1. 3 食品薬事部

令和5年度は、行政依頼検査（食品、薬事、飲用水及び食中毒等）、精度管理（内部及び外部精度管理）等を

行った。調査研究は「茶の残留農薬一斉分析法の検討と県内流通茶における残留農薬の実態調査」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	内 訳		検 体 数	延 項 目
行政依頼	食品関係	畜水産食品の残留動物用医薬品	127	4328
		農産物の残留農薬	100	20701
		魚介類の水銀	40	42
		食品添加物	30	90
		食品中の過酸化水素	15	15
		小 計	312	25176
	薬事関係	医薬品	5	38
		無承認無許可医薬品	9	207
		医療機器	2	6
		家庭用品	19	25
	小 計	35	276	
飲用水関係	水質管理目標設定項目	8	912	
	小 計	8	912	
食中毒等関係		0	0	
	小 計	0	0	
	合 計	355	26364	
調査研究	茶の残留農薬一斉分析法の検討と県内流通茶における残留農薬の実態調査		20	5300
	LC/MS/MSによる自然毒分析法の検討		122	274
	健康食品中のコレウス・フォルスコリー及びドオウレンの実態調査		9	18
	水道水に含まれるハロ酢酸の検査方法について		12	36
	合 計		163	5628
精度管理	内部精度管理		723	47492
	外部精度管理（食品及び健康危機管理を含む）		16	26
	水道水質検査精度管理のための統一試料調査		3	5
	登録試験検査機関における外部精度管理		8	8
	合 計		750	47531
総 計			1268	79523

1. 3. 1 行政依頼検査

(1) 食品関係

1) 畜水産食品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9検体、魚介類55検体（エビ12検体、ウナギ9検体、ブリ9検体、カンパチ10検体、マダイ8検体、ヒラメ7検体）、輸入蜂蜜6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）、輸入魚介類16検体（エビ10検体、カレイ6検体）について、動物用医薬品の検査を行った。その結果、9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	国産・輸入の別	検出物質	検出値	基準値
1	鶏卵	国産	5-ヒドロキシチアベンダゾール	0.02	0.1
2	ブリ	国産	オキシテトラサイクリン	0.02	0.2
3	ブリ	国産	オキシテトラサイクリン	0.02	0.2
4	ブリ	国産	オキシテトラサイクリン	0.01	0.2
5	カンパチ	国産	オキシテトラサイクリン	0.02	0.2
6	カンパチ	国産	オキシテトラサイクリン	0.04	0.2
7	ヒラメ	国産	オキシテトラサイクリン	0.03	0.2
8	ヒラメ	国産	オキシテトラサイクリン	0.03	0.2
9	ヒラメ	国産	オキシテトラサイクリン	0.01	0.2

2) 農産物の残留農薬

国内産の野菜75検体（そらまめ7検体、さといも3検体、にがうり10検体、かんしょ13検体、大根8検体、根深ねぎ6検体、きゅうり6検体、にんじん10検体及びばれいしょ12検体）、果実18検体（温州みかん8検体及びいちご10検体）、輸入野菜（冷凍食品含む）4検体（さといも4検体）及び輸入果実3検体（グレープフルーツ3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、16検体（国内産農産物13検体及び輸入農産物3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）。

表3 残留農薬が検出された検体

(単位：ppm)

No.	検体名	国産・ 輸入の別	検出物質	検出値	基準値
1	そらまめ	国産	アゾキシストロビン	0.03	0.5
2	そらまめ	国産	アゾキシストロビン	0.01	0.5
			テブコナゾール	0.03	0.5
3	グレープフルーツ	輸入	イマザリル	0.80	5.0
			チアベンダゾール	1.08	10
			フルジオキシニル	1.46	10
4	グレープフルーツ	輸入	イマザリル	0.98	5.0
			チアベンダゾール	0.79	10
5	グレープフルーツ	輸入	イマザリル	0.88	5.0
			フルジオキシニル	0.02	10
			トリフロキシストロビン	0.02	0.1
6	温州みかん	国産	クレソキシムメチル	0.02	2
7	根深ねぎ	国産	シベルメトリン	0.01	4
			アゾキシストロビン	0.01	10
8	きゅうり	国産	プロシミドン	0.25	4
			クロルフェナピル	0.01	0.5
9	きゅうり	国産	ブプロフェジン	0.03	1
			フルジオキシニル	0.39	2
10	きゅうり	国産	フルジオキシニル	0.21	2
11	きゅうり	国産	プロシミドン	0.05	4
12	いちご	国産	プロシミドン	0.23	5
13	いちご	国産	テブフェンピラド	0.02	1
14	いちご	国産	プロシミドン	0.25	5
15	にんじん	国産	トリフルラリン	0.01	1
16	にんじん	国産	トリフロキシストロビン	0.01	0.1

