

2024年11月19日(火)

シンポジウム

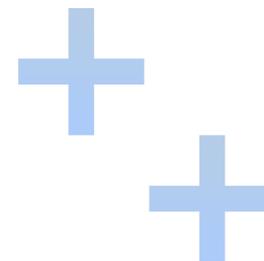
「コーデックス委員会を理解するー食品衛生基準行政の移管を機に」

コーデックス食品汚染物質部会

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

登田 美桜

本日の話題



- 食品汚染物質部会 (CCCCF) の役割について
- 近年の主な課題について
- 今後の課題について

食品汚染物質部会

Codex Committee on Contaminants in Foods (CCCF)

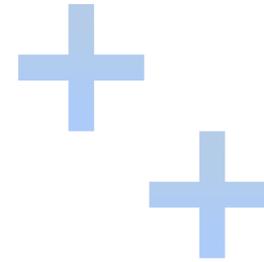
ホスト国: オランダ / 2007年～

主な付託事項

食品及び飼料中の汚染物質と天然毒素について、

- 許容される**最大基準値の設定(見直し)と承認**、必要に応じて既存のガイドライン値の見直し
- **分析法とサンプリング法の検討**
- 汚染の防止及び低減のための**実施規範の作成**
- FAO/WHO合同食品添加物専門家委員会(JECFA)による**リスク評価を依頼するための優先リストの作成**
- 総会からの付託事項を検討

汚染物質(Contaminants)とは？



Codex Alimentarius Commission
Procedural Manual (29th, 2024)

<https://openknowledge.fao.org/items/01072107-1c1b-4b87-8a1f-f515c9366334>

- 食品や飼料中に意図的ではなく(not intentionally)存在する物質
- 食品や飼料の生産(農産、畜産、動物医療を含む)、製造、加工、調製、処理、包装、輸送、保管などの結果として、あるいは環境からの汚染により存在する物質
- 昆虫の破片、げっ歯類の毛、その他の異物は含まない

最大基準値 (ML) と実施規範 (COP)

強制ではない (Voluntary)
しかし、WTOのSPS協定のもと
国際規格として参照される

最大基準値 (Maximum Level: ML)

