

1. 3 食品薬事部

平成25年度は、行政依頼検査（食品、薬事及び飲用水）、精度管理（内部及び外部精度管理）等を行った。調査研究は県内産食品のカビ毒（アフラトキシン）汚染実態調査を行った。これらの業務における検査実施状況を、表1に示す。

表1 検査実施状況

分類		検体数	延項目	
行政依頼	食品関係	畜水産物の残留動物用医薬品	126	3930
		農畜産物の残留農薬	100	16851
		魚介類の水銀	39	43
		食品添加物	30	120
		食品中の過酸化水素	36	36
		貝毒	2	2
	小計		333	20982
	薬事関係	医薬品	8	66
		無承認無許可医薬品	10	130
		医療機器	1	4
家庭用品		10	44	
小計		29	244	
飲用水関係	水質管理目標設定項目	8	888	
	小計	8	888	
合計		370	22114	
調査研究	県内産食品のカビ毒（アフラトキシン）汚染実態調査	92	368	
精度管理	内部精度管理	662	40661	
	外部精度管理	15	25	
	統一試料調査	10	10	
	登録試験検査機関における外部精度管理	6	6	
	合計	693	40702	
総計		1155	63184	

1. 3. 1 行政依頼検査

(1) 食品関係

1) 畜水産物の残留動物用医薬品

国内産の鶏卵20検体、牛乳3検体、蜂蜜7検体、魚介類53検体（クルマエビ13検体、ウナギ10検体、ブリ5検体、カンパチ7検体、マダイ3検体及びヒラメ15検体）、輸入蜂蜜5検体、輸入食肉18検体（牛肉6検体、豚肉6検体及び鶏肉6検体）、輸入エビ12検体及び輸入ウナギの蒲焼き8検体について、動物用医薬品の検査を行った。その結果、6検体から残留動物用医薬品が検出されたが、いずれも基準値以下であった（表2）。

表2 残留動物用医薬品が検出された検体

(単位：ppm)

No.	検体名	産地の別	検出物質	検出値	基準値
1	ウナギ蒲焼き	輸入	オキシテトラサイクリン	0.06	0.2
2	蜂蜜	国産	クロルテトラサイクリン	0.06	0.3
3	カンパチ	国産	オキシテトラサイクリン	0.02	0.2
4	カンパチ	国産	ヒドロコルチゾン	0.02	*
5	車エビ	国産	オキシテトラサイクリン	0.02	0.2
6	マダイ	国産	ヒドロコルチゾン	0.05	*

* 通常含まれる量を超えてはならない。

2) 農畜産物の残留農薬

国内産の牛乳3検体、茶5検体、玄米5検体、野菜43検体（そら豆5検体、かぼちゃ10検体、かんしょ10検体、ピーマン9検体、きゅうり9検体）、果実29検体（パッションフルーツ10検体、きんかん10検体、いちご9検体）、輸入果実（バナナ）9検体、輸入冷凍食品（冷凍ブロッコリー）6検体について、当センターで分析可能な農薬の検査を行った。その結果、36検体（国内産農産物31検体、輸入農産物5検体から残留農薬が検出されたが、いずれも基準値以下であった（表3）。

3) 魚介類の水銀

鹿児島湾内の魚介類6魚種39検体（カンパチ（ネイゴ）15検体、サバフグ12検体、アラカブ7検体、コロダイ3検体、コトヒキ（イノコ）1検体及びヘダイ1検体）について、水銀の検査を行った。その結果、アラカブ3検体及びコトヒキ1検体において、水銀の暫定的規制値（総水銀：0.4ppm、かつ、メチル水銀：0.3ppm）を超過した。

表3 残留農薬が検出された検体

(単位：ppm)

