

令和5年度（第18回）秋田県健康環境センター調査研究発表会抄録
食品衛生行政対策事業

理化学部業務紹介と話題提供 ～県内に流通する食品中の残留農薬検査結果～

○池田聡彦 松渕亜希子 田村高志

1. はじめに

健康環境センター理化学部は、化学物質による健康被害の防止に関する試験検査及び調査研究を所掌している。具体的には、食品衛生法に基づく食品中の添加物、残留農薬、放射能の行政検査やその他法令に基づく行政検査を実施しているほか、食品衛生に関する調査研究にも取り組んでいる。

本日は、これら試験検査及び調査研究の概要について紹介する。

2. 食品添加物等の検査

県内に流通している加工食品等が規格基準に適合しているかの検査を実施している。

具体的には、保健所が製造所等から収去した食品検体を受付後、粉碎・抽出等の前処理をしてから各種機器を用いた分析を行っており、当部では、牛乳・乳製品等の成分規格に関する検査、漬物や食肉製品等の食品添加物の使用基準に関する検査、真空そうざい等の腐敗等に関する検査を受け持っている。

昨年度の検査では、食品添加物の使用基準に係る違反が1件、各種成分規格に係る違反が2件あり、いずれも流通防止措置が講じられた。

3. 食品中の残留農薬等の検査

県内に流通している食品中の残留農薬・残留動物用医薬品が規格基準に適合しているかの検査を実施している。

具体的には、保健所の職員が販売店から収去した野菜・果実等の検体を受付後、前処理を行ってからGC-MS/MS及びLC-MS/MSという2種類の機器（図1）を用いた一斉分析を行っており、GC-MS/MSでは約300成分の農薬、LC-MS/MSでは約150成分の農薬及び約100成分の動物用医薬品を網羅的に検査している。

平成18年度から令和4年度までに検査を実施した残留農薬の検体数は985検体、検査対象農薬の総延べ検査数は210,242件で、そのうち505検体から延べ1,064件の農薬が検出された。検出された農薬の濃度は、0.01～0.1ppmの検出割合が最も多く、概ね残留基準値の20分の1程度であったが、平成18年度と19年度には基準値超過事例が1件ずつ計2件発生した。

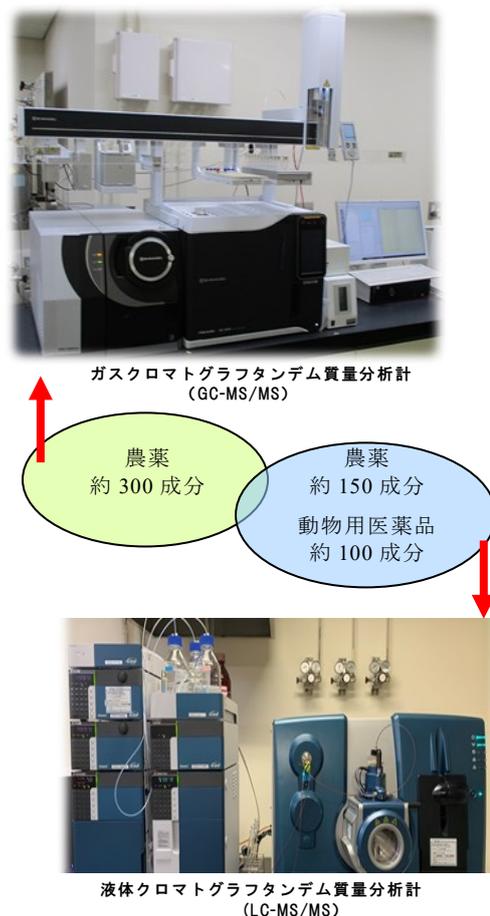


図1 一斉分析に用いる機器

4. 環境及び食品中等の放射能検査

環境放射能水準調査及び福島原子力発電所事故に伴う放射能検査等を実施している。

国が実施している環境放射能水準調査は、環

境中の放射能レベルを把握し、それらの変動を全国的に監視することを目的として実施されており、当センターでは昭和36年から参加して県内の放射能レベルの監視を継続している。

福島原子力発電所事故に伴う放射能検査は平成23年度から実施しており、当部では水道水、県内産の山菜、キノコ、生乳、県内で捕獲された野生鳥獣の肉などの放射能を検査している。

このほか、北朝鮮による核実験が実施された際の緊急調査にも対応している。

5. その他の行政検査

地下水、河川水、工場・事業所排水等が各種基準に適合しているかの検査のほか、旧能代産業廃棄物処理センターの県による維持管理の一環としての分析を実施している。当部では、揮発性有機化合物であるトリクロロエチレン、ジクロロメタン、1,4-ジオキサンなどの14項目の検査を受け持っている。

また、有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づき、販売されている乳幼児用の繊維製品を対象としたホルムアルヒド検査等を行っている。

このほか、「医薬品医療機器等法」又は「薬事法」に基づく医薬品等監視の一環として、医薬品収去検査における品質検査を実施している。

6. 調査研究

食品の安全性確保対策の一環として、残留農薬の分析精度の向上のための研究及び洗浄や加熱等の調理操作による残留農薬の変化を調べる研究を実施している。

残留農薬等の検査では一律基準(0.01 ppm)レベルの分析が必要となることから、分析精度向上と信頼性を確保するため、食品ごとの分析法の妥当性評価試験を行い、一律基準レベルの一斉分析が可能な食品の拡充を図っている。

また、調理による食品中の残留農薬の挙動確認試験を行い、農場から食卓までの残留農薬の挙動を提示し、県民の残留農薬に対する正しい知識の普及に取り組んでいる。

7. おわりに

県内流通食品の安全・安心を確保するため、各保健所では、食品衛生監視員が秋田県食品衛生監視指導計画に基づく食品の収去検査を行っており、当センターは食品衛生法第29条に基づく食品衛生検査施設として当該収去食品の検査を実施している。

検査の結果は製造者への行政処分に直結することから、標準作業書に基づいた工程で検査を実施するとともに精度管理を行い、今後もデータの正確性を保つための工夫を継続していく。