

食品中のカドミウムの規格基準改正に係るその後の動きについて

平成 22 年 5 月 18 日
食品安全部基準審査課

1. 経 緯

昨年 10 月の薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食品規格部会において審議いただいた「食品中のカドミウムの規格基準の一部改正」については、同年 12 月の食品衛生分科会での審議を経て、本年 2 月に答申を得たところである。

本年 3 月初旬、平成 19 年度及び 20 年度に環境省が実施した「畑作物等指定要件検討基礎調査」について、カドミウム汚染地域の畑作物のカドミウム含有濃度データが含まれているにもかかわらず、当該調査結果が薬事・食品審議会での審議の際に提出されていないかったことは問題であるとの指摘がなされた。

2. 厚生労働省の対応

○ 平成 22 年 3 月

「食品に含まれるカドミウム」に関する Q & A に環境省調査結果への対応に関する質問を追加（Q12 及び Q13）。

○ 平成 22 年 4 月

- ・米のカドミウムに関する規格基準を改正（1.0ppm → 0.4ppm）。
- ・地方自治体に対して通知し、食品からのカドミウム摂取について、消費者への情報提供を要請。特に汚染地域を有する地方自治体においては、当該地域等で収穫される農産物を自家消費等により継続的に摂取する住民に配慮した情報提供を要請。
- ・農林水産省及び環境省に対して通知し、関係者による低減対策が推進されるよう要請。

○ 平成 22 年 5 月

薬事・食品衛生分科会食品規格部会に環境省調査結果を報告。

○ 平成 22 年 6 月

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会に環境省調査結果を報告予定。

畑作物指定要件等検討基礎調査について

環境省水・大気環境局土壌環境課

1 経緯

今後、米以外の食品についてもカドミウムに係る成分規格が設定され、農用地土壌汚染対策地域の指定要件を検討する必要があることを想定し、土壌と農作物のカドミウム含有量の相関関係を把握するための基礎データを取得するため、平成 19 から 20 年度にかけて、標記調査を実施したところ。

2 概要

《調査設計》

- 米以外の幅広い品目を対象として農作物と土壌中のカドミウム等を測定。
- 土壌と作物の相関を見極めることを優先し、個別地点情報については取得しないこととした。

《結果》

- 63 品目について、それぞれ 1 ～ 218 の土壌及び作物の試料が収集され、カドミウム含有量等のデータが得られた。
- 現在、収集した調査結果を基に、作物中カドミウム含有量に関連すると推定される土壌の性質（複数の抽出法による土壌中カドミウム含有量、陽イオン交換容量、リン酸吸収係数、土壌 pH(H₂O)、土壌 pH(KCl)、全炭素) と作物中のカドミウム含有量の相関関係を検討しているところ。

3 今後の課題

土壌の種類が農作物のカドミウム吸収に及ぼす影響や、カドミウム含有量以外の土壌の性質について測定することのプラス・マイナスといった課題もあり、今後も引き続き、収集した調査結果を基に、土壌中のカドミウム含有量と農作物中のカドミウム含有量との相関等について、検討を実施する予定である。

食品中の汚染物質に係る規格基準設定の基本的考え方

平成 20 年 7 月
食品規格部会決定

第 1 趣旨

現在、食品中の汚染物質低減対策については、国内に流通する食品（国産品、輸入品の別を問わない）中の汚染物質の汚染実態及び暴露状況等に鑑み、必要に応じ食品衛生法第 11 条に基づき、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。）が設定されているところであるが、規格基準の設定が直ちに必要でない汚染物質であっても、食品の安全性確保対策を推進するには、食品からの汚染物質の暴露を可能な限り低減することが有効であると考えられる。

については、食品中の汚染物質について、我が国における規格基準の設定に係る基本的な考え方を定めるとともに、規格基準が定められていない汚染物質の低減対策について整理することにより、より一層の食品の安全性の確保を図るものとする。

第 2 基本方針

我が国の食品中の汚染物質の規格基準の設定にあたっては、コーデックス規格が定められている食品については、我が国でも規格基準の設定を検討することとし、コーデックス規格を採用する。その際、国内に流通する食品中の汚染物質の汚染実態及び国民の食品摂取量等を踏まえ検討を行うが、それを採用することが困難である場合等は、以下の取り扱いとする。

- 一 我が国の食料生産の実態等からコーデックス規格を採用することが困難な場合は、関係者に対し汚染物質の低減対策に係る技術開発の推進等について要請を行うとともに、必要に応じて、関係者と連携し、ALARA の原則*に基づく適切な基準値又はガイドライン値等の設定を行うこと

* 「合理的に達成可能な範囲でできる限り低くする (ALARA の原則: As low as reasonably achievable)」との考え方。コーデックス委員会の食品汚染物質部会 (CCCF) において、食品中の汚染物質の最大基準値設定の際に用いられている。

とする。

- 一 国内に流通する食品中の汚染物質の汚染実態及び国民の食品摂取量等を踏まえると直ちに規格基準の設定が必要でないと判断される場合は、将来にわたって、適宜見直しの検討を行うこととする。

なお、コーデックスにおいて規格基準が定められていない場合においても、汚染物質の暴露に寄与の高い食品や、我が国に特有の汚染実態が見られる汚染物質については、その都度、規格基準の設定を検討することとする。

第3 規格基準の設定について、今後、検討を行う汚染物質の例

- (1) カドミウム
- (2) トータルアフラトキシン
- (3) アフラトキシンM1
- (4) 鉛
- (5) その他（健康被害の発生等により、緊急的に規格基準の設定が必要な汚染物質は、優先的に検討する）

