

食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

○その他—栄養

欧州食品安全機関(EFSA)、クロム、セレン及び亜鉛の食事摂取基準に関する科学的意見書を公表

公表日：2014年10月9、10日 情報源：欧州食品安全機関(EFSA)

クロム <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3845.pdf>

セレン <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3846.pdf>

亜鉛 <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3844.pdf>

欧州食品安全機関(EFSA)は10月9、10日、欧州委員会(EC)からの要請を受けて、EFSAの「栄養製品、栄養及びアレルギーに関する科学パネル」(NDA パネル)による微量ミネラルのクロム、セレン及び亜鉛の食事摂取基準に関する科学的意見書3報を公表した。概要は以下のとおり。

1.クロム

三価クロムは、炭水化物、脂質及びたん白質の代謝の調節におけるインスリンの働きに必要なものとされている。しかし、その代謝における役割と必須機能は実証されていない。グルコース及び脂質の代謝に対するクロム補給効果を評価しており、クロムの総摂取量に関する情報が明らかな唯一の研究で、正常血糖被験者のプラセボ供与期間とクロム供与期間ではグルコース代謝の各種パラメータに差異はなかった。NDA パネルは健常被験者におけるクロム摂取に関し、有益な効果を示す科学的根拠はないと結論付けた。さらにパネルはクロムの目安量^{*1}(Adequate Intake:AI)を設定することも適当でない結論づけた。

2.セレン

血漿セレンプロテイン P(SEPPI)濃度の上昇が止まることがセレンの必要量が満たされ、全ての組織にセレンが十分に供給されていることを示し、さらには機能的な体内セレンの量の飽和状態を反映していると考えられ、これを成人におけるセレンの食事摂取基準設定に用いた。ただし、データに不確実性があるため、平均必要量^{*2}(Average Requirement:AR)を算出するには不十分であり、AIを設定した。血漿SEPPI濃度を一定の高さに留めておくのに必要な量を超えてセレンを摂取することの便益についての科学的根拠は得られなかった。

成人のAIは70 μ g/日、生後7～11か月の乳児では15 μ g/日、小児(1～3歳)及び青年(15～17歳)ではそれぞれ15 μ g/日、70 μ g/日で、妊娠している女性には成人女性のAIを適用した。授乳中の女性は追加摂取量15 μ g/日を加え85 μ g/日とされた。

3.亜鉛

成人の生理的必要量は体の大きさと密接に関連していたが、体重で補正した後の性差はなかった。生理的必要量を満たすための食事によって摂取する亜鉛のARを、食品に含まれるフィチン酸による亜鉛吸収阻害作用を考慮に入れて推定した。

ARは、基準体重58.5kgの女性のARは6.2～10.2mg/日、基準体重68.1kgの男性では7.5～12.7mg/日、生後7か月を超える乳児と小児では2.4～11.8mg/日、妊娠中及び授乳中女性ではそれぞれの追加集団別参照摂取量(additional Population Reference Intakes)を1.6mg/日、2.9mg/日と推定した。

*1 目安量(AI):平均必要量・推奨量を算定するのに十分な科学的根拠がない場合に設定される指標で、ある性・年齢層の人々が良好な栄養状態を維持するのに十分な量である。

*2 (推定)平均必要量(AR):半数の人が必要量を満たす量である。

○関連情報 (海外)

・欧州食品安全機関(EFSA)、27種類の微量及び超微量元素がヒト及び/又は動物の栄養のためにEU域内及びEU域外の関係国で与えられた認可に関する最新の情報を報告(2010年7月28日)

(27元素とはアルミニウム、ヒ素、ホウ素、臭素、カドミウム、セリウム、クロム、コバルト、銅、フッ素、ヨウ素、鉄、ランタン、鉛、リチウム、マンガン、水銀、モリブデン、ニッケル、ルビジウム、セレン、珪素、銀、ストロンチウム、スズ、バナジウム、亜鉛)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03181220149>

・欧州食品安全機関(EFSA)、食料品に栄養目的で添加するクロム源としての乳酸クロム(III)三水和物に関する科学的意見書(2012年10月4日)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03680070149>

・欧州食品安全機関(EFSA)、特定栄養用途食品及び一般消費者向け食品(栄養サプリメントを含む)に栄養目的で添加されるクロム源としての三価クロムの安全性に関する科学的意見書(2010年12月1日)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03260140149>

・スペイン食品安全栄養庁(AESAN)、エネルギー、主要栄養素及び微量栄養素の摂取に関する評価を公表(2013年7月26日)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03870600307>

・米国食品医薬品庁(FDA)、セレンを乳児用調製粉乳の必須添加物とする規則案(2013年4月15日)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu03800080107>

○関連情報 (国内)

・厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2015年版)」

エネルギー、タンパク質、脂質、炭水化物、ビタミン及びミネラルの摂取量の基準が示されている。亜鉛、セレン、クロムについては以下のとおり。

1)クロム

(例:目安量 成人(18~29歳)男性 10 µg/日、女性 10 µg/日)

2)セレン

(例:推奨量 成人(18~29歳)男性 30 µg/日、女性 25 µg/日、妊婦付加量+5 µg/日、授乳婦付加量+20 µg/日)

3)亜鉛

(例:推奨量 成人(18~29歳)男性 10mg/日、女性 8mg/日、妊婦付加量+2mg/日、授乳婦付加量+3mg/日)

<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000042638.pdf>

・食品安全委員会

1)クロムのファクトシート(平成25年6月)

ステンレス製品や多くの食品に含まれているクロムについての科学的知見について概説。

https://www.fsc.go.jp/sonota/factsheets/130617_chromium.pdf

2)「清涼飲料水中のセレンの規格基準改正に係る食品影響評価書」(2012年10月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/print/kya20120116331>

3)グルコン酸亜鉛の添加物使用基準改正に係る食品影響評価(2003年12月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20031202103>

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム (<http://www.fsc.go.jp/fsciis/>) をご覧下さい。