

第2 業務内容及び業務報告

企 画 調 整 部 門

1 国際環境協力

(1) 国際研修

研究所では、昭和 61 年度から主に（独）国際協力機構（JICA）の国際研修員を受け入れている。

研修内容は、主に環境分析実習と環境教育である。

平成 19 年度は、表 1 のとおり 9 コースの国際研修において、72 名の外国研修員を受け入れた。

表 1 国際研修

| 月 日 | 研修（コース） | 人数 |
|----------------|---------------------|----|
| 6/13～15 | アルジェリア環境モニタリング管理コース | 10 |
| 7/5～6 | フィリピン環境管理コース | 8 |
| 8/20～21, 23～24 | 産業廃水処理技術Ⅱコース | 7 |
| 10/25～26 | スリランカ河川モニタリングコース | 3 |
| 11/7 | クウェート水質汚濁防止研修 | 11 |
| 11/13 | 生活排水対策コース | 10 |
| 11/26～28 | 大気汚染源モニタリング管理コース | 6 |
| 1/21～23 | 食品保健行政コース | 10 |
| 1/24～25 | 中東地域産業環境対策コース | 7 |

(2) 環境専門家派遣

JICA などの依頼を受け、職員を環境保全分野の専門家として、途上国に派遣している。平成 19 年度の派遣実績は、表 2 のとおり 1 名 1 カ国である。

表 2 環境専門家派遣

| 期 間 | 派遣地域 | 業務内容 | 派遣職員 |
|-------------|----------------|-------------------|---------------|
| 11/11～11/20 | インドネシア共和国スラバヤ市 | 水環境向上の強化事業に係る技術指導 | 環境研究課 主幹 原口公子 |

2 技術研修

研究所では、市内外の公的研究機関などを対象に職務に関連した様々な技術研修を行っている。平成 19 年度は表 3 のとおり 3 団体 11 名を受け入れた。

表 3 技術研修

| 期間 | 研修内容 | 依頼元 | 人員 |
|----------|--------------------------|------------------------------|----|
| 9/3～9/28 | 食品中の残留農薬検査分析技術及び専門的知識の習得 | (独)農林水産消費安全技術センター福岡センター門司事務所 | 1 |
| 9/7 | 食中毒原因微生物の検査について | 保健所 | 8 |
| 3/11 | マイクロウェーブの酸分解方法について | 九州テクノリサーチ | 2 |

3 講師派遣

研究所では、他機関における講演会や学習会等への講師派遣を行っている。平成 19 年度は合計 4 件で、表 4 のとおりである。

表 4 講師派遣

| 月 日 | 講義内容 | 依頼機関 |
|------|--------------|------------|
| 6/7 | 北九州市の大気環境行政 | 環境省環境調査研修所 |
| 6/12 | 「化学物質について」 | 生涯学習総合センター |
| 7/10 | 「暮らしと環境について」 | 年長者研修大学校 |
| 9/11 | 「化学物質について」 | 年長者研修大学校 |

4 視察・施設見学

研究所では、国や他の自治体職員の視察や、学校や市民の学習会における施設見学を受け入れている。平成 19 年度実績は表 5 のとおり、4 件 81 名を受け入れた。

表 5 視察・施設見学

| 月 日 | 所属団体 | 対象者 | 人員 |
|-------|------------|------|----|
| 8/2 | 福岡県立小倉高校 | 学生 | 36 |
| 8/29 | 法政大学人間環境学部 | 学生 | 23 |
| 10/31 | 中国遼寧省視察団 | 大学教員 | 11 |
| 3/4 | ベトナム厚生省 | 研修員 | 11 |

5 主な会議、研究会、学会、研修への参加

表6 主な会議、研究会、学会、研修への参加

| 時期 | 会議等の名称 | 開催地等 | 参加者 |
|-----|---|------|----------------------------------|
| 5月 | 第93回日本食品衛生学会学術講演会 | 東京都 | 梨田 |
| | 感染症法改正に伴う病原体等所持施設向け説明会 | 福岡市 | 山本、下原 |
| 6月 | 全国地方衛生研究所長会議 | 東京都 | 井上 |
| | 第16回環境化学討論会 | 北九州市 | 原口、東田、肥塚 布川、梶原、岡山 村瀬、横山 |
| | 平成19年度全国油症治療研究班会議 | 福岡市 | 布川 |
| | 福岡県大気汚染対策協議会平成19年度総会 | 福岡市 | 井上 |
| | 環境問題の連携・協力に関する北九州市福岡市協議会第8回研究部会 | 福岡市 | 井上、齊藤、高橋 原口、東田 |
| 7月 | 衛生微生物技術協議会第28回研究会 | 岡山市 | 下原、吉川 |
| | 大都市環境保全主管局長会議 | 東京都 | 井上 |
| | 平成19年度消費生活センター等との九州・沖縄ブロック連絡会議 | 福岡市 | 眞鍋 |
| | 平成19年度「農薬等のポジティブリスト化に伴う検査の精度管理に関する研究」第1回研究班会議 | 大阪市 | 花田、小嶋、苗床 |
| | 地方衛生研究所全国協議会九州支部総会 | 福岡市 | 井上 |
| | 農林水産消費安全技術センター平成19年度地方公共団体職員等研修会 | 北九州市 | 小嶋 |
| | 環境大気中におけるアスベスト測定法セミナー | 大阪市 | 福本 |
| 8月 | 平成19年度食品衛生検査施設信頼性確保部門責任者等研修会 | 東京都 | 花田 |
| | 平成19年度残留農薬等分析法検討会 | 東京都 | 花田 |
| | 平成19年度環境測定分析統一精度管理調査結果説明会 | 福岡市 | 福本 |
| | 平成19年度環境測定分析精度管理ブロック会議 | 鹿児島市 | 山田 |
| | 平成19年度指定都市衛生研究所長会議 | 広島市 | 齊藤 |
| | 平成19年度油症第1回分析班会議 | 福岡市 | 花田、布川 |
| 9月 | 第48回大気環境学会年会 | 岡山市 | 肥塚 |
| | 平成19年度広域連携に係る第1回ブロック会議 | 宮崎市 | 高橋 |
| | 第28回日本食品微生物学会 | 東京都 | 村瀬 |
| 10月 | 第33回九州衛生環境技術協議会 | 鹿児島市 | 高橋、山本、肥塚 花田、眞鍋、福本 佐藤、飯田、村瀬 |
| | 平成19年度第1回化学物質環境実態調査分析開発検討実務者会議(水系-新規) | 東京都 | 飯田 |
| | 平成19年度第1回化学物質環境実態調査分析開発検討実務者会議(LC/MS系) | 東京都 | 梶原 |
| | 遠賀川流域河川環境教育研究会 | 水巻町 | 原口 |
| | 第58回地方衛生研究所全国協議会総会 | 松山市 | 井上 |
| | 環境調査研修所機器分析研修 | 所沢市 | 岡山 |
| 11月 | 第34回環境保全・公害防止研究発表会 | 大分市 | 梶原 |
| | 瀬戸内海水環境会議幹事会 | 広島市 | 原口 |

| 時期 | 会議等の名称 | 開催地等 | 参加者 |
|---------------|---|------|----------------|
| | 福岡市保健環境研究所発表会 | 福岡市 | 井上、齊藤、原口 肥塚 |
| | 第44回全国衛生化学技術協議会年会 | 三重県 | 花田、真鍋、小嶋 |
| | 第69回九州繊維製品苦情・情報研究会 | 福岡市 | 衛藤 |
| | 平成19年度食品残留農薬等一日摂取量実態調査意見交換会 | 東京都 | 花田、苗床 |
| | 福岡県保健環境研究所・福岡女子大学合同研究成果発表会 | 福岡市 | 井上、齊藤 |
| 12月 | 平成19年度「健康危機管理における地方衛生研究所の広域連携システム確立」九州ブロック研修会（微生物部門） | 宮崎市 | 山本 |
| | in vitro パイオアッセイを用いる全国河川及び大気の大気暴露モニタリングに関する基礎的研究の打ち合わせ会議 | つくば市 | 原口、飯田 |
| | 新規遺伝子解析法研修会、平成19年度「広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究」会議 | 太宰府市 | 村瀬 |
| 1月 | 平成19年度「健康危機管理における地方衛生研究所の広域連携システム確立」九州ブロック研修会（理化学部門） | 宮崎市 | 衛藤 |
| | 平成19年度化学物質環境実態調査環境科学セミナー | 東京都 | 肥塚、岡山、梶原 飯田 |
| | 平成19年度第2回化学物質環境実態調査分析法開発検討実務者会議(水系-新規) | 大阪市 | 飯田 |
| | 日本電子技術講習MS-700/800定量コース | 東京都 | 岡山 |
| | 平成19年度「農薬等のポジティブリスト化に伴う検査の精度管理に関する研究」第2回研究班会議 | 大阪市 | 花田、小嶋 |
| | 「地域保健総合推進事業」全国自然毒中毒研修会 | 横浜市 | 衛藤 |
| | ISO審査登録に関する説明会 | 下関市 | 東田、福本 |
| | 平成19年度広域連携に係る第2回ブロック会議 | 宮崎市 | 高橋 |
| | 平成19年度油症第2回分析班会議 | 福岡市 | 花田、布川 |
| | 第21回公衆衛生情報研究協議会総会・研究会 | 和光市 | 山本 |
| 環境調査研修所大気分析研修 | 所沢市 | 肥塚 | |
| 2月 | 第36回全国環境権協議会総会 地方公共団体環境試験研究機関等所長会議 | 東京都 | 齊藤 |
| | 平成19年度C型共同研究交流会・光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究九州グループ会議 | 福岡市 | 原口 |
| | 平成19年度C型共同研究交流会・光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究第2回研究会 | 東京都 | 肥塚 |
| | 瀬戸内海水環境研会議 | 北九州市 | 原口、梶原 |
| | 省エネルギー&排出量取引セミナー | 福岡市 | 肥塚 |
| | ISO14000内部監査員養成講座 | 福岡市 | 末廣 |
| | 九州繊維製品苦情・情報研究会 | 福岡市 | 衛藤 |
| | 平成19年度希少感染症診断技術研修会 | 東京都 | 山本、村瀬 |
| 3月 | 平成19年度第3回化学物質環境実態調査分析法開発検討実務者会議(水系-新規) | 東京都 | 飯田 |
| | 環境科学会設立20周年記念シンポジウム | 東京都 | 岡山 |
| | 第42回日本水環境学会年会 | 名古屋市 | 原口、佐藤 |
| | 第42回日本水環境学会年会、全環研協議会研究集会 | 名古屋市 | 齊藤、横山 |

