


 NPO  
CCFHS

NPO法人

# 食科協ニュースレター 第249号

## 目次

【食科協の活動状況】2024年4月～5月の主な活動(先月報告以降)	2
【HACCP 制度化における「柔軟性のある(弾力的な) HACCP 運用」に関する一考察 ～EU 規則の付属文書を例に～】	2-10
NPO 法人食品保健科学情報交流協議会 専務理事代行 立石 亘	
【EU のガイドライン「食品安全文化：理論から実践まで」のご紹介】	10-18
NPO 法人食品保健科学情報交流協議会 専務理事代行 立石 亘	
【2024年3月29日・4月1日の食品表示基準、通知「食品表示基準について」「食品表示基準 Q&A」の改正】	18-20
NPO法人食品保健科学情報交流協議会 運営委員 藤平 幸男	
【食品安全情報】	20-23
● 米国疾病予防管理センター (US CDC: Centers for Disease Control and Prevention) <a href="https://www.cdc.gov/">https://www.cdc.gov/</a>	
1. 小規模飼育の家禽類との接触に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ ( <i>Salmonella</i> Braenderup、 <i>S. Enteritidis</i> 、 <i>S. Indiana</i> 、 <i>S. Infantis</i> 、 <i>S. Mbandaka</i> 、 <i>S. Typhimurium</i> ) 感染アウトブレイク (2024年5月23日付初発情報)	

令和 6年5月31日

特定非営利活動法人 食品保健科学情報交流協議会

〒135-0004 東京都江東区森下3-14-3、全麵連会館2階 TEL 03-5669-8601 FAX 03-6666-9132

<http://www.ccfhs.or.jp/> E-Mail [NPO2002-fhsinfo@ccfhs.or.jp](mailto:NPO2002-fhsinfo@ccfhs.or.jp)

【食科協の活動状況】

1.

- 4月26日 かわら版442号を発行・かわら版ニュース&トピックス427号を発行
- 4月26日 ニュースレター248号を発行
- 5月02日 かわら版443号を発行・かわら版ニュース&トピックス429号を発行
- 5月10日 かわら版444号を発行・かわら版ニュース&トピックス430号を発行
- 5月14日 第二回常任理事会・運営委員会
- 5月17日 かわら版445号を発行・かわら版ニュース&トピックス431号を発行
- 5月24日 かわら版446号を発行・かわら版ニュース&トピックス432号を発行
- 5月31日 かわら版447号を発行・かわら版ニュース&トピックス433号を発行
- 5月31日 ニュースレター249号を発行

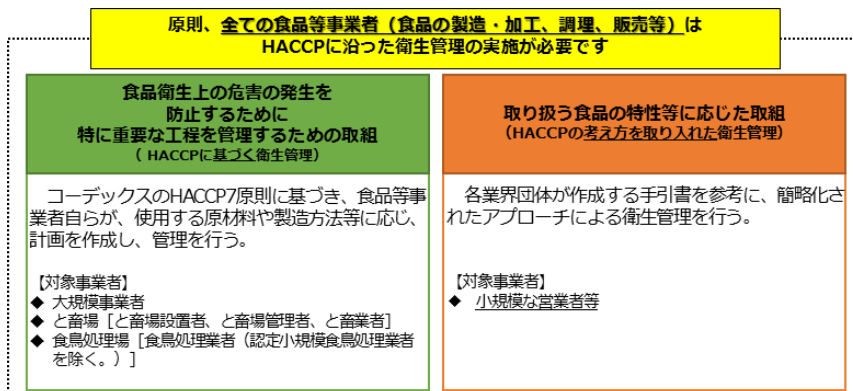
【HACCP 制度化における「柔軟性のある（弾力的な）HACCP 運用」に関する一考察 ～EU 規則の付属文書を例に～】

NPO 法人食品保健科学情報交流協議会  
専務理事代行 立石 亘

今回は2004年にHACCP義務化が交付(2006年から施行)されたEUを例に、HACCPのフレキシブル（柔軟性のある運用、弾力的運用）について考える。そのために、EU規則の付属文書「ガイダンス文書『HACCP 原則に基づく手順の実施、および特定の食品事業におけるHACCP 原則の実施の促進』」の一部を紹介する。

日本の食品衛生法で制度化された「HACCP に沿った衛生管理」では、従業員数によって「HACCP に基づく衛生管理」と「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」の2つのアプローチが示されている。ただし、これを前者は「コーデックスのHACCP 7原則に沿った衛生管理」、後者は「業界団体が作成した手引書に沿った衛生管理」「フレキシビリティを考慮して取り組む衛生管理」と捉えるのは誤りである。

手引書は、あくまでも「弾力的運用」の解釈の一つに過ぎない。著者は、今後、日本のHACCP 制度化が円滑に運用・浸透されていくためには、「弾力的運用」に関する解釈の共有が必要と考えている。



(1) コーデックスのHACCP ガイドラインとフレキシビリティ

コーデックスのHACCP ガイドラインでは、従業員数に関係なく「HACCP はフレキシ

ビリティを考慮して取り組む」というスタンスが明示されている。例えば、ガイドラインの序文では「(HACCP 原則の)適用は、食品事業者の作業 (food business operation) の状況や能力によって、柔軟にアプローチすることが適切」「(中小・零細企業や飲食店などでは) HACCP の実施は困難だが、HACCP 原則は柔軟に適用できる」と明言した上で、柔軟な(弾力性のある)取り組みの一例として、「外部のリソース(例えばコンサルタントなど)を使用したり、規制当局、学術機関、業界団体などが提供する一般的な HACCP プランが利用可能」と言及している。すなわち、日本で業界団体が作成している「手引書」は「HACCP の弾力的な運用」の一環として認識するものである。

「中小・零細企業で HACCP 実施が難しい」というのは、日本に特有の事情ではない。世界に共通の課題である。コーデックスのガイドラインでも SLDB (小規模および/または発展途上の事業者、small and less developed businesses) における HACCP 適用の障壁は認識しており、SLDBs では「HACCP 実施に対するフレキシビリティのあるアプローチが奨励される」と言及している。ただし、どのような規模の事業者であろうと、食品安全確保は必ず保証しなければならない。それは、日本でいえば食品安全基本法の観点からも、食品衛生法の観点からも、当然のコンプライアンスである。「衛生管理のレベルを緩める」という選択肢はあるかもしれない。しかし、「食品安全のレベルを下げる」という選択肢は、企業の社会的責務の観点からも許容されない。コーデックスのガイドラインでも「HACCP を適用する際には(事業者ごとに)適したフレキシビリティが重要であるが、HACCP を開発する際には 7 原則すべてを考慮する必要がある」と記述している。

そもそも、食品安全上のリスクは、従業員数で変化するものではない。どのようなハザードが潜在的に存在し、そのハザードが顕在化するリスクがあるのかを科学的根拠をもって検討しなければならない。そのためには、ハザード分析は必須の作業である。飲食店で食べる食事であれば、調理後すぐに食べるので、(調理後に)微生物が増殖する可能性は低いかも。しかし、それと同じ食品を持ち帰ったり、弁当として販売した場合、(たとえ同じ食品であっても)ハザード分析の結果は全く別物になるはずである。人的資源、財源、インフラストラクチャー、現場での工程、知識、その他さまざまな制約を考慮に入れて、フレキシビリティのあるアプローチを考えることになる。

