



## index

- ・【保健衛生】食品中の残留農薬検査 P 1
- ・【環境保全】環境中の有害化学物質の  
リスク評価と調査研究 P 2
- ・【健康長寿】健康寿命の算定 P 3
- ・【トピックス】 P 4



### 保健衛生

## 食品中の残留農薬検査

食品表示の偽装や非食用事故米の食用への転用など、食品に関する事件が相次ぐ中、食の安全安心に対する関心はますます高まっています。特に食品（農産物）中の残留農薬については強い関心が持たれており、平成18年5月から食品中の農薬等について、「残留農薬濃度が基準値以内であるのはもちろん、基準のない農薬については一律0.01ppm未満でなければならない」という、いわゆるポジティブリスト制が実施されています。

当センターでは、県内産、県外産、輸入品のいろいろな種類の農産物について、残留農薬の検査を行い、それらの安全性を確認しています。

## 化学物質の“リスク”と“ハザード”

化学物質の一部は、かつては「環境ホルモン物質」と言われましたが、その多くは「ホルモン様作用」が確認できなかったため、現在ではこのような言葉はほとんど使われなくなり、単に「有害化学物質」といわれています。

現代社会は、好むと好まざるとにかかわらず、化学物質を必須とする「社会構造」になっていますので、その化学物質とうまく付き合っていくことが重要です。そのためには、「有害」の意味を正しく、正確に理解することが大切であり、これにより、誤解から生じる「不安感」を軽減できます。(これをリスクコミュニケーションといいます。)<sup>1)</sup>NITE<sup>1)</sup>によると、化学物質による「リスク」を次のように説明しています。

**リスク = ハザード × 曝露量**

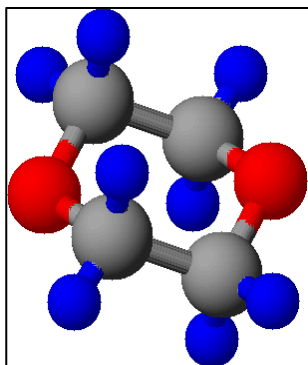
ハザード：危険・有害性の程度

曝露量：吸ったり食ったり触れた時の取り込み量

リスクは「ハザード」と「曝露量」の「積」ですから、その両方を評価することが大切です。

化学物質のリスク評価は、動物実験などの有害性評価により決められますが、「不確実な点」もあることから、ヒトへの推定には、UF（不確実係数：動物との違い、個人差などを考慮した安全係数）を用いることにより安全性を確認しています。

また、有害性の中でも、特に「発がん性」については、遺伝子障害の有無（すなわち、閾値（いきち）の有無）で評価します。（閾値とは、これより少なければ影響の可能性なしといえる量です。）このような考え方を基に、幾つかの化学物質について、環境中に存在しても良い濃度（環境基準等）が決められています。



1) NITE とは(独)製品評価技術基盤機構 化学物質管理センターを示す。



## 有害化学物質の研究紹介

環境中（河川、湖沼、大気、土壌など）の有害な化学物質について調査研究しています。例えば、河川・大気中のフタル酸エステル類の調査や河川中の臭素系難燃剤、1,4 - ジオキサン、フェノール類（アルキルフェノール、ビスフェノール A）などの調査研究です。これらの化学物質は環境中には極微量しか存在していないものが多いため、GCMS（ガスクロマトグラフ・質量分析計）や LCMS（液体クロマトグラフ・質量分析計）などの精密機器で分析します。

（上の写真は分析機器の例：LCMS 装置による分析状況）

当センターが、平成 19 年度に県内河川等において調査を行った結果の一部を紹介すると、ほとんどの化学物質は検出されないかまたは検出されても基準値に比べ極わずかの量でしたが、1,4 - ジオキサン（要監視項目として指針値が設定<sup>2)</sup>、用途：工業用原料）が一部の河川において指針値を超えて検出されたことから、現在も継続的に調査を行っています。

（左図は、1,4-ジオキサンの立体構造です。）

2) 環境基準項目に準ずる項目として、環境中における検出状況など知見の集積に努めるべき物質として定められているもので、環境基準に代わるものとして指針値が定められています。

## 健康寿命の算定

健康寿命ってご存知ですか？

平成 17 年の福井県の平均寿命は男性 79.47 歳、女性 86.25 歳で、国の 78.56 歳、女性 85.52 歳を上回り、平成 12 年よりははやや全国順位はさがったものの寿命は延び続けています。今や日本は世界一の長寿国になっていますので、文字通り福井県も世界トップクラスの長寿県といえます。