No.	検体名	産地の別	検出物質	検出値	基準値	No.	検体名	産地の別	検出物質	検出値	基準値
1	そら豆	国産	トリアジメノール	0.017	0.1	20	きゅうり	国産	プロシミドン	0.35	5
2	そら豆	国産	トリアジメノール	0.015	0.1	21	きゅうり	国産	プロシミドン	0.16	5
3	バナナ	輸入	クロルピルホス	0.041	3	22	きゅうり	国産	プロシミドン	0.047	5
4	バナナ	輸入	クロルピリホス	0.013	3	23	きゅうり	国産	プロシミドン エトフェンブロックス	0.23 0.050	5 2
5	バナナ	輸入	クロルピリホス	0.040	3	24	きゅうり	国産	プロシミドン エトフェンブロックス	0.11 0.021	5 2
6	バナナ	輸入	クロルピリホス	0.039	3	25	きんかん	国産	メチダチオン クロルフェナピル	0.012 0.037	5 2
7	バナナ	輸入	クロルピリホス	0.026	3	26	きんかん	国産	クレソキシムメチル	0.13	10
8	茶	国産	ピリミホスメチル	0.062	10	27	きんかん	国産	メチダチオン ビフェントリン	0.018 0.082	5 2
9	玄米	国産	エトフェンブロックス	0.022	0.5	28	きんかん	国産	メチダチオン クレソキシムメチル ビフェントリン	0.077 0.076 0.039	5 10 2
10	玄米	国産	フサライド	0.014	1	29	きんかん	国産	メチダチオン クレソキシムメチル ビフェントリン	0.017 0.025 0.11	5 10 2
11	玄米	国産	エトフェンブロックス フサライド ブプロフェジン	0.015 0.036 0.044	0.5 1 0.5	30	きんかん	国産	メチダチオン ビフェントリン	0.024 0.011	5 2
12	ピーマン	国産	プロシミドン クロルフェナピル	1.5 0.13	5 1	31	きんかん	国産	メチダチオン フェンプロパトリン フルバリネート	0.018 0.036 0.32	5 5 2.0
13	ピーマン	国産	マイクロブタニル	0.038	1	32	きんかん	国産	クレソキシムメチル フェンプロパトリン	0.021 0.32	10 5
14	ピーマン	国産	マイクロブタニル クレソキシムメチル	0.072 0.54	1 2	33	いちご	国産	メチダチオン フェンプロパトリン	0.013 0.054	5 5
15	ピーマン	国産	プロシミドン	2.2	5	34	いちご	国産	フルジオキソニル アクリナトリン フェナリモル	0.077 0.017 0.12	5 2 1.0
16	ピーマン	国産	プロシミドン アセタミプリド トルフェンピラド	0.44 0.060 0.16	5 1 3	35	いちご	国産	テブフェンピラド ビテルタノール	0.25 0.021	1 1.0
17	ピーマン	国産	プロシミドン マイクロブタニル クロルフェナピル	1.2 0.030 0.24	5 1 1	36	いちご	国産	クレソキシムメチル	0.077	5
18	ピーマン	国産	プロシミドン クロルフェナピル アセタミプリド	0.017 0.013 0.049	5 1 1						
19	ピーマン	国産	プロシミドン マイクロブタニル クロルフェナピル	0.97 0.067 0.016	5 1 1						

4) 食品添加物

国内産の魚介類加工品8検体、野菜類・果物及びその加工品6検体、缶詰・びん詰食品2検体、菓子類2検体、清涼飲料水6検体及びその他の食品6検体の計30検体について、保存料（ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸）及び甘味料（サッカリンナトリウム）の検査を行った。その結果、野菜類・果物及びその加工品2検体、清涼飲料水1検体及びその他の食品2検体から食品添加物が検出されたがいずれも基準値以下であった（表4）。

表4 食品添加物が検出された検体

(単位：g/kg)

No.	検体名	国産品・輸入品の別	検出物質	検出値	基準値
1	漬物	国産品	ソルビン酸	0.48	1.0
2	漬物	国産品	サッカリンナトリウム	0.13	0.20
3	清涼飲料水	国産品	サッカリンナトリウム	0.08	0.30
4	そうざい(佃煮)	国産品	サッカリンナトリウム	0.03	0.50
5	そうざい(佃煮)	国産品	サッカリンナトリウム	0.06	0.50

5) 食品中の過酸化水素

県内産のしらす干し36検体について、過酸化水素検査を行った。その結果、平均3.5µg/g (0.6~10.3µg/g)であった。

6) 貝毒

県内産ヒオウギ貝2検体について、麻痺性貝毒の検査を行った。その結果、いずれも規制値(4MU/g)以下であった。

(2) 薬事関係

1) 医薬品

県内で製造された胃腸薬3検体、消毒剤3検体、外用消炎鎮痛剤(紅製剤)2検体について、製造承認書及び第16改正日本薬局方に基づく規格検査を行った。その結果、全て規格に適合していた。

2) 無承認無許可医薬品

県内で販売されている、いわゆる健康食品10検体について、医薬品成分であるフェンフルラミン(誘導体のN-ニトロソフェンフルラミンを含む)、シブトラミン(活性代謝物の脱N-ジメチルシブトラミンを含む)、オリスタット、シルデナフィル、バルデナフィル、ホンデナフィル及びタダラフィルの検査を行った。その結果、いずれの検体からも検出されなかった。併せて、指定薬物成分である5-MeO-DMT、BDB、4MPP及びMBZPの検査も行ったが、いずれの検体からも検出されなかった。

