

2・2 生活化学部

令和5年度は、行政依頼検査として農産物の残留農薬検査、食品中の食品添加物等の規格基準検査、畜水産食品中の動物用医薬品等残留検査のほか、熊本県食の安全安心推進条例に基づく県産農林水産物中の農薬・動物用医薬品等の出荷前残留検査を実施した。また、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく医薬品の検査を実施した。

主な試験検査及び調査研究の概要は次のとおりである。なお、業務実績を別表に示す。

2・2・1 試験検査

1) 食品・食品添加物等の規格基準検査

食品中の添加物検査として、保存料、甘味料等の検査を実施した結果、基準を超えるものはなかった。

2) 魚介類の水銀検査

県内で漁獲され、県内に流通している魚介類の総水銀検査は、平成13年度から八代保健所試験検査課で行い、当所では同課の検査の結果、総水銀の値が暫定的規制値を超えた検体について有機水銀検査を実施することとしている。

令和5年度は該当する検査はなかった。

3) 畜水産食品中の動物用医薬品等残留検査

生産段階で使用される動物用医薬品、飼料添加物等が、食肉・魚介類等の畜水産食品中に残留している実態を把握するため、食肉、養殖魚介類、牛乳等について、動物用医薬品の検査を実施した結果、基準値超過はなかった。

また、食肉衛生検査所から依頼のあった病畜疑いの牛肉及び豚肉の検査を計4検体実施した。

4) 食品中の残留農薬検査

輸入食品を含む穀物、野菜、果実等の農作物について、残留農薬試験を実施した結果、基準値超過はなかった。

5) 特定アレルギー物質検査

食品中の特定アレルギー物質（落花生、そば、えび・かに）の表示確認試験を実施した結果、えび・かに（検体：魚肉練り製品）で混入疑いが1件あった。

6) 医薬品等に関する試験検査

GMP（医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準）調査要領に基づき、組織や品質マニュアル等を整備し公的認定試験検査機関として、平成24年10月1日認定を受けた。

令和5年度は、ミグリトール口腔内崩壊錠25mgの確認試験を実施した結果、該当する成分が含有していることを

確認した。

7) 薬事に関する業務

医薬品的な効能効果を表示した食品（いわゆる健康食品）による健康被害が疑われる場合などに、本庁担当課からの依頼を受け、含有成分等の分析を行うこととしている。

令和5年度は該当する検査はなかった。

8) 器具、容器包装の規格基準検査

食品の調理、製造加工、運搬及び保存等に用いられる器具及び容器包装について、食品衛生法で定められた規格基準（カドミウム、鉛）の検査を実施した結果、基準値超過はなかった。

9) おもちゃの規格基準検査

おもちゃについては、食品衛生法で定められた規格基準（重金属、ひ素、着色料）の検査を実施した結果、基準値超過はなかった。

10) GLPに関する精度管理試験

（GLP：Good Laboratory Practice）

内部点検作業書（SOP：Standard Operating Procedure）に基づき、信頼性確保部門責任者による内部点検を実施しているが、その一環として、一般財団法人食品医薬品安全センター秦野研究所が実施する食品衛生外部精度管理調査に参加した。

調査項目は、食品添加物（ソルビン酸）、残留農薬（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、マラチオンの6種類中の3種）、残留動物用医薬品（スルファジミジン）であり、結果は残留農薬の定量で不満足な結果となり、それ以外の項目については全て良好であった。

11) 衛生検査施設における医薬品外部精度管理

医薬品医療機器法に規定する登録試験検査機関については、その試験成績の信頼性の確保及び検査技術の向上を

図るため、「医薬品の試験検査機関における試験検査の実施の基準」において、必要に応じて外部精度管理を受ける機会を設けることとされている。

令和5年度は、外部精度管理試験を実施しなかった。

12) 熊本県食の安全安心推進条例に基づく出荷前農林水産物中の残留農薬等検査

熊本県産の主要な農林水産物について農薬、動物用医薬品等の出荷前における残留検査を実施した結果、食品衛生法の基準値を超えるものはなかった。

また、他機関が実施した取去検査による基準値超過事例1件において、出荷再開前の確認検査を実施し、基準値の超過が無いことを確認した。

13) 有症苦情に関する検査

令和5年度は該当する検査はなかった。

14) 地方衛生研究所九州ブロック模擬訓練

健康危機発生時における検査体制の確立と関係機関との連携・協力体制の検証を目的に、原因不明の健康危機事案を想定した毒性物質の定性・定量検査の模擬訓練に参加した。想定シナリオ及び送付試料のLC-MS/MS分析により、対象物質はナツメグに含まれるエレミンであることを推定した。

