

米のカドミウムの規格基準の検討経緯について

平成21年12月2日
食品安全部基準審査課

- 昭和45年7月 米のカドミウムの基準値を1.0ppm に設定 (0.4~1.0ppm のものについては、農林水産省が非食用として買い上げ)
- 平成15年7月 食品からのカドミウム摂取の現状に係る安全性確保について食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼
- 平成18年7月 コーデックスにおいて、米のカドミウムの基準値を0.4ppm に決定
- 平成20年7月 食品安全委員会より、カドミウムの耐容週間摂取量を7 μ g/kg 体重/週とする旨の評価結果を受理、食品規格部会において審議
- 平成20年10月 食品規格部会において審議
- 平成21年1月 食品規格部会において、
 - ① 米のカドミウムの規格基準改正 (1.0ppm 未満→0.4ppm 以下)
 - ② 関係府省と連携した農産物のカドミウム汚染低減対策及び水産物の含有実態調査の推進
 - ③ 関係府省と連携した消費者に対する情報提供等を行うことを決定
- 平成21年2月 米のカドミウムの成分規格改正について、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼
- 平成21年8月 食品安全委員会より、カドミウムの耐容週間摂取量を7 μ g/kg 体重/週とする旨の評価結果を受理
- 平成21年10月 食品規格部会において審議結果取りまとめ
- 平成21年11月 意見募集 (パブリックコメント) (11月10日~12月9日)
東京、大阪において、「食品からのカドミウム摂取に係る安全性確保に関する説明会」を開催 (11月10日・12日)
WT O 通報 (11月末~1月末)
- 平成22年2月 規格基準改正告示公布 (予定)
- 平成23年1月 施行 (予定)

「食品に含まれるカドミウム」に関するQ&A

厚生労働省医薬食品局食品安全部

平成21年11月改訂

<1. 食品に含まれるカドミウム>

- Q1 カドミウムはどのような物質ですか？どのような害があるのですか？
- Q2 どうしてお米などの食品にカドミウムが含まれているのですか？
- Q3 どんな食品にカドミウムが含まれているのですか？どのくらい摂取しているのですか？
- Q4 お米には、どの程度のカドミウムが含まれているのですか。
- Q5 毎日お米を食べても健康に影響はないのですか？
- Q6 食品以外からもカドミウムを摂っているのですか？

<2. 規制及びリスク管理>

- Q7 国内、国外の食品中のカドミウムの規制はどのようになっていますか？
- Q8 国際基準が設定されている食品について、わが国でも同様に基準値を設定すべきではないですか？
- Q9 農産物の生産段階などにおけるカドミウムの汚染低減対策として、どのような取り組みが行われているのですか？

<3. 食品摂食時の注意事項>

- Q10 食生活において、カドミウムの摂取を減らすために気をつけることはありますか？
- Q11 いつも親戚の農家から米をもらっていますが、米中のカドミウム濃度は大丈夫でしょうか？

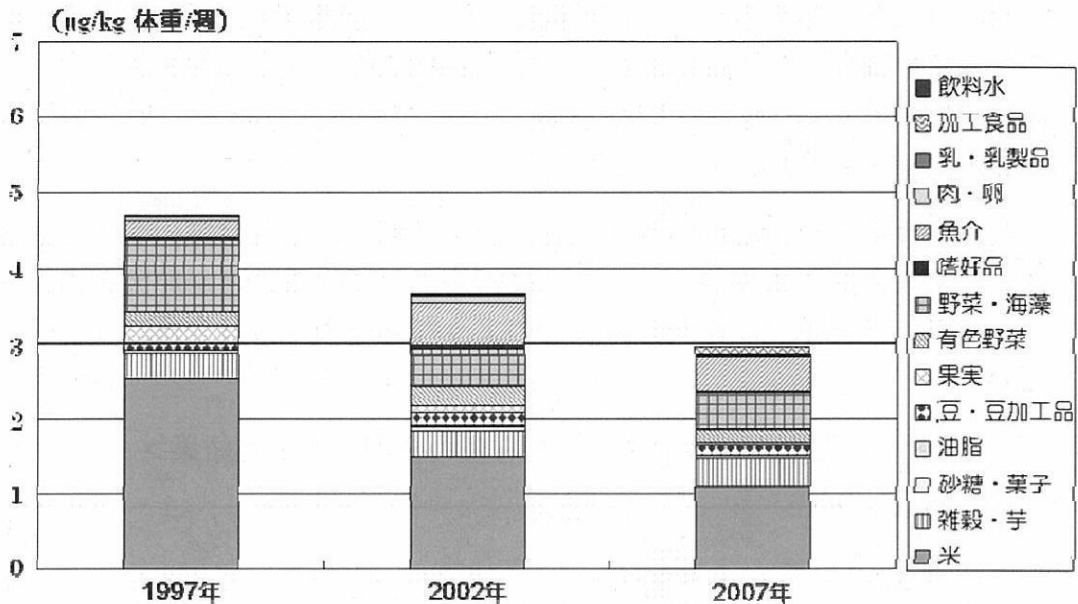
<1. 食品に含まれるカドミウム>

Q1 カドミウムはどのような物質ですか？どのような害があるのですか？

A)

カドミウムは、鉱物中や土壌中などに天然に存在する重金属で、鉛・銅・亜鉛などの金属とともに存在することから、日本においては1千年以上前から鉱山開発などにより、地中から掘り出されてきました。

＜食品からのカドミウム摂取量の経年変化＞



厚生労働省の研究機関である国立医薬品食品衛生研究所は、昭和 52（1977）年度から毎年、日常食の汚染物質の摂取量調査¹⁾を行っています。平成 19（2007）年度の調査結果によれば、日本人の日常食からのカドミウムの 1 日摂取量は、 $21.1 \mu\text{g}^2)$ （成人の平均体重を 53.3 kg とすると $2.8 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週）であり、調査開始以降、経年変化はあるものの米の摂食量の低下などにより減少してきています。

