

2. 保健衛生部

当部は感染症、食品衛生、医薬品、水道および廃棄物等に関する試験検査、それぞれの業務に関連する調査研究および研修指導等の業務を実施している。

2. 1 細菌・ウイルス研究グループ

平成22年度の試験検査業務としては、各健康福祉センター(保健所)、健康福祉部健康増進課、医薬食品・衛生課、環境政策課および循環社会推進課等からの行政依頼検査の件数が1,089件、試験項目の延べ数は3,308項目、これらに依頼によらないものを加えた当グループの総検査件数は3,046件、総延べ試験項目数が7,403項目であった(表1)。

2. 1. 1 感染症予防事業

健康増進課が実施している事業で、感染症法による三類感染症である腸管出血性大腸菌感染症および細菌性赤痢の菌分離・同定検査等、新型インフルエンザ検査および不明感染症検査を実施した。

(1) 腸管出血性大腸菌検査

腸管出血性大腸菌感染症として届出があった22事例につき、濃厚接触者の糞便検査を実施した。

- ・検体数 : 濃厚接触者の糞便68検体
- ・検査項目: 腸管出血性大腸菌分離・同定

腸管出血性大腸菌が陽性となったのは2検体であった。この2株と届出患者の菌株22株について、H血清型別とペロ毒素産生性を検査した。H血清型別はO157:H7が15事例16株、O145:HNMが5事例6株、O26:H11、O74:H7、O86a:H51、O91:HNMおよびO103:H2が各1事例1株であった。ペロ毒素産生性はO157:H7の6株とO145:HNMの3株がVT 1+2産生、O157:H7、O145:HNM、O26:H11、O86a:H51、O91:HNMおよびO103:H2の各1株がVT 1産生、O157:H7の4株、O145:HNMの2株およびO74:H7がVT 2産生であった(表2)。

(2) 細菌性赤痢検査

海外旅行帰国者(うち1名は県外在住者)が細菌性赤痢を発症し、濃厚接触者5名の糞便検査を実施したが、すべて陰性であった。県内発症者1名の菌株が搬入され、同定の結果、*Shigella sonnei* I相菌であった。

また、医療機関等において散発性下痢症患者から分離された病原大腸菌の菌株について、H型別、病原遺伝子および薬剤耐性の検査を行った。一方、病原菌の検査情報を収集し、関係機関に提供するために、県内の7医療機関と1臨床検査センターの協力を得て月毎の病原細菌検出状況報告を集計し、協力機関に情報提供を行った。

(3) 新型インフルエンザ(AH1N1pdm)検査

- ・検査体制: ①クラスターサーベイランス
(平成22年7月18日～平成23年1月26日)
- ②重症サーベイランス(通年)
- ③定点サーベイランス(通年)
- ・検体: ①16検体 ②10検体 ③106検体
- ・検査項目: リアルタイムPCR法

ウイルス分離・HI試験
薬剤耐性株サーベイランス
(リアルタイムPCR法)

検査の結果、AH1新型66件、A香港型31件およびビクトリア系B型23件を検出した。平成23年1月中旬までは主にAH1新型が、それ以降はAH1新型、A香港型およびビクトリア系B型が、3月中旬以降はビクトリア系B型の検出が多かった。105株をウイルス分離し、そのうち56株についてHI試験を実施した。新型はワクチン株と比較して4倍の変異株が昨年度よりも増加していた。A香港型とB型はすべてワクチン類似株であった。薬剤耐性株サーベイランスは新型53株について実施し、ノイラミニダーゼ阻害薬(NAI)耐性株の指標となるH275Yアミノ酸置換を有していた株はなかった。(詳細は資料「福井県のインフルエンザー2010/2011シーズン」を参照)

(4) A型肝炎検査

A型肝炎発生届があった患者について、A型肝炎ウイルスの検出を実施した。

- ・検体数 : 患者便1検体
- ・検査項目: A型肝炎ウイルス(RT-PCR法)
- 結果は不検出であった。

(5) 不明感染症検査

・対象: 不明感染症として病原体検査を依頼され最終的に感染症として処理された1事例

- ・検査項目: 胃腸炎関連ウイルスの検査
- 検査の結果、6名中2名からノロウイルスGenogroup II(以下、GII)が、1名からGenogroup I(以下、GI)とGIIが検出された。(表3)

2. 1. 2 特定流行性疾患調査事業

(1) 感染症発生動向調査(病原体検査)(表4)

健康福祉センターからの行政依頼検体や、当センターが独自に収集した検体を用いて、ウイルスの種類および血清型などを同定し、県内侵淫ウイルスの経年消長および季節的動向などについて調査した。

なお、インフルエンザ様疾患については今年度は新型インフルエンザ定点サーベイランスを行なったので、2.1.1(3)に記載した。

- ・実施時期: 通年
- ・検体: 健康福祉センター依頼 36名(52検体)
その他 212名(226検体)
- ・検査法: ウイルス分離-中和法による血清型同定
(CaCo-2、HEp-2、MDCK細胞使用)
PCR法をなどの遺伝子検出法
ELISA法などの抗原検出法

疾患別の依頼数は、感染性胃腸炎 24名、インフルエンザ以外の呼吸器系疾患 127名、咽頭結膜熱 22名、眼科 2疾患 14名、エンテロウイルス系疾患 56名および陰部ヘルペス 5名であった。

感染性胃腸炎の患者からは、主にノロウイルス(GII)が検出され、A群ロタウイルス、サポウイルスなども少数検出された。

呼吸器感染症の患者からは様々なウイルスが検出されたが、呼吸器系ウイルスでは6月～11月にライノウイルス

すが、5月～6月にアデノウイルス1型および2型が、11月～翌年1月にRSウイルスなどが主に検出された。ヒトメタニューモウイルスや、今年度新たに検査に取り入れたヒトボカウイルスも少数検出された。また、エンテロウイルス68型が咽頭結膜熱、下気道炎および不明熱の患者から3検体検出された。

咽頭結膜熱の患者からは、夏季にはアデノウイルス1～3型やエコーウイルス6型が検出され、例年と異なり1月～3月の冬季にもアデノウイルス3型が多く検出された。

流行性角結膜炎の患者からは、年間を通じてアデノウイルス37型が検出された。シーケンス法で新型である56型と同定されたものが1検体あった。

エンテロウイルスは、7月～9月を中心に多様なウイルスが検出された。無菌性髄膜炎からはB群コクサッキーウイルス2型およびエコーウイルス6型などが、手足口病からはA群コクサッキーウイルス16型とエンテロウイルス71型が、ヘルパンギーナからはA群コクサッキーウイルス4型と6型が、上気道炎などからはA群コクサッキーウイルス4型と6型、B群コクサッキーウイルス2型、エコーウイルス25型などが検出された。

性器ヘルペスの患者からは単純ヘルペス2型が検出された。

(2) インフルエンザ抗体等検査

今年度は、平成21年度にひきつづき新型インフルエンザサーベイランスを行ったため、本事業は実施しなかった。

2. 1. 3 感染症発生動向調査事業（患者情報）

平成16年1月から本庁健康増進課から業務を移行し、患者および病原体情報を一元的に収集解析している。解析結果については「福井県感染症発生動向調査速報」を作成し、一般県民、定点医療機関、医師会、教育委員会、市町村、健康福祉センターおよびマスコミ等県内の関係機関に還元している。還元方法としては、電子メール、ファックスおよびホームページ「福井県感染症情報」等を用いている。昨年度の「福井県感染症情報」へのアクセス数は30,088件で新型インフルエンザの影響によりアクセス数の多かった21年度の47,687件に比べ減少したが、20年度の約1.3倍であった。

