

# 食品健康影響評価 技術研究成果発表会を開催。

2010年10月5日(火)、食品安全委員会では「食品健康影響評価技術研究(注1)」の成果発表会を開催しました。当日は、平成21年度に終了した研究課題のうち5つの研究課題について研究者から説明が行われました。ここではそのうち2つについて概要をご紹介します。

注1:本研究事業は、食品健康影響評価(リスク評価)をより正確で効率的に行うため、新しいリスク評価手法の開発、評価ガイドラインの作成などを行う提案公募型の委託研究です。課題の審査では、得られた成果がリスク評価にどのように活用できるかが重視されます。研究期間は最長3年間で、必要な研究費が支給されます。

詳しくは <http://www.fsc.go.jp/senmon/gijyutu/index.html>

## 日本人の生体試料を用いた鉛・カドミウム等有害元素摂取量の全国レベルでの推定



研究代表・発表者:池田正之(財団法人 京都工場保健会)

この研究は2つの分野により構成されます。一つめでは、8府県在住の成人女性1420例の血液を検体に、最新のICP-MS分析法という分析手法を用いて、カドミウム、クロム、マンガン、ニッケル、鉛の分析と解析を中心に行った研究です。国内の各地域における血液中の重金属の濃度を精力的に調査し、日本人の正常値を明らかにしました。

二つめでは、本州日本海沿岸北東部7県では全国平均と比較して、玄米・精白米中および尿中カドミウムがともに高い地域は存在するものの、腎尿管機能指標とした場合、カドミウムによる健康影響の存在は確認されないことなど、リスク評価上重要なデータが得られました。また、この研究では、全国レベルでの食事からのカドミウム、鉛の推定摂取量等が明らかにされ、また、推計学的考察により血中カドミウム・鉛濃度から、それらの一日摂取量を推定する計算式も確立できました。

これらの研究成果は、食品安全委員会の「自ら評価(鉛ワーキンググループ)」ですでに活用されており、今後もリスク評価において、日本人の推定摂取量の値としての活用が期待されます。

## メチル水銀の継続的負荷による毛髪／血液水銀濃度比の個体差の解明



研究代表・発表者:佐藤 洋(東北大学)

メチル水銀の耐容週間摂取量に関する検討に必要な、その代謝(特に個人差)の基礎データを得ることを目的として、メチル水銀濃度の比較的高い魚を成人男女27名に14週間摂取させ、その後15週間にわたり血液および毛髪中水銀濃度の経時的データから毛髪／血液濃度比の変動について解析した研究です。

その結果、総水銀の毛髪／血液の比は最小値157から最大値1051(2番目に高い値は585)と幅があることが示され、また、血液から毛髪へ移行する時間的なずれにも1週間から3週間の個人差があることが観察されました。こうしたことから、リスク評価を行う上で、メチル水銀代謝における不確実性の要因を、今後も基礎的に検討することが必要であることがわかりました。また、研究協力者の心拍変動の周波数分析から、メチル水銀の低用量域暴露の成人における影響についても評価に加える必要があることが示唆されました。

多数の被験者を使い、長期間にわたり詳細に分析されたこの研究は、ヒトデータの個体差を解析する上での重要なデータとなり、今後のメチル水銀のリスク評価への活用が期待されます。

## ■上記以外に発表された3つの研究および研究発表者

### 毒性データの不確実性とヒトへの外挿法に関する研究

研究代表・発表者:長谷川隆一(独立行政法人 製品評価技術基盤機構)



### 食用動物からヒトに至る薬剤耐性遺伝子の伝播の解明と評価手法の開発

研究代表者:青木 宙(東京海洋大学) / 研究・発表者:廣野育生(東京海洋大学)

廣野育生氏



### 遺伝子組換え食品等のアレルゲン性・腸管免疫影響のインビトロ評価系の開発

研究代表・発表者:手島玲子(国立医薬品食品衛生研究所)