6 高校生のための環境科学講座の実施

(北九州エコライフステージ2007参加事業)

目的 次世代を担う高校生を対象に

- 1 環境問題に興味を持ってもらう。
- 2 化学や科学に興味を持ってもらう。
- 3 環境科学研究所の仕事を理解してもらう。

日時 平成19年11月10日(土) 10:00~16:00

場所 北九州市環境科学研究所

対象 科学に興味のある市内高校生(定員15名)

人数 15人

内容

- (1) 微生物と人の健康
- (2) 食品中の農薬や添加物の分析
- (3) 微量化学物質の分析
- (4) 電子顕微鏡の世界

環境科学部門

1 業務概要

環境科学部門は、主要業務として大気、水質及びダイオキシンの関連した行政依頼検査、調査研究及び受託調査業務等を行った。

(1) 試験検査業務（依頼局）

- ・ 有害大気汚染物質調査－環境大気－（環境局）
- ・ 有害大気汚染物質調査－発生源－（環境局）
- ・ 特定悪臭物質検査（環境局）
- ・ アスベスト検査（環境局・総務市民局）
- ・ 水質環境基準等に関わる試験検査（環境局）
- ・ ダイオキシン類の検査（環境局・保健福祉局）
- ・ 苦情など臨時検査（環境局 他）

(2) 調査研究業務

- ・ 魚介類（淡水魚）におけるダイオキシン類等蓄積量調査
- ・ 緊急時モニタリング手法の開発
- ・ 絶滅危惧種「ガシヤモク」生育池調査
- ・ バイオアッセイを用いた河川及び大気の暴露モニタリングに関する研究
- ・ 北九州市内の粉じん中の重金属等の含有量調査
- ・ 光化学スモッグ発生原因の究明に関する調査研究
- ・ GC/MSを用いた環境化学物質（2,4,5-トリクロロフェノール）の分析法開発
- ・ 海塩粒子影響調査

(3) 受託調査業務

- ・ 化学物質環境汚染実態調査

2 試験検査業務

(1) 有害大気汚染物質調査－環境大気－

環境局環境保全課からの行政依頼検査として、揮発性有機化合物（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエンの9物質）、金属類（ニッケル、ヒ素、ベリリウム、マンガン、クロムの5物質）、アルデヒド類（ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド）、多環芳香族炭化水素類（ベンゾ[a]ピレン）及び酸化エチレンの18物質の有害大気汚染物質について、市内の5ヵ所で採取した環境大気試料の分析を行った。分析結果を表1に示す。なお、検体数については、トラベルブランク等の精度管理用試料を含む。

(2) 有害大気汚染物質調査－発生源－

環境局監視指導課からの行政依頼検査として、有害大気汚染物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、1,2-ジクロロエ

タン及びクロロホルム）について、市内事業場の周辺環境の14検体の分析を行った。

(3) 特定悪臭物質検査

環境局監視指導課からの行政依頼検査として、工場・事業場の敷地境界で採取した試料について、悪臭防止法で規定する指定悪臭物質の分析を行った。分析対象悪臭物質名及び検体数を表2に示す。

(4) アスベスト検査

環境局監視指導課からの依頼により、建物解体時に当該建築物の直近の大気中アスベスト4検体、総務市民局庁舎管理課からの依頼によりアスベスト使用室内空気20検体の分析を行った。

(5) 水質環境基準等に関わる試験検査

環境局環境保全課からの行政依頼検査として、河川・海域に設けられた測定点について、健康項目及び要監視項目の測定を実施した。

また、民間分析機関による河川・海域・地下水の測定について精度管理調査を実施した

ア 河川

市内20河川の環境基準点27地点及び一般観測点5地点、合計32調査地点について、「環境基準健康項目」及び「要監視項目」の測定を年1回行った（図1及び表3参照）。

また、民間分析機関の測定する項目について精度管理のための測定を年2回実施した。

イ 海域

北九州市周辺の洞海湾、響灘、関門海峡、戸畑泊地、堺川泊地及び周防灘の6水域18地点について、「環境基準健康項目」及び「要監視項目」の測定を年1回行った（図2及び表3参照）。

また、民間分析機関の測定する項目について精度管理のための測定を年2回実施した。

ウ 地下水

民間分析機関の測定する地価水中のトリクロロエチレン等の有害揮発性物質について精度管理のための測定を年2回実施した。

(6) ダイオキシン類の検査

環境局および保健福祉局からの依頼により水質、底質、土壌、環境大気、排ガス試料等のダイオキシン類の検査を行った。検査の依頼部局、検体種類及び検体数を表4に示す。

また、環境省の平成19年度環境測定分析統一精度管理調査に参加し底質中のダイオキシン分析を実施した。

(7) 臨時、苦情及び事故原因調査

環境局、港湾空港局、小倉北区及び教育委員会から苦情や事故に伴い、24件（計73検体）の検査依頼があった。それらの内容を表5に示す。

表1 平成19年度 有害大気汚染物質分析結果（環境大気）

| 項目（揮発性有機化合物） | 検体数* | 最小 | ～ | 最大 |
|-----------------|-------|-------|---|------|
| 1 アクリロニトリル | 60 | 0.057 | ～ | 1.9 |
| 2 塩化ビニルモノマー | 60 | nd | ～ | 0.27 |
| 3 クロロホルム | 60 | 0.064 | ～ | 14 |
| 4 1,2-ジクロロエタン | 60 | nd | ～ | 1.1 |
| 5 ジクロロメタン | 60 | 0.12 | ～ | 3.1 |
| 6 テトラクロロエチレン | 60 | 0.038 | ～ | 2.8 |
| 7 トリクロロエチレン | 60 | nd | ～ | 0.26 |
| 8 ベンゼン | 60 | 0.49 | ～ | 5.6 |
| 9 1,3-ブタジエン | 60 | 0.029 | ～ | 0.46 |
| 10 ニッケル化合物 | 60 | 0.99 | ～ | 140 |
| 11 ヒ素及びその化合物 | 60 | 0.52 | ～ | 10 |
| 12 ベリリウム及びその化合物 | 60 | nd | ～ | 0.21 |
| 13 マンガン及びその化合物 | 60 | 11 | ～ | 160 |
| 14 クロム及びその化合物 | 60 | 0.79 | ～ | 440 |
| 15 ホルムアルデヒド | 60 | 0.69 | ～ | 6.0 |
| 16 アセトアルデヒド | 60 | 0.63 | ～ | 3.3 |
| 17 ベンゾ [a] ピレン | 60 | 0.054 | ～ | 11 |
| 18 酸化エチレン | 60 | 0.013 | ～ | 0.24 |
| 合 計 | 1,080 | | | |

* 検体数は延べ数。

* 項目1～9及び15,16の単位は[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]、他の項目の単位は[ng/m^3]

表2 平成19年度 分析対象悪臭物質及び検体数

| 分類 | 物質名 | 検体数* |
|----------|--------------|------|
| 硫黄系悪臭物質 | 硫化水素 | 22 |
| | メチルメルカプタン | 21 |
| | 硫化メチル | 21 |
| | 二硫化メチル | 21 |
| アンモニア | アンモニア | 16 |
| トリメチルアミン | トリメチルアミン | 4 |
| 脂肪酸類 | プロピオン酸 | 14 |
| | ノルマル酪酸 | 14 |
| | ノルマル吉草酸 | 14 |
| | イソ吉草酸 | 14 |
| アルデヒド類 | アセトアルデヒド | 14 |
| | プロピオンアルデヒド | 14 |
| | ノルマルブチルアルデヒド | 14 |
| | イソブチルアルデヒド | 14 |
| | ノルマルバレルアルデヒド | 14 |
| | イソバレルアルデヒド | 14 |
| 炭化水素類 | 酢酸エチル | 10 |
| | イソブタノール | 10 |
| | メチルイソブチルケトン | 10 |
| | トルエン | 10 |
| | 総キシレン | 10 |
| | スチレン | 10 |
| 合 計 | | 305 |

