

食品の安全性向上に 向けた対応状況 【微生物】

令和3年2月
農林水産省

目次

【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 ○

【寄生虫】

8. クドア・セプテンブクタータ

○ コーデックス委員会において、これまでに策定した衛生実施規範や微生物管理のガイドラインの対象の微生物

1. カンピロバクター

食中毒の主な原因食品は、生又は加熱不十分の鶏肉製品。

主な成果

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- 農場や家畜舎内への侵入防止や家畜舎内での感染拡大防止のための対策を整理。
 - ✓ 鶏肉、牛肉（2011年8月）及び豚肉（2017年9月）の生産衛生管理ハンドブックを作成。
- フードチェーンの各工程に係る者（鶏肉生産に係る関係者や研究者等）との意見交換会を実施（2020年8月～）。農場での衛生対策の取組事例を収集（2019年6月～）。

【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提供（ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等）。
 - ✓ 食中毒が発生しやすい季節の前に、タイムリーに注意喚起。

● 汚染実態

- 養鶏農場の9割が基本的な衛生対策を実施。しかし、食鳥処理前の肉用鶏群の陽性率は3～5割で推移し低下せず。
- 食鳥処理場において、陽性鶏群に由来する鶏肉の汚染率（5～8割）は、陰性鶏群に由来する鶏肉の汚染率（1割）よりも高い。
- 陽性率は、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）。

今後の課題

- 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・食鳥処理データに基づく衛生管理改善のスキームを検討
- 加工段階以降の衛生管理を効果的にするための管理点・対策を検討
- 消費者向けの情報提供の充実。

2. サルモネラ

食中毒の主な原因食品は、原因が特定された事例では、生又は加熱不十分の鶏卵製品・食肉製品など。（鶏卵を原因とする食中毒事例については、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。
 - ✓ 鶏肉、牛肉（2011年8月）及び鶏卵（2012年6月）、豚肉（2017年9月）の生産衛生管理ハンドブックを作成。
 - ✓ 野菜（2011年6月、2019年6月※、2020年9月※）、スプラウト（2015年9月）、もやし（2019年3月）の衛生管理指針を作成。
 - ※ これまでの調査研究の成果等を基に、改訂版（試行版）を取りまとめ、現場において実施。今後、現場からの意見を基に、必要に応じてさらなる改訂を実施。
- フードチェーンの各工程に係る者（鶏肉生産に係る関係者や研究者等）との意見交換会を実施（2020年8月～）。

【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提供（ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等）。

● 汚染実態

- 陽性率は、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%）、肉用鶏群では7～9割、肉用牛では0%、豚では0～4%。
- 飼養形態や管理方法により、採卵鶏群の陽性率に違いがみられた。洗卵により卵殻の陽性率が低下。
- ほ場から採取した野菜（トマト、きゅうり）からの検出率はきわめて低い（0%）。

今後の課題

- フードチェーンの関係者と連携し、衛生管理の推進を図る。
- 家畜や野菜等の汚染実態を調査し、衛生対策の効果を検証し、必要に応じて既存の指針等を見直す。
- 消費者向けの情報提供の充実。

3. 腸管出血性大腸菌

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。

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8月）の生産衛生管理ハンドブックを作成。
- ✓ 野菜（2011年6月、2019年6月※、2020年9月※）、スプラウト（2015年9月）、もやし（2019年3月）の衛生管理指針を作成。

※これまでの調査研究の成果等を基に、改訂版（試行版）を取りまとめ、現場において実施。今後、現場からの意見を基に、必要に応じてさらなる改訂を実施。

【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提供（ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等）。

● 汚染実態

- 陽性率は、肉用牛農場では3～5割、肉用牛では1～2割。
- 陽性牛の一部は、便に排菌する時期と排菌しない時期があるため、便を試料とした検査では、全ての陽性牛を把握することは困難。
- ほ場から採取した野菜（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%）。

今後の課題

- フードチェーンの関係者と連携し、衛生管理の推進を図る。
- 肉用牛や野菜の汚染実態を調査し、衛生対策の効果を検証し、必要に応じて既存の指針等を見直す。
- 消費者向けの情報提供の充実。

4. リステリア・モノサイトジェネス

- 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。

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。
 - ✓ 鶏肉、牛肉（2011年8月）及び豚肉（2017年9月）の生産衛生管理ハンドブックの作成。
 - ✓ 野菜（2011年6月、2019年6月※、2020年9月※）、スプラウト（2015年9月）、もやし（2019年3月）の衛生管理指針の作成。

※これまでの調査研究の成果等を基に、改訂版（試行版）を取りまとめ、現場において実施。今後、現場からの意見を基に、必要に応じてさらなる改訂を実施。

【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提供（ウェブサイト等）。

● 汚染実態

- 陽性率は、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、製造された鶏肉の汚染状況が異なる。
- 食鳥処理が開始される前から、機械・器具等が汚染されている可能性が示唆。
- ほ場から採取した野菜（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%）。

今後の課題

- 既存の衛生管理指針の見直し、さらなる普及。海外の食中毒事例の情報等から、対策の必要性を検討。
- 食鳥・食肉処理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提供（ウェブサイト）。
- 汚染実態
 - 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は検出されなかった。

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】
 - 豚肉の生産衛生管理ハンドブック（2017年9月）にE型肝炎に関するコラムを掲載し、ヒトへの感染経路等について情報提供。
 - 【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提供（ウェブサイト）。
- 汚染実態
 - 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る。週齢が高くなるにつれて検出率は低くなる。
 - 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は検出されなかった。

今後の課題

- 出荷時期の豚のE型肝炎ウイルス遺伝子の検出率を調査し、生産段階での衛生対策の必要性を検討。
- 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充実。

7. ノロウイルス (NoV)

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）。

主な成果

● 安全性向上に向けた対応

【事業者向け】

- 清浄な海域での生産が対策の基本。
- 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。
 - ✓ 平常時データの収集に必要な分析法、サンプリングの検討を開始。平常時の水準調査委員会を開催（2019年6月、9月、2020年7月、9月）。平常時の水準調査開始（2019年10月～）。
 - ✓ 合わせて、浄化後の保有実態の調査開始（2020年10月～）。

【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提供（ウェブサイト、SNS、動画、セミナー等）。

● 汚染実態

- 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。

● 委託した試験研究

- カキ中のノロウイルスの汚染低減効果に関する研究

今後の課題

- 汚染したカキの汚染低減方法及び具体的条件の検討。
- 国際的な検査法の国内導入に向けた検討及び国内の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方法に関する情報収集及び国内外における基礎研究の進展状況を踏まえた実用的な検査方法の開発。

8. クドア・セプテンpunkタータ

食中毒の主な原因食品は、生又は加熱不十分のヒラメ。

主な成果

● 安全性向上に向けた対応

【都道府県向け】

- 「養殖ヒラメに寄生したクドア・セプテンpunkタータによる食中毒の防止対策」を通知（2016年6月）。
 - ✓ 養殖場・種苗生産施設における対策の実施後、国内で養殖されたヒラメに起因するクドア・セプテンpunkタータ食中毒発生件数は極めて限定的。
- 養殖場・種苗生産施設において出荷前検査を実施。

今後の課題

- 養殖場・種苗生産施設における安全性向上対策を継続して実施。
- 国産養殖ヒラメによる食中毒発生件数の増加等があれば、必要に応じ汚染実態を調査。