その食品や飼料中に、法的に許容されるとコーデックス委員会が推奨する、汚染物質又は天然毒素の最大濃度。

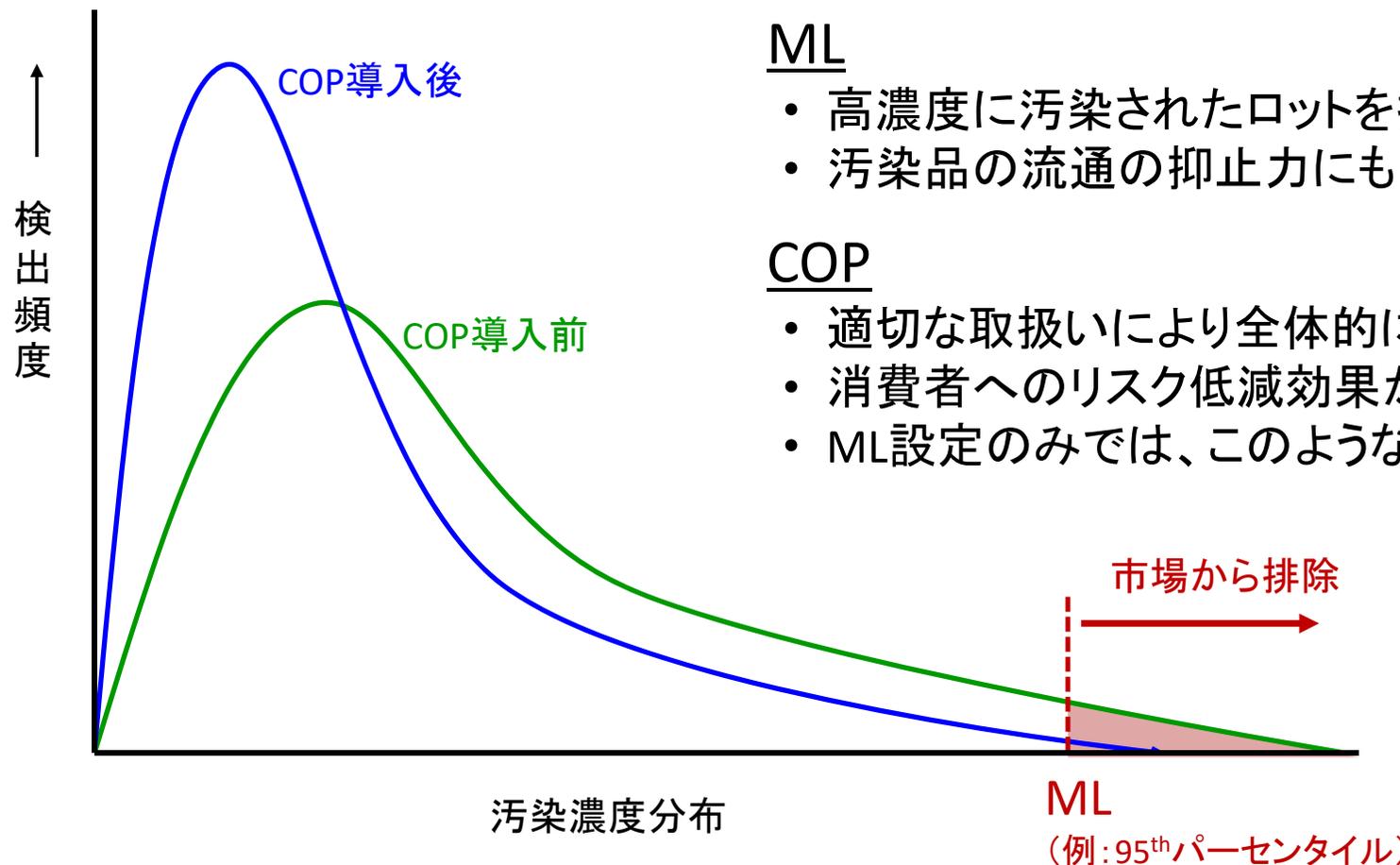
最大基準値は、**ALARA原則**に則って策定される。

* MLへの適合を正しく判断するための**サンプリングプラン**も検討

実施規範 (Code of Practice: COP)

食品や飼料の汚染を防止及び低減させるために、その生産や製造、加工、輸送、保管、消費等などにおいて、関係者(行政、事業者、消費者)がとるべき**適切な取扱い**を示した文書

最大基準値 (ML) と実施規範 (COP) の導入による影響



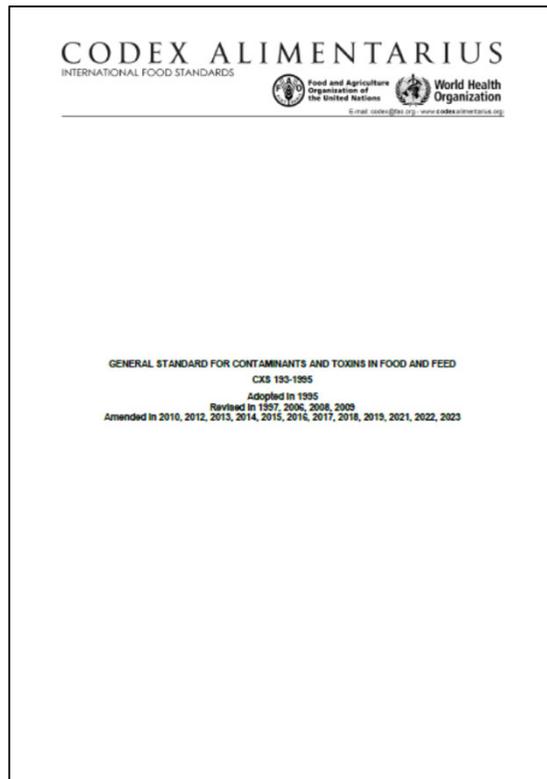
ML

- 高濃度に汚染されたロットを排除
- 汚染品の流通の抑止力にも

COP

- 適切な取扱いにより全体的に低減側へシフト
- 消費者へのリスク低減効果が大
- ML設定のみでは、このような効果は得られない

General standard for contaminants and toxins in food and feed (**GSCTFF**: CXS 193–1995) Revised in 2023



- 前文、Annex I
最大基準値及びその設定の原則
- Annex II
最大基準値のリスト(18種の汚染物質)
関連するサンプリングプラン

- ✓ **重要な健康リスク**があり、**国際的な貿易上の問題**がある汚染物質に対してのみ設定すること
- ✓ 消費者の総ばく露量への**寄与度が高い食品**のみに設定し、**消費者が十分に保護される**ものであること
- ✓ **科学的根拠**に基づき、**不当な貿易障壁が生じないよう、世界的に受け入れられる濃度**であること

ALARA原則とは？

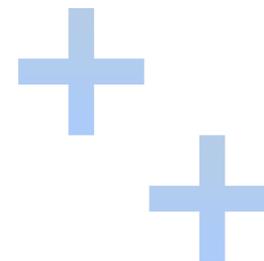
As Low As Reasonably Achievable (ALARA)
合理的に達成可能な限り低く

食品の汚染物質については、
非意図的な避けられない
汚染があるため

汚染物質の最大基準値(ML)は、

- 消費者の健康保護のためには低いほど良いのか？
- 真面目に食料生産・製造・加工等を実施している者が不当に制限を受けたり、違反率が高くなり食料が不足したりすることの無いよう、十分高い必要もある
- 消費者の健康保護の観点から許容できるのであれば、適切な生産・製造法に従って生産・製造した食品における通常の濃度範囲より(やや)高めに設定する