3) 医療機器

県内で製造されたガイドワイヤー1検体について、製造承認書に基づく4項目の規格検査を行った。その結果、全て規格に適合していた。

4) 家庭用品

県内で販売されている繊維製品10品目10検体について、ホルムアルデヒド(10検体)、ディルドリン(8検体)、DTTB(8検体)、有機水銀化合物(6検体)、トリフェニル錫化合物(6検体)及びトリブチル錫化合物(6検体)の検査を行った。その結果、ホルムアルデヒド、ディルドリン、DTTB、有機水銀化合物については基準値以下であり、トリフェニル錫化合物及びトリブチル錫化合物は検出されなかった。

(3) 飲用水関係

1) 水質管理目標設定項目

県内8か所の水道水源の水質について、水質管理目標設定項目対象の27項目のうち、二酸化塩素及び亜塩素酸を除く25項目の検査を行った。その結果、ウラン及びその化合物が1検体、カルシウム・マグネシウム等が4検体、マンガン及びその化合物が3検体、遊離炭酸が3検体、有機物等が4検体、蒸発残留物が3検体、濁度が2検体、腐食性(ランゲリア指数)が5検体、アルミニウム及びその化合物が2検体でそれぞれ目標値を満たさなかった(表5)。

表5 水質管理目標設定項目の目標値を満たさなかった検体

検査項目 (単位) No.	ウラン及び その化合物 (mg/L)	カルシウム・ マグネシウム等 (硬度) (mg/L)	マンガン及び その化合物 (mg/L)	遊離炭酸 (mg/L)	有機物等 (過マンガン酸 カリウム消費量) (mg/L)	蒸発残留物 (mg/L)	濁度 (度)	腐食性 (ランゲリア指数)	アルミニウム 及びその化合物 (mg/L)
1								-2.6	
2					9.8		2.36	-3.2	0.75
3			0.018		5.1			-2.7	
4		5.5			4.0			-3.9	
5	0.0025	397		45.4		603			
6			0.012		11.0		2.36	-2.5	0.15
7		193	0.021	28.5		359			
8		390		41.9		572			
目標値	0.002以下	10~100	0.01以下	20以下	3以下	30~200	1以下	*	0.1以下

* -1程度以上とし、極力0に近づける。

1. 3. 2 精度管理

(1) 内部精度管理

各試験検査について、内部精度管理を行った(表6)。

表6 内部精度管理内訳

No.	検査名	検体数	項目数
1	残留農薬	116	28552
2	残留動物用医薬品	229	8707
3	食品添加物	5	20
4	魚介類の水銀	14	14
5	食品中の過酸化水素	18	18
6	無承認無許可医薬品	8	52
7	家庭用品	15	18
8	水質管理目標設定項目	257	3280

(2) 食品衛生検査施設における外部精度管理

食品衛生法施行規則第37条第4号に基づき、(財)食品薬品安全センターが実施する食品衛生外部精度管理調査に参加した。調査内容は、残留農薬がにんじんペースト中のチオベンカルブ、マラチオン、クロルピリホス、テルブホス、フルシトリネート及びフルトラニルの6種農薬中3種の定性及び定量、残留動物用医薬品が鶏肉ペースト中のスルファジミジンの定量、食品添加物が漬物中のソルビン酸の定量であった。

(3) 水道水質検査精度管理のための統一試料調査

厚生労働省健康局水道課が実施する水道水質検査精度管理のための統一試料調査に参加した。調査内容は、無機試料がホウ素及びその化合物、有機試料がクロロ酢酸の定量であった。

(4) 登録試験検査機関における外部精度管理

「医薬品の試験検査機関における試験検査の実施の基準」に基づき、厚生労働省が実施する登録試験検査機関間比較による技能試験に参加した。試験項目はトスフロキサシントシル酸塩錠の定量であった。

1. 3. 3 研修指導

(1) 食品衛生監視機動班技術研修

保健所の食品衛生監視機動班3名及び生活衛生課食品衛生専門監視指導班1名の計4名を対象に、亜硫酸塩類(漂白剤)試験について技術研修を行った。

(2) インターンシップ研修

鹿児島県内の大学生3名を対象に、食品添加物試験、残留農薬試験、飲用水中の残留塩素及び硬度の定量、魚類中の総水銀の定量、家庭用品中のホルムアルデヒド検査及び食品中の過酸化水素検査について説明及び実習を行った。

1. 3. 4 健康危機管理

(1) 九州ブロック理化学部門健康危機管理模擬演習

地方衛生研究所九州ブロック内での健康危機発生時の広域連携を図るため、事務局として模擬演習を企画し実施した。事前に模擬検体を調製し、参加機関に配付した。訓練当日に食中毒が発生したとのシナリオを提示し、参加機関においては、シナリオに示された症例から原因物質を推定し、模擬検体中の原因物質の定性及び定量試験を実施した。