フレキシビリティを取り入れたアプローチの例を、コーデックスの HACCP ガイドラインからピックアップすると、例えば以下のような要素が挙げられる。

- 【手順 1】 HACCP チームの編成→専門知識が社内で得られない場合、業界団体、専門家、規制当局、文献、ガイドライン(業界ごとのガイドも含む)などから入手する(ただし、外部で開発された HACCP プランは、個々の現場に合わせて調整が必要)。
- 【手順 2】 製品の記述→複数の製品を扱う企業は、類似した製品特性や加工工程がある製品をグループ化する
- 【手順 3】 フローダイアグラムの作成→同じような加工工程で製造している製品は、同じフローダイアグラムが使用できる場合がある
- 【原則 1】 ハザード分析→手順 2、手順 4 のグループ化は、ハザード分析の作業軽減につながる。業界団体や行政が提供する一般的なガイダンスが利用できる場合がある。ハザードのコントロールが適正衛生規範(GHP)の適用で達成できる場合がある。
- 【原則 2】 CCP の決定→デシジョンツリーの使用は柔軟に考える。

- 【原則3】許容限界・管理基準（CL）の決定→許容限界の妥当性確認は、実験を行うだけではない。既存の文献、法規制、規制当局が提示するガイダンス、または第三者機関によって実施された研究などを利用することも可能。
- 【原則4】モニタリング方法の決定→許容限界の遵守・非遵守は測定でも観察でもよい（官能評価が許容される）。モニタリングは非連続でもよい（非連続の場合は、モニタリングの頻度を考慮する）。
- 【原則5】記録関連→自社の事業に合っているならば、手引書などの資料を利用可能。記録システムはシンプルな方が、効果的で、スタッフにコミュニケーションしやすい。納品書などの既存の書類も利用可能。電子記録も許容可能。

## (2) 諸外国の一例

米国の食品安全の法律（FSMA、食品安全強化法）では、「品質管理によってハザードが確実にコントロールできる場合は、CCP にしなくても構わない」という考え方もある。例えば、クッキーやホットケーキを焼くとき、病原菌の栄養細胞を殺滅するのに十分な加熱が施される。しかし、それはハザードをコントロールするための条件ではなく、品質管理のための条件である。十分な加熱を施して、カリカリに焼いたクッキー、ふんわりと膨らんだパンケーキに仕上げなければ、そのクッキーやホットケーキは売り物にならない。きちんと調理すれば、有害な微生物が消費者に害を及ぼす可能性は極めて低い。そのため、そうした品質管理が行われる場合は、CCP で管理する必要はない、という考え方である。米を炊く、食品を冷凍する、麺を茹でる、高温で天ぷらを揚げる、といった場合も、同様の考え方が適用できるかもしれない（ただし、これは「CCP に設定してはならない」という意味ではない。CCP にするか否かは、事業者自身が判断することである）。

この考え方を考慮に入れると、飲食店で加熱や揚げ物の温度測定を行う必要がない、と考えることは可能であろう（調理人が正しく官能評価ができることが前提条件となるが）。ちなみに英国では、飲食店やケータリングの分野では、FSA（英国食品基準庁）が開発した「Safer food, better business (SFBB)」と呼ばれるマニュアル&チェックリストを利用するアプローチがある。これは「HACCP」という用語を使わず、わかりやすく、すぐに取り組みが始められるマニュアル&チェックリストで、衛生管理のポイントを「4つのC」に集約している（Cross contamination；交差汚染の予防、Cleaning；効果的な洗浄、Chilling；適切な冷却、Cooking；十分な加熱調理）。SFBB では、日記のようなスタイルで、自分で書き込むワークシートも提供している。「日々の作業において最も重要なことが何か？」「そのために何をすればよいか？」といったことを、自身の判断で書き込める。英国では、SFBB を実施していれば『HACCP 原則に基づく衛生管理ができています』とみなされる。これもフレキシビリティのあるアプローチの一つの姿と言える。

食品安全上で問題となるハザードが存在しない、あるいはGHP（適正衛生規範）でハザードがコントロールできる場合は、当然のごとく、CCP は存在しない。やや話が逸れるが、金属探知機をCCPにするかどうか（金属を「GHP だけでコントロールできる」と判断するか、「金属検出機をCCPに設定する必要がある」と判断するか）も、本来は事業者自身の判断に委ねられるべきである。

## (3) EU 規則を例に

以下は「HACCP のアプローチにおいて、フレキシビリティをいかに捉えるか？」を示したEU規則の付属文書の一部抜粋である。「GHP でハザードがコントロールできる場合は、

CCP 管理を GHP 管理に置き換えることが可能（CCP に設定する必要がない）」という点が強調されている。

日本における「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」について考える際に有用であると考えられるので、過去の文書ではあるが紹介する。

一部抜粋であり、著者なりの理解で意識しているので、正確な内容は原著を当たっていただきたい。

〔URL〕

[https://www.row-minvws.nl/binaries/row-minvws/documenten/publicatie/2017/11/23/guidance-document-haccp/guidance\\_doc\\_haccp\\_en.pdf](https://www.row-minvws.nl/binaries/row-minvws/documenten/publicatie/2017/11/23/guidance-document-haccp/guidance_doc_haccp_en.pdf)

#### ガイダンス文書 (guidance document)

##### 付属文書Ⅱ「特定の食品事業における HACCP 原則の実施の促進」

【原題】 Facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses

欧州連合健康・消費者保護総局、2005年11月16日

## 1 背景

EC 規則 (No.852/2004) の第 5 条で、食品事業者が HACCP 原則に基づく恒久的な手順を導入、実施、維持管理することを義務付けている。この概念では、あらゆる場合に必要な柔軟性を備えた HACCP 原則の実施が可能である。本文書は、柔軟性の範囲を調査し、特に中小企業における HACCP 要件の簡素化された実装に関するガイダンスを提供する。

EC 規則には、以下のように記載されている。

- HACCP 要件は、コーデックス規格に含まれる原則を考慮する必要がある。中小企業を含め、あらゆる状況において十分な柔軟性を提供する必要がある。
- 特に、特定のフードビジネスでは CCP の特定が不可能であったり、場合によっては適正衛生規範 (GHP、good hygienic practices) が CCP のモニタリングに置き換え可能である。同様に『許容限界・管理基準 (critical limits) を確立する』という要件は、『あらゆる場合において、CL は数値 (限界値、基準値) で決める必要がある』という意味ではない。
- 極小規模 (零細規模) の企業への過度な負担を避けるために、文書の保存要件は柔軟である必要がある。
- **手順は HACCP 原則に基づいていなければならない。**
- 文書や記録は、食品事業者の性質や規模に見合ったものでなければならない。

## 2 対象となる事業者

EC 規則 (No.852/2004) では、HACCP 原則に基づく、簡素化された手順を実施する事業者の性質については具体的に規定していない。しかし、規則の一般的な文脈でいえば、HACCP 原則に基づく恒久的な手順を導入、実施、維持管理するという要件の影響は、リスクに応じて考慮するものである。

本文書の内容は、主に中小企業を対象とするが、それだけに適用するものではない。本文書はあくまでも参考であり、業種や業態によって限定するものではない。

### 3 HACCP 原則に基づく手順とは？

HACCP の 7 原則は、重大なハザード (significant hazards) を特定し、恒久的にコントロールするための実用的なモデルである。その目的が、7 原則に代わる同等の手段、簡素化された効果的な方法によって達成できるのであれば、EC 規則で規定される「食品事業者は HACCP 原則に基づく恒久的な手順を導入、実施、維持しなければならない」という義務を履行できているとみなす。

