

共に考えよう、食の科学。

●編集・発行:食品安全委員会
●制作:中央法規出版

食品安全

食品安全委員会
季刊誌

食品中のカドミウムについての
リスク評価

食品安全委員会とともに考える
～食のグローバル化
みんなで守ろう食の安全～

2009
vol.17
平成21年1月発行
(年4回発行)



特集 食品中のカドミウムについて

食品を通じて体に入るカドミウムはどのくらいまでなら安全と考えられるのでしょうか？

食品安全委員会が行ったリスク評価の結果から見て、

現在の食生活では食品からのカドミウム摂取が健康に悪い影響をおよぼす可能性は低いと考えられます。

詳しくは http://www.fsc.go.jp/hyouka/risk_hyouka.html

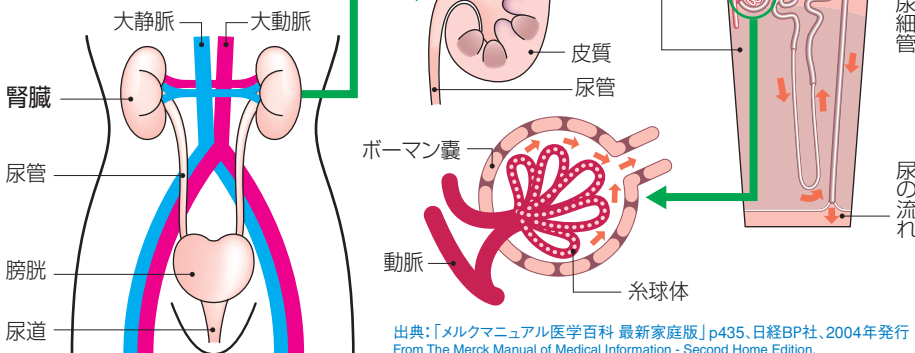
カドミウムとは？

カドミウムは、重金属の一種で地球の地殻に広く分布しています。岩石の風化や火山活動によって、土や水、大気にも放出されるため、ほとんどの食品中に多少なりとも含まれています。産業的には主に電池などに使用されています。

日本では過去に、鉱山から出たカドミウムにひどく汚染された地域でイタイイタイ病(※1)が発生したことから、数多くの疫学調査(※2)が実施されている物質でもあります。

日本人が食品から摂取するカドミウムは、全体の約半分が米からの摂取です。食品衛生法に基づく基準では玄米のカドミウム含有量は1.0ppm未満(精米は0.9ppm)と定められ、1ppm以上の玄米は販売が禁止されています。また、0.4ppm以上1.0ppm未満の玄米は非食用として処理されてきました。一方、国際機関(※3)では、精米で0.4ppmなどとする国際基準値が決められており、これを踏まえて国内における食品中のカドミウムの安全基準を検討するために、厚生労働省からリスク評価が依頼されました。

図表1 腎臓・尿路の構造



出典：「メルクマニュアル医学百科 最新家庭版」p435、日経BP社、2004年発行
From The Merck Manual of Medical Information - Second Home Edition,
edited by Robert S. Porter, Copyright 2006 by Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ.
Available at: <http://www.banyu.co.jp/>

カドミウムのヒトに対する有害影響：ボーマン嚢にある糸球体から尿のものがこし出されてきますが、この中にはたんぱく質、ビタミン、ミネラルなど有用な物質がたくさん含まれています。近位尿細管や遠位尿細管で必要なものを再吸収します。カドミウムによる障害が一番起こりやすいのが近位尿細管で、低分子量のたんぱく質などの再吸収が阻害されます。

どんな有害性がある？

食品中のカドミウムは、腸で吸収され、残りは糞便とともに出て行きます。腸管での吸収率は2～8%といわれ、血液を通じて肝臓に入り、全身に運ばれます。人体蓄積量の約1/4は肝臓に、約1/3は腎臓にたまり蓄積されます。蓄積されたカドミウム濃度は女性が男性の約2倍高いことが知られています。

カドミウムを長期間にわたって一定の濃度以上で摂取すると、腎臓の近位尿細管(図表1)で、低分子量たんぱく質の再吸収機能を低下させる「近位尿細管機能障害」という腎疾患を引き起こすことがありとされています。