2. 1. 4 感染症流行予測調査事業

インフルエンザ感受性調査として、10/11シーズンのインフルエンザワクチン株などに対するインフルエンザ抗体保有状況を調査した。

- ・検体：8月～10月に県内の住民201名から採取した血液
- ・使用抗原：A/California/7/2009 (H1N1) pdm
A/Victoria/201/2009 (H3N2)
B/Florida/4/2006
B/Brisbane/60/2008

年齢群別の検体数および抗体保有状況（1：40以上と1：80以上を指標にした）は表5に示すとおりであった。

2. 1. 5 食品衛生対策事業

医薬食品・衛生課の食品等の年間検査計画に基づき、食品衛生法による規格基準検査に定められている検査項目等の検査を実施している。また、食中毒等の食品による危害原因の調査解析のための検査や不良・苦情食品等の検査を行っている。

(1) 食品収去検査

市販食品について、細菌関係等の標準作業書に基づき、夏期および年末の衛生指導、畜水産物のモニタリングその他で各健康福祉センターが収去した食品について、食品衛生法の規格基準に基づく試験検査等を行った。

- ・検査した食品の種類：牛乳、清涼飲料水、乳飲料、食肉、そうざい、アイスクリーム類、鶏卵、はちみつ、食鳥肉、養殖魚およびカキ
- ・検査項目：細菌・ウイルスおよび残留抗生物質
- ・検体数：105検体
- ・検査数：延べ258項目

成分規格基準から外れたものはなかった。県衛生指導基準から外れたものは豆腐1検体（大腸菌群陽性）であった。モニタリングでは食鳥肉4検体が *Campylobacter jejuni* 陽性であった。

(2) 外部精度管理

- ・検査項目：一般細菌数測定、大腸菌の同定、黄色ブドウ球菌の同定およびサルモネラ属菌の同定
- 一般細菌数以外は良好な結果であった。

(3) 食中毒検査

- ・検体数：8事例（細菌・ウイルス検査7事例、細菌検査のみ1事例）169検体（表6）

- ・検査数：細菌検査811項目、ウイルス検査159項目
- 検体数および検査項目数は前年度のそれぞれ約1.8倍、2.6倍であった。原因物質は、ノロウイルスが4事例（GⅡが3事例、GⅠ・GⅡ同一事例検出が1事例）、サルモネラ属菌が1事例であり、3事例が不明であった。

食中毒の原因施設としては、飲食店（食堂・料理・仕出し弁当・旅館・めん類）であった。発生日をみると6～9月に1件もなく、12～3月に6件と集中したのが注目された。

(4) 有症苦情等行政上必要な検査

- ・検体数：17事例168検体（食中毒疑い12事例156検体、関連調査2事例8検体、不良食品2事例3検体、虫の同定1事例1検体）。
- ・検査数：細菌検査570項目、ウイルス検査120項目（表7）

食中毒疑い12事例については、黄色ブドウ球菌が4事例から、ノロウイルス（GⅡ）が3事例から、セレウス菌が3事例から、サルモネラ属菌およびウェルシュ菌が各1事例から検出されたが、事例の原因物質と推定されたのは感染症も疑われたNo.6のノロウイルス（GⅡ）のみであった。

2. 1. 6 水道施設監視指導事業

医薬食品・衛生課が行っている事業で、河川の表流水を水道原水にしている水道施設について行った。

- ・検査項目：①クリプトスポリジウム、ジアルジア
②従属栄養細菌
 - ・検体数：①10件 ②25件
- いずれもクリプトスポリジウム等は検出されず、従属栄養細菌は暫定基準値以下であった。

2. 1. 7 公共用水域常時監視検査

県内の河川および湖沼の良好な環境保持等の水質保全対策を目的として環境政策課が行っている事業で、環境部が担当し、その中の細菌検査を当グループが実施している。

- ・検査対象：九頭竜川等5地点
- ・検査項目：BGLB培地を使用したMPN法による大腸菌群の定量
- ・検体数：28検体
基準値以上となったのは、11検体であった。

2. 1. 8 産業廃棄物最終処分場周辺水監視事業

- ・検査対象：産業廃棄物最終処分場の放流水
- ・検査項目：大腸菌群
- ・検体数：2検体
いずれも基準値以下であった。

2. 1. 9 研修事業

地域保健法の施行により衛生研究所の役割や機能の強化および機能分担を効果的に実施するために研修事業についても積極的な取組みをした。

(1)食品衛生基礎技術研修会

- ・実施日：平成22年5月18日
- ・対象：健康福祉センターの食品衛生担当者
- ・受講者：8名

(2)感染症基礎技術研修会

- ・実施日：平成22年10月29日
- ・対象：健康福祉センターの感染症担当者
- ・受講者：13名

(3) 新型インフルエンザ検査法所内研修

新型インフルエンザ検査のバックアップ要員養成のために所内研修を実施した。

- ・実施日：① 平成22年5月17日～18日
② 平成22年5月31日～6月1日
- ・受講者：所内 ① 2名 ② 3名
- ・内容：AH1pdm新型インフルエンザ検査法の実習（遺伝子抽出法、リアルタイムPCR法）

(4) ノロウイルス検査手法の実務研修について

- ・実施日：平成22年8月5日～6日
- ・受講者：所内1名 他2名
- ・内容：ノロウイルスPCR検査法の実習

2. 1. 10 調査研究事業

平成22年度に実施した調査研究事業の概要は次のとおりである。

(1)「食肉からの多剤耐性大腸菌と食中毒菌の分離およびヒト由来株との関連性（平成21年度から2年計画）」

- ・市販鶏肉20検体から分離された82株について12種類の薬剤感受性をみると、その平均耐性薬剤数は5.6剤で、8剤以上の耐性株は11検体(55%)から25株確認された。
- ・シプロフロキサシン(CPFX)耐性株は18検体(90%)、セフトキシム(CTX)耐性株は16検体(80%)、およびこの両者耐性株は16検体から分離された。
- ・CTX-M型基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ(ESBL)産生大腸菌で、血清型が判明したのはO78:H9、O91:H28など13株であった。このうち、O78:H9の1株が散発下痢症患者由来のO78:H9と各性状がほぼ一致していた。
- ・サルモネラ属菌は*S. Infantis*が6検体、*S. Schwarzengrund*および*S. Manhattan*が各3検体の12検体(60%)から分離された。

・*C. jejuni*は15検体(75%)、および同一検体からサルモネラ属菌と*C. jejuni*が分離されたのが10検体(50%)分離された。

・ヒト由来のサルモネラ属菌は25株分与され、*S. Infantis*が9株と最も多く、例年最も多い*S. Enteritidis*は3株のみであった。

・*S. Infantis*において患者由来株と鶏肉由来3株のパルスフィールドゲル電気泳動像が類似していた。

(2)「ペット動物における病原大腸菌の保有に関する研究（平成21年度から3年計画）」

・4動物病院のペット糞便238検体中36検体(15%)が*ast4*あるいは*eae*の病原因子を保有していた。

・12種類の薬剤感受性をみると、295株中175株(59%)がいずれかの薬剤に耐性を示した。

・薬剤別耐性率をみると、高い順にアンピシリン、テトラサイクリン、ストレプトマイシン、スルフィゾキサゾールおよびナリジクス酸で、それぞれ42%、29%、28%、26%および20%であった。

・動物種別の平均耐性薬剤数は犬では2.8剤、猫では1.4剤であった。

・CPFX耐性株およびCTX耐性株は51検体から69株が分離され、ヒト由来株にみられるO1:H6、O1:HNMおよびO25:H4などの血清型が確認されたのが注目された。