HACCP 原則に基づく手順は、ハザードを未然に予防するマネジメントシステムである。安全な食品を製造するために、微生物、化学物質または物理的汚染物質 (ガラス片など) による食品の汚染をコントロールすることを目的としている。

HACCP 原則に基づく恒久的な手順を導入、実施、維持管理する義務は、主にコーデックスの「食品衛生の一般原則」の影響を受ける。コーデックス文書では、食品事業者に以下のことを勧告している。

- 食品安全を確保する上で、管理が必須 (クリティカル) の工程を特定する
- その工程で有効なコントロール手順を実施する
- 継続的な有効性を確保するためにコントロール手順をモニタリングする
- コントロール手順を定期的に、運用が変更されるたびに直す

これは、食品事業者が重大なハザードを恒久的に特定し、コントロールし、必要に応じてそのシステムを適応させるシステムが必要であることを意味している。それは、前提条件と適正衛生規範 (GHP) の正しい運用や、HACCP 原則の適用 (簡素化された方法を適用する場合もある)、グッドプラクティスに関するガイドの使用、あるいはそれらの組み合わせによっても達成できる。

### 4 HACCP と前提条件

食品衛生とは、前提条件と HACCP 原則に基づく手順を、事業者が実施した結果である。前提条件とは、効果的な HACCP 実施の基礎を為すものであり、HACCP ベースの手順を確立する前に導入する必要がある。特に以下を含む「前提条件」の食品衛生要件を整備しなければならない (トレーサビリティなど法律でカバーしていない要素もあるが、それらも前提条件と考えられる)。

- インフラストラクチャーおよび設備の要件
- 原材料の要件
- 食品の安全な取り扱い (包装および輸送を含む)
- 食品廃棄物の処理
- ペストコントロール手順
- 衛生手順 (洗浄・消毒)
- 水質
- コールドチェーンのメンテナンス
- スタッフの健康
- 個人の衛生状態
- トレーニング

## 5 前提条件と食品ハザードのコントロール

前提条件でハザードをコントロールできる場合、規則で定められた義務を履行しているとみなす。その場合は、HACCP 原則に基づく手順を導入、実施、維持管理する必要はない。

「完全な HACCP ベースの手順」は、食品の調製（下処理など）、製造、加工を行う事業者特に適した食品安全マネジメントシステムである。

場合によっては、前提条件の実施によって、すべてのハザードをコントロールできるように見えるかもしれない（一例を以下に挙げる）。そうした場合は、HACCP 手順の最初のステップ（ハザード分析）が実行されていると考えられるので、さらに HACCP 原則を開発・実施する必要はない。

- 市場の露店、移動販売車
- 主に飲料を提供する飲食店バーやコーヒーショップ
- 小規模な小売店（グローサリーショップ）
- 包装済み食品または非生鮮食品の輸送および保管、など

通常、上記のような場所では、食品の調理・調整は行われない。このような事業では、前提条件となる食品衛生要件を正しく適用すれば、簡単な調理作業（食品のスライスなど）は安全に実施できる。

しかし、食品安全が求められる場合（例えばコールドチェーンを維持する必要がある場合など）、必要なモニタリングと検証（場合によっては記録保持）を確実に実行しなければならないことは明白である。その場合、温度のモニタリングや、（必要に応じて）冷凍装置が適切に機能していることのチェックなどが不可欠となる。

## 6 食品衛生および HACCP 原則の適用のグッドプラクティスに関するガイド

グッドプラクティスに関するガイドは、特定の食品事業が HACCP 手順を実施する際に直面する課題を克服する上で、シンプルかつ効率的な方法である。その業界の多くの事業者が、HACCP 手順の開発に困っているのであれば、業界団体などがガイドを考える必要がある。規制当局は、業界団体に対して、そうしたガイドの作成を奨励すべきである。

グッドプラクティスのガイドの使用は、例えばレストラン、ケータリング、製菓・製パン、精肉などの小売店などが、ハザードのコントロールやコンプライアンスを証明する上で役に立つ。

特定の事業者は、ハザードの性質や CCP を特定しなくても、グッドプラクティスのガイドがあれば、ハザードのコントロール方法（実践的かつ簡単な方法）としては十分かもしれない。ただし、こうしたガイドは、すべての重大なハザードをカバーする必要がある。そして、それらのハザードをコントロールする手順と、問題発生時の是正措置を明確に定義する必要がある。

このようなガイドでは、特定の食品に関連する可能性のあるハザード（例えば生卵におけるサルモネラ属菌の存在など）や、食品汚染をコントロールする方法（例えば信頼できるサプライヤーからの生卵を購入する、加工時に時間と温度の組み合わせを利用するなど）を強調することができる。

グッドプラクティスに関するガイドは、規制当局などによって、すでに開発され、評価されている場合がある。これらのガイドは、通常、GHP と HACCP ベースの要素の組み合わせ

せであり、以下のような内容を含む。

- 前提条件を実施するためのガイドライン
- 原材料の要件
- ハザード分析
- ハザードと特定のコントロール要件が特定された食品の調製、製造、加工について、事前に決定された CCP
- 傷みややすい食品（加熱せずに喫食する食品など）を取り扱う場合の衛生上の注意事項
- 感受性の高い消費者グループ（児童や高齢者など）が喫食する調理済み食品の場合は、より綿密な措置を講じること、など
- 文書と記録の必要性
- 使用期限のバリデーションのためのプロトコル

### HACCP システム導入のための一般的なガイド（ジェネリックガイド）

グッドプラクティスに関する特別な種類のガイドが、一般的な HACCP ガイド（以下、ジェネリックガイド）である。ジェネリックガイドは、特定の食品事業に共通するハザードやコントロールを提示し、食品安全の手順や方法の作成プロセス、適切な記録管理を通じて、管理者または HACCP チームを支援する。

ただし、食品事業者は、ジェネリックガイドで示しているハザードのほかにも、ハザードが存在するかどうかを認識する必要がある。それらは施設のレイアウトや、適用されるプロセスなどによって異なる。そうしたハザードは、ジェネリックガイドでは予測できない。ジェネリックガイドを使用する場合でも、その他のハザードが存在する可能性や、それらをコントロールする方法について、追加の調査を行う必要がある。

## 7 HACCP 原則に関する柔軟性

上記を考慮して、HACCP 原則を柔軟かつ簡素化した方法で適用できる例を、以下に示す。グッドプラクティスに関するガイドは、これらの問題に関する指針を与えてくれる。

### ハザード分析とHACCPベースの手順の開発

- 食品事業の性質や、そこで扱う食品の性質によっては、前提条件の実施で潜在的なハザードをコントロールできる場合がある。その場合、正式なハザード分析は必要ない。このような食品事業では、グッドプラクティスに関するガイドの確立が推奨される。
- ハザード分析の結果、「前提条件の実施によって、すべての食品のハザードがコントロール可能である」と示せる場合がある。
- 特定の業態では、コントロールが必要なハザードを事前に決定できる場合がある。この場合、ハザードとそのコントロールは、ジェネリックガイドとして示すことが可能である。

### 許容限界・管理基準（クリティカル・リミット、CL）

CCPのCLは、以下を基に確立できる。

- 経験（ベストプラクティス）
- 国際文書に示されている場合（コーデックス基準のような国際基準があれば、それを基にCLを設定可能）
- グッドプラクティスのガイドに示されている場合



「CCPのCLを確立する」とは、必ずしも「数値を決めなければならない」という意味ではない。モニタリング手順が「視覚的な観察」の場合もあり得る（一例を以下に示す）。