なお、我が国におけるカドミウム汚染地域の住民を対象とした疫学調査では、食品からの摂取によるがんの増加は報告されていません。

※1:腎臓の機能障害と骨軟化症を特徴とする疾患

※2:人の健康事象(障害、疾病、死亡など)の頻度と分布、それらに影響を与える要因を明らかにするために行われる調査

※3:2006年第29回コーデックス委員会総会

※4:ヒトが一生にわたって摂取し続けても健康へ悪影響をおよぼさないとされる1週間あたりの摂取量

※5:FAO(国際連合食糧農業機関)/WHO(世界保健機関)合同食品添加物専門家会議

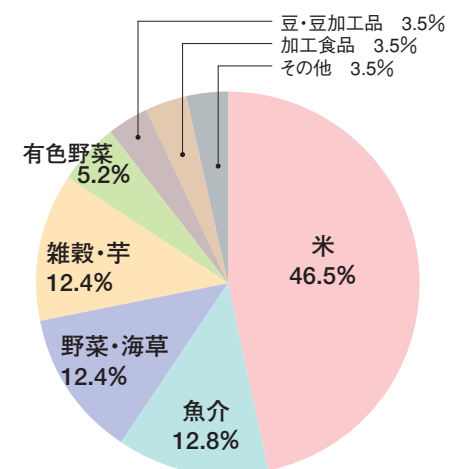
どれくらい食べている？

ほとんどの食品には環境から取り込まれたカドミウムが含まれています。多く含まれている食品としては、貝類、イカなどの内臓がありますが、日本人は主食である米飯からの摂取の割合が特に高くなっています(図表2)。

1970年代後半の非汚染地域での一般的なカドミウム摂取量は46μg/人/日でしたが、2005年では22.3μg/人/日(体重53.3kgで2.9μg/kg体重/週)、1996～2005年の平均でも26.3μg/人/日(体重53.3kgで3.4μg/kg体重/週)と、減少してきています(図表3)。これは米の消費量が少なくなっていることが理由と考えられます。

なお、別の推計でも、近年の日本人のカドミウム摂取量の平均値は3.47μg/kg体重/週となっています。

図表2 食品からのカドミウム摂取量の割合



日本におけるトータルダイエット調査(2005年)

リスク評価を行いました



カドミウムのリスク評価については、平成20年6月、大阪と東京において意見交換会が行われました。資料や議事録は、ホームページで公開しています。

<http://www.fsc.go.jp/koukan/risk-cadmium2008/risk-cadmium2008.html>

評価内容と評価結果

今回のリスク評価では、一般的な環境で食品から長期間にわたって低濃度のカドミウムを摂取した日本人を対象とした疫学データを優先しました。また、食品から摂取するカドミウム量と、その腎臓への影響を示したヒトのデータに着目しました。

まず、米のカドミウム濃度が高い地域と低い地域の50歳以上の住民2,144人を対象とした疫学調査(図表4①)において、**14.4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週以下のカドミウム摂取量では、近位尿細管機能障害の発生頻度に地域差はない**ことが報告されています。

また、カドミウム濃度が中程度の地域4カ所と低い地域1カ所の30歳以上の女性1,381人を調べた疫学調査(図表4②)では、**7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週を超えるカドミウムの摂取でも、濃度の低い米を食べている地域の住民と比較して近位尿細管機能障害の発生頻度に差はなかった**ことが報

告されています。

2つの疫学データを主な根拠とし、食品を経由したカドミウムの**耐受週間摂取量(※4)を7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週と設定**しました(図表4)。

2005年の日本人の食品からのカドミウム摂取量の実態からみても(図表3)、一般的な日本人においては**食品からのカドミウム摂取が健康に悪い影響をおよぼす可能性は低い**と考えられます。

なお、国際機関のJECFA(※5)でも同じ7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/週という暫定耐受週間摂取量を定めていますが、その根拠は我が国の評価と異なり、鉱山や精錬工場などで高濃度のカドミウムを肺から吸い込む労働者や高濃度のカドミウムを摂取した日本のイタイイタイ病患者などを対象とした疫学データが用いられています。

