

第37回CCFACへの日本提出コメント

カドミウムの最大基準値案及び最大基準原案に対する 日本政府の意見（議題17(d)）（仮訳） （H16. 11. 30コーデックス事務局へ提出）

（背景）

1. 第27回コーデックス委員会は、精米を除く品目の最大基準値原案を、提案されたとおりステップ5で採択した上でステップ6に進めました。精米については、提案された最大基準値原案では特定の人々において暫定週間耐容摂取量（PTWI）を超過するのではとの懸念からステップ3に戻され、コーデックス委員会食品添加物・汚染物質部会（CCFAC）がさらに検討を進めることになりました。委員会は、2005年2月にFAO/WHO合同食品添加物専門家会議（JECFA）がカドミウムの摂取量評価を実施する予定であることを指摘し、CCFACに対してこの評価結果を十分に考慮するよう依頼しました（ALINORM 04/27/41、パラグラフ68）。

（全般的な意見）

2. 摂取量の推定を含む科学的なリスク評価に基づいて、最大基準値を決定することが重要です。
3. 日本は、カドミウム最大基準値に関する第36回CCFACにおける合意（ALINORM 04/27/12、Appendix XXIII）を反映するよう、カドミウム摂取量を再度計算しました。この計算では、最大基準値案が提案されている品目はもちろんのこと、果実、肉類や大豆など、最大基準値案の検討が行われていない品目からのカドミウム摂取も考慮しています。確率論的な方法により計算されたカドミウム摂取量の95パーセンタイル値でも、JECFAが設定したPTWI（7・g/体重kg/週）を下回っていることから、日本は、提案されている最大基準値案と最大基準値原案が消費者の健康を保護するに足ると確信しています（別紙）。以上から、日本は、小麦、ばれいしょ、根菜及び茎菜、葉菜及びその他野菜に関する最大基準値案と、精米や軟体動物に関する最大基準値原案を支持します。

精米

4. 「食品中の汚染物質と毒素に関する一般規格（GSCTF）」では、「最大基準値は合理的に達成可能な範囲でできるだけ低く設定する。毒性学的な見地から受け入れ可能であれば、食品生産及び貿易・取引における不要な中断を避けるため、最大基準値は最近の適切な技術を用いて生産された食品の通常の変動幅よりやや高いレベルに設定されること」と規定されています（附属書I、「汚染物質の最大基準値の設定」、3段目）。日本政府は、カドミウムにより汚染されている地域の土壌の除去や、水稻によるカドミウムの吸収を抑制する営農技術の開発と普及など、米のカドミウム汚染の低減を目的としたリスク管理措置を進めてきました。このような努力にもかかわらず、地質学的な性質により元来土壌中のカドミウム濃度が高いことから、0.2 mg/kgという値の達成は未だに困難となっています。上述したように、精米に対する最大基準値の0.4 mg/kgは消費者の健康に対して影響をもたらさないことを示しているため、最大基準値を0.4 mg/kgに設定することはGSCTFの原則にも則ったものです。

軟体動物

5. 日本は、CCFACに対して、分類の明確化に関する意見を既に提出しています。

「日本人のカドミウム曝露量推計に関する研究」の概要

1. 方法

日本は、日本における農産物と水産物の消費量とカドミウム濃度のデータに基づき、確率的な手法を用いて現状でのカドミウムの摂取量を推定しました。この推定は、現行の最大基準値案と最大基準値原案を置いて行ったものです。具体的な推定方法は以下のとおりです。

- 1) カドミウムの摂取量の推定に当たっては、平成7年から平成12年までの6年間の国民栄養調査のデータとカドミウム実態調査の結果を、それぞれ食品の消費量、カドミウム濃度のデータとして使用。
- 2) 食品の消費量及びカドミウム濃度の理論的な分布として対数正規分布を仮定。
- 3) モンテカルロ法を用いて、食品毎に消費量とカドミウム濃度の値をそれぞれの分布から任意に抽出して掛け算を行うことによりカドミウムの摂取量を計算し、求められた食品毎の摂取量を合計。
- 4) このような計算を10万回繰り返す。

