を整理

⇒鶏肉、牛肉（2011年）及び豚肉（2017年）の生産衛生管理ハンドブック、野菜（2011年、2021年改訂）、スプラウト（2015年）、もやし（2019年）の衛生管理指針の作成

【消費者向け】

- リステリア・モノサイトジェネスとその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理
- ⇒ウェブサイト等で情報提供

● 汚染実態調査

- 保有率は、肉用鶏群では0～1割、肉用牛では0～0.4%、豚では0～0.2%と、従来から低い傾向（食鳥処理場によって、処理後の鶏肉の汚染状況が異なり、処理前から機械・器具等が汚染されている可能性が示唆
- ほ場で採取した野菜（はくさい、レタス、トマト、きゅうり）からの検出率はきわめて低い（0%）

4. リステリア・モノサイトジェネス

今後の課題

- 改訂した野菜の衛生管理指針のさらなる普及
- 海外の食中毒事例の情報等から農畜水産物の生産段階での対策の必要性を検討
- 調理済み食品やその原材料の加工・流通の際の衛生管理に活用できる科学的情報の発信

5. A型肝炎ウイルス

- 感染経路として、生又は加熱不十分の魚介類（特に貝）の摂食が考えられる。汚染された水や生鮮農産物の摂取による感染もある。
- 国内のA型肝炎患者数※は2013年までは年間150名前後で推移。2014年以降は毎年240～430名。（※感染症法に基づく報告。食品媒介性以外の原因による患者数も含む。）

主な成果

● 安全性向上に向けた対応

【消費者向け】

- A型肝炎ウイルスとその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理
⇒ウェブサイトにて情報提供

● 汚染実態調査

- 市販の国産生食用カキ及び加熱調理用カキからA型肝炎ウイルス遺伝子の検出率はきわめて低い（0%）

今後の課題

- 二枚貝の汚染実態を調査し、低減対策の必要性を検討

6. E型肝炎ウイルス

- 感染経路として、生又は加熱不十分の豚、イノシシ、シカ等の食肉製品の摂食、汚染された水の摂取が考えられる。
- イノシシ肉のウイルス汚染率1.5%という報告がある。(厚労科研)

主な成果

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- ヒトへの感染経路等について情報を整理

⇒豚肉の生産衛生管理ハンドブック（2017年）にE型肝炎に関するコラムを掲載

【消費者向け】

- E型肝炎ウイルスとその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理

⇒ウェブサイトでの情報提供

● 汚染実態調査

- 養豚農場によってE型肝炎ウイルス遺伝子の検出率は異なり、また、週齢が高くなるにつれて保有率は低下。出荷時期の豚(直腸便)の保有率はきわめて低い

- 市販の豚ブロック肉及び豚挽肉からE型肝炎ウイルス遺伝子の検出率はきわめて低い(0%)

6. E型肝炎ウイルス

今後の課題

- 畜産物の加工・流通・消費段階での衛生管理に加え、生産段階での総合的な衛生管理を推進するため、関係者と連携し、食肉処理データを活用した、農場の**衛生管理改善のスキーム**を検討
- 食肉の加熱調理の重要性について、消費者向けの情報提供のさらなる充実（WEBページ作成や更新など）

7. ノロウイルス (NoV)

主な成果

食中毒の主な原因食品は、本ウイルスに感染した調理従事者などの手指を介して二次汚染された食品（約9割）、生又は加熱不十分の二枚貝（約1割）

● 安全性向上に向けた対応

【消費者向け】

- NoVとその食中毒症状の特徴、予防のための注意事項を整理
⇒ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等で情報提供

● 汚染実態調査

- カキ中のNoV遺伝子の検出率は、養殖場では4割、加工処理場では5割（年、場所等により検出率は異なる）
- 平常時におけるカキ中のNoVの濃度分布等のデータ収集するための体制整備を開始
 - ✓ データ収集に必要な分析法、サンプリング法の検討
 - ✓ 平常時の水準調査委員会を開催（2019年～）
 - ✓ 平常時の水準調査開始（2019年10月～）
 - ✓ 浄化後の保有実態の調査開始（2020年10月～）

● 試験研究

- カキ中のノロウイルスの汚染低減効果に関する研究（2020年～）

7. ノロウイルス (NoV)

今後の課題

- 清浄な海域での生産を対策の基本としつつ、汚染したカキの汚染低減方法及び具体的条件の検討
- 国際的な検査法の普及に向けて、国内分析機関の技術的な支援
- NoV培養技術も含めた特に感染性のあるウイルス量を導出可能な検査法に関する情報収集
- 国内外における基礎研究の進展状況を踏まえた、カキ中NoVの実用的な検査法の開発
- 手洗いといった基本的な衛生管理の重要性について、消費者向けの情報提供のさらなる充実（WEBページ作成や更新など）