- と畜場におけると体の糞便汚染
- 液体食品の沸騰
- 加工中（調理など）における食品の物性の変化

### モニタリング手順

多くの場合、モニタリングは単純な手順で実行できる。

- 温度計で冷却／冷凍設備の温度を定期的に目視検証する
- と畜場における枝肉の汚染を目視観察する
- 熱処理（煮沸など）による物性の変化を目視観察で検証する

### 標準加工手順（Standard processing procedures）

- 特定の食品は、校正された機器を使用して、標準的な方法で処理される（例えば鶏肉のロースト調理など）。そのような機器は、正しい時間／温度の組み合わせが尊重されることで標準作業が行われていると考える。そのため、機器が適切に機能していて、確立された手順に従っていて、必要に応じて是正措置が確実に実施されていれば、製品の調理温度を体系的に測定する必要はない。

### 文書と記録

原則として、HACCP関連の記録保持の必要性はバランスが取れている必要があり、食品安全に関して不可欠なもののみ限定する。HACCP関連の文書には、以下のものなどが含まれる。

- (a) 特定の食品事業者に適したHACCPベースの手順に関する文書
- (b) 実施された測定および分析に関する記録

上記を考慮すると、一般論として以下の方向性が指針として挙げられる。

- グッドプラクティスに関するガイドやジェネリックガイドが存在する場合、それらはHACCPベースの手順に関する個別の文書の代わりに使用できる。
- モニタリング手順が目視観察の場合、必要な記録を「不遵守が検出された場合」（測定結果がNGだった場合）のみに限定することを考慮してもよい（例えば、機器の故障していた場合など）。不遵守の記録には、是正措置が含まれる必要がある。そうした場合の記録保持は、日記やチェックリストが適している場合もある。
- 記録は適切な期間保存しなければならない。その期間は、問題発生時に確実に情報が利用できるよう、十分な長さでなければならない（例えば、消費日が存在する場合は「摂取日から2ヶ月間」など）。消費日が不確実な食品は、賞味期限後は合理的な期間、記録を保存する必要がある（ケータリングの場合、消費日は明確で「調理直後」となる）。
- 記録は、事業者の食品安全手順が適切に機能していることを規制当局が検証する際に重要なツールとなる。

## 8 HACCPと認証

地域の法律には、HACCP手順の認証（例えば品質保証スキームのような）を求める要件は含まれていない（そのした認証に向けた取り組みは、民間主導で発生する）。

EU規則で規定する唯一の評価は、規制当局による通常の公的管理義務に基づく評価のみである。

## 9 スタッフへのHACCPトレーニング

適切なトレーニングとは、必ずしもトレーニング・コースへの参加だけではない。トレーニングは、専門組織や規制当局からの情報キャンペーン、グッドプラクティスに関するガイドなどで実施することもできる。

スタッフに対するHACCPトレーニングは、事業者の規模と性質に応じて行うべきである。

## 10 まとめ

EU規則では、HACCPは中小企業を含むあらゆる状況において十分な柔軟性を提供する必要があると述べている。

HACCPベースの手順を導入する基本的な目的は、食品のハザードをコントロールすることである。その目的は、食品事業者が、ハザードをコントロールする手順をリスクに基づいて優先順位付けして、食品安全において重要なことに焦点を当て、様々な手段を用いることで達成できる。

それらの手順は、グッドプラクティスに関するガイド、食品安全マネジメントのジェネリックガイド、または伝統的なHACCPプロセスに従って開発できる。

### 【情報提供】

## 【EUのガイドライン「食品安全文化：理論から実践まで」のご紹介】

NPO 法人食品保健科学情報交流協議会  
専務理事代行 立石亘

今回は、FoodDrinkEurope（※）が2023年5月に公表した「食品安全文化に関するガイドライン（Guidelines on food safety culture）」を紹介します。「食品安全文化：理論から実践まで」（Food Safety Culture: From Theory to Practice）というタイトルで公表された本文書は、食品安全文化の評価や見直しなどを行う際の着眼点について、指針を示しています。

※編集者補足：FoodDrinkEuropeは1982年に設立された欧州の食品産業連合です。EUの業界団体や大手食品・飲料会社などが加盟しています。

昨年11月に食科協が開催した研修会で、講師の一般財団法人



人日本科学技術連盟の島袋千恵子先生が指摘されたように、食品安全文化の概念をやるからといって、必ずしも特別な変更が必要になるわけではありません。FSSC 22000 の追加要求事項でも食品安全文化は盛り込まれていますが、事業者に新しい取り組みを要求するものではありません。審査でも「食品安全文化についてはいかがですか?」「食品安全文化として、どのようなことをされていますか?」といったナンセンスな問いかけをされることはありません。審査では「食品安全文化が浸透しているか?」が判断されるだけです。食品安全文化に対する不適合が判断されるのではなく、コミュニケーションやトレーニング、従業員フィードバック、活動のパフォーマンス測定など、関連する項番に沿った指摘が行われるだけです。

食品安全文化は、2008年頃からフランク・イアナス氏(当時ウォルマート/GFSI、2018~2023年 FDA) が提唱した概念です。しかし、多くの日本企業において革新的な概念ではなかったはずで、日本の国内の食品企業は、食品衛生法や食品安全基本法などを遵守しています。また、食品安全方針を明示したり、消費者や取引先と食品安全や食品衛生について何らかの約束をしている企業も多いでしょう。いかにトップダウンとボトムアップの双方向で、「食品安全を重視する」という組織の方針・姿勢を全社的に浸透させるか。教育・訓練を通じて、意識づけ、行動変容につなげることが食品安全文化へのアプローチです。ここでは「性善説」「性悪説」の議論にあまり意味はありません。生まれながらの本性は善であれ悪であれ、教育によって正しい知識と行動を身につけることが問われます。日本では「性弱説」という考え方も広まっています。「ヒトは生まれながらにして心の葛藤や誘惑によって行動する欲望的存在」といった意味合いです。心の弱さで悪行を犯さないためには、「悪行を許容しない、相互に指摘し合える」「ネガティブな報告を改善に生かせる」という組織的な、人間関係的な環境整備も必要でしょう。

食品安全文化について、さらに学びたい場合は、下記のセミナーなども参考になると思います。

- NPO 法人食の安全と微生物検査 2024年6月14日、東京農業大学世田谷キャンパス  
2024年度第1回講演会 講師：相模女子大学 藤崎香帆里、マルハニチロ、ほか
- 食品品質プロフェッショナルズ (QPFS) 2024年7月6日、QPFS 東京オフィス  
セミナー「食品安全文化とは?」 講師：広田鉄磨ほか
- 株式会社静環検査センター 2024年6月21日、AP 東京八重洲(東京・京橋)  
第2回 SEIKAN 食品安全セミナー 講師：東京サラヤ 家柳典行、ほか

以下が FoodDrinkEurope のガイドラインの概要です。なお、以下はあくまでも著者の私的な粗訳です。詳細を知りたい方は、原著をご確認ください。(「Food Safety Culture: From Theory to Practice」で Web 検索が可能です)。

〔URL〕

[https://www.fooddrinkeurope.eu/wp-content/uploads/2023/06/06965-guidelines-on-food-safety-culture\\_WEB.pdf](https://www.fooddrinkeurope.eu/wp-content/uploads/2023/06/06965-guidelines-on-food-safety-culture_WEB.pdf)

## 食品安全文化に関するガイドライン「食品安全文化：理論から実践まで」

【原題】Guidelines on food safety culture～Food Safety Culture: From Theory to Practice～