(3)「県内に流行するウイルス性胃腸炎感染症の原因究明ーより効果的なウイルス検出法（マルチプレックスPCR法）の導入ー（平成21年度から3年計画）」

・[サボウイルス・アストロウイルス・C群ロタウイルス]、および[A群ロタウイルス・アデノウイルス40/41型・エンテロウイルス]について、それぞれ3種類同時に検出できるマルチプレックスリアルタイムPCR条件を検討し、高感度かつ特異的に検出される実験系を構築した。

・平成21-22年度の感染性胃腸炎患者（小児散発例）71検体と、急性胃腸炎集団発生41事例の患者便および関連検体について、従来の検査方法で胃腸炎ウイルスの検出を行い、ノロウイルス陽性検体のウイルス遺伝子の塩基配列を解析した。

(4)「アデノウイルスの病原体サーベイランスの効果的な運用に関する研究（平成22年度から3年計画）」

・過去の分離株を用いて2009年にレファレンスセンターが考案した方法の検証を行い、レファレンス法がアデノウイルスの同定に有用であることを確認した。

・この方法で今年度の検体について検査を行い、アデノウイルス1型、2型、3型、37型などが検出された。

・LAMP法を用いて県内の流行性角結膜炎の検体からアデノウイルス54型および53型の検出を試み、これらの型のアデノウイルスが福井県における流行性角結膜炎の原因ウイルスのひとつとなっていることを確認した。

(5)「新型インフルエンザA/H1N1pdmの血清疫学調査（堺市衛生研究所との共同研究、平成22年度から2年計画）」

・今年度採血した感染者、ワクチン接種前後、高齢者など212検体について、新型インフルエンザワクチン株であるA/California/07/2009pdmに対する抗体価をHI法で測定した。

表1 試験検査件数

| | 検査対象・検査の種類 | | 依頼によるもの | | | | 依頼によらないもの | | 計 | |
|--------------|-------------------------------|------|---------|------|-------|-----|-----------------|------|-----------------|------|
| | | | 保健所 | | 保健所以外 | | 検体数 | 項目数 | | |
| | | | 検体数 | 項目数 | 検体数 | 項目数 | | | | |
| 感染症関係 | 病原体分離・同定・検出 (患者検体) | 細菌 | 73 | 73 | | | | 73 | 73 | |
| | | ウイルス | 85 | 299 | | | 335 | 1122 | 420 | 1421 |
| | 核酸検査 | 細菌 | 40 | 40 | | | | | 40 | 40 |
| | 耐性検査 | 細菌 | 25 | 25 | | | | | 25 | 25 |
| | 抗体検査(血清) | ウイルス | | | 201 | 804 | | | 201 | 804 |
| 収去 | 食品 | 細菌 | 102 | 250 | | | | | 102 | 250 |
| | | ウイルス | 4 | 8 | | | | | 4 | 8 |
| 食中毒関係 | 病原体分離・同定・検出 (患者検体・食品・拭き取り) | 細菌 | 334 | 1381 | | | | | 334 | 1381 |
| | | ウイルス | 159 | 279 | | | | | 159 | 279 |
| 水道等 環境・公害 | 水道水 | | | | 36 | 46 | | | 36 | 46 |
| | 河川水 | | | | 28 | 28 | | | 28 | 28 |
| 廃棄物関係 | 放流水 | | | | 2 | 2 | | | 2 | 2 |
| 調査研究他 | 病原体分離・同定・検出 (患者検体) | 細菌 | | | | | 371 | 411 | 371 | 411 |
| | | ウイルス | | | | | 0 ^{*)} | 512 | 0 ^{*)} | 512 |
| | 核酸検査 | 細菌 | | | | | 576 | 685 | 576 | 685 |
| | 耐性検査 | 細菌 | | | | | 463 | 894 | 463 | 894 |
| | 抗体検査(血清) | ウイルス | | | | | 212 | 471 | 212 | 471 |
| 計 | | | 822 | 2355 | 267 | 880 | 1957 | 4095 | 3046 | 7330 |

*) 以前の保存検体を使用

表2 腸管出血性大腸菌感染症発生状況

| No. | 発症日 | 届出日 | HWC | 性別 | 年齢 | 血清型 | 毒素型 | 症状 | Type No. | 備考 |
|-----|--------|--------|-----|----|----|----------|-----|----------------|----------|----|
| 1 | 5. 6 | 5. 12 | 福井 | 男性 | 19 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、下痢、血便 | f55 | |
| 2 | 6. 3 | 6. 8 | 福井 | 男性 | 18 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、下痢、血便 | c42 | |
| 3 | 5. 27 | 6. 2 | 坂井 | 女性 | 83 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、嘔吐、発熱、下痢、血便 | f51 | |
| 4 | 6. 3 | 6. 14 | 福井 | 男児 | 9 | O74:H7 | 2 | 腹痛、下痢 | 不明 | |
| 5 | 6. 8 | 6. 15 | 二州 | 女児 | 4 | O26:H11 | 1 | 腹痛、下痢 | f70 | |
| 6 | 6. 23 | 6. 26 | 坂井 | 男児 | 5 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、嘔吐、発熱、下痢、血便 | f75 | |
| 7 | 7. 17 | 7. 23 | 坂井 | 男児 | 3 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、下痢、発熱 | f199 | |
| 8 | 7. 25 | 7. 30 | 福井 | 男性 | 21 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、下痢 | f261 | |
| 9 | 7. 26 | 8. 3 | 丹南 | 女性 | 17 | O145:HNM | 1+2 | 腹痛、嘔吐、発熱、下痢、血便 | 不明 | |
| 10 | 7. 27 | 8. 3 | 丹南 | 男性 | 44 | O145:HNM | 1+2 | 腹痛、下痢 | 不明 | |
| 11 | — | 8. 7 | 丹南 | 男性 | 14 | O145:HNM | 1+2 | 無 | 不明 | 家族 |
| 12 | 7. 28 | 8. 2 | 坂井 | 女性 | 73 | O157:H7 | 1+2 | 下痢、血便 | d483 | |
| 13 | 7. 29 | 8. 4 | 奥越 | 女性 | 26 | O91:HNM | 1 | 腹痛 | 不明 | |
| 14 | 8. 5 | 8. 11 | 福井 | 女性 | 28 | O157:H7 | 1 | 腹痛、発熱、血便 | f259 | |
| 15 | 8. 5 | 8. 12 | 丹南 | 男性 | 16 | O157:H7 | 2 | 腹痛、下痢、血便 | c151 | |
| 16 | — | 8. 16 | 丹南 | 女性 | 67 | O157:H7 | 2 | 無 | c151 | 家族 |
| 17 | 8. 6 | 8. 17 | 福井 | 女性 | 19 | O157:H7 | 2 | 下痢 | d818 | |
| 18 | 8. 16 | 8. 22 | 丹南 | 男性 | 17 | O145:HNM | 1 | 下痢、血便 | 不明 | |
| 19 | 8. 19 | 8. 26 | 若狭 | 女児 | 1 | O103:H2 | 1 | 腹痛、下痢 | 不明 | |
| 20 | 9. 11 | 9. 23 | 丹南 | 男性 | 21 | O145:HNM | 2 | 腹痛、下痢、血便 | 不明 | |
| 21 | 10. 2 | 10. 8 | 福井 | 女性 | 35 | O157:H7 | 2 | 腹痛、嘔吐、発熱、血便 | f436 | |
| 22 | 10. 28 | 11. 2 | 福井 | 女児 | 3 | O157:H7 | 1+2 | 腹痛、血便 | f75 | |
| 23 | 11. 18 | 11. 26 | 福井 | 男性 | 28 | O145:HNM | 2 | 腹痛、下痢、発熱、血便 | 不明 | |
| 24 | — | 12. 7 | 福井 | 男性 | 61 | O86a:H51 | 1 | 無 | 不明 | |