本日の話題



- 食品汚染物質部会 (CCCCF) の役割について
- 近年の主な課題について
- 今後の課題について

最大基準値 (ML) の策定

総アフラトキシン、オクラトキシンA、メチル水銀については関連する**サンプリングプラン**の検討も

- **鉛**: 乳幼児用穀類加工品、直接消費用の乳幼児用調理済み食品、各種砂糖類、飴菓子、乾燥スパイス*、乾燥料理用ハーブ類*
- **カドミウム**: 各種チョコレート及びカカオパウダー
- **総アフラトキシン**
 - 穀類及び穀類加工品 (加工用トウモロコシ穀粒、各種トウモロコシ加工品、玄米、精米、加工用ソルガム穀粒、乳幼児用穀類加工品)
 - 直接消費用落花生*
 - スパイス類 (乾燥トウガラシ、ナツメグ)
- **オクラトキシンA**: スパイス類 (乾燥トウガラシ、乾燥パプリカ、ナツメグ)
- **メチル水銀**: 魚類 (オレンジラフィー、キングクリップ)

輸出国からの新規作業提案の背景にはEUのML設定がある

人道支援に用いる製品を対象に別途MLを設定

* 現在検討中

ML策定のためのデータ解析及びデータ収集に関するガイダンス

CCCFによる汚染物質の最大基準値（ML）の策定では、予め作業部会（Working group: WG）でML案を検討。

ML案を検討する際のデータ解析の方法はWG（主に議長/共同議長）に任されていた。



一貫性のあるデータ解析の実施を支援するためのガイダンスを作成

CCCF12(2018)からEWG設置

議長:EU、共同議長:米国、オランダ、日本

- データ収集・提出
（GEMS/Foodへのデータ提出のテンプレートの見直し）
- データ抽出
- データの選択/クリーンアップ
- データの統計解析/ML策定のためのデータセットの取扱い

部会内の文書

わが国でのML策定の
考え方の参考に
データ提出時に必要な
情報を理解できる

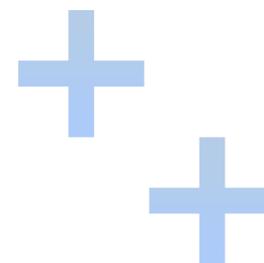
汚染の防止及び低減に関する規範(COP)の策定

- 食品中の鉛汚染の防止及び低減に関する実施規範（改訂）
- カカオ豆中のカドミウム汚染の防止及び低減に関する実施規範
- キャッサバ及びキャッサバ加工品中のかび毒汚染の防止及び低減に関する実施規範
- シガテラ中毒の予防及び低減に関する実施規範
- 落花生中のアフラトキシン汚染の防止及び低減に関する実施規範の改訂 *
- 食品中のカドミウム汚染の防止及び低減に関する実施規範 *

熱帯・亜熱帯海域
世界最多のマリンバイオ
トキシンによる食中毒
CAC47で最終採択

* 汚染物質に関するコーデックス規格の見直し作業において、最優先リストに掲載された、又は新たに提案された課題。CAC47へ新規作業の採択を諮る。

本日の話題



- 食品汚染物質部会 (CCCCF) の役割について
- 最近の主な課題について
- **今後の課題について**

新規作業の提案について

- 食品及び飼料中の**ピロリジジンアルカロイド類**の汚染を防止及び低減するための雑草管理に関するCOP(CXC74-2014)の改訂
- **トロパンアルカロイド類**に関するCOPの策定
- 食品中の**アクリルアミド**の低減に関するCOP(CXC67-2009)の改訂
- 乳生産用家畜飼料原料及び補助飼料の**アフラトキシンB₁**低減に関するCOPの改訂(CXC45-1997)



総会で採択後、Step手続きによる議論を開始

- **麦角アルカロイド**
- **トリコテセン類**(T-2/HT-2トキシン、ジアセトキシシルペノール)



作業が保留中、新規作業になるかは不明

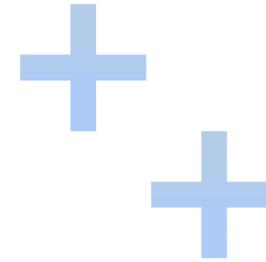
JECFAによるリスク評価を依頼するための優先リスト(CCCF17より)

- ダイオキシン及びダイオキシン様PCBs
 - ヒ素(無機型、有機型)
 - スコポレチン
 - タリウム
 - パー及びポリフルオロアルキル化合物
 - エチレンオキシド及び2-クロロエタノール
- 2025年10月
第101回JECFA予定
- 2027年 JECFA予定



リスク評価の実施後、CCCFがリスク管理を検討

新興課題



- **新たな食料源及び生産システム**
(New food sources and production systems : NFPS)
植物性タンパク質、海藻、クラゲ、昆虫、微生物タンパク質
細胞性食品の生産、精密発酵、垂直農法、3Dフードプリンティング etc.
- **循環型経済 (Circular economy)**
循環型の農業・食料システムにおける課題 : 再生プラスチックの食品包装利用 etc.
- **気候変動による影響**
有毒藻類ブルームの発生、カビ毒の汚染拡大 etc.
- **新たな汚染物質の出現？**  **分野横断的
CCCFでは情報を収集しサイドイベントで検討**

食品汚染物質部会(CCCF)

Codexの目的である**消費者の健康保護**と**食品貿易の公正性確保**のために、科学的根拠に基づき、多様な汚染物質のリスク管理について議論

第18回会合(CCCF18)

2025年6月23～27日

ご清聴ありがとうございました