また、2003 年 6 月に開催された第 61 回 FAO/WHO 食品添加物専門家会議 (JECFA)³⁾ の報告書によれば、各国の調査に基づくカドミウムの平均的な摂取量は $0.7 \sim 6.3 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週、また、WHO が公表している世界の各地域の食品の消費量とカドミウム濃度から得られた地域ごとの平均的なカドミウム摂取量は $2.8 \sim 4.2 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週となっており、我が国の摂取量は比較的低い状況となっています。

1) 国立医薬品食品衛生研究所が、地方衛生研究所と協力して行っている調査です。食品を集めて調理し、食品中に含まれるカドミウムの濃度を分析し、国民栄養調査の食品摂取量をもとに、1 日当たりの汚染物質摂取量を推定しています。

2) μg （マイクログラム）は、1 グラムの百万分の 1 の重さです。

3) 国際食糧農業機関 (FAO) と世界保健機関 (WHO) が合同で運営している専門家により構成される機関であり、食品添加物や食品中の汚染物質等のリスク評価を行っています。

取が健康に悪影響を及ぼす可能性は低いと考えられる。」とされています。

<参考> 食品からのカドミウム摂取の現状に係る安全性確保について
(食品安全委員会)

http://www.fsc.go.jp/hyouka/risk_hyouka.html

Q 6 食品以外からもカドミウムを摂っているのですか？

A)

飲料水や食品からの摂取といった経口での摂取経路のほかに、呼吸器を介して体内にカドミウムが吸収され、体内を循環する経路があります。

例えば、たばこの煙の中にはカドミウムが多く含まれていることから、喫煙する人は、喫煙しない人よりも、カドミウム摂取量が多くなります。

仮にたばこに含まれるカドミウム(約1~2 μ g/本)の約10%が喫煙により肺に吸入され、さらに、吸入されたカドミウムの約50%が体内に吸収されるとすると、1日に20本喫煙する人は、毎日約1~2 μ gのカドミウムを吸収すると推定されます。

<2. 規制及びリスク管理>

Q 7 国内、国外の食品中のカドミウムの規制はどのようになっていますか？

A)

現在、国内では、食品衛生法において、米(玄米)、清涼飲料水及び粉末清涼飲料にカドミウムの基準値が設定されています。なお、米については基準値は1.0 mg/kg未満とされていますが、カドミウムが0.4 mg/kg以上の米については、現在、国において買い上げが行われており、流通しないよう管理されています。

<食品衛生法に基づくカドミウムの基準値>

食 品		基準値
米(玄米)		1.0 mg/kg未満
清涼飲料水 (ミネラルウォーター類を含む)	原水	0.01 mg/L以下
	製品	検出してはならない
粉末清涼飲料		検出してはならない

Q 8 国際基準が設定されている食品について、わが国でも同様に基準値を設定すべきではないですか？

A)

食品中の汚染物質のリスク管理の方法としては、①農産物の生産段階での汚染低減対策、②食品の製造・加工段階での汚染低減対策、③基準値の設定があります。

今回、わが国における食品からのカドミウムの摂取状況及び国内食品中のカドミウムの含有実態を勘案した結果、摂取寄与が他の食品に比べ格段に高い米については、基準値を設定することによる管理を行うことで摂取量の低減化に寄与する割合が高く、ALARA の原則⁵⁾に従って基準値を改正することとしました。

また、米以外の食品については、米に比べて摂取寄与が低く、基準値を設定して遵守させることによるカドミウム摂取の低減には大きな効果は期待できないことから基準値を設定しないこととし、農林水産省を通じて、関係者に対し、引き続き、農水産物の生産段階での低減対策や含有実態調査を実施するよう要請することとしました。

今後、一定期間経過後にその実施状況について報告を求め、必要に応じて規格基準の設定等について検討することとしています。

Q 9 農産物の生産段階などにおけるカドミウムの汚染低減対策として、どのような取り組みが行われているのですか？

A)

土壌がカドミウムに汚染された農用地については、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律等に基づき、環境省及び農林水産省において、汚染を除去するための客土（非汚染土による盛り土）などの事業が行われています。

<参考> 農用地土壌汚染対策（環境省）

<http://www.env.go.jp/water/dojo/nouyo/index.html>

また、農林水産省において、①カドミウムの吸収効率の高い植物を用いて土壌中のカドミウム濃度を低減する「植物浄化」技術の普及、②稲穂が出る時期の前後に水田に水を張ることによりカドミウムの水稲への吸収を抑制する「湛水管理」が推進されています。

さらに、米以外の品目（大豆、麦、野菜等）についても、①転作作物として

5) 「合理的に達成可能な範囲でできる限り低く設定する (As low as reasonably achievable)」との考え方。

<参考> 産地におけるコメのモニタリング調査結果（農林水産省）

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_cd/cyosa/index.html

米中のカドミウム濃度の高い可能性がある地域においては、生産された自家消費などの非売用の米についても、生産者の希望に基づき、JA等が調査分析を実施しており、販売される米と同様、食品衛生法の基準値を超過する場合は、JA等が生産者に対して消費しないよう連絡し、翌年度の栽培に当たっては湛水管理などのカドミウム低減対策を講じるよう指導を徹底しています。

なお、食品衛生法は、販売のみでなく、不特定又は多数の者に対する販売以外の授与についても規制の対象とされており、その場合は基準値に適合する必要がありますが、親戚など限られた人への授与については、対象外となっています。