表4 感染症発生動向調査ウイルス検査結果（患者数）

| 総合検査結果 | 患者発病月 | | | | | | | | | | | | 総計 | |
|---------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|----|-----|
| | ～2010 /03 | /04 | /05 | /06 | /07 | /08 | /09 | /10 | /11 | /12 | 2011 /01 | /02 | | /03 |
| 感染性胃腸炎 等 | 1 | 3 | 1 | | 2 | 6 | 1 | 2 | 4 | | 1 | 1 | 2 | 24 |
| A群ロタウイルス | 1 | | | | | | | | | | | | | 1 |
| ノロウイルス(GⅡ) | | 1 | | | | | | | 3 | | 1 | | | 5 |
| サボウイルス | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| B群コクサッキーウイルス2型 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| ポリオウイルス2型 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| ノロウイルス(GⅡ)・ライノウイルス | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| ノロウイルス(GⅡ)・B群コクサッキーウイルス2型 | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| ノロウイルス(GⅡ)・エンテロウイルス71型 | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| サボウイルス・A群コクサッキーウイルス16型 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| A群ロタウイルス・A群コクサッキーウイルス6型 | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| エンテロウイルス(型不明) | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| 陰性 | | 1 | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | 2 | 9 |
| 呼吸器感染症 等 | | 5 | 17 | 20 | 14 | 11 | 10 | 5 | 16 | 10 | 8 | 5 | 6 | 127 |
| RSウイルス(A) | | | | | | | | | | 9 | 3 | | | 15 |
| RSウイルス(B) | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | | 3 |
| メタニューモウイルス | | | 1 | | | | | | | | | 2 | 2 | 5 |
| アデノウイルス1型 | | | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | | 12 |
| アデノウイルス2型 | | 1 | 1 | 2 | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | 8 |
| アデノウイルス3型 | | | | | | | 1 | | | | | 3 | 1 | 5 |
| アデノウイルス5型 | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| ライノウイルス | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | | 2 | | | | | 8 |
| ボカウイルス | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | 3 |
| A群コクサッキーウイルス4型 | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 3 |
| A群コクサッキーウイルス6型 | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | 2 |
| A群コクサッキーウイルス16型 | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| B群コクサッキーウイルス1型 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| B群コクサッキーウイルス2型 | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 3 |
| エコーウイルス6型 | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 |
| エコーウイルス25型 | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | 2 |
| エンテロウイルス68型 | | | | | | | 2 | | | | | | | 2 |
| エンテロウイルス71型 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| RSウイルス(A)・ライノウイルス | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 2 |
| RSウイルス(A)・B群コクサッキーウイルス1型 | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| アデノウイルス2型・ライノウイルス | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 2 |
| アデノウイルス2型・ポリオウイルス3型 | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 陰性 | | 3 | 8 | 9 | 6 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 3 | | | 42 |
| 咽頭結膜熱 | | 1 | 2 | | 1 | 6 | 1 | 1 | | 2 | 2 | 6 | | 22 |
| RSウイルス(A) | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| アデノウイルス1型 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| アデノウイルス2型 | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| アデノウイルス3型 | | | | | | 1 | | | | | 1 | 4 | | 6 |
| ライノウイルス | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| エコーウイルス6型 | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| アデノウイルス2型・A群コクサッキーウイルス4型 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| ボカウイルス・ライノウイルス | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 陰性 | | 1 | 2 | | 1 | 1 | 1 | | | | | 2 | | 8 |
| 眼科2疾患 等 | | | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | | 2 | 1 | | | 4 | 14 |
| アデノウイルス3型 | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 2 |
| アデノウイルス37型 | | | 1 | | 4 | | 1 | | 2 | | | | 2 | 10 |
| アデノウイルス53型 | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| アデノウイルス(型不明) | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 陰性 | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| エンテロウイルス系疾患 等 | | 3 | 5 | 6 | 15 | 7 | 1 | 4 | 2 | 8 | 3 | 1 | 1 | 56 |
| RSウイルス(A) | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 |
| メタニューモウイルス | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| アデノウイルス2型 | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 1 |
| ライノウイルス | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 |
| A群コクサッキーウイルス4型 | | | | 1 | 3 | | | | | | | | | 4 |
| A群コクサッキーウイルス6型 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | 2 |
| A群コクサッキーウイルス16型 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| B群コクサッキーウイルス2型 | | | | | 3 | 1 | | | | | | | | 4 |
| エコーウイルス6型 | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | 4 |
| エコーウイルス25型 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| エンテロウイルス68型 | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| エンテロウイルス71型 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 3 |
| エンテロウイルス(型不明) | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| アデノウイルス2型・エコーウイルス6型 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 陰性 | | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | | 4 | 2 | 6 | 3 | 1 | | 29 |
| 性器ヘルペス | | | | | 3 | | | 2 | | | | | | 5 |
| 単純ヘルペスウイルス2型 | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 陰性 | | | | | 2 | | | 2 | | | | | | 4 |
| 総計 | 1 | 12 | 26 | 27 | 39 | 30 | 16 | 12 | 24 | 21 | 14 | 13 | 13 | 248 |

表3 不明感染症のウイルス検査

| 事例 No. | 検査依頼年月日 | 関係施設 | 発生地 | 主症状 | 有症者数 | 検査項目 | 陽性数 / 検体数 | 検出ウイルス |
|--------|------------|------|------|-----|------|--------|-----------|-------------------------|
| 1 | 平成22年12月1日 | 小学校 | あわら市 | 嘔吐 | 114 | ノロウイルス | 3/6 | ノロウイルス (G I & II, G II) |

表5 インフルエンザウイルスに対する抗体保有状況

| 年齢群 (才) | 検体数 | 抗体保有率 (%) | | | | | | | |
|---------|-----|--------------------------------|--------|----------------------------|--------|-------------------|--------|---------------------|--------|
| | | A/California/7 /2009 (H1N1)pdm | | A/Victoria/210 /2009(H3N2) | | B/Florida/4 /2006 | | B/Brisbane/60 /2008 | |
| | | 1:40以上 | 1:80以上 | 1:40以上 | 1:80以上 | 1:40以上 | 1:80以上 | 1:40以上 | 1:80以上 |
| 0-4 | 17 | 5.9 | 5.9 | 11.8 | 5.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5-9 | 17 | 52.9 | 17.6 | 58.8 | 50.0 | 5.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10-14 | 7 | 42.9 | 28.6 | 28.6 | 14.3 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 0.0 |
| 15-19 | 25 | 60.0 | 36.0 | 76.0 | 48.0 | 64.0 | 32.0 | 36.0 | 8.0 |
| 20-29 | 24 | 45.8 | 29.2 | 37.5 | 12.5 | 66.7 | 33.3 | 20.8 | 4.2 |
| 30-39 | 26 | 15.4 | 11.5 | 26.9 | 3.8 | 11.5 | 3.8 | 30.8 | 11.5 |
| 40-49 | 32 | 3.1 | 0.0 | 9.4 | 3.1 | 28.1 | 6.3 | 28.1 | 15.6 |
| 50-59 | 25 | 20.0 | 12.0 | 12.0 | 4.0 | 12.0 | 4.0 | 8.0 | 0.0 |
| 60以上 | 28 | 3.6 | 3.6 | 32.1 | 10.7 | 3.6 | 0.0 | 3.6 | 3.6 |
| 計 | 201 | 24.9 | 14.4 | 31.8 | 15.5 | 24.4 | 10.0 | 17.4 | 6.0 |