FoodDrinkEurope、2023年5月

### 概要

この短いガイダンス文書は、FoodDrinkEuropeの食品安全文化特別グループによって作成されました。これは、食品事業者（FBO；Food Business Operators）が食品安全文化（Food Safety Culture）を理解し、実行し、測定する際に役立つ、いくつかの一般的なガイドライン、実践例、およびツールを提供することを目的としています。

食品安全文化は、安全な食品環境の創造と維持に貢献する、組織内で共有される価値観、信念、態度、行動、実践で構成されます。FBOは、食品安全を優先する職場環境を構築するための、経営陣から最前線の従事者に至るすべての従事者の個人的および集団的な行動が含まれます。

強力な食品安全文化を導入するには、トップダウンとボトムアップの両方のアプローチを組み合わせる必要があります。上級管理職（シニアマネジメント）は、従事者がプロセスに完全に参与し、積極的に参与する間、雰囲気を設定し、模範を示して指導します。これには、従事者やリーダーが食品安全の重要性を理解し、安全に職務を遂行することを確実にするための、十分かつ適切なトレーニング、リソースの利用可能性、サポートの提供が含まれます。



### 背景

2020年9月、コーデックス委員会（CAC）は「食品衛生の一般原則」（CXC 1-1969）に関するグローバルスタンダードの改訂版を採択しました。改訂版では、その一般原則として「食品安全文化」（food safety culture）の概念が導入されています。食品安全文化は、定められた組織内の食品施設における従事者の意識を高め、行動を改善することにより、食品の安全性を高めます。

2021年に欧州委員会はEU規則（2021/3822）を制定し、規則の附属書IIに食品安全文化に関する章を導入しました。2022年9月に発行された食品安全マネジメントシステム（FSMS）に関する委員会通知は、FBOに実践的なガイダンスを提供することでEU規則の要件の実施を促進し、調和させることを目的としています。

### 目標

本ガイドラインの目的は、以下に関するガイダンスを提供することです。

- ①法的枠組みから生じる主な考慮事項
- ②食品安全文化の発展と測定に使用できる一般的な要素およびツール
- ③これらの概念を、実際に最もうまく適用する方法（実践例）

### EU規制（2021/382）から生じる主な考慮事項

EU規制（2021/382）には、食品安全文化の主な要素として次の要素が含まれています。

【Commitment】食品の安全な生産および流通に対する経営者のコミットメント

【Leadership】安全な食品の生産に向けたリーダーシップ

【Engagement】食品安全規範（food safety practices）に対する全従事者の参加（エンゲージメント）

【Awareness】食品安全ハザードと、食品安全&食品衛生の重要性に関する企業の全員が認識すること

【Communication】すべての従事者間のコミュニケーションがオープンかつ明確であること

【Resources】食品の安全かつ衛生的な取り扱いを確保するためのリソースの利用可能性

加えて、その他の考慮事項の中でも、特に FBO の経営層（management）は、実施、測定およびレビューされていることを検証しなければなりません。さらに、職員に対して適切かつ反復的なトレーニングおよび監督が確実に実施されるようにすべきです。

FSMS の継続的改善が奨励されるべきであり、科学、技術およびベストプラクティスの発展が考慮されるべきです。

規則では、食品安全文化の実施は、食品事業の性質および規模を考慮しなければなりません。

### 一般的なガイドライン

企業文化（corporate culture）とは、組織のアイデンティティを定義し、行動の指針となる組織内で共通の価値観、態度および行動です。一方、食品安全文化は内部組織（internal organization）に関するものであり、企業文化とは異なり、全体的な文化として定義することはできません。通常、個々のグループ、専門分野、部門、職務、個人は、異なる食品安全のタスクと、割り当てられた期待を持っています。これらを会社の FSMS において定義することが重要です。FSMS には、HACCP をマネジメントするシステムが含まれます。食品安全文化を発展させるには、慎重な組織計画に加えて、トレーニングおよびコミュニケーションの継続的な取り組みが必要です。食品安全文化を実現するための「万能な」ソリューションは存在しないという認識が重要です。

以下に、食品安全文化を発展させるための 10 項目の計画の例を概説します。

①上級管理職（シニアマネジメント）は、SMART（※）の目標と期待を、さまざまなビジネスのレベルおよび分野にコミュニケーションする必要があります。

※編集者補足：Specific（具体的）、Measurable（測定可能）Achievable（達成可能）、Relevant（関連性のある）、Time-bound（期限のある）

②透明性のある水平的および垂直的な協議体制を確立する。

③食品安全に関する企業およびサプライチェーンの戦略を策定する。

④人々が（内部の）逸脱について自由にコミュニケーションできる環境を促進する。

⑤経営層の可視性と認識：食品安全リスクを認識し、食品安全文化を積極的に推進する、目に見える積極に関与する経営者（a visible and engaged management）

⑥権限付与、マネジメント、能力、地位、望ましく模範となる行動：研修を通じて従事者に権限を与え、従事者に自らの行動に対する責任を負わせながら、食品安全文化の望ましい模範となる能力を経営層に提供する。

⑦食品安全文化を可視化し、測定できるようにする。

⑧リソース、取り決め、設備およびプロトコルの利用可能性とコミュニケーション：従事者

が安全かつ効果的に仕事を遂行できるようにするには、従事者に必要なリソースと設備を提供することが不可欠である。

⑨食品安全に関する開発状況について定期的にコミュニケーションをとる。

⑩新しいスタッフの採用、アカウンタビリティ（任務遂行責任、説明責任）を伴う研修および教育プログラムを実施し、望ましい食品安全文化とサブカルチャーの適応に向けて舵を切る。

### 食品安全文化を測定するツールの提案

EU 委員会の通知（Commission Notice）は、適切な態度や行動を促進および強化し、食品安全文化において特定されたギャップや弱点に対処するための主要なツールとして、トレーニングの重要性を強調しています。トレーニングには正式な（フォーマルな）トレーニングと実地トレーニングの両方が含まれることに注意が重要です。

また、通知に記載されているように、食品安全文化の構成要素は主観的なもの（知覚するもの）ですが、FBO 内でそれを客観的に測定するツールが開発されています。これらは、食品安全文化とその構成要素が、FBO 間、FBO 内の異なる従事者グループ間（例えば作業者と管理者、異なる現場、食品に直接接触しているかどうかなど）で、どの程度満たされているかを比較したり、（このツールを再利用する場合は）時間の経過とともに傾向を評価するのに役立ちます。これは食品安全文化の一部またはすべての要素に関する特定スタッフへの追加トレーニング、コミュニケーションチャネルの改善、リソースへの投資などの是正措置につながる可能性があります。

食品安全文化の発展と評価に役立つツールは、食品安全文化の各要素に関連する一連の指標または記述を含む調査です（例えば、回答者は賛成・反対の程度を 5 段階評価で表現したりできます）。この調査は、経営層やトップマネジメントを含む組織のあらゆるレベルに配布することが可能で、食品安全文化を評価するための貴重なツールとして役立ちます。さらに、監査中に FBO の食品安全文化を検証するための基礎としても使用できます。調査やアンケートのほかにも、食品安全文化を測定する方法として、FBO 内の食品安全規範や振る舞いの観察、組織内の個人からの意見の聞き取り、FBO の食品安全に関する内部の方針および手順の評価などが含まれます。これらの評価は、内部のスタッフまたは外部の監査者によって実施され、FBO の食品安全文化全体について貴重な洞察を得ることができます。