* 検体数は延べ数。

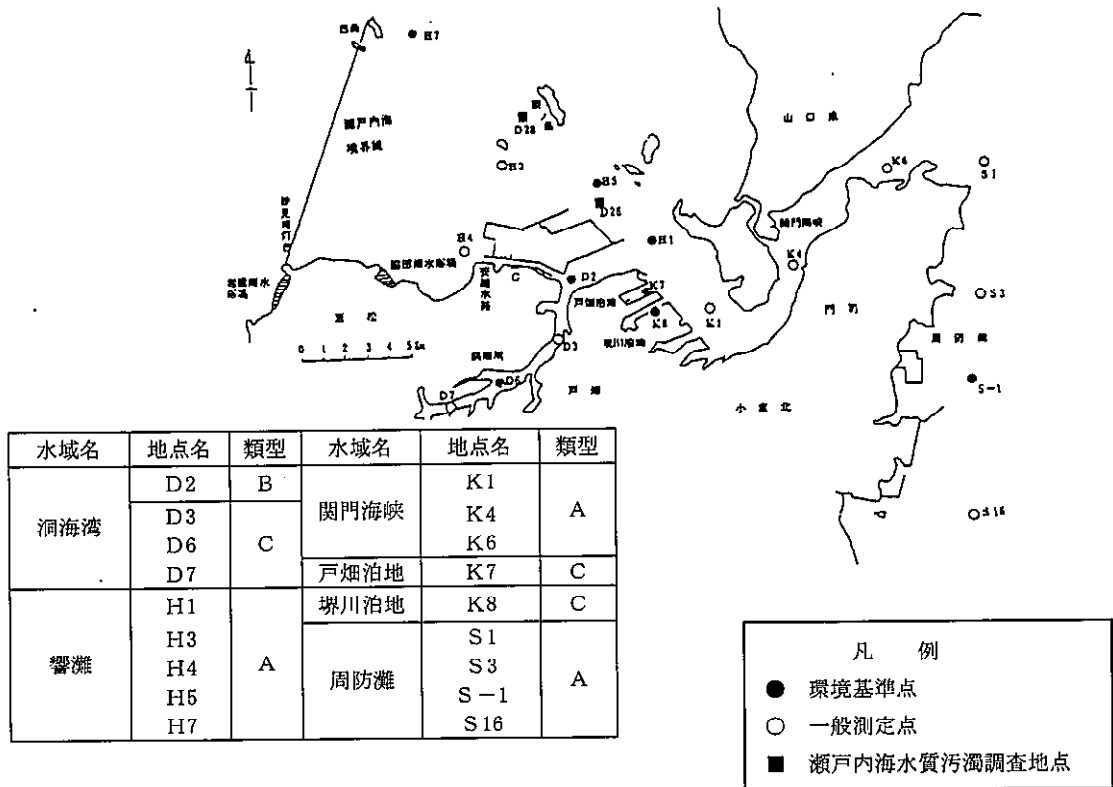


図2 海域水質調査地点

表3 河川・海域水質試験の検査項目

| 環境基準健康項目 | 要監視項目 |
|------------------|--------------------|
| カドミウム (河川のみ) | クロロホルム |
| シアン (河川のみ) | トランス-1, 2-ジクロロエチレン |
| 鉛 (河川のみ) | 1, 2-ジクロロプロパン |
| 六価クロム (河川のみ) | p-ジクロロベンゼン |
| 砒素 (河川のみ) | イソキサチオン |
| 総水銀 (河川のみ) | ダイアジノン |
| アルキル水銀 (河川のみ) | フェニトロチオン |
| ジクロロメタン | イソプロチオラン |
| 四塩化炭素 | オキシシン銅 |
| 1, 2-ジクロロエタン | クロロタロニル |
| 1, 1-ジクロロエチレン | プロピザミド |
| シス-1, 2-ジクロロエチレン | EPN |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン | ジクロルボス |
| 1, 1, 2-トリクロロエタン | フェノブカルブ |
| トリクロロエチレン | イプロベンホス |
| テトラクロロエチレン | クロルニトロフェン |
| 1, 3-ジクロロプロペン | トルエン |
| チウラム | キシレン |
| シマジン | フタル酸ジエチルヘキシル |
| チオベンカルブ | ニッケル |
| ベンゼン | モリブデン |
| セレン | アンチモン |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | 塩化ビニルモノマー |
| ふっ素 (海域のみ) | エピクロロヒドリン |
| ほう素 (海域のみ) | 1, 4-ジオキサソ |
| | 全マンガン |
| | ウラン |

表4 ダイオキシン類の検査の検体種類及び検体数

| 依頼局 | 検体種類 | 検体数 |
|-------|--------|-----|
| 環境局 | 工場排水 | 6 |
| | 海水 | 5 |
| | 河川水 | 15 |
| | 湖沼水 | 1 |
| | 地下水 | 1 |
| | 底質(海) | 3 |
| | 底質(河川) | 1 |
| | 底質(湖沼) | 1 |
| | 土壌 | 10 |
| | 魚介類 | 2 |
| | 環境大気 | 24 |
| | 排ガス | 8 |
| 保健福祉局 | 排ガス | 3 |

表5 苦情及び事故原因調査

| No | 依頼年月日 | 依頼課・局 | 検体種類 | 検体数 | 調査内容 |
|----|--------|--------------------|--------|-----|---|
| 1 | 4月16日 | 環境局施設課 | 溶融スラグ | 4 | カドミウム, 鉛, ヒ素, 総クロム |
| 2 | 4月19日 | 環境局監視指導課 | 河川水 | 1 | 陰イオン・非イオン界面活性剤 |
| 3 | 4月18日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物浸出水 | 5 | 鉛, ヒ素 |
| 4 | 4月19日 | 環境局監視指導課 | 病院排水 | 1 | SS |
| 5 | 5月31日 | 環境局監視指導課 | 浄化槽排水 | 2 | BOD, COD, SS, 全窒素, 全リン |
| 6 | 6月18日 | 環境局監視指導課 | 大気 | 2 | トルエン, キシレン, スチレン, 酢酸エチル, メチルイソブチルケトン |
| 7 | 6月27日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物浸出水 | 4 | 鉛, ヒ素 |
| 8 | 7月4日 | 港湾空港局総務経営課 | 海水 | 2 | COD |
| 9 | 7月10日 | 港湾空港局総務経営課 | 海水 | 2 | COD |
| 10 | 7月26日 | 小倉北区 まちづくり整備課 | 汚泥を含む水 | 1 | 硫化水素, 全硫化物 |
| 11 | 8月22日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物浸出水 | 4 | 鉛, ヒ素 |
| 12 | 9月13日 | 環境局環境保全課 | 河川水 | 2 | BOD |
| 13 | 10月11日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物浸出水 | 4 | 鉛, ヒ素 |
| 14 | 10月15日 | 環境局環境保全課 | 河川水 | 2 | BOD |
| 15 | 10月22日 | 環境局施設課 | 排ガス、排水 | 7 | ダイオキシン類 |
| 16 | 11月9日 | 環境局環境保全課 | 河川水 | 2 | BOD |
| 17 | 11月13日 | 環境局環境保全課 | 海水 | 1 | ダイオキシン類 |
| 18 | 11月27日 | 教育委員会 自然史・歴史博物館 | 室内空気 | 2 | ホルムアルデヒド [*] , アセトアルデヒド [*] , トルエン, キシレン, エチルベンゼン, スチレン, パラジクロロベンゼン |
| 19 | 12月5日 | 環境局環境保全課 | 河川水 | 2 | BOD |
| 20 | 12月14日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物浸出水 | 4 | 鉛, ヒ素 |
| 21 | 1月25日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物 | 4 | カドミウム, 鉛, ヒ素 |
| 22 | 2月8日 | 環境局監視指導課 | 廃棄物浸出水 | 4 | 鉛, ヒ素 |
| 23 | 2月20日 | 環境局監視指導課 | 漂着物内容液 | 8 | イオン成分, 酢酸, 重金属類, GC/MS 一斉分析 |
| 24 | 2月28日 | 環境局監視指導課 | 漂着物内容液 | 3 | 重金属類 |

3 調査研究業務

(1) 魚介類(淡水魚)におけるダイオキシン類等蓄積量調査

(平成15年度～)

ア 調査研究内容

環境省が実施する環境ホルモンに関する日韓共同研究のテーマの一つである「魚介類中のダイオキシン類蓄積量の日韓比較」を国立環境研究所及び韓国釜山大学と共同で実施するものである。この研究では、全国14箇所から採取した淡水魚(ギンブナ)のダイオキシン類等の曝露に関するデータを蓄積するとともに、生息地の底質も採取してその関係について解析を行ってきた。

イ 実施結果

平成19年度は全国各地の淡水魚(フナ)及び生息地の底質中の残留性有機物質(POPs)であるPCBの汚染実態を把握・解明するため、高分解能GC/MSを用いたPCB全異性体209種の測定条件及び前処理方法の検討を行った。

ウ 成果の活用等

日本に生息するギンブナの現時点でのダイオキシン類やPOPsの蓄積量を明らかにすることで、将来の蓄積量の変化に向けての基礎データとすることができる。

(2) 緊急時モニタリング手法の開発

(平成18年度～平成19年度)

ア 調査研究内容

地震や大規模火災等で環境中に排出された有害化学物質による二次災害の防止や、すでに起こった環境汚染事故・事件などの原因究明のため、水質試料を試料媒体として、多数の化学物質をP&T-GC/MSにより短時間で効率的に分析・定量する手法を開発する。

イ 実施結果

EPAメソッドに定められている84物質混合標準溶液について、現在使用しているVOC測定条件を用いて分析を行った。84物質中、82物質についてピークを同定することができた。未同定の物質は現在の機器では分析不可能の可能性が高く、この82物質について一斉分析法を確立した。

ウ 成果の活用等

これまでに当所で開発している、緊急時における半揮発性物質約900物質の包括分析に加え、上記VOC82物質を分析することにより、緊急時のモニタリング手法としてより有効な手段となる。

(3) 絶滅危惧種「ガシヤモク」生育池調査

(平成18年度～)

ア 調査研究内容

北九州市小倉南区のため池には、環境省のレッドデータブックで絶滅危惧種ⅠAに分類されている「ガシヤモク」が日本で唯一自然に生育している。しかし、近年「ガシヤモク」の群落が縮小しており、その原因究明や保護の道を探求する。

イ 実施結果

平成20年3月までの調査により、ガシヤモクの減少の原因のひとつは底質の粘土・シルト化であることが明らかになった。また、流入水の水質は変化がないが、湖心では透明度が減少し、有機汚濁(COD)が増加していることが明らかになった。結果は平成20年3月、水環境学会で発表した。

ウ 成果の活用等

希少種の「ガシヤモク」の保全に対して水質、底質等の生育環境の面から提案することができる。

(4) バイオアッセイを用いた河川及び大気の暴露モニタリングに関する研究

(平成19年度～)

ア 調査研究内容

環境への生態毒性を示すと懸念される化学物質による複合的な影響をバイオアッセイ手法で包括的に評価するための基礎的研究の一環として、バイオアッセイ試験を行う国立環境研究所への試料提供を行うとともに、試料の一般項目の測定及び化学物質の一斉分析を行い、得られたそれぞれの結果との関連性を解析する。

イ 実施結果

市内等の河川、浄化施設放流水、及び大気試料を採取し、水試料は、一般項目(pH、BOD等)及び化学物質の一斉分析を実施した。調査した947の化学物質のうち、106物質を検出した。

ウ 成果の活用等

化学物質一斉分析法とバイオアッセイ法と組み合わせることにより、北九州市内の環境水の安全性を迅速に評価し、また原因物質の特定を行い、環境行政に寄与できる。

(5) 北九州市内の粉じん中の重金属等の含有量調査

(平成19年度～)