表6 食中毒検査状況

| No. | 発生日 | 発生場所 | 原因施設 | 原因食品 | 喫食者 | 患者数 | 検査件数 | 検査延項目数 | 検査項目 | 病因物質血清型等 |
|-----|----------|------|------------|-------------------------|-----|-----|------|--------|------|---------------------------|
| 1 | 22. 5. 4 | 越前町 | 飲食店(旅館) | 会席料理 | 18 | 4 | 28 | 112 | 食中毒菌 | 不明 |
| 2 | 22.10. 3 | 坂井市 | 飲食店(めん類) | 10/2,3日の昼食 | 9 | 2 | 25 | 146 | 食中毒菌 | Salmonella Infantis |
| 3 | 22.12.19 | 大野市 | 飲食店(食堂) | 12/18,20日の昼食 | 68 | 8 | 22 | 192 | 食中毒菌 | ノロウイルス(G II) |
| 4 | 23. 1. 6 | 敦賀市 | 飲食店(食堂) | 1/4の食事 | 17 | 4 | 9 | 43 | 食中毒菌 | ノロウイルス(G I, G II, G I・II) |
| 5 | 23. 1.10 | 坂井市 | 飲食店(仕出し弁当) | 1/8,9日の弁当 | 370 | 4 | 32 | 235 | 食中毒菌 | ノロウイルス(G II) |
| 6 | 23. 1.24 | 越前町 | 飲食店(仕出し弁当) | 1/23,24日の弁当 1/23日の食事 | 43 | 5 | 19 | 106 | 食中毒菌 | ノロウイルス(G II) |
| 7 | 23. 2.19 | 鯖江市 | 飲食店(料理) | 2/18日の食事 | 22 | 3 | 20 | 81 | 食中毒菌 | 不明 |
| 8 | 23.3.30 | 小浜市 | 飲食店(料理) | 3/29日の食事 | 16 | 4 | 14 | 84 | 食中毒菌 | 不明 |

表7 異物および有症苦情の原因説明検査状況

| No. | 種別 | 保健所 | 搬入日 | 有症者数 | 検体数 | 検査延項目数 | 検査状況 | |
|-----|---------|-----|----------|-------|-----|--------|-----------|-------------------------|
| | | | | | | | 検査項目 | 検査結果 |
| 1 | 食中毒(疑い) | 奥越 | 22.4.14 | 39 | 41 | 140 | 食中毒菌,ウイルス | ノロウイルス(GⅡ)* 黄色ブドウ球菌* |
| 2 | 食中毒(疑い) | 福井 | 5.30 | 5 | 20 | 60 | 食中毒菌 | 黄色ブドウ球菌* |
| 3 | 食中毒(疑い) | 福井 | 7.7 | 12 | 9 | 36 | 食中毒菌 | 不検出 |
| 4 | 食中毒(疑い) | 坂井 | 9.7 | 3 | 6 | 36 | 食中毒菌 | 黄色ブドウ球菌* セレウス菌* |
| 5 | 食中毒(疑い) | 福井 | 10.15 | 1 | 1 | 2 | 食中毒菌 | セレウス菌* |
| 6 | 食中毒(疑い) | 福井 | 11.4 | 15 | 3 | 6 | ウイルス | ノロウイルス(GⅡ) |
| 7 | 食中毒(疑い) | 丹南 | 11.27 | 12 | 13 | 39 | 食中毒菌,ウイルス | セレウス菌* |
| 8 | 食中毒(疑い) | 二州 | 12.17 | 2 | 1 | 6 | 食中毒菌 | 不検出 |
| 9 | 食中毒(疑い) | 福井 | 23.2.8 | 3 | 2 | 8 | 食中毒菌他 | 不検出 |
| 10 | 食中毒(疑い) | 福井 | 2.13 | 3 | 14 | 78 | 食中毒菌,ウイルス | 黄色ブドウ球菌* ウェルシュ菌* |
| 11 | 食中毒(疑い) | 若狭 | 3.10 | 17 | 21 | 90 | 食中毒菌,ウイルス | ノロウイルス(GⅡ)* |
| 12 | 食中毒(疑い) | 福井 | 3.10 | 10 | 25 | 86 | 食中毒菌,ウイルス | 不検出 |
| 13 | 関連調査 | 坂井他 | 22.10.23 | 4(県内) | 2 | 16 | 食中毒菌,ウイルス | Salmonella Enteritidis |
| 14 | 関連調査 | 福井他 | 11.26 | 10 | 6 | 24 | 食中毒菌,ウイルス | ノロウイルス(GⅡ) |
| 15 | 不良食品 | 福井 | 7.12 | — | 2 | 4 | 成分規格 | 陰性、基準値以内 |
| 16 | 不良食品 | 福井 | 11.18 | 1 | 1 | 6 | 食中毒菌他 | 黄色ブドウ球菌* |
| 17 | 虫の同定 | 福井 | 10.5 | — | 1 | 1 | 寄生虫同定 | アニサキス幼虫 |

*;一部の有症者等から検出されたが、原因物質と判定されなかったもの。

2.2 食品・廃棄物研究グループ

当グループは、行政依頼検査として、食品衛生対策事業、医薬品監視事業、水道施設監視指導事業に係る試験検査および調査研究に加え、平成22年度から産業廃棄物処理対策事業に係る試験検査および調査研究を実施している。

平成22年度に実施した各検査は、表8に示したとおりであり、検体総数417検体、試験項目総数19,187項目であった。前年度と比べ検体数と項目数はともに増加した。また、健康危機対応として、食品中の有機溶剤検査、異味異臭苦情による食品検査、廃棄物の不法投棄に係る分析試験を実施した。

表8 月別項目別検体数

| 事業区分 月 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 合計 | 試験項目数 |
|-------------|------|--------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
| | | 食品衛生試験 | 行政依頼 | | 19 | 25 | 17 | 19 | 16 | 22 | 30 | | 19 | 40 | |
| | 精度管理 | | | 5 | | | | 5 | 10 | | 6 | | | 26 | 117 |
| 医薬品試験 | 行政依頼 | | | | | | | | | | 4 | | | 4 | 4 |
| 水道関係水質検査 | 行政依頼 | | 9 | 16 | | | | 21 | 4 | | | | | 50 | 746 |
| 飲料水施設監視指導調査 | 行政依頼 | | | 4 | | | | | 4 | | | | | 8 | 80 |
| 産業廃棄物試験 | 行政依頼 | | 28 | 6 | 9 | 27 | 10 | | 21 | | | 21 | | 122 | 1931 |
| 合計 | | 0 | 56 | 56 | 26 | 46 | 26 | 48 | 69 | 0 | 29 | 61 | 0 | 417 | 19,187 |

2. 2. 1 食品

食品関係の試験検査は、検体数233検体であり、総検体数417件のうち、55.9%を占めている。検査の内訳は、精度管理検査26件を除き、すべてが行政検査である。また、食品の検査は項目数においても16,426項目と、全検査

