

「米のカドミウムの成分規格の改正」に係る食品健康影響評価に関する審議結果
(案)についての御意見・情報の募集結果について

1. 実施期間 平成21年6月25日～平成21年7月24日
2. 提出方法 インターネット、ファックス、郵送
3. 提出状況 4通

	御意見・情報の概要	専門調査会の回答
1	<p>最初の評価要請から6年余りが経過して未だ何ら規制の進展がないことは遺憾です。リスク評価機関の責務として、専門調査会及び事務局の体制の拡充による評価のスピードアップが必要と考えます。</p>	<p>2003年7月の最初の評価においては、国内外の多くのカドミウムに関する疫学研究等の知見の収集・整理・分析に時間を要し、13回に及ぶ専門調査会を開催して慎重な審議を重ね、昨年7月に評価結果を通知しました。また、本年2月の米の規格基準の改正に係る評価要請については、国際機関での最新の評価結果等について詳細に審議を行い、今般、審議結果(案)を取りまとめたものです。科学的な根拠に基づき慎重に中立公正な評価を行った結果、これらの期間を要しましたが、専門調査会及び事務局体制を充実していくこと等により、評価をより迅速に行っていくことは、重要な課題と認識しています。</p> <p>本年3月26日に決定された「食品安全委員会の改善に向けて」においても、評価体制の強化・整備を中長期的取組の方向性としているところであり、今後とも調査審議の効率化等と併せて評価の迅速化を図っていきたいと考えています。</p>
2	<p>本評価書全文を迅速に海外に公開し、国際的な耐容週間摂取量の議論に活用させるべきであると考えます。</p>	<p>ご指摘のとおり、今後、JECFA等の国際会議における議論に、我が国の評価結果を活用、反映していく必要があることから、英文の評価書を作成し海外に向けて発信することは重要であると認識しています。本評価終了後、速やかに英文に翻訳し公開したい</p>

		と考えています。
3	評価書案中の表9について、「糞中カドミウム濃度」と「尿中カドミウム濃度」という表現は不適切と思われます。	ご指摘のとおり、「濃度」という表現は適切でないため、「排泄量」に修正します。
4	食品安全委員会とEFSAの評価の違いはカドミウムの健康影響について何を指標にするかによる違いと認識しています。カドミウムには発がん性や内分泌かく乱性も報告されていることから、耐容摂取量を低く設定し、国民の健康を守るべきと考えます。よって耐容摂取量の引き下げを要望します。	<p>IARC は、職業性の吸入曝露による肺がんリスクからヒトに対して発がん性があると評価していますが、従来のカドミウム汚染地域住民の疫学調査結果では、ヒトの経口曝露による発がん性の証拠は報告されていません。</p> <p>2009年3月に公表されたEFSAの評価では、職業曝露、高濃度汚染地域住民の曝露、一般集団の曝露による肺、子宮内膜、膀胱、乳房の発がんリスクの増加について触れられていますが、これらの報告は、カドミウム以外の交絡因子の関与が否定できず、明確な用量-反応関係が示されていないことから、定量的なリスク評価のために十分な知見とは言えないと考えています。</p> <p>しかし、一般集団においてカドミウム曝露によって発がんリスクが増加することを示唆する新たなデータが報告されていることから、発がんに関する知見については、引き続き注意を払っていく必要があると考えています。</p> <p>内分泌かく乱性については、現時点で収集可能な科学的知見に基づいて審議した結果、実験動物データでは影響が示唆されていますが、ヒトを対象とした疫学的データでは肯定的な報告はほとんど認められていません。</p> <p>したがって、一般環境における食品を経由したカドミウムの経口曝露を対象とした本評価においては、慢性影響として多くの知見が報告されている腎臓の近位尿細管機能障害に着目して耐容週間摂取量を設定しており、これにより、生涯にわたってヒトの健康を十分に維持することが可能であると考えます。</p>
5	多くの生産者は、自家産米を多く食べています。汚染が比較的高い水田の生産者はカドミウム摂取量が高くなると推定されます。縁故米を食べ続けている消費者も同じです。「日本人の食品からのカドミウム曝露状況」には、このことが全く考慮されていません。	3.7万件の米の試料を測定した農林水産省の実態調査では、米中カドミウム濃度の平均が0.06ppm、0.30ppm超から0.40ppm以下の割合は約0.5%、0.20ppm以下の割合は96.7%であることから、流通米を食べる一般的な消費者が0.4ppmの米のみを一生懸命食べ続