日本の長寿の背景には、結核・感染症対策をはじめとした公衆衛生の向上や食生活の改善などがありますが、一方で認知症や要介護状態に悩む高齢者も増えてきています。

平均寿命とは健康や病気を度外視して「あと何年生きられるか」という生存期間の長さを測るものです。それが飛躍的に伸びた現在、寿命の質が問われています。そこで新たに登場したのが「健康寿命」です。

健康寿命とは、「あと何年自立して健康で生きられるか」を示すものです。

健康寿命は考え方や算定方法がさまざまで、統一した算定方法が決められているわけではありません。福井県の健康寿命は、サリバソ法（年齢別の健康な状態とそうでない状態の割合をもとにして算定するもの）という推計方法を用いて、平成 12 年分から当センターで算定しています。



健康長寿の福井

表 介護保険制度を利用した福井県の健康寿命

		H12	H13	H14	H15	H16	H17
男	健康寿命	77.06	77.16	77.31	77.50	77.70	77.83
	障害期間	1.19	1.23	1.26	1.31	1.30	1.32
女	健康寿命	82.54	82.68	82.84	82.86	82.99	82.96
	障害期間	2.48	2.55	2.59	2.74	2.76	2.81

### 健康寿命延伸のために

一人一人が健康で長生きできることつまり、「健康長寿」が、個人にとっても社会にとっても、とても重要な時代になっています。健康長寿(=健康寿命の延伸)のためには、「若くして死なないこと(早世の予防)」、「要介護状態にならない」ことが大事です。そのためには早世の課題と、障害期間が長くなっている要因はどこにあるのかを今後追求していく必要があると思っています。

健康寿命はどうやって計算するのでしょうか  
**【健康寿命】 = 【平均寿命】 - 【障害期間】**  
 の式で表されます。

健康寿命を算定する場合、障害期間、つまり健康でない期間を何で測るかが、問題になります。これについては、いろんな考え方があり、福井県の場合は、全国一律で、データの入手が比較的容易な介護保険法の要介護 2 以上の認定者数から障害期間を推計する方法を用いています。

(文責 斉藤みゆき)

## 環境教室を開催

### 親子で参加する「夏休みエコロジー教室」

7月27日(日)に「土の中の生き物や身近な水の汚れを調べてみよう」をテーマに小学生5・6年生とその保護者を対象とした夏休みエコロジー教室を開催しました。

49名の親子が参加し、第1部は「土の中の生き物を調べて自然の豊かさを知ろう」と題し、参加者が持ち寄った身近な場所の土の観察を、第2部は「身近な水の汚れを調べよう、酸性雨を知ろう」と題し、参加者が持ち寄った家庭排水や池の水の汚れを調べたり、酸性雨のできる仕組みを体験しました。

参加者からは、「ふだん何気なく踏んでいる土の中にいろいろな生物がいておどろいた」、「地球環境について勉強になった」、「このような実験は初めてなのですごく勉強になった」などの意見が寄せられました。

### 「環境教育出前講座」

6月30日(月)と9月10日(水)に当センターの研究員が各小校へ出向いて行う「環境教育出前講座」を行いました。

当日は簡易な実験を通じて大気や水に関する環境汚染のしくみやその改善方法について説明を行い、最後にグループごとに「思ったこと」や「環境のために自分たちができること」を話し合い、その内容を発表しました。

当センターでは今後も子供達に環境の大切さを学んでいただける機会を提供していきたいと考えています。



土の中の生き物観察



水の汚れ具合の調査



研究員による説明

## 外部評価委員会を開催

8月28日(木)に機関評価委員会および研究評価委員会が開催されました。当センターでは、外部の委員による3年毎に行う機関評価委員会と例年行う研究評価委員会により、組織の運営や事業、各研究内容が適正か評価を受け、各委員からの指摘や意見をもとに、県民の公衆衛生の向上と生活環境の保全を図るための科学的・技術的な中核機関としての役割を果たすため改善に努めています。

編集発行 福井県衛生環境研究センター 〒910-8551 福井市原目町 39-4  
電話：(0776)54-5630 FAX：(0776)54-6739 E-mail：eiken@pref.fukui.lg.jp  
ホームページ <http://www.erc.pref.fukui.jp/center/>  
みなさんのご意見、ご質問をお待ちしています。 (08.09.16170)

編集後記  
記録的な猛暑だった今年の夏。秋の気配とともに日々涼しくなってきましたが、地球温暖化の影響を感じずにはられません。