安全対策と今後の課題

カドミウムのように、生産者が意図しない所で食品を汚染するような物質については、できるだけ汚染を少なくして行くというのが国際的なリスク管理の考え方です。

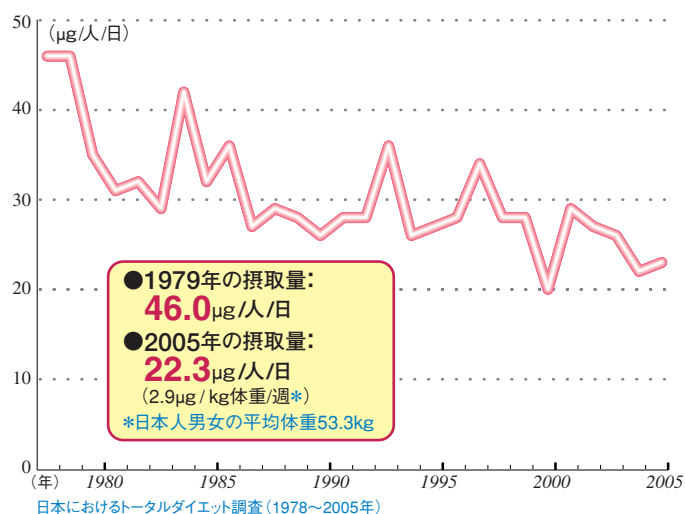
生産現場では、たとえば水稲が穂を出す時期の前後に田に水を張り続けることによって米に含まれるカドミウムの量を低減するという対策も進められています。また、汚染地域では、客土(土を入れ替える)などの土壌改良事業も行われています。

今後はこのリスク評価の結果をもとに、厚生労働省において食品中のカドミウムの基準の見直しが検討されることになっています。

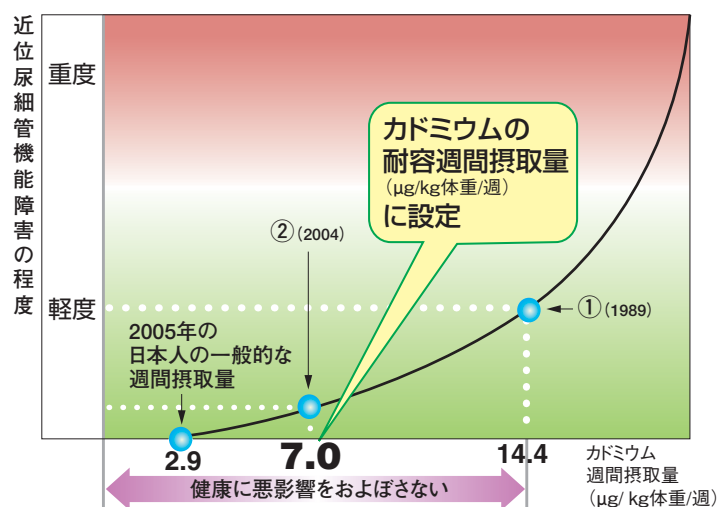
【単位の説明】

1ppm:100万分の1(割合)
1mg:1000分の1g(重量)
1 μg :100万分の1g(重量)

図表3 日本におけるカドミウム摂取量の推移



図表4 カドミウムの摂取量と健康への影響



『食品安全委員会とともに考える ～食のグローバル化 みんなで守ろう食の安全～』

詳しくは <http://www.fsc.go.jp/iinkai/2008-5th/5th-kaigou.html>

食品安全委員会では、設立5周年を機に、原点に戻って、食品の安全性の確保と、食品安全委員会の今後の課題などについて、改めて一緒に考える機会を持ちたいと考え、平成20年9月17日(水)、18日(木)の2日間にわたり東京において『食品安全委員会とともに考える～食のグローバル化 みんなで守ろう食の安全～』を開催しました。

開催にあたり、野田聖子大臣より、 ご挨拶をいただきました。

※誌面の都合上、要旨を掲載しています。

平成15年に誕生した食品安全委員会は、平成20年7月に5周年を迎えました。この間、国民の健康の保護を最優先し、食品の安全に「絶対」はない、ということを前提に、そのリスクを科学に基づいて、中立・公正に評価し、制御していこうという新しい食品安全行政の立ち上げと、推進に取り組んでこられた委員の皆さまや関係の方々のご尽力に、心から敬意を表します。