2. 結果

カドミウム摂取量の平均値は約 $3.3 \cdot \text{g}/\text{体重kg}/\text{週}$ であり、JECFAが設定した暫定週間耐容摂取量PTWI ($7 \cdot \text{g}/\text{体重kg}/\text{週}$) の半分を下回っています(下表)。

95 パーセンタイルの値は約 $6.85 \cdot \text{g}/\text{体重kg}/\text{週}$ であり、PTWI を超過しません。

カドミウム摂取量の推定結果

単位: $\mu\text{g}/\text{体重kg}/\text{週}$	
	カドミウム摂取量
平均値	3.33
50 パーセンタイル	2.86
90 パーセンタイル	5.54
95 パーセンタイル	6.85

3. 備考

本報告書は、第64回 JECFA に向けて、平成16年9月に提出しています。

**軟体動物（頭足類を含む）のカドミウムの最大基準値案（ステップ3）
に対する日本政府の意見（仮訳）**

（背景）

1. 第61回FAO/WHO合同食品添加物専門家会議（JECFA）は、さまざまな食品を通じたカドミウムの摂取量を推定し、その結果、米、小麦、塊茎類、軟体動物が5つの地域のうち少なくとも1つの地域において暫定週間耐容摂取量の10%を、葉菜以外の野菜が2つの地域において暫定週間耐容摂取量の5%を超えると結論づけました。
2. 第36回コーデックス食品添加物・汚染物質部会（CCFAC）は、IM0150「軟体動物（頭足類を含む）」に関する最大基準値と分類について時間をかけて議論を行いましたが、合意に達しませんでした。このことから、2005年のJECFAにおいて摂取量評価が実施されるまでの間は、最大基準値原案を変更せずステップ3に戻し、加盟国に対してコメントを求めて次の会合においてさらに検討を行うことを決定しました。
3. CCFACは、精米、小麦、ばれいしょ、根菜及び茎菜、葉菜、その他野菜、軟体動物に関して、これら食品群のカドミウムの汚染レベルの分布曲線を描き、3つの異なる基準値、すなわち、基準値原案とその上下の値を用いて摂取量評価を実施することを、JECFAに対して要請することに同意しました。また、JECFAは、提供されたデータに基づき、軟体動物を細分類した上で異なる基準値案を用いて摂取量の評価を行い、部会に報告することに同意しました。

（コメント）

4. 私たちは、CCFACにおけるカドミウムの最大基準値の検討は、「食品中の汚染物質と毒素に関する一般規格」（以下「GSCTF」）第1章第4節の3に規定されているとおり、JECFAの評価に基づいて行われるべきと考えています。カドミウムについては、2005年2月に開催される第64回JECFAにおいて摂取量評価が実施される予定となっていることから、第37回CCFACはこの評価結果を十分に考慮することが重要であると考えています。
5. また、私たちは、第36回CCFACに提出した食品群の明確化に関する以下の意見を改めて提出します。

食品及び動物飼料に関するコーデックス分類における「軟体動物」の定義は、「軟体動物（頭足類を含む）」となっています。「ホタテガイ類」と「頭足類」については、最大基準値を適用する部位を明確にする必要があるので、我々は、「軟体動物」の分類を「海産二枚貝」、「ホタテガイ類」、「頭足類」の3つに区分するとともに、それぞれの備考欄に以下のとおり記述することを提案します。

表 カドミウム最大基準値の提案

コード	食 品	最大基準値 (mg/kg)	備 考
IM 0151	海産二枚貝	1.0	ホタテガイ類を除く
IM 1005	ホタテガイ類	1.0	中腸腺を除く
IM 0152	頭足類	1.0	内臓を除く