### 実践例

#### ①リーダーシップのコミットメント

上級管理職は、食品安全に対する強いコミットメントを示し、模範を示す必要があります。これには、食品安全の重要性について定期的にコミュニケーションを図ること、従事者のトレーニングのためのリソースを提供すること、食品安全の方針および手順が遵守されていることの確認などが含まれます。

#### 【実践例】

- ✓FBO 内の食品安全の取り組みを監督するために、食品安全マネジャーまたはチャンピオンを任命することができます。
- ✓上級管理職は、次のことを行います。
  - 食品安全の重要性と、食品安全を維持する上での各従事者の役割について、定期的に

コミュニケーションをとります。

- 食品安全のトレーニングと機器に十分な予算を確保します。
  - 食品安全手順に従い、他の従事者にも同様に促すことで、食品安全への取り組みを公に示します。
  - 信頼の文化（a culture of trust）を構築し、継続的な改善を促進する安全な環境を確保します。
  - FBO 内で望ましい食品安全文化を確立するためのワークショップを計画します。
- ✓ 工場管理者が定期的なメッセージを通じて食品安全の重要性についてコミュニケーションを図り、組織内でトップから方針を定め、食品安全文化を促進するのに役立ちます。
  - ✓ 現場で理解しやすく、採用される調査を開発します。このツールは、マネジャーやトップマネジャーを対象にすることも可能です。
  - ✓ 品質文化（Quality culture）は、品質方針などの意図に関する文書の自然な一部である必要があります。

## ②従事者の関与と適応型トレーニング

FBO 内で食品安全文化を促進するには、すべての従事者に食品安全慣行に関する定期的かつ個別のトレーニングを提供することが不可欠です。これには、最初の導入トレーニングと、新しい規制や技術に遅れないようにするための継続的なトレーニングの両方が含まれます。さらに、食品安全委員会（food safety committee）の設立などを通じて、従事者を食品安全の取り組みに参加させることは、食品安全の高水準を維持するという共通の責任とコミットメントを創出する上で役立ちます。

### 【実践例】

- ✓ すべての従事者は、適切な衛生規範、食品安全規制、食品安全上の懸念を報告する手順などについて、食品安全に関する定期的なトレーニングを受けます。
- ✓ 強力な行動変革ツールであることが実証されているナッジ手法（※）を実施する。これには、受付やロビー、エレベータ、食堂などの共用エリアに表示されたシンプルでキャッチーなメッセージが含まれます。同様の手法は、従事者の健康と安全の理解を確実にする際などに、効果的に使用されています。
  - ※編集者補足：ナッジ理論＝経済的なインセンティブを大きく変えたり、罰則・ルールで行動を強制したりすることなく、行動科学に基づいた小さなきっかけで人々の意思決定に影響を与え、行動変容を促す手法・戦略
- ✓ 従事者は、フィードバックの機会や、その他の関連する委員会への参加を通じて、食品安全文化の発展に積極的に取り組むことが奨励されています。
- ✓ マネジャーは、従事者と定期的に会議を開き、食品安全文化について話し合い、新しい取り組みに関する最新情報を提供します。
- ✓ 新入社員は、入社時に適切なトレーニングを受けます。
- ✓ 食品安全文化週間の設定：「食品安全文化週間」を通じて、従事者を巻き込みます。このような取り組みには、適切なテーマ（クイズ、チャレンジなど）のトレーニングやアクティビティが含まれます。
- ✓ シンプルなボックスやカスタマイズされたアプリを使用して、各部門がさらなる改善を提案するように動機付けることで、従事者を巻き込みます。
- ✓ ワークショップや「現場での」トレーニング（“on the job” trainings）を企画し、積

極的な参加と学習を促します。

- ✓すべての従事者は、食品安全文化からの逸脱の可能性に関する問題を、特定の担当者に報告する責任を負います。
- ✓（該当する場合は）必要な能力を習得するための措置を講じ、講じた措置の有効性を評価します。
- ✓組織内に食品安全文化を根付かせるには、それを年次行動規範研修に組み込むことが重要です。これには、潜在的なハザード、事故報告の手順、消費者にとっての食品安全の全体的な重要性などについて従事者を教育することを含むべきです。食品安全は、組織の使命の重要な側面として位置づけられます。消費者への影響を強調し、食品安全に対する自然かつ本能的なアプローチを促進すべきです。
- ✓消費者の視点に焦点を当てた例（例えば、非遵守による事故が消費者に与える影響を示すケーススタディなど）を食品安全研修に含めるべきです。これにより、従事者は食品安全の重要性と、会社の製品に対する消費者の信頼および信用を維持する上で自分たちが果たす重要な役割を理解することができます。



### ③継続的な改善

強力な食品安全文化は、継続的改善に努めるべきです。これには、社内の方針および手順を定期的に見直し、更新すること、新しいテクノロジーとベストプラクティスを取り入れること、従事者に改善のためのフィードバックと提案を奨励することなどが含まれます。

#### 【実践例】

- ✓組織は、新しい情報とベストプラクティスに基づいて、食品安全文化の方針および手順を定期的に評価および更新します。
- ✓従事者を激励し、褒賞します。
- ✓従事者は、改善の余地を特定するために、食品安全に関する事故や「ニアミス」を報告することが奨励されます。
- ✓「トップダウン」だけでなく「ボトムアップ」アプローチも実施するなど、すべての従事者が真剣に関与します。例えば、各部門は、電子メールやアイデアボックスなど、書面による食品安全に関する最小限の提案を提出できます。
- ✓経営層は、食品安全文化のパフォーマンスデータを定期的に見直し、改善の余地を特定し、進捗状況を追跡します。
- ✓ギャップ分析とパフォーマンス、重要なパラメーターを比較します：例えば第三者認証（予告あり／予告なし）、クレームおよび内部逸脱など
- ✓食品安全文化に関する工場監査と模擬訓練：例えば、不適切な個人用保護具を着用している人を見かけた時に、オペレーターは異議を唱えているか？
- ✓従事者との適切なコミュニケーションを確保するために安全な環境を作成します。食品安全の主要な業績評価指標（KPI；key performance indicator）の可視性を高める効果的な方法は、EHS（環境、健康、安全）トライアングルに似た食品安全トライアングル（デジタルまたは物理ボード）（図）を使用して、最後のリコールからの日数、ニアミスの数、事故、苦情などの重要な指標を強調表示することです。このアプローチは、意識を高め、



食品安全の成果とマイルストーンを祝う機会を作るのに役立ちます。



図 食品安全トライアングルの例。下から「最後のリコールからの日数」「苦情」「ニアミスの数」「リコール」

#### ④是正措置

食品安全上の問題が特定された場合、明確かつ効果的な是正措置計画を策定することが重要です。これには、将来、同様の事故が発生しないようにするための迅速な調査、文書化および是正措置の実施が含まれます。

#### 【実践例】

- ✓徹底したモニタリング：組織は、不適合が検出された場合にその根本原因を特定して排除し、再発を防ぎ、不適合が特定された後にプロセスを通常の状態に戻すために必要な手順をまとめた情報（文書化された情報）を作成し、維持する必要があります。事故発生後には教訓を共有する必要があります（例えば、改善方法の発見に特定のチームを関与させるなど）。
- ✓報告の奨励：すべての従事者に、食品安全上の問題に遭遇した場合には報告するよう奨励するとともに、報告方法を知っていることを確認します。間違いを報告しても安全で、従事者が問題を報告することを恐れない文化を作ります。
- ✓徹底的な調査：問題の報告があった場合は、根本原因を特定して対策を講じるために徹底的に調査します。さらに、事故を報告した個人、同僚、所属部門、場合によっては他の部門や組織全体に報告がフィードバックされるようにすることが重要です。
- ✓是正措置手順を継続的にレビューし、改善し、それが効果的かつ最新のものであることを確認します。これには、手順の定期的なレビュー、従事者のトレーニング、パフォーマンス指標の継続的なモニタリングなどが含まれる場合があります。

