

食品健康影響評価 技術研究の 成果発表会を 開催しました。

食品安全委員会では、9月3日(木)、委員会の研究事業として実施している「食品健康影響評価技術研究」の成果を普及するための成果発表会を行いました。この日は平成20年度に研究を終了した7課題の中から代表的な3課題について、それぞれの主任研究者から発表が行われ、その後、一般参加を含めた約70名の聴衆と活発な質疑応答が交わされました。

詳細は <http://www.fsc.go.jp/senmon/gijyutu/index.html>



■食品健康影響評価技術研究とは？

科学を基本とするリスク評価を行うため、リスク評価手法の開発などを目的として、平成17年度から開始されました。

食品安全委員会がリスク評価に必要な研究領域を設定し、それに対応した研究課題を募集する提案公募型の研究事業で、大学や研究機関の研究者を対象に最長3年間研究費を支援しています。「得られた成果がリスク評価に活用できるか」を重視することが他の省庁が公募する研究と異なる点です。本年度は、応募60課題のうち6課題が採択されました。

【発表された研究のテーマと概要】※発表順。なお、研究者の所属は研究テーマ採択当時のもので()内は現職です。

メチル水銀とダイオキシンの複合曝露による次世代の高次脳機能のリスク評価手法

東京大学大学院 医学系研究科教授 遠山千春氏

食品安全の観点から、メチル水銀とダイオキシンを代表的物質として取り上げ、その複合曝露*が次世代(子孫)の脳の高次機能にどう影響をおよぼすのか、そのリスクを検出・評価するための試験法を開発しました。さらに、この方法を用いて胎盤・母体経路でダイオキ

シンに曝露した児ラットは成熟後に「対連合学習機能*」が阻害されること、ダイオキシン単体曝露、メチル水銀単体曝露動物の脳内では記憶機能に重要な分子の遺伝子発現レベルが半分以下に低下していること、複合曝露では「対連合学習機能」が阻害される

だけでなく、情動行動異常が現れることなどが判明しました。この新しい評価手法は、複合曝露影響だけでなく単一化学物質の影響評価手法としても応用でき、今後のリスク評価への活用が期待されています。

※複合曝露:多種類の化学物質などを食品などを通じて体内に摂取すること。単独物質では起こらない、相乗的作用などによるリスクが考えられる。
※対連合学習機能:2つの独立した項目を結びつける学習機能。この実験ではエサの味覚情報と位置情報を結びつけさせる学習を行った。



非加熱喫食食品から検出されるリステリア・モノサイトゲネスのリスク評価に関する研究

東京海洋大学 藤井建夫氏(東京家政大学特任教授)

日本では、まだまだ問題となっていないものの、欧米では毎年多くの患者・死者を出している食中毒原因微生物リステリアのリスク評価について研究を行いました。この研究では日本で市販されている非加熱喫食食品*について、リステリアの分布、汚染菌量、分離

株の病原性を総合的に評価するとともに、特に病原性が高い菌株を区別するなど、菌株の遺伝子性状を簡便に解析する手法を開発し、我が国において分離されるリステリア菌株のリスク評価手法を確立しました。さらに、今後はこれらの増殖動態の解明

やその制御法が重要な課題であるとの指摘がなされました。本研究は、これからの日本において、リステリアによる健康被害が発生した場合などの、リスク評価への活用が期待されています。

※非加熱喫食食品: RTE (Ready To Eat) 食品とも呼ばれる、消費者が購入後に加熱調理をしないで食べる食品のこと。チーズ、燻製品、サラダ、生ハムなど。この研究では、日本の非加熱喫食食品中、ネギトロや魚卵製品(いくら、筋子、たらこ、明太子)など加工工程の多い食品から、高い頻度でリステリア菌が検出されている。



生食用カキに起因するノロウイルスリスク評価に関する研究

国立感染症研究所 西尾 治氏(愛知医科大学客員教授)

近年、ノロウイルスによる食中毒患者は、食中毒患者総数の多くを占めています。この研究では、カキからノロウイルスを検出するための高感度検出法を開発し、生産・流通時のノロウイルス汚染実態の把握と、曝露データの正確な収集を可能にしました。さらに、人間が排出したノロウイルスを体内

(主に中腸腺)に蓄積してしまうカキの汚染状況の早期把握には、河口部でのモニタリングが適切であることなどを解明しました。そのうえで生食用カキのリスク評価では、その汚染との関連性が認められた各海域に流入するウイルス量、河川水の流入量、雨水量、海水の塩分濃度、海水温、海流など

の要因も考慮するべきことなどがまとめられました。本研究で開発された手法や知見は、現在、微生物・ウイルス専門調査会で進められているリスクプロファイル~食品中のノロウイルス~の策定に活用されています。

