

## 2・2 生活化学部

令和4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4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5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（乳、卵）の表示確認試験を実施した結果、表示違反はなかった。

#### 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4年度は後発医薬品の医薬品収去検査事業の検体（ロキソプロフェンナトリウム錠）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。

#### 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4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4年度は該当する検査はなかった。

#### 9) おもちゃの規格基準検査

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

令和4年度は該当する検査はなかった。

#### 10) 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4年度は該当する検査はなかった。

#### 11) 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、ダイアジノン及びククロルピリホス）、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。

#### 12) 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

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」別添において、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4年度は、外部精度管理試験を実施しなかった。

#### 13) 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。

#### 14) 有症苦情に関する検査

令和4年度は該当する検査はなかった。

#### 15) 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、対象物質は自然毒のジェルビン及びペラトラミンであることを推定した。

#### 16) その他の行政依頼試験

牛血液中の重金属について行政依頼分析を実施した。

#### 17) 農薬等の試験法開発・検証事業（厚生労働省委託事業）

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。今回この試験法検証事業に参加し、LC-MS/MS を用いた 40 種類の動物用医薬品等の一斉分析の妥当性評価試験を行った。

詳細については、2・2・2 調査研究に記す。

### 2・2・2 調査研究

#### 1) LC/MS による農薬等の一斉試験法Ⅲ（畜水産物）妥当性評価試験（農薬等の試験法開発・検証事業 厚生労働省委託事業）

国立医薬品食品衛生研究所が示す「LC/MS による農薬等の一斉試験法Ⅲ（畜水産物）」（以下；通知法）及び「残留農薬等試験法妥当性検証事業実施要領」（以下；実施要領）により実施。対象化合物 40 項目、畜水産物 10 品目を試験に用いた。最初に対象化合物の測定イオンを検討、全項目の測定条件を設定できたが、通知法にて測定したところ、6 項目でピーク形状不良が認められた。また、2 項目で一律基準（0.01mg/kg）を分析可能な感度が得られず、定量限界濃度を 1mg/kg に設定した。

加えて、畜水産物由来の妨害ピークの評価も行い、全ての対象化合物と畜水産物の組み合わせで、妨害ピークの許容範囲の判定基準（基準の 1/10、または定量限界の 1/3 未満）を満たした。このため選択性に問題はないと判断した。

牛肉、さけ等実際の畜水産物 10 品目をを用いた添加回収試験では、一部の対象化合物と食品で回収率 70-120%の範囲外となったが、概ね良好な結果を得ることができた。本事業への参加により、当所での通常業務では取り扱わない、対象化合物や畜水産物（しじみ、牛脂等）の分析に関するデータが得られ、今後の分析体制の拡充を図る場合の貴重な判断資料として活用が期待される。

生活化学部業務実績表

| 分類                             | 事業名                   | 業務          | 令和4年度  |       | 令和3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   | 13     | 29    | 0      | 0     |
|                                |                       | 甘味料         | 2      | 6     | 5      | 5     |
|                                |                       | 着色料         | 2      | 36    | 5      | 60    |
|                                |                       | 保存料         | 3      | 3     | 5      | 5     |
|                                |                       | 発色剤 亜硝酸ナリウム | 1      | 1     | 0      | 0     |
|                                |                       | 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   | 1      | 1     | 0      | 0     |
|                                |                       | 酸化防止剤       | 0      | 0     | 0      | 0     |
|                                |                       | 防かび剤        | 0      | 0     | 2      | 6     |
|                                |                       | メラミン        | 0      | 0     | 0      | 0     |
|                                |                       | 小 計         | 22     | 76    | 17     | 76    |
|                                | (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 | 通常収去分       | 49     | 3,773 | 33     | 2,425 |
|                                |                       | 食検からの依頼検査   | 5      | 5     | 5      | 5     |
|                                |                       | 小 計         | 54     | 3,778 | 38     | 2,430 |
|                                | (4) 食品中の残留農薬検査        | 野菜,果実,米穀等   | 21     | 7,053 | 17     | 5,295 |
|                                | (5) 特定アレルギー物質検査       |             | 13     | 26    | 16     | 24    |
|                                | (6) 医薬品等に関する試験検査      | 後発医薬品等      | 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              | 0           | 0      | 0     | 0      |       |
| (9) おもちゃの規格基準検査                |                       | 0           | 0      | 0     | 0      |       |
| (10) 松くい虫特別防除薬剤残留検査            |                       | 0           | 0      | 0     | 0      |       |
| (11) 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           | 4      | 2     | 4      |       |
|                                | 小 計                   | 3           | 5      | 3     | 5      |       |
| (12) 衛生検査施設における医薬品外部精度管理試験     |                       | 0           | 0      | 1     | 1      |       |
| (13) 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          | 6,330  | 20    | 5,744  |       |
|                                | 畜水産物                  | 21          | 1,526  | 21    | 1,462  |       |
|                                | 小 計                   | 43          | 7,856  | 41    | 7,206  |       |
| (14) 有症苦情に関する検査                |                       | 0           | 0      | 0     | 0      |       |
| (15) 地方衛生研究所九州ブロック模擬訓練         |                       | 1           | 2      | 1     | 1      |       |
| (16) その他の行政依頼検査                |                       | 10          | 100    | 1     | 1      |       |
| 国委託事業                          | (17) 農薬等の試験法開発・検証事業   | 10          | 400    | 9     | 360    |       |
|                                | 総 計                   | 178         | 19,297 | 145   | 15,400 |       |