ア 調査研究内容

粉じん苦情の現場で採取した粉じんの形状観察及び定性・定量分析を行い、蓄積した発生源のデータと比較し、原因を推定する。

イ 実施結果

文献等に基づき、簡便で最適な捕集及び測定方法を検討し、西本町観測局及び当研究所等で採取した粉じんの電子顕微鏡による形状観察及び定性・定量分析を行った。

ウ 成果の活用等

発生源(鉄鋼業や化学工場など)の違いによる、

粉じん成分の特徴や市内の環境中の基礎データを蓄積することで、粉じん苦情等の原因究明の一助となる。

(6) 光化学スモッグ発生原因の究明に関する調査研究

(平成 19 年度～)

ア 調査研究内容

近年、日本各地で頻繁に観測されている高濃度光化学オキシダント発生について、国や他の地方環境研究所と連携して、広域における光化学オキシダントの挙動を究明するとともに、本市における汚染特性を明らかにする。

イ 実施結果

大気中の非メタン炭化水素 (55 物質) 及び硫酸イオンの測定を開始した。また、過去の自動測定結果の解析等を行った。

ウ 成果の活用等

大陸からの移流の影響や、本市で発生した汚染物質の寄与率等、高濃度オキシダント発生のメカニズムを明らかにすることで、本市の大気汚染対策に資する。

(7) GC/MS を用いた環境化学物質 (2, 4, 5-トリクロロフェノール) の分析法開発

(平成 19 年度)

ア 調査研究内容

環境省からの委託を受け、分析法が確立されていない未規制物質の分析法開発を行う。平成 19 年度は、過去洞海湾で検出された 2, 4, 5-トリクロロフェノールの分析法開発を受託した。

イ 実施結果

固相カートリッジによる吸着、誘導体 (トリメチルシリル) 化、GC/MS-SIM 法による測定により、水試料中 2, 4, 5-トリクロロフェノールの 0.01 μ g/L レベルの定量が可能となった。

ウ 成果の活用等

本分析法は平成 20 年度化学物質環境調査に用いられ、全国で分析が行われる。

(8) 海塩粒子影響調査 (予備調査)

経済産業局からの依頼を受け、旧空港跡地における大気中の海塩粒子の影響調査を平成 20 年度に実施するため、その予備調査として、空港跡地周辺及び内陸部の対象地において大気試料を採取し、陰イオン、陽イオン、重金属類の測定を行った。

4 受託調査業務

(1) 化学物質環境汚染実態調査

環境省は「化学物質の審査および製造等の規制に関する法律 (化審法)」の施行に伴い、化学物質による環境汚染を防止するため数万種類の既存化学物質を総点検し、その中から環境汚染の危険性があると思われる約 1, 100 物質を選び、化学物質環境汚染実態調査を実施している。

当研究所は調査開始当初からこの調査に参加しており、平成 19 年度も調査対象化学物質の環境残留状況の把握を目的とした初期・詳細環境調査、POPs 条約対象物質及び化審法第 1, 2 種特定化学物質等の環境実態を経年的に把握することを目的としたモニタリング調査を行った。平成 19 年度に実施した調査内容を次に示す。

ア 初期環境調査

環境調査を行った化学物質を表 6 に示す。試料は、北九州観測局で採取した大気試料及び洞海湾と関門海峡で水質及び底質を採取して各々の物質について分析を行った。

イ モニタリング調査

モニタリング調査の対象物質を表 7 に示す。調査試料は洞海湾で採取した水質 1 検体、底質 3 検体及び生物 (ムラサキイガイ) 1 検体で、当研究所では試料採取及び前処理を実施した。

ウ 分析法開発

誘導体化 GC/MS-SIM 法による 2, 4, 5-トリクロロフェノールの分析法開発を行った。〔3 調査研究業務の (7) 参照〕

表 6 初期・詳細環境調査対象物質

| | |
|--------------|-------|
| 水、底質試料 | 大気試料 |
| 2,4-キシレノール | メキサレン |
| 2,6-ジニトロトルエン | |
| m-ジニトロベンゼン | |
| 2-ニトロアニリン | |
| m-ニトロアニリン | |
| フェナントレン | |

表7 モニタリング調査対象物質

| | |
|---------------|-----------------|
| PCB類 | アクリルアミド |
| DDT類 | テトラブロモビスフェノール A |
| クロルデン類 | ヘキサクロブタ-1,3-ジエン |
| ディルドリン | ヘキサブロモベンゼン |
| アルドリン | ペンタクロロベンゼン |
| エンドリン | |
| ヘプタクロル類 | |
| ヘキサクロロベンゼン | |
| トキサフェン類 | |
| マイレックス | |
| ヘキサクロロシクロヘキサン | |

保健衛生部門

1 業務概要

保健衛生部門は、農薬分析室、食品化学分析室、細菌検査室、ウイルス検査室の4室からなり、農薬・食品化学分析室は生活衛生(市民の衣・食・住)に関して、また細菌・ウイルス検査室は、細菌・ウイルスを主とする微生物に関して試験検査及び調査研究等を行っている。

(1) 試験検査業務(依頼局)

ア 農薬・食品化学検査室

- ・食品添加物の検査(保健福祉局、教育委員会)
- ・食品の検査(保健福祉局、教育委員会)
- ・食品中の有害物質の検査(保健福祉局、教育委員会)
- ・食品用器具容器包装の検査(教育委員会)
- ・家庭用品中の有害物質の検査(保健福祉局)
- ・健康食品中の医薬品の検査(保健福祉局)
- ・消費生活センターの苦情に関するテスト(総務市民局)
- ・残留農薬の検査(保健福祉局、経済文化局、教育委員会)
- ・PCBの検査(保健福祉局、環境局)

イ 細菌・ウイルス検査室

- ・食中毒原因菌の検索(保健福祉局)
- ・食品の規格基準検査(保健福祉局、教育委員会)
- ・感染症法関連の病原細菌の同定(保健福祉局)
- ・「感染症発生動向調査事業」の病原ウイルスの検査(保健福祉局)
- ・インフルエンザ、エイズ、その他の疾患のウイルス学的・血清学的検査(保健福祉局)
- ・水の細菌検査(保健福祉局、環境局)

(2) 調査研究業務

ア 農薬・食品化学検査室

- ・LC/MSを用いた食品中の有害物質分析法の検討
- ・食品中の農薬等有害化学物質に関する調査研究(分析法の開発・検討、残留農薬等実態調査、農薬等ポジティブリスト化に伴う検査の精度管理に関する研究)

イ 細菌・ウイルス検査室

- ・広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究(IS Printing Systemを用いたO157遺伝子の解析)
- ・市内の冷却塔水中におけるレジオネラ属菌の実態調査
- ・感染症発生動向調査(サーベイランス事業)での検査分析精度の向上

(3) 受託研究業務

- ・油症認定検診に係る血中PCB検査(福岡県油症対策連絡協議会)
- ・残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発(残留農薬個別試験法開発)業務(厚生労働省)
- ・食品中の残留農薬等一日摂取量実態調査(厚生労働省)

2 試験検査業務

(1) 農薬・食品化学分析室

ア 食品添加物の検査

保健福祉局依頼の輸入食品等110件数、教育委員会依頼の学校給食物資349件数の延べ459件数について食品添加物の検査を行った。その結果、4検体について使用基準超過違反があった。食品添加物の種類及び検査食品については表1のとおり。

イ 食品の検査

(ア) 食品苦情及び異物の検査

保健福祉局からねじ状物質の苦情に係る検査依頼が2件あり、電子顕微鏡による検査を行った。また、異物同定の検査依頼が3件あり、顕微鏡による検査を実施した。

(イ) 乳製品の規格試験検査

教育委員会の依頼により、学校給食用牛乳12検体、チーズ類5検体及び生クリーム、マーガリン、粉乳、発酵乳各1検体の合計21検体の成分規格検査を行った。いずれも規格に適合していた。

(ウ) 食品中のアレルギー物質の検査

保健福祉局からの依頼により、市内10箇所のパン製造施設の20検体のパンについて「卵」と「乳」の検査を行った。

(エ) 食品添加物規格基準試験

保健福祉局からの依頼により、市内の食品添加物製造施設4社で製造された4種の食品添加物の試験を行った。

ウ 食品中の有害物質の検査

(ア) 貝毒の検査

保健福祉局の依頼により、国産品及び輸入品についてあさり等11検体の麻痺性貝毒の検査を行った。いずれの検体からも貝毒は検出されなかった。

表1 食品中の食品添加物検査件数一覧表

| 添加物名 | 食品の種類 | 輸入食品等 | 学校給食 | 合計 |
|-------|-------------|-------|------|-----|
| 保存料 | 肉類・その加工品 | 0 | 20 | 20 |
| | 魚介類・その加工品 | 0 | 34 | 34 |
| | 野菜、果実、その加工品 | 16 | 28 | 44 |
| | 菓子類 | 8 | 50 | 58 |
| | 乳製品 | 2 | 4 | 6 |
| | 缶詰・瓶詰 | 8 | 0 | 8 |
| | 酒精 | 2 | 0 | 2 |
| | 穀類 | 0 | 2 | 2 |
| 甘味料 | 肉類・その加工品 | 0 | 8 | 8 |
| | 魚介類・その加工品 | 0 | 10 | 10 |
| | 野菜、果実、その加工品 | 6 | 10 | 16 |
| | 菓子類 | 6 | 25 | 31 |
| | 乳製品 | 1 | 1 | 2 |
| | 缶詰・瓶詰 | 3 | 0 | 3 |
| | 穀類 | 0 | 1 | 1 |
| | その他 | 6 | 6 | 12 |
| 着色料 | 肉類・その加工品 | 0 | 7 | 7 |
| | 魚介類・その加工品 | 0 | 2 | 2 |
| | 野菜、果実、その加工品 | 5 | 10 | 15 |
| | 菓子類 | 12 | 23 | 35 |
| | 乳製品 | 0 | 1 | 1 |
| | 缶詰・瓶詰 | 3 | 0 | 3 |
| | その他 | 2 | 4 | 6 |
| 酸化防止剤 | 魚介類・その加工品 | 0 | 70 | 70 |
| | 野菜、果実、その加工品 | 0 | 1 | 1 |
| | 菓子類 | 3 | 3 | 6 |
| | 缶詰・瓶詰 | 6 | 2 | 8 |
| 漂白剤 | 肉類・その加工品 | 1 | 0 | 1 |
| | 酒精 | 3 | 0 | 3 |
| | 穀類 | 5 | 0 | 5 |
| 発色剤 | 肉類・その加工品 | 1 | 6 | 7 |
| | 魚介類・その加工品 | 2 | 0 | 2 |
| 防かび剤 | 野菜、果実・その加工品 | 0 | 5 | 5 |
| 総計 | | 110 | 349 | 459 |

