

## 特集「食の安全・安心に対する取り組み」

### 食の安全確保 ～環境保全研究所の取り組み～

当所は長野県食品衛生監視指導計画で食品等の分析機関に位置付けられています。県内で流通している食品等が基準に沿っているか保健福祉事務所と役割分担しながら検査を行っています。当所の検査担当は残留農薬、残留動物用医薬品、かび毒、重金属、アレルギー物質、遺伝子組換え食品、器具・容器包装、微生物などで、次頁に検査の一部を紹介します。

平成21年度（2009年度）の当所の検査はのべ数で約600検体の食品に対し37,000余の項目を検査しました。その結果、農産物で残留農薬基準違反が1件、和菓子でアレルギー物質の表示義務違反が2件ありました。これらの食品は保健福祉事務所などの関係機関と連携をとり健康被害が生じないよう迅速な対応に努めました。なお、検査結果の概要は当所ホームページ（URL: 1頁表題下参照）で確認することができます。

また、計画に基づく検査のほか食の安全・安心を確保するためのいくつかの調査研究も行っています。

#### ◆食品中の化学物質分析法の検討

食品分析は多種多様な食品を対象としており、短期間に規制項目等を効率的に分析する必要があります。しかし、多くの食品分析は、食品ごとに異なる複雑多様な成分を数段階の処理により取り除く必要があるため、時間と手間がかかります。このような課題への対応の一つとして高速液体クロマトグラフ質量分析計（エコ・へるす第9号トピックス参照）など高度な分析機器の活用が試みられています。最近の分析機器は技術進歩などで複雑な成分の中からも微量な目的成分を確実に検出することや1分析で多くの項目を効率的に分析することができるようになってきました。法規制も技術進歩に併せて厳しくなっているため、当所でもこのような分析機器を導入するなどにより、迅速で確実な分析法の検討・開発をすすめています。開発した分析法は健康被害が発生するような緊急性の高い事案などにも応用し、迅速な対応につなげていきたいと考えています。

#### ◆食品中の微量化学物質実態調査

日常的な食事に含まれる化学物質の量は通常わずかで、ただちに健康に影響がでるものではないと考えられます。しかし、食を取り巻く環境や食生活の変化などにより化学物質の摂取量は変化するため、長期的な視点で人の健康への影響を継続的に検討していく必要があります。例えば、残留農薬については摂取量の把握と評価が継続的に行われています。これは日常食中の残留農薬濃度を分析し、食品摂取量の統計値から1日あたりの残留農薬の摂取量を推定するものです。また、残留農薬の摂取量とADI（許容一日摂取量：人が毎日、一生涯、食べ続けても、健康に悪影響がでないと考えられる量）などとの比較を行い、健康への影響を推定します。過去3年間（平成19～21年度）の調査結果では、野菜や果実から残留農薬が1～4項目検出されました。これらの農薬について健康への影響を推定したところ、ADIとの比較で約1%以下となっており、ADIに対して十分低く、県内で流通している食品中の残留農薬は健康上問題のないレベルにあると考えられます。

今後も県内の化学物質の摂取量調査を継続的に行うなど汚染実態を把握し、食の安全、安心につなげていきたいと考えています。



一日摂取量調査の作業の様子

### ◆遺伝子組換え食品・食物アレルギー物質検査

近ごろ、「除草剤に強い遺伝子が組み込まれた大豆」などの遺伝子組換え食品が多くの国で栽培され、日本にも輸入されています。そこで国は、平成13年(2001年)に遺伝子組換え食品の安全性をチェックする仕組みを作りました。現在日本で遺伝子組換え食品として安全性が確認され、販売・流通が認められている代表的な作物は「大豆・とうもろこし・じゃがいも」などです。これらの農作物とそれらを用いた加工食品は、遺伝子組換え食品の表示が義務付けられています。

当所ではそれらのうち、味噌の原料としている大豆の表示が適正であるかを、遺伝子を検出する手法で調べています。また、最近では食物を食べることによってアレルギー症状をおこす人が増えています。中でも「落花生」や「そば」は重篤な症状を起こし命に関わる場合もあります。そこで国は平成14年(2002年)に、患者数が多かったり重い症状を示す食物の表示の仕方などを規定しました。現在、「卵・乳・小麦・そば・落花生・えび・かに」の7品目は、原則少しでも食品に入っていれば表示をしなければなりません。

当所では、食品の表示が適正にされているかをチェックするために、うどん・中華麺等にアレルギー物質の“そば”が、また、和菓子にアレルギー物質の“乳”が、原材料表示されずに入っていないかを検査しています。

現在はさらに、学童期のアレルギー患者の主な原因物質である「卵・小麦」の検査をするための準備をしており、来年度からの実施を予定しています。



食物アレルギー物質検査の様子

### ◆器具・容器包装の検査

スーパーマーケットに買い物に行くと野菜や肉、魚などはもとより、箸や皿、調理用器具、そして保存用の容器など、食に関わるさまざまなものが売られています。当然ですが、食器や食品を包む包装材など(器具・容器包装)は直接食品と接触して使用されるため、これらの器具・容器包装から重金属などの有害物質が溶出するようなことがあれば食品は汚染されてしまいます。

このような理由から、食品そのものの安全性を確保するだけではなく、食品に使われる器具・容器包装の安全性も確保しなければ、安全で安心な食生活を守ることできません。そのため、食の衛生確保を目的とした食品衛生法は器具・容器包装の規格基準を定め、これらの基準を満たさない器具・容器包装の販売を禁止しています。

食品衛生法で規制されている器具・容器包装は食品に接触する全てのもが規制対象であり、使われている材料もプラスチック、金属、ガラス、紙、木材など多岐にわたります。

このような材質の原料の成分や中に入る食品(酢、油、酒など)、使用形態(加熱用など)の違いにより溶出される有害物質も異なってくるため、材質により規格が個別に定められています。

当所では長野県内に流通する器具・容器包装について、食品衛生法に定められた規格基準に適合しているか、検査を定期的に行っています。



プラスチック容器

本間 健・福田敏之 kanken-shokuhin@pref.nagano.lg.jp  
上田ひろみ kanken-kansen@pref.nagano.lg.jp