	<p>自家産米や縁故米の消費者を考慮して、カドミウムの耐容摂取量を評価することを要望します。</p> <p>「平均米消費量」 全世帯：4.83 kg/人/月 生産世帯：6.16 kg/人/月 消費世帯：4.74 kg/人/月 ※農林水産省「米の消費動向等調査」による2007年平均消費量</p> <p>「0.4ppmの米を食べる時の摂取量」 全世帯：9.0μg/kg体重/週 生産世帯：11.5μg/kg体重/週 消費世帯：8.9μg/kg体重/週 ※体重50kgで計算</p>	<p>けることは殆どないと考えられます。</p> <p>仮に0.4ppm以上の自家産米や縁故米を一生涯食べ続けた場合に推定される摂取量は、ご指摘のとおり耐容摂取量の7μg/kg体重/週を超過する可能性があります。しかしながら、この耐容摂取量の根拠の1つとなったNogawaら（1989）の疫学調査の報告では、ヒトの健康に悪影響を及ぼさない総カドミウム摂取量は約2g（体重53.3kgの場合、14.4μg/kg体重/週に相当）と算定されています。このことから、耐容摂取量は余裕を持って設定されており、この値を超えても直ちに健康被害を起こすものとは考えられません。</p> <p>自家産米や縁故米は、食品衛生法の規制対象外になりますので、基本的には、それらの米を食べる判断は、生産者や縁故者によってなされるものと考えますが、お寄せいただいた意見については、リスク管理に関する内容であることから、厚生労働省にお伝えします。</p>
6	<p>以下の理由により、予防的な視点に立って主食の玄米・精米のカドミウム成分規格を0.4ppmよりも低く設定されることを強く望みます。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) カドミウムは自然界に広く分布し、環境由来のカドミウムが多少なりともほとんどの食品中に含まれていること (2) 日本は鉱山を汚染源とするカドミウム汚染地域が多数存在すること (3) 米だけでなく大豆、小麦、ほうれん草、里芋、ごぼうで含有量が多いこと (4) 玄米食にする人が増えていることや精米でも摂取量に個人差が大きいことへの考慮が必要であること (5) 海産物では、イカ、カニ、貝類の内臓に米の3～80倍のカドミウムが含まれ、日常的に食卓にのぼっていることやこれらの海産物の摂取量も個人差が大きいこと (6) 外国産の食品中にもカドミウムが含まれており、国や地域によってカドミウム濃度が高いことへの考慮が必要であること（どの食品にもカ 	<p>米の成分規格は、食品安全委員会が設定した耐容週間摂取量に基づき、リスク管理機関の厚生労働省によって適切に設定されることとなります。</p> <p>お寄せいただいた意見については、リスク管理に関する内容であることから、厚生労働省にお伝えします。</p>

	<p>ドミウム濃度は表示されていない)</p> <p>(7) EFSAの評価であげられているカドミウム濃度が高い食品の中には、日本では調査対象にしてこなかった項目があると思われること</p> <p>(8) 日本人の食生活は子どもから高齢者まで変化してきており、濃縮された健康食品を多用する人も多いこと(過去の実測値(1989年及び2004年の論文)を過信せず、新たな摂取の仕方による影響も研究対象にしてもらいたい。)</p>	
7	<p>子どもへの影響に係る言及について、有害性の確認における神経系への影響の記述の中で「きわめて微量な重金属曝露による子どもの腎機能や脳に関する研究報告がほとんどなく、比較検討ができないことから、今回のリスク評価において対象としない」と切り捨てるのは不遜である。今後、慎重に十分な研究調査を早急に行うべきではないか。</p>	<p>きわめて微量の重金属類に曝露した子供において、腎臓及び神経系に軽微な影響を示す可能性を示唆する疫学調査が報告されていますが、共存する他の金属元素の影響も無視できないことから、現時点でこの疫学調査のみから結論を引き出すことは困難であるという趣旨により、このような表現としています。</p> <p>今後、子供への影響に着目した調査等の知見の集積が必要であると考えます。</p>
8	<p>今後の課題において、「重要な科学的知見が新たに蓄積された場合には、耐容摂取量の見直しについて検討する」と述べているが、科学的な知見の蓄積は、大勢の被害者の苦しみの上に積み重ねられた結果ではないのか。</p>	<p>本評価は、カドミウム汚染地域の住民を対象にした多くの貴重な疫学研究のデータ並びに通常の食生活をする一般人を対象に調査したデータを基にまとめられています。</p> <p>今後、本評価の結果を踏まえ、適切なリスク管理措置がなされることを願います。</p>
9	<p>農用地土壌汚染対策の円滑な推進を図るため、以下の事項に特段のご配慮をお願いします。</p> <p>(1) 0.4ppm以上の米を産出する地域では、米が作付けできなくなることの生産者への周知や補償に関する原因事業者との調整に相当の期間が必要と考えられることから、新たな規格の施行については、告示から十分な期間(2~3年以上)を経て実施すること</p> <p>(2) 公害防除特別土地改良事業により現在実施中の土壌復元事業については、計画どおり円滑に遂行できるようにすること</p> <p>(3) 土壌復元事業の完了までに地域の混乱を回避するため、0.4ppm以上</p>	<p>お寄せいただいた意見については、リスク管理に関する内容であることから、厚生労働省、農林水産省、環境省にお伝えします。</p>

	<p>1ppm未満の米が産出されるとして特定した地区については、産米の買い上げ継続や休耕補償対応など経過的な措置を講じること</p> <p>(4) 新たな規格設定に伴う、カドミウムに係る汚染対策地域の指定方法、汚染土壌の解消方策やカドミウム吸収抑制対策への支援措置、原因事業者の負担のあり方などを早期に明らかにすること</p> <p>(5) 新たな規格設定のもと、吸収抑制対策の実施にもかかわらず、気象条件や水利条件等により突発的・偶発的に発生したカドミウム汚染米の適正処理への支援措置を講ずること</p>	
--	---	--

評価書の変更点

修正箇所	食品安全委員会第240回会合資料 (変更前)	食品安全委員会第245回会合資料 (変更後)
P22 表9	糞中・尿中カドミウム <u>濃度</u> 糞中カドミウム <u>濃度</u> 尿中カドミウム <u>濃度</u>	糞中・尿中カドミウム <u>排泄量</u> 糞中カドミウム <u>排泄量</u> 尿中カドミウム <u>排泄量</u>