#### まとめ

食品安全文化はすべてのFBOの中心にあるべきです。強力な食品安全文化を構築するには、組織のすべてのメンバーのコミットメントと積極的な参加、および継続的改善が必要です。食品安全文化を最優先事項にすることで、FBは食中毒や交差汚染、食物アレルギーのリスクを軽減し、消費者の信頼とロイヤリティを築くことができます。したがって、FBが食品安全文化を優先して、安全で高品質の製品を顧客に提供し、長期的な成功を確実にすることが不可欠です。

#### その他のガイドライン

- ✓BSI. PAS 320:2023 - Developing and sustaining a mature food safety culture -

Guide

### 参考

- ✓ Commission Notice on the implementation of food safety management systems covering Good Hygiene Practices and procedures based on the HACCP principles, including the facilitation/flexibility of the implementation in certain food businesses (2022/C 355/01)
- ✓ A culture of food safety A position paper from the global food safety initiative (GFSI). V1.0 November 2018
- ✓ Code of practice on food allergen management for food business operators, CXC 80–2020
- ✓ Draft guidelines developed by the food safety culture WG of the Central organization for the Meat Sector (COV) and the Dutch Meat Industry Association (VNV)
- ✓ ISO 22000: 2018 - Food safety management systems - requirements for any organization in the food chain.

## 【2024年3月29日・4月1日の食品表示基準、通知「食品表示基準について」「食品表示基準 Q&A」の改正】

改正されたことが消費者庁の「お知らせ」「新着情報」に掲載されていませんのでご案内します。

NPO法人食品保健科学情報交流協議会  
運営委員 藤平 幸男

### I. 2024年3月29日 食品表示基準の通知「食品表示 基準について」の改正

#### 改正の主な事項

#### 食品表示基準の通知「食品表示基準について」第34次改正の主な内容

#### 「別添 アレルゲンを含む食品に関する表示」の

- 「マカダミアナッツ」を特定原材料に準ずるものに追加し、
- 「まつたけ」を特定原材料に準ずるものから削除
- 上記の追加と削除に関連する事項の改訂

今回の改正はアレルゲンを含む食品の特定品目に準ずるもの(表示推奨品目)のため移行期限はありません。

ただし、食品表示基準Q&A「別添アレルゲンを含む食品の表示」の(E・¥23)に次の説明が追加されています。

「表示対象品目については、内閣府令や通知の改正に伴う経過措置期間等により、上記のような表示のみでは改正前後のいずれの品目を対象としているのか判然としないことも考えられます。

表示対象としている品目の一覧やイラスト等から判断できる場合には問題

ありませんが、そうでない場合には、いつ時点の内閣府令又は通知に基づく表示か判断できるような記載をすることも可能です」

## II. 2024年3月29日 食品表示基準の通知「食品表示基準Q&A」の改正

### 改正の主な事項

#### 食品表示基準の通知「食品表示基準Q&A」第18次改正の主な内容

- (1) 「別添 アレルゲンを含む食品に関する表示」の  
「マカダミアナッツ」を特定原材料に準ずるものに追加し、  
「まつたけ」を特定原材料に準ずるものから削除
- (2) (加工-201)  
「バターを使用して製造した製品に、バターの原料である牛乳を強調して表示したい場合、「北海道産牛乳使用」のように表示することはできますか。」の「北海道産」を削除し、(答)の「2 この場合において、使用したバターが北海道産牛乳を用いて作られた旨を事実を即して表示することは可能です。」の説明を削除
- (3) 「別添 遺伝子組換え食品に関する事項」の
  - ・「遺伝子組換え」を「遺伝子組換え食品」に改訂
  - ・(GM-8)の遺伝子組換えパパイアの(答)説明の3の米国の状況の説明を削除
  - ・(GM-64)の2023年3月31日までの移行期限の説明を削除
- (4) 「別添 ゲノム編集技術応用食品に関する事項」の
  - ・「遺伝子組換え」を「遺伝子組換え食品」に改訂
- (5) 「別添 別添 玄米及び精米に関する事項」の2022年3月31日まで移行期限までの説明を削除

## III. 2024年4月1日 食品表示基準の改正

### 改正の主な事項

#### 1) 第三条 2

##### 乳児用規格適用食品

(改正前) 厚生労働大臣が定める放射性

↓

(改正後) 内閣総理大臣が定める放射性

#### 2) 別表 第十九

##### 乳・乳製品

(改正前) 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（乳等省令）

↓

(改正後) 乳及び乳製品の成分規格等に関する命令（乳等命令）

## IV. 24年4月1日 食品表示基準の通知「食品表示基準Q&A」「食品表示 基準について」の改正

### 改正の主な事項

食品表示基準の通知「食品表示基準について」第35次改正の主な内容

1) (改正前) 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令 (乳等省令)



(改正後) **乳及び乳製品の成分規格等に関する命令 (乳等命令)**

2) (改正前) 消費者庁食品表示企画課



(改正後) **消費者庁食品表示課**

食品表示基準の通知「食品表示基準Q&A」第19次改正の主な内容

1) (改正前) 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令 (乳等省令)



(改正後) **乳及び乳製品の成分規格等に関する命令 (乳等命令)**

2) (改正前) 消費者庁食品表示企画課



(改正後) **消費者庁食品表示課**

詳細は消費者庁WEBサイトの一元化情報のページをご覧ください。

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/food\\_labeling\\_act/](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/)

## 【食品安全情報】

● 米国疾病予防管理センター (US CDC: Centers for Disease Control and Prevention)

<https://www.cdc.gov/>

1. 小規模飼育の家禽類との接触に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Braenderup, *S. Enteritidis*, *S. Indiana*, *S. Infantis*, *S. Mbandaka*, *S. Typhimurium*) 感染アウトブレイク (2024年5月23日付初発情報)  
*Salmonella* Outbreaks Linked to Backyard Poultry  
Posted May 23, 2024

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-24/details.html>  
(Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-24/map.html>  
(Map)

