

## 2・2 生活化学部

令和3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。

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3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、山羊乳及び卵について、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。

#### 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（えび・かに、そば、落花生）の表示確認試験を実施した結果、表示違反はなかった。

#### 6) 家庭用品中有害物質含有検査

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づき、試買した繊維製品中のホルムアルデヒド、ディルドリン等について検査を実施することとしている。

令和3年度は該当する検査はなかった。

#### 7) 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3年度は後発医薬品の医薬品収去検査事業の検体（ミグリトール錠）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。

#### 8) 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3年度は該当する検査はなかった。

#### 9) 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は、食品衛生法によってその材質毎に規格基準が定められている。

令和3年度は該当する検査はなかった。

#### 10) おもちゃの規格基準検査

おもちゃについては、食品衛生法によってその材質毎に規格基準が定められている。

令和3年度は該当する検査はなかった。

#### 11) 松くい虫特別防除薬剤残留検査

球磨郡あさぎり町において、例年5月中旬から6月中旬に松くい虫防除の影響調査のため、必要に応じて流域の河川水における使用薬剤の残留試験を実施している。

令和3年度は該当する検査はなかった。

#### 12) 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（ダイアジノン、クロルピリホス、フルトラニル）、残留動物用医薬品（スルファジミジン）であり、結果は全て良好であった。

### 13) 衛生検査施設における医薬品外部精度管理

令和3年度は、厚生労働省が実施する外部精度管理試験に参加し、クロラムフェニコールについて試験検査を行い、結果は良好であった。

### 14) 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

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。

### 15) 有症苦情に関する検査

令和3年度は該当する検査はなかった。

### 16) 一般依頼試験

令和3年度は該当する検査はなかった。

## 2・2・2 調査研究

### 1) LC-MS/MSによる畜水産物中の残留農薬一斉分析に関する研究

近年、柑橘類の皮等の農産物を家畜や養殖魚の飼料に添加して生育させることで、商品のブランド化を図る動きが広がっている。今後、その食品としての安全性を確認する目的で畜水産物中の農薬を分析する必要性が増すと考えられることから、LC-MS/MSを用いた一斉分析法を検討した。

### 2) LC-MS/MSによるセレウリドの迅速分析法の開発

これまで、食中毒の原因となるセレウス菌が産生する毒素（セレウリド）の分析は1週間程度を要し、迅速性に欠けるという問題があった。本調査研究ではセレウリドによる食中毒の原因特定にかかる時間を短縮するため、LC-MS/MSを用いた迅速分析法を検討、得られた分析法にて妥当性評価試験を実施し、評価基準を満たす良好な結果が得られた。また、過去に本県で発生したセレウス食中毒実検体（便・吐しゃ物）を分析した結果、当時PCR陽性だった検体全てからセレウリドが検出され、本分析法の有効性を確認することができた。定性確認であれば分析開始後4時間程度で結果が判明するなど、迅速性に優れた分析法であり、さらに比較的操作も簡便であり、熟練した手技を必要とせず突発的に生じる食中毒に対応できることから、非常に有用な手法であることが示された。

### 3) LC-MSによる農薬等の一斉試験法Ⅰ（農産物）妥当性評価試験（厚生労働省 残留農薬等試験法妥当性検証事業）

厚生労働省は、ポジティブリスト制度の導入に伴う規制対象農薬の増加や対象品目拡大に対応するため、国立医薬品食品衛生研究所を中心に、各地方衛生研究所等の協力を得て、試験法の開発に取り組んでいる。今回この妥当性評価試験検証事業に参加し、LC-MS/MSを用いて40農薬の一斉分析の検討を行ったところ、マトリックスの影響が見られたオレンジを除いて結果は概ね良好だった。また、多くの農産物で回収率が妥当性評価ガイドラインの真度に達しなかったオルトフェニルフェノール、フルチアセットメチル及びプロシミドンについては、本通知法による分析法では課題が残った。

生活化学部業務実績表

分類	事業名	業務	令和3年度		令和2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	(イ) 清涼飲料水成分規格	0	0	0	0
		(ロ) 人工甘味料	5	5	3	3
		(ハ) 合成着色料	5	60	0	0
		(ニ) 合成保存料	5	5	3	3
		(ホ) 発色剤 亜硝酸ナトリウム	0	0	0	0
		(ヘ) 漂白剤 二酸化硫黄等	0	0	0	0
		(ト) プロピレングリコール	0	0	0	0
		(チ) 米(玄米)中のCd	0	0	4	4
		(リ) 酸化防止剤	0	0	0	0
		(ス) 防かび剤	2	6	0	0
		(セ) メラミン	0	0	0	0
	小計	17	76	10	10	
	(2) 魚介類の水銀検査	0	0	0	0	
	(3) 畜水産食品中の動物用医薬品残留検査	33	2,425	46	3,701	
	(4) 食品中の残留農薬検査	(イ) 野菜,果実,米穀,茶	17	5,295	15	4,591
		(ロ) 輸入・国産食肉	0	0	0	0
		(ハ) 牛乳	0	0	0	0
		小計	17	5,295	15	4,591
	(5) 特定アレルギー物質検査	16	24	14	22	
	(6) 家庭用品中有害物質含有検査	(イ) 繊維製品	0	0	0	0
		(ロ) 家庭用洗浄剤等	0	0	0	0
		小計	0	0	0	0
	(7) 医薬品等に関する試験検査	後発医薬品等	1	1	0	0
(8) 薬事に関する業務	健康食品等	0	0	0	0	
(9) 器具・容器包装規格基準検査	材質及び溶出試験	0	0	7	14	
(10) おもちゃの規格基準検査		0	0	7	14	
(11) 松くい虫特別防除薬剤残留検査		0	0	0	0	
(12) GLPに関する精度管理試験	合成保存料,重金属	1	1	1	1	
	残留農薬,合成抗菌剤	2	4	2	4	
(13) 衛生検査施設における医薬品外部精度管理試験		1	1	1	1	
(14) 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	(イ) 野菜,果実,穀類,茶	20	5,744	22	6,424	
	(ロ) 畜水産物	21	1,462	35	2,481	
	小計	41	7,206	57	8,905	
(15) 有症苦情に関する検査		0	0	1	1	
合計		129	15,033	161	17,264	
(16) 一般依頼試験		0	0	0	0	
総計		129	15,033	161	17,264	