項目数の85.6%を占めている。行政検査の品目別月別の検査状況は、表9に示すとおりである。

つぎに、行政検査の結果を、表10から表13に示すが、検査項目別の結果の概略は、下記のとおりである。

表9 食品関係行政依頼検査の検体内訳

| 品 目 | 月 | | | | | | | | | | | | 合 計 |
|---------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|-----|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 魚介類 | | 12 | | | | | 10 | 3 | | | | | 25 |
| 魚介類加工品 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| 肉卵類およびその加工品 | | | | | | | 6 | | 14 | | | | 20 |
| 乳製品（牛乳を含む） | | 5 | 1 | | | | | | | | | | 6 |
| 穀類およびその加工品 | | | 4 | | | | 10 | | | | 10 | | 24 |
| 野菜・果実およびその加工品 | | | | 16 | 18 | | 12 | | | | | | 46 |
| 菓子類 | | | | | | | | | | | | | 0 |
| 清涼飲料水 | | | 20 | 1 | | | | | 12 | | | | 33 |
| その他の食品 | | 2 | | | 1 | | | | | | 40 | | 43 |
| 器具および容器包装 | | | | | | | | | | 9 | | | 9 |
| 合 計 | 0 | 19 | 25 | 17 | 19 | 16 | 22 | 30 | 0 | 19 | 40 | 0 | 207 |

(1) 農畜産物の残留農薬

平成22年度の県内外産および輸入食品中残留農薬検査を表10の項目について実施した。検査件数は、牛乳5検体、玄米10検体、県内産野菜・果実（トマト5、ホウレン草3、タマネギ、ミズ菜、ネギ、サツマイモ、クロウリ、カボチャ、キュウリ、シイタケ、メロン、ジャガイモ2、大根2、小松菜3、ツルムラサキ、シロ菜、冬瓜、インゲン豆、サ

トイモ）28検体、県外産野菜・果実（キャベツ3、ジャガイモ、キュウリ、チンゲン菜、ゴボウ2、エリンギ、ニンジン、カボチャ、リンゴ）12検体の他、輸入野菜・果実（ニンニク2、キヌサヤ、グレープフルーツ3）6検体、輸入加工食品24検体の合計85検体であった。これらの結果、いずれも基準値を超えたものはなかった。

表10 残留農薬および防かび剤検査項目

| 番号 | 検査項目 | 検出限界 | 番号 | 検査項目 | 検出限界 | 番号 | 検査項目 | 検出限界 |
|----|--------------------|------|----|------------|------|----|--------------|-------|
| 1 | BHC(α, β, γ, δの総和) | 0.01 | 19 | アルジカルブ | 0.01 | 37 | エトフェンブロックス | 0.01 |
| 2 | 2, 4-D | 0.01 | 20 | アルトキシカルブ | 0.01 | 38 | エトプロホス | 0.005 |
| 3 | DDT(DDD, DDEを含む) | 0.01 | 21 | イソキサチオン | 0.01 | 39 | エトリムホス | 0.01 |
| 4 | EPN | 0.01 | 22 | イソキサフルトール | 0.01 | 40 | エオキシコナゾール | 0.01 |
| 5 | MCPA | 0.01 | 23 | イソフェンホス | 0.01 | 41 | オキサジキシル | 0.01 |
| 6 | アイオキシニル | 0.01 | 24 | イプロジオン | 0.01 | 42 | オキサジクロメホン | 0.01 |
| 7 | アクリナトリン | 0.01 | 25 | イプロバリカルブ | 0.01 | 43 | オキサミル | 0.01 |
| 8 | アザフェニジン | 0.01 | 26 | イマザキン | 0.01 | 44 | オキシカルボキシ | 0.01 |
| 9 | アザメチホス | 0.01 | 27 | イマザリル | 0.01 | 45 | オリザリン | 0.01 |
| 10 | アシフルアルフェン | 0.01 | 28 | イミダクロプリド | 0.01 | 46 | カフェンストロール | 0.01 |
| 11 | アシメシプロラール-S-メチル | 0.01 | 29 | イミベシコナゾール | 0.01 | 47 | カルベシル | 0.01 |
| 12 | アジメスルフロン | 0.01 | 30 | インダノフェン | 0.01 | 48 | カルプロキシド | 0.01 |
| 13 | アセタミプリド | 0.01 | 31 | イントキサカルブ | 0.01 | 49 | カルボフラン | 0.01 |
| 14 | アセフェート | 0.01 | 32 | エスプロカルブ | 0.01 | 50 | キャブタン | 0.01 |
| 15 | アノキシストロビン | 0.01 | 33 | エタメツルフロメチル | 0.01 | 51 | クミルロン | 0.01 |
| 16 | アノロホス | 0.01 | 34 | エディフェンホス | 0.01 | 52 | クレノキシムメチル | 0.01 |
| 17 | アバメクチン | 0.01 | 35 | エトキサメール | 0.01 | 53 | クロキントセツトメキシル | 0.01 |
| 18 | アラマイト | 0.01 | 36 | エトキシスルフロ | 0.01 | 54 | クロチアニジン | 0.01 |