第4 自主的な取組みの推進

厚生労働省は、我が国で食品中の汚染物質に係る各規格基準が策定されるまでの間、食品等事業者が、コーデックス委員会の食品中の汚染物質及び毒素の一般規格（**CODEX GENERAL STANDARD FOR CONTAMINANTS AND TOXINS IN FOODS : CODEX STAN 193-1995**）に定められている最大基準値（我が国で基準値が定められているものは除く。）を準拠するよう努めること等により、食品中の汚染物質の低減対策に努めるよう、推進することとする。

Codex における食品中の汚染物質低減及び基準値作成の考え方 (食品中の汚染物質及び毒素に関する Codex 一般規格 (GSCTF) 前文より抜粋)

1. 一般原則

食品中の汚染物質濃度は、合理的に達成可能な範囲で出来る限り低くなければならない。汚染を防止又は低減するために以下が有効。

- (1) 環境汚染対策等の汚染源対策
- (2) 生産・貯蔵・加工等における適切な技術の適用
- (3) 食品中の汚染物質等を除去するための適切な手法を適用

2. 規格の検討のために必要な情報

- － 毒性情報
- － 統計的に有意な実態調査データ
- － 食品の消費量データ
- － 汚染工程、製造・生産法、汚染の管理のための経済的な事項に関する情報
- － リスク評価、リスク管理の選択肢等に関する情報

3 基準値作成の規準

- (1) 重要な健康リスクがあり、貿易問題があるもののみに設定
- (2) 汚染物質等の摂取寄与が大きな食品に対してのみ設定
- (3) **ALARA** の原則に従って設定
- (4) 主たる生産国を含む複数の地域からの実態調査結果に基づいて設定

かび毒に関する調査研究の進捗状況

1 アフラトキシン M1* (AFM1)

(1) 調査研究の状況

- ① 平成 13 年度
 - ・国産牛乳の汚染実態調査 (2001 年の JECFA による毒性評価結果を受けて)
- ② 平成 15 年度
 - ・国産生乳の汚染実態調査 (飼料中のアフラトキシン B1 汚染の汚染頻度増加を受けて、飼料中のアフラトキシン B1 汚染が与える影響を考察)
- ③ 平成 19 年度
 - ・チーズ、バター中の AFM1 の分析法の確立および加工品への AFM1 の移行に関する文献調査
- ④ 平成 20 年度
 - ・輸入乳製品の汚染実態調査
 - ・モデル製品での加工品への AFM1 移行調査 (生乳→チーズ)
- ⑤ 平成 21 年度
 - ・乳中 AFM1 の機器分析法に関するコラボスタディ等
 - ・乳中 AFM1 の簡易試験法の検討

(2) 今後の予定

5 月 18 日の乳肉水産食品部会での審議を経て、食品安全委員会へ食品健康影響評価依頼を行う予定。

2 デオキシニバレノール (DON) 及びニバレノール (NIV)

(1) 調査研究の状況

- ① 平成 16～18 年
 - ・実験動物を用いた NIV の毒性実験 (ラットの 90 日間反復投与毒性試験)
 - ・小麦摂取による DON の暴露量推定
- ② 平成 19～21 年度
 - ・国産小麦中の DON/NIV の共汚染実態調査と加工による減衰に関する研究
 - ・トリコテセン系マイコトキシンの毒性評価の生物学的アプローチに関する研究 (DON/NIV の複合毒性に関する研究)
 - ・実験動物を用いた NIV 誘発 IgA 腎症モデルによる NIV の毒性影響及び評価・予防に関する研究
 - ・国産小麦摂取による NIV の暴露量推定

(2) 今後の予定

食品安全委員会の食品健康影響評価 (自ら評価) の結果を踏まえ、今後の対応について検討を行う予定。

*アフラトキシン B1 の代謝物

3 オクラトキシンA

(1) 調査研究の状況

- ① 平成 16～18 年度
 - ・ 毒性評価資料の収集
 - ・ 汚染実態調査（基礎調査）
- ② 平成 19～21 年度
 - ・ 汚染実態調査（詳細調査）
 - ・ 発がん性機序の動物実験系による解析など、毒性に関する研究
 - ・ 暴露評価
- ③ 平成 22 年度
 - ・ 遺伝毒性試験

(2) 今後の予定

食品安全委員会の食品健康影響評価（自ら評価）の結果を踏まえ、今後の対応について検討を行う予定。

4 フモニシン

(1) 調査研究の状況

- ① 平成 16～18 年度
 - ・ 毒性評価資料の収集
 - ・ 汚染実態調査（基礎調査）
- ② 平成 19～21 年度
 - ・ 汚染実態調査（詳細調査）
 - ・ 新生児ラットへのフモニシン暴露の薬物代謝機能に及ぼす影響など、毒性に関する研究
 - ・ 暴露評価
- ③ 平成 22 年度
 - ・ 汚染実態調査（フォローアップ調査）

(2) 今後の予定

調査研究結果が取りまとめ次第、今後の対応について検討を行う予定。

5 T-2 トキシン、シトリニン、ゼアラレノン

(1) 調査研究の状況

- 平成 22～24 年度
 - ・ 毒性評価資料の収集
 - ・ 汚染実態調査（基礎調査）

(2) 今後の予定

調査研究結果が取りまとめ次第、今後の対応について検討を行う予定。