「食」は「命」そのものです。だからこそ多くの消費者、生活者がしっかりとリスクを把握しつつ適切に選択できるよう、導いていくことが極めて重要です。そのためには、委員会が今後もその役割・機能をしっかりと発揮していただくこと、そして、そのことをしっかりと皆さまにもご理解いただくことが大切であると私は考えております。

さて、政府においては、消費者庁設置の準備を進めています。その設置によって、食品安全委員会がその役割・機能を一層発揮しやすくなるよう、食品安全と消費者行政の

双方を担当する大臣として、国民の目線に立って、両者が効果的に連携・パワーアップできるような体制の構築に努めてまいります。

食品安全委員会では、設立5周年という節目を機に、委員会の改善に向けた検討を開始されたと同様とっております。今回、今後の課題等について、皆様と改めて一緒に考える機会を持つことは、大変意義深いものです。また今回、海外の専門家の方々にも多数ご出席いただいております。食のグローバル化が進む中、各国行政機関や国際機関との連携はますます重要です。これを機に、食品安全委員会との間で、日常的な情報交換・共有が行われ、連携が一層強化されることを期待しております。

最後に、食品安全委員会のますますのご活躍を祈念申し上げますとともに、担当大臣として、国民からより一層信頼される食品安全行政の実現に取り組む決意であることをお誓い申し上げまして、私からのご挨拶といたします。

野田 聖子

内閣府特命担当大臣
(科学技術政策、食品安全)
／消費者行政推進担当大臣



「これまで」と「今後」を考える特別委員会

17日のオープニングセッションは、野田大臣の挨拶に始まり、見上彪食品安全委員会委員長の講演「食品安全委員会の5年間の取組と今後の課題」、欧州食品安全機関(EFSA)科学委員会及びアドバイザーフォーラムユニット長であるディエン・リーム氏のEFSAの取組と今後の課題等についての講演が行われました。

その後、いつもの会議室からステージ上に場所を移しての「特別委員会」を、委員全員出席のもと、リーム氏を交えて開催。5年間で1,045件の諮問のうち621件を終了し(平成20年7月30日時点)、ポジティブリスト関係では全部で800近い農薬、添加物、動物用医薬品の評価を続けている現在の状況の紹介や、リスク評価とリスク管理の関係、リスクコミュニケーションの課題、EFSAでのそれらの状況や日本との組織の性格の違い・共通性などについて、意見交換を行いました。



を開催しました

より具体的なパネルディスカッション

5年間を振り返るには欠かせないBSE(牛海綿状脳症)のリスク評価やリスクコミュニケーションの試行錯誤について、パネルディスカッションを行いました。パネリストはディエン・リーム氏、プリオン専門調査会会長である吉川泰弘東京大学大学院教授、この6月までリスクコミュニケーション専門調査会の専門委員を務められた前全国消費者団体連絡会事務局長の神田敏子氏、食品安全委員会の小泉直子委員長代理、コーディネーターはNHK解説委員の合瀬宏毅氏です。BSEの評価についての経緯やその透明性の確保、消費者に対するマスメディアを含む情報発信の課題、「安全」と「安心」に関する自治体を含んだリスク管理機関との役割分担、20ヶ月齢以下の全頭検査などについて深い議論がなされました。また、これらを受けての会場との意見交換も活発に行われました。

リスク評価・管理機関からの研究成果発表

長尾拓食品安全委員会委員をコーディネーターに、食の安全に関する研究成果の発表を合同で行い、また、会場との質疑応答を行いました。

- 食品安全委員会の研究成果「器具・容器包装に用いられる合成樹脂のリスク評価法に関する研究」
(発表者:国立医薬品食品衛生研究所 広瀬明彦氏)
- 厚生労働省の研究成果「いわゆる健康食品の安全性に影響する要因分析とそのデータベース化・情報提供に関する研究」
(発表者:独立行政法人 国立健康・栄養研究所 情報センター 梅垣敬三氏)
- 農林水産省の研究成果「農林水産省におけるリスク管理の取組と調査研究〜クロロプロパノール(3-MCPD)を例に〜」
(発表者:農林水産省消費・安全局 消費・安全政策課 大島潔氏)

国際ミニシンポジウム

①「食文化と食の安全」

(コーディネーター:畑江敬子食品安全委員会委員)