2・2・2 調査研究

1) 食品中の食品添加物の一斉分析法検討及び妥当性確認

令和6年に「食品中の食品添加物分析法の妥当性確認ガイドライン」が策定され、経過措置期間である令和11年3月7日までに、食品添加物分析法の妥当性を確認する必要がある。当所では、独自に食品添加物の迅速一斉分析法を開発し分析をおこなってきたが、着色料等のピーク形状や感度等に一部課題が残っていた。このため、当所で開発したLC/MS/MSによる食品添加物の迅速一斉分析法において、分析カラムの検討及び試験溶液の溶媒比率の変更により、着色料等のピーク形状の改善が見られた。

2) SFE-GC/MS/MSによる畜水産物中農薬の残留農薬分析法検討

当所では、SFE-GC/MS/MSを用いた残留農薬の一斉分析法を確立し年間100検体の農産物の検査を実施しており、今般、SFE-GC/MS/MSを用いた畜水産物中農薬の一斉分析法の開発に取り組んだ。当所で開発した「SFE-GC/MS/MSによる農産物中の残留農薬一斉分析法（H31年度熊本県保健環境科学研究所報）」について、畜水産物を対象に2濃度（0.01ppm、.1ppm）を添加し、「食品中に残留する農薬等に関する試験法の妥当性評価ガイドライン」に沿って妥当性評価試験を実施した（畜水産物は牛肉、鶏肉、ぶり、はちみつ）の4品目、検討農薬数は284成分）。結果、牛肉（223成分）とぶり（213成分）において妥当性評価ガイドラインの評価基準を満たしており、今後の畜水産物中農薬の分析体制が構築につながった。

3) LC/MS/MSによるテトロドトキシン分析法の構築

本県では、例年、フグ毒（テトロドトキシン）による食中毒が発生している。フグによる食中毒は致死率が高く、迅速な検査が求められているが、フグ毒の検査は、食品衛生検査指針に示されているマウス検定法であり、当所ではマウスを常備していないため、迅速な対応は困難である。

当所では、これまで、マウスを使用せずLC/MS/MSを用いた機器分析による迅速分析法を報告したが、近年、食中毒での分析事例がなかったため、今回の分析機器の変更に伴い、新たな分析条件を検討し、カラム及び移動相の種類を変更した。

2・2・3 その他

1) 保健環境研究所検体管理システムの機能追加及び改修

令和4年度に当該システムを構築し、令和5年度から運用を開始したが、GLP管理上、必要な機能の追加及び改修を行った。これまで紙で運用していた搬入票を当該システム入力とし、分析データの保存及び成績書の発行まで一元的に管理できるようにした。

生活化学部業務実績表

分 類	事 業 名	業 務	令和5年度		令和4年度	
			検体数	延項目数	検体数	延項目数
行政 検 査	(1) 食品・添加物等の規格基準検査	清涼飲料水成分規格	6	16	13	29
		甘味料	20	60	2	6
		着色料	20	280	2	36
		保存料	20	140	3	3
		発色剤 亜硝酸ナトリウム	1	1	1	1
		漂白剤 二酸化硫黄等	0	0	0	0
		プロピレングリコール	0	0	0	0
		米（玄米）中のCd	0	0	1	1
		酸化防止剤	20	120	0	0
		防かび剤	4	12	0	0
		メラミン	0	0	0	0
		小 計	91	629	22	76
		(2) 魚介類の水銀検査		0	0	0
	(3) 畜水産食品中の動物用医薬品残留検査	通常収去分	61	5,856	49	3,773
		食検からの依頼検査	4	384	5	5
		小 計	65	6,240	54	3,778
	(4) 食品中の残留農薬検査	野菜,果実,米穀等	37	18,685	21	7,053
	(5) 特定アレルギー物質検査		24	48	13	26
	(6) 医薬品等に関する試験検査	確認検査等	1	1	1	1
	(7) 薬事に関する業務	健康食品等	0	0	0	0
	(8) 器具・容器包装規格基準検査	材質及び溶出試験	4	8	0	0
(9) おもちゃの規格基準検査		2	6	0	0	
(10) GLPに関する精度管理試験	保存料,重金属	1	1	1	1	
	残留農薬,合成抗菌剤	2	3	2	4	
	小 計	3	4	3	5	
(11) 衛生検査施設における医薬品外部精度管理試験		0	0	0	0	
(12) 熊本県食の安全安心推進条例に基づく出荷前農薬等検査	野菜,果実,穀類,茶	22	8,457	22	6,330	
	畜水産物	12	1,152	21	1,526	
	小 計	34	9,609	43	7,856	
(13) 有症苦情に関する検査		0	0	0	0	
(14) 地方衛生研究所九州ブロック模擬訓練		1	1	1	2	
(15) その他の行政依頼検査		1	1	10	100	
国委託 事業	(16) 農薬等の試験法開発・検証事業	1	0	10	400	
	総 計	264	35,232	178	19,297	