表2 バナナの防かび剤の検査結果

[単位：ppm]

| 項目 | 検体数 | 検査結果 | | 検出限界値 | 残留基準値 |
|----------|-----|------|----|---------|--------|
| チアベンダゾール | 5 | 全体 | ND | 0.0001 | 0.0030 |
| | | 果肉 | ND | 0.00001 | 0.0004 |

ND：検出限界未満

(イ) 有機スズの検査

保健福祉局の依頼により、中央卸売市場に入荷した養殖魚15検体について、トリブチルスズ化合物(TBT)とトリフェニルスズ化合物(TPT)の検査を行った。その結果、1検体からTPTが検出された。

(ウ) かび毒(アフラトキシン)の検査

教育委員会の依頼により、学校給食物資ナッツ類4検体のアフラトキシンの検査を行った。その結果、いずれの検体からも検出されなかった。

(エ) 残留動物用医薬品の検査

保健福祉局依頼の厚生労働省畜水産食品有害物質モニタリング調査により、鶏卵7検体及び鶏肉2検体並びに生乳7検体の検査を行った。その結果、いずれの検体からも被検成分は検出されなかった。検査項目は以下のとおり。

- ・鶏卵及び鶏肉：スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメトキシシ、スルファジメトキシシ、スルファキノサリン、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、フルベンダゾール(鶏肉のみ、スピラマイシンを追加)
- ・生乳：スピラマイシン、スルファジミジン、チアベンダゾール

また、別途、保健福祉局の依頼により、養殖魚15検体について、動物用医薬品8種類の検査を行った。いずれの検体からも被検成分は検出されなかった。検査項目は以下のとおり。

- ・検査項目：スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメトキシシ、スルファジメトキシシ、スルファキノサリン、オキシリン酸、チアンフェニコール、オルメトプリム

さらに、教育委員会の依頼により、学校給食物資の豚肉31検体及びミートボール1検体について、動物用医薬品15種の検査を行った。いずれの検体からも被検成分は検出されなかった。検査項目は以下のとおり。

- ・検査項目：スルファメラジン、スルファジミジン、スルファモノメトキシシ、スルファジメトキシシ、スルファキノサリ

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、フルベンダゾール

(オ) バナナの防かび剤の検査

教育委員会の依頼によりバナナ5検体のチアベンダゾールの検査を行った。表2に示すようにすべて残留基準値内であった。

エ 食品用器具容器包装の検査

(ア) 給食用食器及びパン包装材の溶出試験

教育委員会の依頼により、パン包装材3検体について食品衛生法に基づく溶出試験を行った。フィルムの溶出試験(過マンガン酸カリウム消費量、重金属、蒸発残留物)は、すべて基準に適合していた。

PEN食器7検体の溶出試験では、ノニルフェノール、ビスフェノールA、フタル酸エステル類の検査を行った。すべて不検出であった。

(イ) 洗浄後の食器に残留する汚れ・洗剤の試験

教育委員会の依頼により、学校給食用の米飯6個、食器碗及び皿各180個に残留する脂肪性残留物、デンプン性残留物及び残留洗剤の試験を行った。そのうち食器碗の17検体から著しいデンプン性残留物が認められた。

オ 家庭用品中の有害物質の検査

保健福祉局の依頼により、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づく検査を行った。

表3に示すように生後24ヶ月以内の乳幼児用繊維製品58検体、その他の繊維製品10検体、エアゾル、洗浄剤各4検体及び木材防虫剤2検体について、ホルムアルデヒド、メタノール、水酸化ナトリウム及びカリウム、容器物理試験、ベンゾ(a)ピレン等の検査を行った。すべて基準に適合していた。

カ 健康食品中の医薬品の検査

保健福祉局の依頼により、健康食品5検体についてシブトラミンの検査を行った。

キ 消費生活センターの苦情に関する検査

今年度は、依頼検査はなかった。

表3 家庭用品の検体、検査項目一覧表

| 検査項目 検体名 | ホルムアルデヒド | | ディルドリン | DTTB | トリフェニル錫 | トリブチル錫 | 有機水銀化合物 | APO | TDBPP | BDBPP | メタノール | ジベンゾ (a, b) アントラセン | ベンゾ (a) アントラセン | ベンゾ (a) ピレン | 水酸化ナトリウム・カリウム | 容器物理試験 |
|-------------|----------|-----|--------|------|---------|--------|---------|-----|-------|-------|-------|--------------------|----------------|-------------|---------------|--------|
| | 24ヶ月未満 | その他 | | | | | | | | | | | | | | |
| おしめ | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| おしめカバー | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| よだれかけ | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 下着 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 中衣 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 外衣 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 手袋 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| くつ下 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 帽子 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 寝衣 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 寝具 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 家庭用塗料 | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | | |
| 家庭用エアロゾル | | | | | | | | | | | 4 | | | | | |
| 家庭用洗剤 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 |
| 合計 | 58 | 10 | | | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 |

ク 残留農薬の検査

(ア) 輸入農産物の残留農薬検査

保健福祉局の依頼により、輸入野菜及び輸入果実 10 検体について、表 4 に示す 130 農薬の検査を行った。結果は表 5 に示すようにすべて残留基準値以下であった。

(イ) 国内産野菜の残留農薬検査

保健福祉局の依頼により、国内産野菜30検体について、表4に示す130農薬の検査を行った。表6に示すようにすべて残留基準値以下であった。

(ウ) 食肉中の残留農薬検査

保健福祉局の依頼により、鶏肉2検体及び牛肉1検体について、塩素系農薬3種(DDT、デイルドリン、ヘプタクロル)の検査を行った。すべて検出限界未満であった。

(エ) 学校給食物資の残留農薬検査

教育委員会の依頼により、学校給食用の野菜及び果物21検体について、表4に示す130農薬の検査を行った。結果は、表7に示すようにすべて残留基準値以下であった。

表 4 残留農薬検査の対象物質 (130種類)

| No. | 農薬名 | No. | 農薬名 | No. | 農薬名 |
|-----|------------------|-----|----------------|-----|---------------|
| 1 | BHC (α、β、γ、δの総和) | 46 | ジメトエート | 91 | フェントロチオン(MEP) |
| 2 | DDT(含DDE、DDD) | 47 | ジメトモルフ | 92 | フェノブカルブ |
| 3 | EPN | 48 | シメトリン | 93 | フェンスルホチオン |
| 4 | EPTC | 49 | シラフルオフェン | 94 | フェンチオン(MPP) |
| 5 | アセタミプリド | 50 | シンメチリン | 95 | フェントエート(PAP) |
| 6 | アラクロール | 51 | スエップ | 96 | フェンバレレート |
| 7 | イソフェンホス | 52 | ダイアジノン | 97 | フェンプロバトリン |
| 8 | イプロジオン | 53 | チオベンカルブ | 98 | ブタクロール |
| 9 | イプロベンホス | 54 | チフルザミド | 99 | ブタミホス |
| 10 | イミベンコナゾール | 55 | デイルドリン(含アルドリン) | 100 | フラメトピル |
| 11 | ウニコナゾールP | 56 | テトラコナゾール | 101 | フルジオキソニル |
| 12 | エスプロカルブ | 57 | テニルクロール | 102 | フルシトリネート |
| 13 | エディフェンホス(EDDP) | 58 | テブコナゾール | 103 | フルシラゾール |
| 14 | エトキサゾール | 59 | テブフェンピラド | 104 | フルトラニル |
| 15 | エトプロホス | 60 | テフルトリン | 105 | フルバリネート |
| 16 | エトベンザニド | 61 | デルタメトリン | 106 | プレチラクロール |
| 17 | エトリムホス | 62 | テルブホス | 107 | プロシミドン |
| 18 | エンドリン | 63 | トラロメトリン | 108 | プロチオホス |
| 19 | カズサホス | 64 | トリアジメノール | 109 | プロピコナゾール |
| 20 | カフェンストロール | 65 | トリアジメホン | 110 | プロボクスル |
| 21 | カルバリル(NAC) | 66 | トリクラミド | 111 | ヘキサコナゾール |
| 22 | キザロホップエチル | 67 | トリクロルホン(DEP) | 112 | ヘキシチアゾクス |
| 23 | キナルホス | 68 | トリシクラゾール | 113 | ヘプタクロル |
| 24 | キノメチオネート | 69 | トリフルラリン | 114 | ベルメトリン |
| 25 | クレソキシムメチル | 70 | トリベヌロンメチル | 115 | ペンコナゾール |
| 26 | クロルピリホス | 71 | トルクロホスメチル | 116 | ペンシクロン |
| 27 | クロルフェナピル | 72 | パクロブトラゾール | 117 | ペンダイオカルブ |
| 28 | クロルフェンピンホス | 73 | バラチオン | 118 | ペンディメタリン |
| 29 | クロルプロファム(IPC) | 74 | バラチオンメチル | 119 | ペントキサゾン |
| 30 | クロルベンジレート | 75 | ハルフェンブロックス | 120 | ペンフレセート |
| 31 | ジエトフェンカルブ | 76 | ビテルタノール | 121 | ホサロン |
| 32 | ジクロメジン | 77 | ビフェノックス | 122 | ホスチアゼート |
| 33 | ジクロルボス(DDVP) | 78 | ビフェントリン | 123 | マラチオン |
| 34 | ジコホール(ケルセン) | 79 | ピラクロホス | 124 | ミクロブタニル |
| 35 | シハロトリン | 80 | ピラフルフェンエチル | 125 | メチオカルブ |
| 36 | シハロホップチル | 81 | ピリダベン | 126 | メトラクロール |
| 37 | ジフェノコナゾール | 82 | ピリフェノックス | 127 | メパニピリム |
| 38 | シフルトリン | 83 | ピリプチカルブ | 128 | メフェナセット |
| 39 | ジフルフェニカン | 84 | ピリプロキシフェン | 129 | メプロニル |
| 40 | シプロコナゾール | 85 | ピリミカーブ | 130 | レナシル |
| 41 | シプロジニル | 86 | ピリミノバックメチル | | |
| 42 | シベルメトリン | 87 | ピリミホスメチル | | |
| 43 | ジメチピン | 88 | ピリメタニル | | |
| 44 | ジメチルピンホス | 89 | ピレトリン | | |
| 45 | ジメテナミド | 90 | フェナリモル | | |