| | | | | | | | | |
|-----|--------------|------|-----|------------------|-------|-----|-----------------|------|
| 55 | クロフェンデジシ | 0.01 | 111 | テブチウロン | 0.01 | 167 | フラマトビル | 0.01 |
| 56 | クロブロップ | 0.01 | 112 | テブフェノジド | 0.01 | 168 | フルアジホップ | 0.01 |
| 57 | クロマフェノジド | 0.01 | 113 | テブフェンヒラド | 0.01 | 169 | フルジオキシニル | 0.01 |
| 58 | クロメブロップ | 0.01 | 114 | テフルトリン | 0.01 | 170 | フルシトリネート | 0.05 |
| 59 | クロランスラムメチル | 0.01 | 115 | テルタメトリン及びトラロメトリン | 0.05 | 171 | フルシラゾール | 0.01 |
| 60 | クロリダバン | 0.01 | 116 | テルブホス | 0.005 | 172 | フルトラニル | 0.01 |
| 61 | クロリムロンエチル | 0.01 | 117 | トリアジメホシ | 0.01 | 173 | フルリネート | 0.05 |
| 62 | クロルスルフロシ | 0.01 | 118 | トリアスルフロシ | 0.01 | 174 | フルフェナセット | 0.01 |
| 63 | クロルビリホス | 0.01 | 119 | トリクロビル | 0.01 | 175 | フルフェノクスロン | 0.01 |
| 64 | クロルビリホスメチル | 0.01 | 120 | トリデモルフ | 0.01 | 176 | フルメツラム | 0.01 |
| 65 | クロルフェナピル | 0.01 | 121 | トリフルミゾール | 0.01 | 177 | フルリドン | 0.01 |
| 66 | 4-クロルフェノキシ酢酸 | 0.01 | 122 | トリフルムロン | 0.01 | 178 | フルロキシビル | 0.01 |
| 67 | クロルプロファミ | 0.01 | 123 | トリフルラリン | 0.01 | 179 | プレチラクロール | 0.01 |
| 68 | クロロクスロン | 0.01 | 124 | トリフロキシスルフロシ | 0.01 | 180 | プロシミドン | 0.01 |
| 69 | クロロタロニル | 0.01 | 125 | トリベヌロンメチル | 0.01 | 181 | プロスルフロシ | 0.01 |
| 70 | クロロシミダレート | 0.01 | 126 | トルクロホスメチル | 0.01 | 182 | プロチオホス | 0.01 |
| 71 | ジウロン | 0.01 | 127 | ナブタラム | 0.01 | 183 | プロキシザホップ | 0.01 |
| 72 | ジエトフェンカルブ | 0.01 | 128 | ナブアロニド | 0.01 | 184 | プロシシギット | 0.01 |
| 73 | シクラニド | 0.01 | 129 | ノシロン | 0.01 | 185 | プロピコナゾール | 0.01 |
| 74 | シクロエート | 0.01 | 130 | パラチオンメチル | 0.01 | 186 | プロモキシニル | 0.01 |
| 75 | ジクロシメット | 0.01 | 131 | ハロキシホップ | 0.01 | 187 | プロモブチド | 0.01 |
| 76 | ジクロスラム | 0.01 | 132 | ハロスルフロシメチル | 0.01 | 188 | フロラスラム | 0.01 |
| 77 | シクロスルファミロン | 0.01 | 133 | ビテルタノール | 0.01 | 189 | ヘキサフルムロン | 0.01 |
| 78 | ジクロフルアニド | 0.01 | 134 | ピフェントリン | 0.01 | 190 | ヘキシチアノクス | 0.01 |
| 79 | ジクロルブロップ | 0.01 | 135 | ピラクロストロビン | 0.01 | 191 | ペノキススラム | 0.01 |
| 80 | ジクロルボス及びナレド | 0.01 | 136 | ピラクロホス | 0.01 | 192 | ペルメトリン | 0.05 |
| 81 | ジコホール | 0.01 | 137 | ピラノスルフロシエチル | 0.01 | 193 | ペンシクロシ | 0.01 |
| 82 | ジスルホトン | 0.05 | 138 | ピラゾリネート | 0.01 | 194 | ペンスルフロシメチル | 0.01 |
| 83 | シハロトリン | 0.01 | 139 | ピリダヒシ | 0.01 | 195 | ペンソフェナップ | 0.01 |
| 84 | シハロホップブチル | 0.05 | 140 | ピリフタリド | 0.01 | 196 | ペンダイオカルブ | 0.01 |
| 85 | ジフェノコナゾール | 0.05 | 141 | ピリミカーブ | 0.01 | 197 | ペンディメタリン | 0.01 |
| 86 | シフルトリン | 0.01 | 142 | ピリミジフェシ | 0.01 | 198 | ホサロン | 0.01 |
| 87 | シフルフェナミド | 0.01 | 143 | ピリミノバックメチル | 0.01 | 199 | ボスカリド | 0.01 |
| 88 | シプロジニル | 0.01 | 144 | ピリミホスメチル | 0.01 | 200 | ホスチアゼート | 0.01 |
| 89 | シセルメトリン | 0.01 | 145 | ピロキロン | 0.01 | 201 | ホメサフェシ | 0.01 |
| 90 | ジセルリン | 0.01 | 146 | フィプロニル | 0.01 | 202 | ホルクロルフェニユロン | 0.01 |
| 91 | シメコナゾール | 0.01 | 147 | フェナリモル | 0.01 | 203 | マラチオン | 0.01 |
| 92 | ジメタメトリン | 0.01 | 148 | フェニトロチオン | 0.01 | 204 | マイクロタニル | 0.01 |
| 93 | ジメチリモール | 0.01 | 149 | フェノキシニル | 0.01 | 205 | メコブロップ | 0.01 |
| 94 | ジメテナミド | 0.01 | 150 | フェノキサプロップエチル | 0.01 | 206 | メソスルフロシメチル | 0.01 |
| 95 | ジメトエート | 0.01 | 151 | フェノキシカルブ | 0.01 | 207 | メタベンズチアズロン | 0.01 |
| 96 | ジメトモルフ | 0.01 | 152 | フェノブカルブ | 0.01 | 208 | メタミドホス | 0.01 |
| 97 | シメトリン | 0.01 | 153 | フェリムジン | 0.01 | 209 | メタラキシシ及びメフェノキサム | 0.01 |
| 98 | シラフルオフェシ | 0.01 | 154 | フェンアミドシ | 0.01 | 210 | メチオカルブ | 0.01 |
| 99 | スピノサド | 0.01 | 155 | フェンスルホチオン | 0.01 | 211 | メチダチオン | 0.01 |
| 100 | スルフェントラバン | 0.01 | 156 | フェンチオン | 0.01 | 212 | メトスラム | 0.01 |
| 101 | ダイアジノン | 0.01 | 157 | フェントエート | 0.01 | 213 | メトスルフロシメチル | 0.01 |
| 102 | ダイムロン | 0.01 | 158 | フェンバシレート | 0.05 | 214 | メトラクロール | 0.01 |
| 103 | チアクロプリド | 0.01 | 159 | フェンピロキシメート | 0.01 | 215 | メトリブジシ | 0.01 |
| 104 | チアヒシダゾール | 0.01 | 160 | フェンプロパトリン | 0.01 | 216 | メノヒピリム | 0.01 |
| 105 | チアメトキサム | 0.01 | 161 | フェンメディファミ | 0.01 | 217 | メフェナセット | 0.01 |
| 106 | チオシカルブ及びメソミル | 0.01 | 162 | フサライド | 0.01 | 218 | メプロニル | 0.01 |
| 107 | チオシカルブ | 0.01 | 163 | ブタクロール | 0.01 | 219 | モノリニユロン | 0.01 |
| 108 | チオメトン | 0.01 | 164 | ブタミホス | 0.01 | 220 | モリネート | 0.01 |
| 109 | チンアズロン | 0.01 | 165 | ブプロフェジシ | 0.01 | 221 | ルフェヌロン | 0.01 |
| 110 | テブコナゾール | 0.01 | 166 | フラチオカルブ | 0.01 | 222 | レナシシ | 0.01 |

備考 検出限界の単位はppm

(2)PCB試験

福井県内製造の牛乳5検体および福井県沖で捕獲された魚介類10検体について実施した。牛乳では平均値が0.0014ppmであり、全て暫定基準値内であった。また、魚介類は表11で示すように平均値0.0039ppmであり、特に高い魚種はなく、全て暫定基準値内であった。

(3)TBTO・TPT試験

福井県沖で捕獲された魚介類10検体について実施し、そ

の結果を表11に示した。TBTOおよびTPTは、全検体において、不検出(ND)であった。

(4)重金属試験

福井県産の玄米のカドミウムは、0.02ppm~0.16ppmの範囲にあり、基準値を超えるものはなかった。また水銀は、表11のとおり、魚類ですべての検体から検出されたが、その濃度範囲は0.02~0.13ppmと特に高い魚種はなく、いずれの検体にも基準値を超えたものはなかった。

表11 魚介類検査の内訳

(単位:ppm)

| 魚類検体名 | 検体数 | PCB | 総水銀 | TBTO | TPT |
|-------|-----|-------------|-----------|------|------|
| アジ | 3 | 0.005~0.008 | 0.02~0.03 | ND | ND |
| 小アジ | 1 | 0.003 | 0.02 | ND | ND |
| カナガシラ | 1 | ND | 0.13 | ND | ND |
| カワハギ | 2 | ND | 0.02~0.03 | ND | ND |
| フクラギ | 1 | 0.003 | 0.06 | ND | ND |
| メッキダイ | 1 | ND | 0.09 | ND | ND |
| ワラサ | 1 | 0.013 | 0.12 | ND | ND |
| 検出限界 | | 0.001 | 0.01 | 0.02 | 0.02 |

(5)貝毒試験

県内産貝2検体と若狭湾養殖カキ3検体について、麻痺性および下痢性貝毒試験を行ったが、全検体いずれも不検出(ND)であった。

(6)夏期および年末食品一斉取締り検査

夏期食品および年末食品の検査状況を、表12に示した。夏期および年末合わせて34検体、延べ195項目について検査した結果、食品の成分規格基準を超えるものはなかった。

