

4. 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 25 年度に実施した非定期業務のうち，食中毒や苦情等の保健福祉センター（保健所）からの理化学依頼検査，保健福祉センター以外の行政機関からの理化学依頼検査，油症検診受診者の血中 PCB の検査については，表 1 のとおり実施した．また，厚生労働省との共同研究，国立医薬品食品衛生研究所との共同研究および健康危機管理模擬演習を実施した．

表 1 非定期依頼検査の内訳

区分	検体数	延べ項目数
保健福祉センターからの理化学依頼検査	50	185
保健福祉センター以外の 行政からの理化学依頼検査	28	4,223
油症検診受診者の血中PCB検査	44	44
計	122	4,452

1) 非定期依頼検査

(1) 保健福祉センターからの依頼検査

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，異物など 43 件，50 検体，185 項目について実施した（表 2）．

(2) 保健福祉センター以外の行政機関からの依頼検査

安全で安心な農産物の生産および供給に資するため，農林水産局の依頼により福岡市で生産された米について残留農薬の出荷前検査を 15 検体，4,125 項目について実施した．その他残留農薬，異物など合わせて計 28 検体，4,223 項目の依頼検査を行った（表 3）．

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 40 検体および対照血液 4 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，それぞれ 10 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 0.41～0.62ppb で平均値は 0.50ppb であった．

また，1/2%値※1 および 5/2%値※2 の平均値は 21.42 および 6.01 で，油症検定用の標準偏差はそれぞれ 7.07 および 1.38 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

市民の食の安全安心を確保する観点から厚生労働省委託事業の「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（農産物）」が適用可能な 37 農薬について，市内で購入した食品を I～XIV の群に分類し調査した．

4) 国立医薬品食品衛生研究所との共同研究

平成 25 年度厚生労働科学研究課題（食の安全確保推進研究事業）「食品を介したダイオキシン類等有害物質摂取量の評価とその手法開発に関する研究」の一部として，メチル水銀の分析法の開発を検討し，フェニル誘導体化-GC-MS 法による認証標準試料及び魚肉を用いた添加回収試験を行った．

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および検査機能の点検を目的に模擬演習を実施している．

平成 25 年度のシナリオは野菜サラダを食べた患者 1 名が，直後に苦味，舌のしびれを感じ，後に胃痛を訴えるというものであった．模擬患者の症状および喫食状況から塩化ベンザルコニウム等が疑われ，LC-MS/MS 法で定量試験を行った．また，農薬，重金属等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ず，迅速かつ正確に原因物質を特定することができた．

表2 保健福祉センターからの依頼検査内訳

No.	依頼日	区名	検体	主な検査項目	検体数	項目数
1	4月18日	中央	水餃子	官能検査, 残留塩素, ホルマリン	1	3
2	5月15日	博多	ミネラルウォーター	官能検査, EDS, GC-MS (SCAN分析)	2	5
3	5月16日	早良	がんも	EDS, ICP-MS, FTIR, SEM	2	6
4	6月5日	中央	カレーコロケ	実体顕微鏡, FTIR	2	4
5	7月9日	早良	なつみかん	メタノール, エタノール, 残留農薬	1	35
6	7月30日	西	豚ばら肉の異物	実体顕微鏡, SEM, EDS, FTIR	1	4
7	9月2日	城南	カレーパン	実体顕微鏡, SEM, EDS	1	3
8	10月10日	東	ペットボトルの異物	FTIR	1	1
9	10月16日	南	オイルサーディン	ヒスタミン	1	1
10	11月7日	城南	干し椎茸	官能検査	1	1
11	11月14日	東	鱈の異物	EDS	1	1
12	11月29日	東	冷凍食品	官能検査	1	2
13	12月9日	城南	シーチキン	ヒスタミン	1	1
14	12月17日	城南	ミネラルウォーター	金属	1	4
15	1月1日	城南	冷凍食品	残留農薬	1	32
16	1月6日	早良	冷凍食品	マラチオン	1	1
17	1月6日	東	冷凍食品	マラチオン	1	1
18	1月6日	東	冷凍食品	マラチオン	1	1
19	1月6日	中央	米	官能検査, pH, 残留農薬	1	35
20	1月7日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
21	1月7日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
22	1月7日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
23	1月7日	早良	冷凍食品	マラチオン	1	1
24	1月8日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
25	1月8日	中央	冷凍食品	マラチオン	1	1
26	1月8日	中央	冷凍食品	マラチオン	1	1
27	1月8日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
28	1月9日	西	冷凍食品	マラチオン	1	1
29	1月9日	早良	冷凍食品	マラチオン	1	1
30	1月9日	早良	冷凍食品	マラチオン	1	1
31	1月9日	東	冷凍食品	マラチオン	1	1
32	1月9日	博多	甘納豆	官能検査, クロロフェノール類	2	10
33	1月10日	博多	冷凍食品	マラチオン	1	1
34	1月10日	城南	冷凍食品	マラチオン	1	1
35	1月10日	東	冷凍食品	マラチオン	1	1
36	1月10日	南	卵焼き	実体顕微鏡, SEM, EDS, FTIR	1	4
37	1月14日	博多	冷凍食品	マラチオン	1	1
38	1月16日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
39	1月23日	南	冷凍食品	マラチオン	1	1
40	2月7日	中央	ハンバーガー	実体顕微鏡, FTIR, カタラーゼ反応	1	3
41	2月12日	博多	スナック菓子	FTIR, 官能検査等	1	3
42	3月4日	早良	洋菓子	FTIR	4	4
43	3月27日	中央	リンゴジャムの異物	実体顕微鏡, FTIR	1	2
合計					50	185

表3 保健福祉センター以外の行政機関からの依頼検査内訳

No.	依頼日	依頼元	検体	主な検査項目	検体数	項目数
1	6月7日	教) 学校給食センター	ゴム状異物	SEM, EDS, FTIR	3	9
2	7月9日	教) 学校指導課	水筒内異物	実体顕微鏡, FTIR, CE, IC	1	4
3	7月12日	教) 学校指導課	水筒内異物	スクラロース	1	1
4	10月8日	農) 農業振興課	玄米	残留農薬	9	2,475
5	10月18日	保) 地域医療課	健康食品	医薬品成分	8	84
6	10月23日	農) 農業振興課	玄米	残留農薬	6	1,650
合計					28	4,223