(オ) 市内産野菜の残留農薬検査

経済文化局の依頼により、市内産野菜24検体について、表4に示す130農薬の検査を行った。結果は表8に示すようにすべて残留基準値以下であった。

(カ) 農薬ドリフト試験

経済文化局の依頼により、水田に隣接する畑で栽培している作物への農薬散布の影響(ドリフト)について、農作物の残留農薬分析を実施することにより、被曝後の残留農薬がどのような濃度で分解されて残留していくのかを調査を行った。

調査は、北九州市総合農事センターにおいて、仮設水田にトリシクラゾール、フェリムゾン、ペンシクロン、及びシラフルオフエンを含有する農薬製品をそれぞれ散布し、隣接畑地のナス、ミニトマト、コマツナ(露地、ハウス)の農薬濃度の経時変化を調査する目的で、のべ17検体について実施した。調査結果を表9に示す。

(キ) 中国製冷凍ギョウザ検査

平成20年1月に発生した中国製冷凍ギョウザ農薬混入事件に関連して、保健福祉局の依頼で包装材を含めて合計7検体について、メタミドホス、ジクロロロボスの検査を行ったが、いずれも検出されなかった。

ケ PCBの検査

(ア) 魚介類中のPCB検査

保健福祉局の依頼により、中央卸売市場に搬入された魚介類15検体のPCBを検査を行った。6検体から、0.01ppm~0.33ppmの範囲でPCBが検出されたが、すべて基準値以下であった。

(イ) 海水のPCB検査

環境局の依頼により、市内周辺海水7検体についてPCBの検査を行った。いずれも検出限界未満であった。

表5 輸入野菜及び果実の残留農薬の検査結果

[単位：ppm]

| 検体名 | 検体数 | 検出農薬 | 検出率 | 検出値 | 定量限界 | 残留基準値 |
|----------|-----|--------|-----|-----|------|-------|
| レモン | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| オレンジ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| グレープフルーツ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| キウイ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| ハウディーメロン | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| にんにく | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| 白ねぎ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| たまねぎ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| にんじん | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| ブロッコリー | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |

表6 国内産野菜残留農薬の検査結果

[単位：ppm]

| 検体名 | 検体数 | 検出農薬 | 検出率 | 検出値 | 検出限界 | 残留基準値 |
|-------|-----|----------|-----|------|------|-------|
| キュウリ | 4 | ピリダベン | 1/4 | 0.01 | 0.01 | 1.0 |
| | | クロルフェナピル | 1/4 | 0.02 | 0.01 | 1 |
| ニラ | 2 | シラフルオフエン | 1/2 | 0.01 | 0.01 | 0.05 |
| ピーマン | 1 | フェナリモル | 1/1 | 0.01 | 0.01 | 0.5 |
| トマト | 3 | 検出農薬なし | 0/3 | - | - | - |
| はくさい菜 | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| みず菜 | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| ダイコン | 2 | 検出農薬なし | 0/2 | - | - | - |
| サツマイモ | 3 | 検出農薬なし | 0/2 | - | - | - |
| しゅんぎく | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| 大根菜 | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| なす | 2 | 検出農薬なし | 0/2 | - | - | - |
| たまねぎ | 2 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| ごぼう | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |
| かぼちゃ | 2 | 検出農薬なし | 0/2 | - | - | - |
| じゃがいも | 3 | 検出農薬なし | 0/3 | - | - | - |
| キャベツ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | - | - | - |

表7 学校給食用物資の残留農薬検査結果

[単位：ppm]

| 検体名 | 検体数 | 検出農薬 | 検出率 | 検出値 | 定量限界 | 残留基準値 |
|-------------|-----|--------|-----|-----|------|-------|
| キウイフルーツ | 3 | 検出農薬なし | 0/3 | — | — | — |
| グリーンピース(冷凍) | 7 | 検出農薬なし | 0/7 | — | — | — |
| バナナ | 3 | 検出農薬なし | 0/3 | — | — | — |
| 木耳 | 4 | 検出農薬なし | 0/4 | — | — | — |
| にんじん | 2 | 検出農薬なし | 0/2 | — | — | — |
| たまねぎ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| 白ねぎ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |

表8 市内産野菜残留農薬の検査結果

[単位：ppm]

| 検体名 | 検体数 | 検出農薬 | 検出率 | 検出値 | 定量限界 | 残留基準値 |
|--------|-----|-----------|-----|------|------|-------|
| トマト | 4 | フルジオキシニル | 1/4 | 0.05 | 0.01 | 2 |
| | | イプロジオン | 1/4 | 0.1 | 0.01 | 5 |
| | | ピリダベン | 1/4 | 0.05 | 0.01 | 1 |
| 大葉春菊 | 1 | クレソキシムメチル | 1/1 | 0.07 | 0.01 | 30 |
| 小葉春菊 | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| キャベツ | 3 | 検出農薬なし | 0/3 | — | — | — |
| たまねぎ | 3 | 検出農薬なし | 0/3 | — | — | — |
| ニガウリ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| じゃがいも | 2 | 検出農薬なし | 0/2 | — | — | — |
| はくさい菜 | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| なす | 2 | 検出農薬なし | 0/2 | — | — | — |
| 小松菜 | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| ねぎ | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| ブロッコリー | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| にんじん | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| みずな | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |
| だいこん | 1 | 検出農薬なし | 0/1 | — | — | — |

表9 農薬ドリフト試験の結果

[単位：ppm] ND：定量限界未満

(1) トリシクラゾール(製品名：ノンプラスフロアブル) (2) フェリムゾン(製品名：ノンプラスフロアブル)

| 散布後日数 | トマト(露地) | ナス(露地) | 小松菜(ハウス) | 小松菜(露地) | 散布後日数 | トマト(露地) | ナス(露地) | 小松菜(ハウス) | 小松菜(露地) |
|-------|---------|--------|----------|---------|-------|---------|--------|----------|---------|
| 1 | ND | 0.031 | 0.072 | 0.20 | 1 | ND | 0.031 | 0.074 | 0.25 |
| 5 | ND | 0.008 | 0.016 | 0.018 | 5 | ND | 0.008 | 0.004 | 0.006 |
| 7 | — | ND | 0.007 | 0.004 | 7 | — | ND | ND | ND |
| 14 | — | ND | ND | ND | 14 | — | ND | ND | ND |
| 21 | — | ND | ND | ND | 21 | — | ND | ND | ND |

(3) ペンシクロン(製品名：モンセレンフロアブル)

(4) シラフルオフェン(製品名：ジョーカーEW)

| 散布後日数 | トマト(露地) | ナス(露地) | 小松菜(ハウス) | 小松菜(露地) | 散布後日数 | トマト(露地) | ナス(露地) | 小松菜(ハウス) | 小松菜(露地) |
|-------|---------|--------|----------|---------|-------|---------|--------|----------|---------|
| 1 | ND | 0.056 | 0.13 | 0.37 | 1 | ND | 0.052 | 0.14 | 0.41 |
| 5 | ND | 0.023 | 0.043 | 0.055 | 5 | ND | 0.005 | 0.062 | 0.28 |
| 7 | — | 0.002 | 0.027 | 0.012 | 7 | — | ND | 0.039 | 0.063 |
| 14 | — | ND | 0.005 | 0.003 | 14 | — | ND | 0.011 | 0.020 |
| 21 | — | ND | ND | 0.003 | 21 | — | ND | 0.005 | 0.016 |

(2) 細菌・ウイルス検査室

ア 食中毒原因菌の検索

保健福祉局保健所東部生活衛生課及び西部生活衛生課から、食中毒の疑い（有症苦情を含む）で検査依頼を受けたものは23事例、320検体であった。表10に依頼された検査の内訳を示す。このうち、市内発生食中毒事件と判定されたものは事例6、10、12の3件で、いずれも細菌性食中毒であった。事例14は、共通の感染源を疑って、腸管出血性大腸菌O157の患者由来株2株について、パルスフィールド電気泳動を行ったが、同一株とは判定されなかったものである。また事例18、19は、他自治体

で発生した事例の協力検査で、患者便についてウイルス検査を実施し、ノロウイルスを検出したが、食中毒と判定されなかったものである。

表11に市内発生食中毒事件の概略をまとめた。今年度の特徴として、食中毒と確定できた事例が3件と例年に比べ少なかったことがあげられる。

また、表には記載していないが、購入したパンが異臭（シンナー臭）がするとの苦情があり、西部生活衛生課よりの依頼で、原因として疑われる酵母の数を測定したところ、苦情品は $2.3 \times 10^8/g$ であり、異臭の原因と思われた。