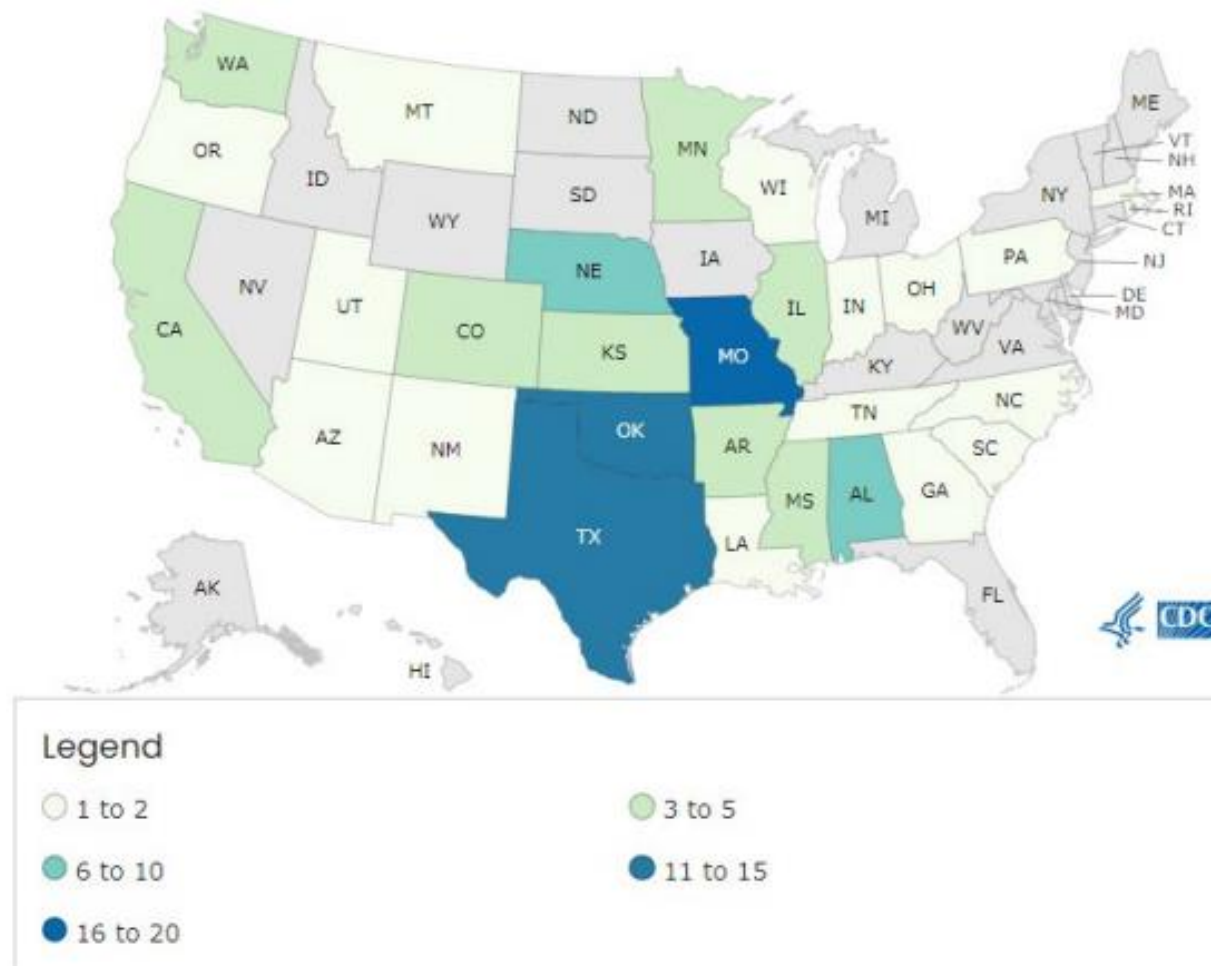
米国疾病予防管理センター (US CDC) および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Altona, *S. Indiana*, *S. Infantis*, *S. Mbandaka*, *S. Typhimurium*) 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。疫学・追跡調査および検査機関での検査によるデータは、小規模飼育の家禽類との接触が本アウトブレイクの感染源であることを示している。

○ 疫学データ

2024年5月16日までに、サルモネラ (*S. Altona*, *S. Indiana*, *S. Infantis*, *S.*

Mbandaka、S. Typhimurium) アウトブレイク株のいずれかに感染した患者計 109 人が 29 州から報告されている(図)。患者の発症日は 2024 年 2 月 28 日~4 月 30 日である。情報が得られた患者 82 人のうち 33 人(40%)が入院した。死亡者は報告されていない。

図：サルモネラ (Salmonella Altona、S. Indiana、S. Infantis、S. Mbandaka、S. Typhimurium) 感染アウトブレイクの居住州別患者数(2024 年 5 月 16 日時点の計 109 人)



公衆衛生当局は、患者の年齢・人種・民族・その他の人口統計学的特徴、および患者が発症前 1 週間に接触した動物など、患者に関する様々な情報を多数収集している。これらの情報は、アウトブレイク調査で感染源を特定するための手掛かりとなる。

本アウトブレイクの患者について現時点で得られている人口統計学的情報は以下の通りである (n は当該情報が得られた患者の数)。

年齢 (n=109)	年齢範囲：1歳未満～93歳 年齢中央値：10歳 5歳未満：43%
性別 (n=107)	55%：女性 45%：男性
人種* (n=74)	89%：白人 4%：アフリカ系アメリカ人（黒人） 1%：アメリカ先住民またはアラスカ先住民 1%：アジア系 1%：ハワイ先住民またはその他の太平洋諸島の住民 3%：複数の人種
民族 (n=74)	80%：非ヒスパニック系 20%：ヒスパニック系

\* 四捨五入により合計値は100%になっていない。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前 1 週間に接触した動物に関する聞き取り調査を行っている。聞き取りが実施された患者 70 人のうち 51 人（73%）が小規模飼育の家禽類との接触を報告した。

#### ○ 追跡調査によるデータ

情報が得られた患者 27 人のうち 18 人（67%）が、発症前に家禽類を購入または入手していたことを報告した。患者はこれらの家禽類の購入場所として、複数の小売店舗および孵化場からの直接購入を報告した。これらの小売店には複数の孵化場が家禽類を供給していた。本アウトブレイクのすべての患者に共通する単一の供給業者は特定されていない。

#### ○ 検査機関での検査データ

本アウトブレイクの公衆衛生調査では、アウトブレイク患者を特定するために PulseNet（食品由来疾患サーベイランスのための分子生物学的サブタイピングネットワーク）のシステムを利用している。CDC の PulseNet 部門は、胃腸疾患の原因菌の DNA フィンガープリントの国内データベースを管理している。原因菌の分離株には WGS（全ゲノムシーケンシング）法により DNA フィンガープリンティングが行われる。WGS 解析により、本アウトブレイクの患者由来サルモネラ分離株がそれぞれ遺伝学的に相互に近縁であることが示された。この結果は、本アウトブレイクの患者が同じ種類の動物から感染した可能性が高いことを意味している。

オハイオ州およびユタ州で実施された調査において、孵化場から小売店舗に家禽類が出荷される際に使用された輸送箱内から、中敷きや敷き藁などの検体が採取された。WGS 解析により、これらの検体から分離された S. Altona 株および S. Mbandaka 株が、両血清型の患者由来各 1 検体から分離された株とそれぞれ同一であることが示された。

WGS 解析の結果、患者由来 101 検体および環境由来 4 検体から分離されたサルモネラ株については抗生物質耐性の存在は予測されなかったが、別の患者由来 7 検体では、アモキシシリン/クラバン酸、アンピシリン、セフォキシチン、セフトリオキサソン、クロラムフェニコール、シプロフロキサシン、ゲンタマイシン、カナマイシン、ストレプトマイシン、スルフイソキサゾールおよびテトラサイクリンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。抗生物質耐性に関する詳細情報は、CDC の全

米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS）の以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.cdc.gov/narms/index.html>

サルモネラ症患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復する。しかし、抗生物質が必要になった場合、本アウトブレイクの一部の患者については、一般的に推奨される抗生物質による治療が困難になる可能性があり、別の抗生物質の選択が必要になることがある。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、小規模飼育の家禽類を取り扱う際は衛生手順（以下 Web ページ参照）を遵守し、健康被害を防ぐよう注意喚起を行っている。

<https://www.cdc.gov/healthy-pets/about/backyard-poultry.html>

CDC および州の当局は家禽類を販売する孵化場や小売店と協力し、家禽類を初めて所有する人への啓発およびサルモネラの拡散防止に取り組んでいる。