「日本の伝統的な食文化の安全」について国立民族学博物館名誉教授・熊倉功夫氏の講演と、「食品のリスク認知ー共通性と文化差」についてフランス国立科学研究センター研究ディレクターであるクロード・フィッシュラー氏の講演が行われました。その後、食品の安全を確保するために伝統的に培われてきた食文化などについて、会場を交えて意見交換が行われました。

②「食品安全のための国際連携」

(コーディネーター:廣瀬雅雄食品安全委員会委員)

「農薬の食品健康影響評価の国際化」について日本獣医生命科学大学教授・鈴木勝士氏の講演と、「国際ジョイントレビュー:新規農薬の有効成分」について米国環境保護庁農薬業務部登録課長であるロイス・ロッシ氏の講演が行われました。

その後、ジョイントレビューの実施にあたって問題となりうる各国評価法の違いなどについて、会場を交えて意見交換が行われました。



この他にも、多彩な講演や意見交換などを行いました。

■全国食品安全連絡会議

「地域におけるリスクコミュニケーションの促進」



コーディネーター:食品安全委員会
野村 一正委員、本間 清一委員

- 食品安全委員会のリスクコミュニケーションの取組
食品安全委員会事務局から説明。

●地域でのリスクコミュニケーションの取組の事例

栃木県宇都宮市での取組について、宇都宮市保健福祉部保健所生活衛生課総括主査 関哲 氏から説明。

兵庫県での取組について、兵庫県健康福祉部健康局生活衛生課食品衛生係長 橋田達慶 氏から説明。

■食品の安全性確保の関連展示

食品安全委員会および地方自治体等による食品の安全性に関する取組について、パネル等により紹介・解説。

ジュニア食品安全委員会を開催しました

食品安全委員会では、平成20年8月5日(火)と26日(火)、3回に分けて小学校5、6年生の児童の皆さんを対象に「ジュニア食品安全委員会」を開催しました。

ホームページ等で公募した、合計34名の児童と保護者の方々に参加いただきました。

見上委員長から「辞令」を交付されたのち、実際に委員会が開催される会議室

の円卓に着いた児童の皆さん。マイクや会場の雰囲気はやや緊張した面持ちでしたが、すぐに慣れて、意見交換では「バター不足なのに、どうして牛乳の減産をするのですか」など、難しい質問や意見を連発。食品安全委員会の委員同士が顔を寄せ合って回答を相談するなど、たじたじとなる場面も見られましたが、子どもたちの頼もしさを感じられました。次代を担う子どもた



ちに食の安全を守る取組を楽しく分かりやすく学んでいただく試みとして、この事業は継続して開催いたします。

食の安全Q&A

今回は、昨年後半に特に問題となった「農薬等」について特集します。

不正流通した事故米には、基準値以上のメタミドホスが含まれていましたが、健康への悪影響の心配は？

平成20年9月に問題となった非食用の事故米の場合、最高で0.06ppmの濃度のメタミドホスがもち米に含まれていました(農薬残留基準値=0.01ppm)。そこで、その健康に悪影響をおよぼす摂取量を、食品安全委員会が設定した急性参照用量と一日摂取許容量(ADI)を元に試算しました。

●短時間(24時間以内)に食べても健康に悪影響を与えない量(急性参照用量)は、一日当たり体重1kg当たり0.003mgですので、体重が50kgの人の場合は0.15mgが上限となります。したがって0.06ppmのメタミドホスを含むお米では、一人て一日

に2.5kg(約17合)食べない限り、健康への影響を心配する必要はありません。

●毎日、一生涯食べ続けても健康に悪影響を与えない量(ADI)は、一日当たり体重1kg当たり0.0006mgですので、体重が50kgの人の場合は0.03mgが上限となります。0.06ppmのメタミドホスを含むお米の場合、一人で毎日0.5kg(約3.3合)を食べるとこの値に達しますが、実際には、今回の事故米だけを主食として、一生涯、食べ続けることは考えにくいので、やはり心配はいらないと言えます。

かび毒であるアフラトキシンには発がん性があると聞きました。事故米からのリスクは心配しないのでよいのですか？

今回、かび毒であるアフラトキシンが検出された事故米は、すべて酒造用に仕向けられていましたが、独立行政法人酒類総合研究所や自治体等が行った酒の製品検査では検出されておらず、事故米を原料とする製品の流通在庫も回収されていることから、流出に関しての心配はないものと考えます。