3) 魚介類の水銀

鹿児島湾内の魚介類6魚種40検体（ゴマサバ23検体、ネイゴ8検体、マダイ4検体、ヘダイ2検体、レンコダイ2検体、ブリ1検体）について、水銀の検査を行った。その結果、レンコダイ2検体で暫定的規制値（総水銀

: 0.4ppm, かつ、メチル水銀: 0.3ppm) を超過した。

4) 食品添加物

国内産の魚介類加工品13検体（魚肉ねり製品等）、野菜類・果物及びその加工品8検体（漬物等）、菓子類1検体、清涼飲料水6検体及びそうざい2検体の計30検体について、保存料（ソルビン酸、安息香酸）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、2検体から甘味料が検出されたが、基準値未満であった（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	検出物質	検出値	基準値
1	酢漬	サッカリンナトリウム	0.03	2.0
2	パパイヤ漬	サッカリンナトリウム	0.1	1.2

5) 食品中の過酸化水素

県内産のしらす干し15検体について、過酸化水素検査を行った。その結果、平均1.3µg/g (0.7~2.9µg/g) 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、外用消炎鎮痛剤2検体について、製造承認書及び第18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9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、タダラフィル、アミノタダラフィル、クロロプレタダラフィル、グリベンクラミド、ピサコジル、マジンドール、フェノールフタレイン、ヨヒンビン、デスマチルフォンデナフィル、チオキナピペリ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、5-MeO-MIPT、4-OH-MET、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

県内で製造された縫合糸2検体について、製造承認書に基づく3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及び家庭用洗剤計19検体について、ホルムアルデヒド(14検体)、有機水銀化合物(6検体)、水酸化カリウム又は水酸化ナトリウム(5検体)の検査を行った。その結果、全て基準値以下であった。

(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(27項目)のうち、二酸化塩素及び亜塩素酸を除く25項目の検査を実施した。その結果、ウラン及びその化合物で1検体、カルシウム・マグネシウム等で4検体、マンガン及びその化合物で2検体、遊離炭酸で2検体、有機物等で2検体、蒸発残留物で3検体、濁度で4検体、腐食性(ランゲリア指数)で5検体及びアルミニウム及びその化合物で1検体が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)	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)
No.									
1								-2.3	
2							2.1	-2.4	
3					4.2		2.6	-2.8	
4		5.7					1.3	-3.8	
5	0.0027	374.5		22.0		584			
6			0.013		7.8		3.8	-1.9	0.11
7		187.6	0.011			377			
8		371.1		23.8		569			
目標値	0.002以下*1	10~100	0.01以下	20以下	3以下	30~200	1以下	*2	0.1以下

*1 暫定値

*2 -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、陰性対照試験、陽性対照を用いた回収率試験及び検出率のばらつき確認試験等により、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	延項目数
1	残留農薬	103	24468
2	残留動物用医薬品	283	17860
3	食品添加物	5	15
4	魚介類の水銀	12	12
5	食品中の過酸化水素	6	6
6	無承認無許可医薬品	12	138
7	家庭用品	6	6
8	水質管理目標設定項目	238	4879

(2) 外部精度管理(食品)

1) 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、(一財)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、残留農薬がかぼちゃペースト中のアトラジン、クロルピリホス、チオベンカルブ、フェントエート、フルトラニル及びマラチオンの農薬6種中3種の定性及び定量、残留動物用医薬品が豚肉(もも)ペースト中のスルファジミジンの定量、食品添加物が果実ペースト中のソルビン酸の定量であった。

2) 水道水質検査精度管理のための統一試料調査

厚生労働省医薬・生活衛生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、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、ホルムアルデヒドの分析測定であった。

3) 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。試験項目はウルソデオキシコール酸錠の定量及び質量偏差試験であった。

1. 3. 3 研修指導及び来訪見学者

(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4班及び生活衛生課食品衛生専門監視指導班を対象に、食品中の保存料及び甘味料（ソルビン酸，デヒドロ酢酸，安息香酸及びサッカリン Na）の検査について技術研修を行った。

(2) キャリア実習研修

大学生1名及び高校1，2年生3名を対象に、施設及び検査内容の説明等を行った。

1. 3. 4 健康危機管理

(1) 九州ブロック理化学部門精度管理事業

検査精度向上を図るため、地方衛生研究所九州ブロック精度管理事業に参加した。実施内容は健康危機管理を目的としたもので、健康被害発生時のシナリオから健康被害原因物質を推定し、定性・定量をするという内容であった。シナリオから、ナツメグの過剰摂取によるナツメグ中毒と推定された。検査の結果、ナツメグに含まれるエレミシンが検出され、その定量結果も良好であった。