

3.保健科学課（理化学）

保健科学課（食品化学担当、微量分析担当）が平成20年度に実施した非定期業務は、食中毒や苦情等の保健所からの依頼検査、保健所以外の行政からの依頼検査、一般からの依頼検査、油症検診受診者の血中PCBの検査および厚生労働省との共同研究であり、表1のとおり実施した。

表1 非定期業務総括表

業務内容	検体数	延べ項目数
計	280	3,986
保健所からの依頼検査	133	1,584
保健所以外の行政からの依頼検査	92	2,344
一般からの依頼検査	5	8
油症検診受診者の血中PCB検査	50	50
厚生労働省との共同研究	—	—

1)非定期依頼検査

(1)保健所からの依頼検査

食中毒および苦情等に伴う保健所からの理化学依頼検査は、食品添加物、残留農薬、異物、腐敗（ヒスタミン）および官能検査など68件、133検体、1,584項目について実施した。

(2)保健所以外の行政からの依頼検査

保健所以外の行政からの理化学依頼検査は、食品添加物、残留農薬、異物、腐敗（ヒスタミン）、自然毒（テトロドトキシン）および官能検査など20件、92検体、2,344項目について実施した。

(3)一般からの依頼検査

一般からの理化学依頼検査は、異物の成分分析の検査および腐敗（揮発性塩基窒素）など4件、5検体、8項目について実施した。

非定期依頼検査の詳細は「Ⅷ 資料」に掲載した。

2)油症検診受診者の血中PCBの検査

福岡県油症一斉検診に参画し、検診受診者の血液47検体および対照血液3検体について実施した。対照血液は福岡県、北九州市および福岡市において、男女各5名の血液を採取し混合したものであり、それを用いてPCBピークパターンの判定基準を求めた。対照血液のPCB濃度は0.28～0.83ppbで平均値は0.48ppbであった。また、1/2%値※1および5/2%値※2の平均値は18.07および6.66で、油症検定用の

標準偏差はそれぞれ5.96および1.53となった。

※1：No.2（2,4,5,2',4',5'-hexachlorobiphenyl相当）に対する

No.1（2,4,5,3',4'-pentachlorobiphenyl相当）の濃度比（%）

※2：No.2 に対するNo.5(2,3,4,5,3',4'-hexachlorobiphenyl相当)の濃度比（%）

3)厚生労働省との共同研究

(1)残留農薬等の試験法の開発

食品中に残留する農薬等のポジティブリスト制度の導入にあたり、残留基準が設定された農薬の数が大幅に増加した。それに伴い公定試験法を整備するため、「残留農薬等分析法検討会」が設置され、委員として残留農薬等の試験法の開発に参画した。畜水産物中のチフェンスルフロンについてLC-MS/MSによる試験法を検討した。

(2)食品残留農薬等一日摂取量調査

市民の食の安全・安心を確保する観点から委託事業の「食品残留農薬等一日摂取量調査」に参画した。「LC-MSによる農薬等の一斉試験法Ⅰ（農産物）」が適用可能な40農薬についてⅠ～Ⅳの食品群に分類し調査した。

詳細は「Ⅶ 報告・ノート」に記載した。

(3)「食品の規格基準に係る測定値に伴う不確かさに関する研究」への参画

生化学的分析法に関する不確かさを推定する方法を確立するための共同試験に参画した。リアルタイムPCRにより、検量線用標準プラスミドセット-ColE1/TE（0, 20, 125, 1,500, 20,000, 250,000 コピー）を用いた検量線の繰返し測定（n=5）および1500コピーのプラスミド溶液を用いた全ウェル測定を行った。測定機器にはABI PRISM 7900HTを用いた。

4)農薬登録拡大試験

作物を栽培する際に使用する農薬は、農薬取締法によって作物ごとに制限されており事前に登録が必要である。本市の主要作物である春菊について、登録農薬が少なく生産に支障がでることが懸念されていた。そこで農林水産局からの依頼を受け、農薬登録に必要な試験データのうち、春菊におけるアゾキシストロビンの作物残留試験の農薬分析を実施した。

詳細は「Ⅶ 報告・ノート」に記載した。

5)健康危機管理模擬演習

地方衛生研究所全国協議会九州支部では健康危機発生時に各地方衛生研究所が連携して速やかな対応が出来ることを目的に模擬演習を実施している。

試料は豚汁で、イベント会場で提供されたという設定であった。模擬患者の症状等からアトロピン・スコポラミンが疑

われ、LC-MS/MSを用いて定性および定量試験を行った。またシアン、タリウム、有機リン系農薬33種類、塩素系農薬およびその他の農薬88種類についてもスクリーニング試験を実施したが、いずれも検出されなかった。