

## 2・2 生活化学部

平成 28 年度は、行政依頼検査として食品中の残留農薬検査、食品、食品添加物の規格基準検査、畜水産食品中の動物用医薬品残留検査及び家庭用品の有害物質検査のほか、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・動物用医薬品の出荷前残留検査を実施した。

その他、農林水産部からの依頼による松くい虫防除に使用する薬剤の残留調査を実施した。

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、業務実績表を別表に示す。

### 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、酸化防止剤、着色料、漂白剤等の検査を実施した結果、保存料で表示違反が 1 件あった。また、指定外添加物は検出されなかった。

食品成分規格検査では、清涼飲料水、玄米等について実施したが、基準値を超えたものはなかった。

#### 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を実施してきたが、平成 13 年度からは総水銀検査を保健所試験検査課で行い、当所では暫定的規制値を超える検体について有機水銀検査を実施することとしているが、平成 28 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及び飼料添加物等が、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

輸入食品を含む野菜、果実、茶等の農作物について、残留農薬試験を実施した結果、ピーマンにおいてチオジカルブ及びメソミルの基準値超過が 1 件あった。

#### 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（小麦、乳、卵、そば、落花生、及びえび、かに）の表示確認試験を実施した結果、小麦（検体：菓子）で表示違反が 1 件あった。

#### 6) 家庭用品中有毒物質含有検査

平成 28 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

平成 28 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、運搬及び保存など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。平成 28 年度は陶磁器、ガラス容器、合成樹脂製品について蒸発残留物重金属などの試験を実施した結果、限度値を超えるものはなかった。

#### 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。平成 28 年度は、着色料、重金属の試験を実施した結果、指定外着色料は不検出であり、重金属の限度値を超えるものもなかった。

#### 10) 食品苦情に伴う理化学的原因調査

県内スーパーにおいて、アジの鮮魚にフグの稚魚が混入する事例が発生し、当該フグについてフグ毒（テトロドトキシン）の検査を行った。

#### 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、平成 28 年 5 月中旬から 6 月中旬に実施された松食い虫防除の影響調査のため、流域の河川水と水源における使用薬剤の残留試験を実施した。

#### 12) GLP に関する精度管理試験

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（安息香酸及び着色料）、残留農薬（馬拉チオン、クロルピリホス、チオベンカルブ）及び残留動物用医薬品（スルファジミジン）であり、結果は全て良好であった。

#### 13) 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残留農薬、動物用医薬品等の出荷前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) 危機管理検査

平成 28 年度は、以下の 2 件が発生した。

スイセン中毒が 1 件発生し、スイセン中のリコリン及びガラントミンの検査を実施した。

フグ中毒が 1 件発生し、フグ及び尿中のフグ毒（テトロドトキシン）の検査を実施した。

#### 15) 一般依頼試験

平成 28 年度は、該当する検査はなかった。

### 2・2・2 調査研究

#### 1) 有毒キノコに由来する毒成分の一斉分析法の開発

平成25年度に県内で発生したドクツルタケによる死亡事故が発生したことから、10種類の有毒キノコの毒成分について、キノコ及び血清等からの迅速な抽出及びLC/MS/MSの分析条件等を検討した。

#### 2) LC/MS/MS による食品中食品添加物の迅速一斉分析法に関する研究

当所で検査を行っている食品添加物のうち、着色料 18, 保存料 8, 酸化防止剤 6, 甘味料 3, その他 1 の計 36 成分について LC/MS/MS の分析条件の検討を行った。

#### 3) LC/MS/MS による高極性農薬の迅速一斉分析法に関する研究

従来の当所の分析法では一斉分析が困難な高極性農薬 15 種類を、分離カラムを変えて分析条件を検討した結果、14 種類について抽出条件を設定した。

#### 4) 植物性自然毒の一斉分析法の開発

トリカブト、バイケイソウ、チョウセンアサガオ、スイセンなど有毒植物による食中毒に対応するため、該当植物の有毒成分を抽出し、LC/MS/MS による一斉分析を検討した。

生活化学部業務実績表

| 分類                             | 事業名                   | 業務               | 平成28年度 |       | 平成27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    | 5      | 20    | 25     | 100   |
|                                |                       | (ロ) 人工甘味料        | 67     | 105   | 75     | 126   |
|                                |                       | (ハ) 合成着色料        | 45     | 726   | 34     | 528   |
|                                |                       | (ニ) 合成保存料        | 60     | 64    | 52     | 61    |
|                                |                       | (ホ) 発色剤 亜硝酸ナトリウム | 4      | 4     | 3      | 3     |
|                                |                       | (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     | 3      | 3     |
|                                |                       | (フ) 米(玄米)中Cd     | 6      | 6     | 2      | 2     |
|                                |                       | (リ) 酸化防止剤        | 5      | 10    | 9      | 37    |
|                                |                       | (ス) 防かび剤         | 2      | 4     | 4      | 8     |
|                                |                       | (ル) メラミン         | 0      | 0     | 0      | 0     |
|                                |                       | 小計               | 194    | 939   | 207    | 868   |
|                                | (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 |                  | 57     | 6663  | 76     | 8407  |
|                                | (4) 食品中の残留農薬検査        | (イ) 野菜,果実,米穀,茶   | 108    | 32009 | 123    | 55185 |
|                                |                       | (ロ) 輸入・国産食肉      | 0      | 0     | 0      | 0     |
|                                |                       | (ハ) 牛乳           | 0      | 0     | 0      | 0     |
|                                |                       | 小計               | 108    | 32009 | 123    | 55185 |
|                                | (5) 特定アレルギー物質検査       |                  | 40     | 96    | 0      | 0     |
|                                | (6) 家庭用品中有害物質含有検査     | (イ) 繊維製品         | 0      | 0     | 25     | 54    |
|                                |                       | (ロ) 家庭用洗剤等       | 0      | 0     | 0      | 0     |
|                                |                       | 小計               | 0      | 0     | 25     | 54    |
|                                | (7) 医薬品等に関する試験検査      | 健康食品             | 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              | 10               | 22     | 20    | 30     |       |
| (9) おもちゃの規格基準検査                |                       | 5                | 14     | 10    | 38     |       |
| (10) 食品苦情に伴う理化学的原因調査           |                       | 1                | 1      | 0     | 0      |       |
| (11) 松くい虫特別防除薬剤残留検査            |                       | 14               | 14     | 14    | 14     |       |
| (12) GLPに関する精度管理試験             | 合成保存料,重金属,            | 4                | 6      | 4     | 6      |       |
|                                | 残留農薬,合成抗菌剤            |                  |        |       |        |       |
| (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 | (イ) 野菜,果実,穀類,茶        | 63               | 15146  | 65    | 15550  |       |
|                                | (ロ) 畜水産物              | 38               | 3727   | 38    | 3912   |       |
|                                | 小計                    | 101              | 18873  | 103   | 19462  |       |
| (14) 危機管理検査                    |                       | 2                | 4      | 3     | 3      |       |
|                                | 合計                    | 536              | 58641  | 610   | 84121  |       |
| 一般依頼試験                         |                       |                  | 0      | 0     | 0      | 0     |
| 総計                             |                       |                  | 536    | 58641 | 610    | 84121 |