アフラトキシンB1は、主にナッツ類等の食品及び飼料中から検出されるかび毒で、食品で含有が問題となるのはB1の他にB2、G1、G2、M1、M2の計6種類です。アフラトキシンB1はJECFA(※)において、強い発がん性を有するとされており、ま

た、遺伝毒性発がん物質であることから摂取量を可能な限り低減すべきとされています。日本では食品衛生法により全食品を対象とし「検出されてはならない」とされています。

なお、食品安全委員会では平成20年9月3日付けで厚生労働省から食品中の総アフラトキシン(アフラトキシンB1、B2、G1及びG2)についての食品健康影響評価の要請を受けており、早急に評価を行っているところです。

※JECFA:FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議

中国産乳製品などで問題になったメラミンの、健康へのリスクや管理措置などについて教えてください。

2008年9月、中国政府より、メラミンが不正に混入された乳幼児用調製粉乳が原因と思われる腎結石等の被害が報告されました。我が国においても、中国産の乳・乳製品や添加物などを使用した食品からメラミンが検出され、また、中国産の卵・卵製品(乾燥全卵)でも、飼料からの間接的な残留が確認されています。これは中国で、乳製品等のたん白含量を偽装するために、工業用のメラミンが使用されたのが原因と考えられています。

メラミンは、一般に工業用としてメラミン樹脂の原料等に使用

されます。毒性は比較的低いのですが、高用量で、結石、体重抑制などの毒性が認められます。リスク管理機関は現在、中国から輸入される乳及び乳製品、これらを原材料とする加工食品について全ロット検査を実施するなど、メラミンに関する検査を強化していますが、これは適切な措置であると考えます。今後も、中国側の原因究明・再発防止対策の徹底など、安全性が確認されるまでは、検査を継続して実施することが重要です。

なお、現在、食品安全委員会では、国内外の関係機関等と連携して、更なる情報収集に努めています。

食べ物での窒息事故に注意して！ 食べ物は食べやすい大きさにして、よくかんで、食べよう。

詳しくは http://www.fsc.go.jp/sonota/yobou_syoku_jiko2005.pdf

食べ物をのどなどにつまらせて窒息死する人が、毎年4,000人※以上もいることを、知っていましたか？
体をつくるための食べ物で、悲しい事故を起こさないよう、小さな子やお年寄りに限らずみんな食べるときには気をつけましょう！

※厚生労働省人口動態調査による

●小さな子は、ここに注意！

赤ちゃんや小さな子は、歯がはえそろってなくて食べ物をよくかめないとか、食べる時に遊んだり泣いたりするため事故が多いものです。あおむけに寝た状態や、歩きながらとか遊びながら、物を食べさせないようにしましょう。
また、ピーナッツやこんにやく入りゼリーには特に気をつけましょう。

ピーナッツなどの豆類は3歳までは食べさせない！
こんにやく入りゼリーも与えない。



●とくに窒息事故が起きやすい食べ物です！ (平成18年～19年、東京消防庁管内の救急事故発生状況より)

ごはん・すし / 377件

もち / 241件

野菜・くだもの / 200件

肉・肉加工品 / 176件

アメ類 / 175件

パン類 / 135件

※東京消防庁ホームページより抜粋

●いろいろな食べ物で窒息事故は起きる！

食べ物をかんで飲みこむ力が弱くなっているお年寄りでは、ごはんやパン、もちなどの「ねばり気」のある食べ物での窒息が多くなっています。お茶などの水分をとりながら食べることもだいじです。



食事の時は、なるべく誰かがそばで注意して見ていることがだいじ！



こんなことにも気をつけよう！

- 急停車するおそれのある車や、ゆれる乗り物の中では食べない。
- 食べ物を口に入れたまま、おしゃべりをしない。
- 食べ物をほうりあげて、口で受ける食べ方はしない。



食べ物がつまった時の応急手当です！ 119番通報も誰かに頼みます。

■乳幼児の場合

- 1) 乳児は片腕にうつぶせに乗せて、顔をささえます(図1)。少し大きい子は立て膝をして、太ももが子のみぞおちを圧迫するよううつぶせにします(図2)。
- 2) どちらの場合も頭を低くして、腹部臓器を傷つけないよう、力を加減しながら、背中の中のまん中を平手で何度も連続して叩きます。