(7)器具および容器包装の規格試験

陶磁器(6検体)、合成樹脂製容器(3検体)の計9検体について溶出の規格試験を実施したが、すべて基準値内であった。

(8)残留動物用医薬品試験

県内の牛乳5検体については抗生物質を、県内で処理された鶏の筋肉7検体と鶏の腎臓7検体および鶏卵6検体については15種の合成抗菌剤等の残留試験を行った。また、県

表12 夏期及び年末食品一斉取締り検査の内訳

| 項目 | 夏期 | 年末 | 合計 | |
|---------|-------|-----|-----|-----|
| 発色剤 | | | 0 | |
| 清涼飲料水規格 | 120 | 72 | 192 | |
| 乳製品規格 | 2 | | 2 | |
| 合成着色料 | | | 0 | |
| ふぐ毒 | | 1 | 1 | |
| 合計 | 試験項目数 | 122 | 73 | 195 |
| | 検体数 | 21 | 13 | 34 |

内産養殖魚のアマゴ1検体、ニジマス4検体、イワナ3検体については9種、トラフグ1検体、マダイ1検体については10種の合成抗菌剤等の残留試験を実施した。検査結果は表13のとおりであり、基準値を超えるものはなかった。

表13 残留動物用医薬品試験の内訳

(単位:ppm)

| 検体名 | 検体数 | 抗生物質 | | | | | | | 合成抗菌剤 | | | | | | | 内寄生虫用剤 (フルベンダゾール) | |
|------|------|-------------|-------------|----------|----------|----------|------------|-----------|------------|--------|-----------|---------|---------|--------|---------|----------------------|----|
| | | オキシテトラサイクリン | クロルテトラサイクリン | テトラサイクリン | スルファメラジン | スルフアジミジン | スルファモノメトキシ | スルフアジメトキシ | スルファキノキサリン | オキシリン酸 | チアンフェニコール | オルメトプリム | トリメトプリム | ピリメタミン | ナイカルバジン | | |
| 牛乳 | 5 | ND | ND | ND | | | | | | | | | | | | | |
| 鶏 | 筋肉 | 7 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| | 腎臓 | 7 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 鶏卵 | 6 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 養殖魚 | アマゴ | 1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | | | | | |
| | ニジマス | 4 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | | | | | |
| | イワナ | 3 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | | | | | |
| | トラフグ | 1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | | | | |
| | マダイ | 1 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | | | | | |
| 検出限界 | | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.002~0.04 | |

(9)遺伝子組換え食品検査

安全性審査済み組換えDNA技術応用食品の大豆について豆腐7検体は定性試験を、その原料大豆7検体は定量試験を行った。定量試験の結果は全ての検体で、許容値を超えるものはなかった。

(10)アレルギー特定原材料検査

菓子等16検体についてアレルギー特定原材料（卵、乳、小麦、そば、落花生、海老・蟹）延べ96項目の検査を実施した。

2.2.2 食品関係試験検査外部精度管理

食品関係試験検査業務管理（GLP）に基づく外部精度管理調査を玄米（カドミウム）、カボチャペースト（クロルピリホス、フェントエート）、トウモロコシペースト（チオベンカルブ、マラチオン、クロルピリホス、テルブホス、フルシトリネート）、鶏肉ペースト（スルファジミジン）および米等（遺伝子組み換え食品検査）について実施した。

2.2.3 医薬品試験

後発医薬品の評価としてゾニサミド散2検体とゾニサミド錠2検体の溶出試験を実施し、全て適合であった。

2.2.4 水道水源等

水道水源等の検査については福井県水道水質管理計画（平成20年3月改定）に基づき、県内13ヶ所（河川5、井戸8）について水道原水26検体および浄水24検体の計50検体について実施した。表14に示す水質基準に関する省令（H19年厚生省令第101号）に定める水質管理目標設定項目等の試験を行ったが特に異常値は認められなかった。

2.2.5 飲料水施設監視指導調査

坂井健康福祉センター管内の4箇所の飲用井戸について、7月と11月の2回、殺虫剤、殺菌剤、除草剤の対象項目から合計80項目の分析試験を実施した。対象項目は表14のとおりであり、結果は、全て目標値以下であった。

表14 水道水源等に関する試験項目

| 項目 | 水道水源別 | | | | 合計 |
|------------|-------|----|-----|----|-----|
| | 河川水 | | 地下水 | | |
| | 原水 | 浄水 | 原水 | 浄水 | |
| 水質基準項目 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 水道管理目標設定項目 | 210 | 40 | 320 | 56 | 626 |
| その他 | 80 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| 合計 | 290 | 50 | 320 | 56 | 716 |

注)

- 水質基準項目 … 総トリハロメタン
- 水道管理目標設定項目 … アンチモン、ウラン、ニッケル、亜硝酸態窒素、1,2-ジクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トルエン、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)、ジクロロアセトニトリル、抱水クロラール、残留塩素、硬度、マンガン、遊離炭素、1,1,1-トリクロロエタン、メチルセブチルエーテル、有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）、臭気強度、蒸発残留物、濁度、PH、腐食性（ランゲリア指数）、1,1-ジクロロエチレン、アルミニウム
- その他 … アンモニア性窒素、生物化学的酸素要求量(BOD)、化学的酸素要求量(COD)、紫外線(UV)、浮遊物質質量(SS)、侵食性遊離炭酸、全窒素、全りん

2.2.6 廃棄物関係

県内に設置されている産業廃棄物最終処分場からの浸出液や放流水による周縁地域への影響を判断するため、周縁地下水、河川水、放流水等の水質検査を実施した。また、その他に不法投棄等に関する検査も実施した。(表15、16)

検査項目は、重金属や揮発性有機化合物など水質汚濁に係る環境基準（S46年環境庁告示第59号）に定める健康項目が1,558項目と最も多く、全体の87.7%を占めた。検査の結果、一部項目で基準超過がみられた。

表15 産業廃棄物に関する検体数・項目

| 対象 | 検体数 | 項目数 | 備考（基準・測定項目等） |
|-----|-----|------|---|
| 地下水 | 51 | 770 | 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年総理府・厚生省令第1号）別表第2 |
| 浸透水 | 11 | 231 | |
| 放流水 | 26 | 190 | 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年総理府・厚生省令第1号）別表第1 |
| 河川水 | 4 | 344 | 水質汚濁に係る環境基準（昭和46年環境庁告示第59号） |
| 保有水 | 24 | 336 | 地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年環境庁告示第10号） |
| その他 | 6 | 60 | 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令（昭和48年総理府令第5号） |
| 合計 | 122 | 1931 | |

表16 産業廃棄物に関する試験項目

| 項 目 | 産 業 廃 棄 物 最 終 処 分 場 等 | | | | | | 合 計 |
|---------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 地 下 水 | 浸 透 水 | 放 流 水 | 河 川 水 | 保 有 水 | そ の 他 | |
| 生活環境項目 | 32 | 18 | 20 | 32 | 24 | 0 | 126 |
| 健 康 項 目 | 667 | 205 | 142 | 280 | 264 | 0 | 1558 |
| 特 殊 項 目 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| その他の項目 | 71 | 8 | 16 | 32 | 48 | 60 | 235 |
| 合 計 | 770 | 231 | 190 | 344 | 336 | 60 | 1,931 |

注) 生活環境項目 …… pH、溶存酸素量 (DO)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、浮遊物質 (SS)、大腸菌群数、n-ヘキサン抽出物、全窒素、全リン

健 康 項 目 …… カドミウム、全シアン、有機リン化合物、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロメタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、フッ素、ホウ素

特 殊 項 目 …… フェノール、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、クロム

その他の項目 …… ナトリウム、カリウム、マグネシウム、カルシウム、アンモニア性窒素、塩素イオン、硫酸イオン、リン酸イオン、臭素イオン、電気伝導度、酸消費量、硫化水素、ニッケル、酸化還元電位、全有機体炭素量、無機態炭素量、蒸発残留物 他