表 10 食中毒・有症苦情等検査の内訳

| 事例番号 | 地区 | 発生日 | 細菌検査 | | | | | ウイルス検査 | | | 食中毒・有症苦情の原因と断定・推定された微生物 | | |
|------|----|-----|---------|------|------|------|----|--------|-----|------|-------------------------|-------------|--------|
| | | | 患者便・吐物等 | 従業員便 | ふき取り | 食品・水 | 菌株 | 計 | 患者便 | 従業員便 | | 計 | |
| 1 | 西部 | 4 | 9 | 9 | 10 | 14 | | | | | | | |
| 2 | 西部 | 6 | 8 | 2 | 11 | | | 21 | 8 | 2 | 10 | ノロウイルス G I | |
| 3 | 西部 | | 5 | 5 | 10 | 2 | | | 22 | | | | |
| 4 | 西部 | 7 | 1 | | 2 | | | 3 | | | | | |
| 5 | 東部 | | 3 | 5 | 7 | 7 | | | 22 | | | | |
| 6 | 東部 | 8 | 4 | 3 | 10 | | | 17 | | | | カンピロバクター属菌 | |
| 7 | 西部 | | 6 | 5 | 17 | 2 | | | 30 | | | | |
| 8 | 西部 | 9 | 3 | 6 | 9 | | | 18 | 3 | 6 | 9 | | |
| 9 | 西部 | | 4 | | | | | | 4 | | | | |
| 10 | 東部 | | 9 | 3 | | 1 | | | 13 | 7 | 3 | 10 | 腸炎ビブリオ |
| 11 | 東部 | | 5 | 10 | 11 | 3 | | | 29 | | | | |
| 12 | 東部 | 10 | 21 | 5 | 9 | 4 | | 39 | | | | カンピロバクター属菌 | |
| 13 | 東部 | | | 6 | | | | | 6 | | | | |
| 14 | 東部 | | | | | | 2 | 2 | | | | | |
| 15 | 東部 | | | 4 | | | | | 4 | | | | |
| 16 | 東部 | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| 17 | 東部 | 11 | 1 | | | 1 | | 2 | | | | | |
| 18 | 西部 | | | | | | | | 2 | | 2 | ノロウイルス G II | |
| 19 | 西部 | 12 | | | | | | | 1 | | 1 | ノロウイルス G II | |
| 20 | 西部 | | | | | | | | 1 | | 1 | | |
| 21 | 東部 | | 3 | 4 | 6 | | | | 13 | 3 | 4 | 7 | |
| 22 | 東部 | 2 | 3 | 9 | 8 | 1 | | 21 | 3 | 10 | 13 | ノロウイルス G II | |
| 23 | 東部 | 3 | 6 | | | 4 | | 10 | | | | | |
| 計 | | | 96 | 72 | 110 | 39 | 2 | 319 | 28 | 25 | 53 | (総検体数は 320) | |

表 1 1 市内発生食中毒事件の概略

| 月 日 | 発生場所 | 摂食者数 | 患者数 | 原因食品 | 原因物質 | 原因施設 |
|-------|------|------|-----|----------|----------------------|------|
| 8月6日 | 小倉北区 | 5 | 4 | 焼肉料理(推定) | カンピロバクター ジェジュニ | 飲食店 |
| 9月23日 | 小倉北区 | 21 | 10 | 宴会料理(推定) | 腸炎ピブリオ 血清型 O3:K6 | 飲食店 |
| 9月30日 | 門司区 | 24 | 19 | 鶏のコース料理 | カンピロバクター ジェジュニ/コリ | 飲食店 |

イ 食品の規格基準等検査

教育委員会学校保健課の依頼により、学校給食物資215検体について、食品衛生法規格基準(一部については北九州市食品衛生成分規格指導基準)等に基づいた細菌検査と抗生物質の残留検査を行った。表12に細菌検査を行った給食物資の内訳を示す。

食品衛生法規格基準に違反したものが2検体あり、いずれも魚肉練り製品(大腸菌群)であった。また豆腐の細菌検査において、本市の「食品衛生成分規格指導基準」に適合しないものが11検体あった。食中毒原因菌の検査では、サルモネラ属菌が検出された鶏肉が1検体あった。抗生物質は、検査した34検体からは検出されなかった。

表 1 2 食品規格基準等検査検体数

| 学校給食物資 | 検体数 |
|-----------------------|-----|
| 食肉 | 32 |
| 冷凍食品・冷凍魚介類・冷凍ゆでだこ | 38 |
| 豆腐・豆腐加工品 | 25 |
| 牛乳 | 12 |
| 乳製品(チーズ・クリーム・ラクトアイス等) | 11 |
| 容器包装詰加圧加熱殺菌食品・缶詰 | 13 |
| 魚肉練り製品 | 10 |
| 野菜 | 4 |
| 加熱食肉製品 | 8 |
| 氷菓 | 2 |
| その他 | 60 |

ウ 畜水産食品の残留有害物質モニタリング検査

厚生労働省実施事業の一環として「畜水産食品中の有害残留物質モニタリング検査の実施について」に基づき、保健福祉局保健所食品監視検査課の依頼により、国内産の鶏卵、鶏肉、生乳16検体について、抗生物質、テトラサイクリン類、ベンジルペニシリン(鶏卵は除く)の残留検査を行った。結果はすべて不検出であった。上記イで述べた教育委員会の学校給食物資を含めた検体の内訳を表13に示す。

表 1 3 抗生物質等検査検体数

| 保健福祉局 | | 教育委員会 | |
|-------|---|----------|----|
| 国内産物 | | 学校給食物資 | |
| 鶏肉 | 2 | 豚肉 | 32 |
| 生乳 | 7 | ミートボール | 1 |
| 鶏卵 | 7 | 鶏レバー竜田揚げ | 1 |

エ 市内流通食品のモニタリング検査

平成19年度北九州市食品衛生監視指導計画に基づき、厚生労働省からの委託事業「食中毒菌汚染実態調査」の一環として、保健福祉局保健所食品監視検査課が実施した市内流通食品を対象とした微生物検査で、サルモネラ属菌もしくはカンピロバクター属菌が疑われた9株の同定を行った。検査結果を表14に示す。

表 1 4 食品由来のサルモネラ属菌及びカンピロバクター属菌の同定結果

| | 品名 | 同定結果 |
|---|---------|--|
| 1 | 鶏刺し用もも | <i>Salmonella</i> Singapore (7:k:en,x) |
| 2 | 鶏刺し用もも | <i>Salmonella</i> Singapore (7:k:en,x) |
| 3 | 鶏刺し用もも | <i>Salmonella</i> Singapore (7:k:en,x) |
| 4 | 鶏刺し用もも | <i>Salmonella</i> Singapore (7:k:en,x) |
| 5 | 鶏刺し用もも | <i>Salmonella</i> Singapore (7:k:en,x) |
| 6 | 鶏刺し用もも | <i>Salmonella</i> Singapore (7:k:en,x) |
| 7 | 鶏刺し用レバー | <i>Campylobacter coli</i> |
| 8 | 鶏ミンチ | <i>Campylobacter coli</i> |
| 9 | 鶏ミンチ | <i>Campylobacter coli</i> |

オ 感染症法関連病原細菌の検査

市内で発生した感染症法関連の患者や感染者、接触者等について、保健福祉局保健所保健予防課の依頼により、分離菌株の同定、生化学性状の確認や血清型別を行った。

(ア) 腸管出血性大腸菌

腸管出血性大腸菌感染症の確定診断のため、患者(疑似を含む)及び健康保菌者から分離された菌株17検体について生化学性状、血清型別、毒素産生遺伝子等の検査を行った。これらの事例と市内の医療機関から送付された確定診断済みの事例とを合わせると、平成19年度の本市の腸管出血性大腸菌感染者は35名であった。血清型はO157:H7が26名、O157:HNMが6名、O121:HNMが1名、O26:H11が1名、O不明:HNMが1名であった。

各菌株のベロ毒素遺伝子の保有状況を表15に示す。

(イ) 結核菌

新規の結核患者の発生に際し、患者が集団生活を送っている場合に、接触者の感染診断の参考とするため、全血液を対象としたインターフェロン-γ遊離試験を保健福祉局保健所保健予防課の依頼により実施した。

平成19年度は、患者が中学生であった1事例のみであった。患者が通学している中学の生徒143名について、インターフェロン-γ遊離試験キット(クオンティフェロン TB-2G)を用いてELISA法により血液中の遊離インターフェロン-γを測定した。

結果は、陽性3名、陰性132名、判定保留7名、判定不可1名であった。

カ 水の細菌検査

(ア) 工場排水中の大腸菌群数の測定

環境局監視指導課の依頼により、昨年度基準違反となった事業所のその後の施設や管理の改善が有効であるかどうか、同事業所の浄化槽流入水と放流水計6検体の大腸菌群数を「下水の水質の検定方法に関する省令」に規定された方法で測定した。今回排水基準(日平均値3,000/cm³)を超える数値を示した放流水はなかった。

(イ) 海中のふん便性大腸菌群数の検査

港湾局総務経営課の依頼により、海域2地点について水浴の可否をみるため、ふん便性大腸菌群数をm-FC法により測定した。COD等他の項目の測定結果と併せ、水浴に問題ないことが示された。

(ウ) 公衆浴場水のレジオネラ属菌検査

保健福祉局保健所東部生活衛生課及び西生活衛生課の依頼により、市内の公衆浴場水を対象に、レジオネラ属菌の定量検査を行った。7月に12施設33検体、12月に9施設35検体が送付された。試験法は、「新版レジオネラ症防除指針(厚生省生活衛生局企画課監修)」に準じた。検査の結果、7月は8施設14検体、12月は8施設11検体が公衆浴場における水質規準に関する指針値である「10CFU/100ml未満」を満たしていなかった。