図1・乳児の場合



図2・少し大きい子の場合



■おとなや年長児の場合

- 1) 後ろから両腕を回し、みぞおちの下で片方の手を握り拳にして、腹部を上方へ圧迫します(図3)。
- 2) 重すぎて持ち上げきれない時などは、横向きに寝かせて、または座らせて前かがみにして、背中を叩きます。
- 3) 特に高齢者の場合は、食べ物が口の中にたまっているのが見えれば、まず、ハンカチやガーゼなどを巻いた指で、口から、きれいに掻きだします。

図3・おとなや年長児の場合



コーヒー豆の加熱から考える、 化学の未知

食品安全委員会委員 本間 清一

コーヒーの種類と 化学反応

コーヒーの樹はアカネ科のコフィア属に属し、アラビカ種とロブスタ種が主要なもので、アラビカ種が生産量の7割程度を占める。コーヒーの栽培は南北回帰線の間の熱帯地域で行われる。コーヒーの樹の果実はコーヒーチェリーといい、サクランボくらいの大きさの赤い実(核果)であり、中心部に固い豆がある。半円型の豆が普通は2個向き合っ

て入っている。サクランボに似た果肉を取り除き精製すると、薄い緑色をした生豆(グリーンビーン)が得られ、乾燥して保存する。世界の生豆の年間生産量は800万トン前後で、国際的取引は生豆で行われる。一般消費者も栽培地を目安にアラビカ種を選ぶことが多く、ロブスタ種はインスタントコーヒーなどの加工用に用いられることが多い。そして、コーヒー愛好者は生豆の焙煎の温度(190~240℃)、時間(5~15分)の条件を組み合わせ、好みのフレーバーや色をつくる。コーヒーの香り、色、味は生豆を焙煎(焙煎コーヒー豆、ローストビーン)する熱で生豆の成分が化学反応を起こして形成される。生豆はとても食べられるものではない。

「焙煎」がつくる コーヒーの味わい

生豆の成分と焙煎コーヒーの香りの成分は詳しく調べられているが、焙煎により生成する成分の多くは未だ解明の途上であり、化学構造は極めて複雑であると思われる。生豆の主要な成分はカフェイン以外にクロロゲン酸類を主体にするポリフェノール類、蔗糖、多糖類、アミノ酸、たんぱく質などであり、加熱によりこれらの成分の分解反応や成分相互の間できわめて複雑、多様な反応が起こる。酸味、苦味、芳香の成分が相当数解明されている。簡単に言えば、脱カフェインのコーヒーでもそれなりの苦味があるので、コーヒーの味はカフェインだけでは説明が成り立たない。おそらく食品化学者の生きがいになりそうな高分子の色素物質ができてい

と思う。



コーヒーの樹



コーヒーチェリー(手前)と
コーヒー豆



コーヒー豆の焙煎

科学が解明する 食の効能

10年くらい前まではコーヒーには毒性成分を含んでいるかも知れないとされた。コーヒー喫飲の健康への影響を疫学調査したとき、タバコや酒類の影響を除ききれていない調査が多かったので悪役を一手に引き受けさせられた。加熱により生成する成分は化学構造が解明されていないものが多く、反論のしようもなかったが、学術的解明は一つ一つの疑いをくつがえした。高血圧、糖尿病、心臓病などへの近道になる飲料、という見方は否定され、II型糖尿病やパーキンソン病になりにくくする性質、一部の抗がん作用があることもわかってきた。加熱により生じる成分が相互作用することも想定され、適切に健康影響評価をするには基礎研究が必要に見える。



食の安全への不安・疑問から情報提供まで、皆様のご質問・ご意見をお寄せください。

食の安全ダイヤル 03-5251-9220・9221

●受付時間: 10:00~17:00/月曜~金曜(ただし祝日・年末年始はお休みです)

ご意見等は電子メールでも受け付けています。ホームページからアクセスしてください。

食品安全委員会ホームページ <http://www.fsc.go.jp/>

食品安全委員会 e-マガジン 食品安全委員会の活動などがわかるメールマガジン。ホームページから登録できます。



内閣府 食品安全委員会事務局

〒100-8989 東京都千代田区永田町2-13-10 プルデンシャルタワー6階