なお、レジオネラ属菌の最大値は3.3×10³CFU/100mlであった。

表15 腸管出血性大腸菌の血清型とベロ毒素遺伝子保有状況

| 番号 | 菌株番号 | 検出月日 | 菌株O型別 | H型別 | VT1型遺伝子 | VT2型遺伝子 |
|----|------------|-------|-------|-----|---------|---------|
| 1 | KCIES07001 | 4.23 | 157 | 7 | + | + |
| 2 | KCIES07002 | 4.27 | 157 | 7 | + | + |
| 3 | KCIES07003 | 4.27 | 157 | 7 | + | + |
| 4 | KCIES07006 | 5.7 | 157 | 7 | + | + |
| 5 | KCIES07007 | 5.11 | 157 | 7 | + | + |
| 6 | KCIES07008 | 5.16 | 157 | 7 | + | + |
| 7 | KCIES07009 | 5.13 | 157 | NM | + | + |
| 8 | KCIES07012 | 5.28 | 157 | 7 | | + |
| 9 | KCIES07013 | 6.12 | 157 | 7 | + | + |
| 10 | KCIES07014 | 7.6 | 157 | 7 | + | + |
| 11 | KCIES07015 | 7.6 | 26 | 11 | + | |
| 12 | KCIES07024 | 7.12 | 不明 | NM | | + |
| 13 | KCIES07026 | 7.26 | 157 | 7 | + | + |
| 14 | KCIES07027 | 7.25 | 157 | 7 | + | + |
| 15 | KCIES07028 | 7.25 | 157 | 7 | + | + |
| 16 | KCIES07029 | 7.30 | 157 | NM | + | + |
| 17 | KCIES07033 | 8.3 | 157 | NM | + | + |
| 18 | KCIES07034 | 8.3 | 157 | NM | + | + |
| 19 | KCIES07046 | 8.21 | 157 | 7 | | + |
| 20 | KCIES07047 | 8.21 | 157 | 7 | + | + |
| 21 | KCIES07048 | 8.27 | 157 | 7 | + | + |
| 22 | KCIES07049 | 8.27 | 157 | 7 | | + |
| 23 | KCIES07050 | 8.29 | 157 | 7 | | + |
| 24 | KCIES07051 | 9.5 | 157 | 7 | + | + |
| 25 | KCIES07052 | 9.5 | 121 | NM | | + |
| 26 | KCIES07053 | 10.1 | 157 | 7 | + | + |
| 27 | KCIES07054 | 10.10 | 157 | 7 | + | + |
| 28 | KCIES07055 | 10.9 | 157 | 7 | + | + |
| 29 | KCIES07056 | 10.20 | 157 | 7 | + | + |
| 30 | KCIES07057 | 10.22 | 157 | 7 | + | + |
| 31 | KCIES07058 | 11.14 | 157 | 7 | + | + |
| 32 | KCIES07059 | 11.19 | 157 | 7 | + | + |
| 33 | KCIES07060 | 11.27 | 157 | 7 | + | + |
| 34 | KCIES07109 | 12.17 | 157 | NM | + | + |
| 35 | KCIES07114 | 1.10 | 157 | NM | + | + |

* NM: Non Mobility

1~3、5と6、16~18、19と22、20と21、31と32はそれぞれ家族すべて散発事例

キ 平成19年度の細菌検査状況

行政依頼検査で実施した細菌検査について、
表 16 にまとめた。

表 16 細菌検査項目数総計（行政依頼検査分）

| 検体の種類 | | 食品 | 食品 | 公衆浴場水 | 食品・水 | 便・吐物等 | 拭き取り | 分離菌株 | 血液 | 海水 | 排水 |
|------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|------|--------------|------|------------------|------|------|-------|
| 検査目的 | | 規格基準・モニタリング 遺伝子組換え | 規格基準等 学校給食 | レジオネラ 風菌汚染 | | 有症苦情等 食中毒 | | 確認・同定・ 薬剤耐性など | 感染診断 | 水浴適否 | 大腸菌群数 |
| 分離・同定・検出 | 病原大腸菌 | | | | 47 | 168 | 111 | | | | |
| | サルモネラ属菌 | | 38 | | 45 | 152 | 101 | 6 | | | |
| | ブドウ球菌 | | | | 45 | 152 | 101 | | | | |
| | 腸炎ビブリオ | | | | 45 | 152 | 101 | | | | |
| | セレウス菌 | | | | 45 | 152 | 101 | | | | |
| | ウェルシュ菌 | | | | 45 | 152 | 101 | | | | |
| | エモナス ブレソモナス | | | | 25 | 74 | 58 | | | | |
| | エルシニア・エンテロコリカ | | | | 25 | 90 | 58 | | | | |
| | 他の病原ビブリオ | | | | 45 | 152 | 101 | | | | |
| | カンピロバクター | | 37 | | 45 | 152 | 101 | 3 | | | |
| | 赤痢菌 | | | | 45 | 152 | 101 | | | | |
| | リステリア | | | | 4 | 6 | | | | | |
| | 腸管出血性大腸菌 | | 43 | | | | | 17 | | | |
| | 結核菌 | | | | | | | | 143 | | |
| 大腸菌群 | | 138 | | | | | | | | | |
| E. coli | | 28 | | | | | | | | | |
| 酵母 | | | | | 2 | | | | | | |
| 菌数測定 | 一般細菌 | | 166 | | | | | | | | |
| | 大腸菌群 | | | | | | | | | | 6 |
| | ふん便性大腸菌群 | | | | | | | | | 4 | |
| | 黄色ブドウ球菌 | | 7 | | | | | | | | |
| | 発育し得る微生物 | | 13 | | | | | | | | |
| レジオネラ | | | 68 | | | | | | | | |
| 遺伝子検査 (PCR・PFGE) | 39 | | | | | | 19 | | | | |
| 抗生物質 | 16 | 33 | | | | | | | | | |
| テトラサイクリン類 | 16 | | | | | | | | | | |
| ベンジルペニシリン | 9 | | | | | | | | | | |
| 計 (総計 3901) | 80 | 503 | 68 | 463 | 1554 | 1035 | 45 | 143 | 4 | 6 | |

ク 感染症サーベイランス事業の病原体調査

感染症サーベイランス事業の一環として、市内の病原体定点から送付される患者検体について病原体検査を実施した。

ウイルス分離には、HEp-2、RD-18s、Vero の3種類の細胞（インフルエンザ様疾患についてはMDCKを加えて4種類とした）を用い、CPEを指標に3代目まで、必要に応じて5代目まで継代分離を試みた。分離されたウイルスは、型特異抗血清を用いた中和試験およびPCRにより同定した。インフルエンザウイルスについては国立感染症研

究所より配布された標準抗原・抗体を用いてHA・HI試験を行った。ヘルペスウイルスについては型特異モノクローナル抗体を用いた直接蛍光抗体法により同定した。臨床診断がヘルパンギーナであるものは、哺乳マウスによる分離を行い、CFテストにより同定した。感染性胃腸炎の便検体は、主にPCRにより検査を進めたが、一部電子顕微鏡によるウイルス粒子の直接検出も行った。

平成19年度は、表17に示すように総計429検体が送付され、そのうち145検体より32種類のウイルスを検出した。

表17 感染症サーベイランス検査結果

| 臨床診断名 | 採取月 | 検体名 | 検査結果 | | | ウイルス名 | 株数 | | |
|------------------|------------------|-------|------|-------|------|---------|-----|------|---|
| | | | 検体数 | - | + | | | | |
| 無菌性髄膜炎 23 | 4~12 2 | 髄液 | 19 | 18 | 1 | ECHO6 | 1 | | |
| | | 咽頭拭い液 | 2 | 2 | 0 | | | | |
| | | 便 | 2 | 2 | 0 | | | | |
| ヘルパンギーナ 36 | 4 6~9 11~2 | 咽頭拭い液 | 35 | 10 | 25 | CA4 | 2 | | |
| | | | | | | CA5 | 2 | | |
| | | | | | | CA6 | 16 | | |
| | | | | | | CA10 | 2 | | |
| | | | | | | CB5 | 1 | | |
| | | | | | | AD1 | 1 | | |
| | | | | | | AD4 | 1 | | |
| 感染性胃腸炎 79 | 6~8 10~3 | 髄液 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| | | 便 | 75 | 29 | 46 | SRSV | 2 | | |
| | | | | | | サボ | 5 | | |
| | | | | | | ロタ | 10 | | |
| | | | | | | ノロ | 23 | | |
| | | | | | | アデノ | 5 | | |
| | | | | | | サボ+アデノ | 1 | | |
| 咽頭結膜熱 1 | 12 | 咽頭拭い液 | 1 | 0 | 1 | AD3 | 1 | | |
| 手足口病 14 | 2, 6, 7 9~12 | 咽頭拭い液 | 13 | 6 | 7 | CA10 | 1 | | |
| | | | | | | CA16 | 4 | | |
| | | | | | EV71 | 2 | | | |
| インフルエンザ様疾患 36 | 4, 5 12~3 | 髄液 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| | | 咽頭拭い液 | 35 | 22 | 13 | INF AH1 | 6 | | |
| | | | | | | INF AH3 | 5 | | |
| | | | | | | INF B | 1 | | |
| | | 便 | 1 | 1 | 0 | CB2 | 1 | | |
| 流行性角結膜炎 4 | 4, 9, 10, 12 | 結膜拭い液 | 4 | 4 | 0 | | | | |
| 細菌性髄膜炎 | 2, 8, 11 | 髄液 | 3 | 3 | 0 | | | | |
| 急性脳炎 | 7~9 | 髄液 | 3 | 2 | 1 | CB4 | 1 | | |
| 五類感染症（全数） | 11 | 咽頭拭い液 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| | | 便 | 2 | 1 | 1 | AD1 | 1 | | |
| 麻疹（成人麻疹を除く） | 2, 3, 7 | 咽頭拭い液 | 3 | 3 | 0 | | | | |
| 成人麻疹 | 7, 11 | 便 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| 成人麻疹 | 7, 11 | 咽頭拭い液 | 2 | 2 | 0 | | | | |
| 流行性耳下腺炎 | 4, 7, 8 | 髄液 | 3 | 3 | 0 | | | | |
| A群溶血性レンサ球菌 | 6 | 咽頭拭い液 | 1 | 1 | 0 | | | | |
| その他 217 | 通年 | 咽頭拭い液 | 200 | 158 | 42 | AD NT | 1 | | |
| | | | | | | AD1 | 5 | | |
| | | | | | | AD2 | 4 | | |
| | | | | | | AD3 | 12 | | |
| | | | | | | AD4 | 1 | | |
| | | | | | | AD5 | 2 | | |
| | | | | | | AD6 | 1 | | |
| | | | | | | CA4 | 3 | | |
| | | | | | | CB4 | 1 | | |
| | | | | | | CB5 | 1 | | |
| | | | | | | ECHO5 | 1 | | |
| | | | | | | ECHO16 | 1 | | |
| | | | | | | ECHO18 | 1 | | |
| | | | | | | HSV1 | 5 | | |
| | | | | | | INF AH1 | 2 | | |
| | | | | | | POLIO1 | 1 | | |
| | | | | 便 | 9 | 2 | 7 | サボ | 2 |
| | | | | | | | ノロ | 5 | |
| | | | | 髄液 | 5 | 5 | 0 | | |
| | | | | 尿 | 1 | 0 | 1 | AD11 | 1 |
| | | | | 結膜拭い液 | 2 | 2 | 0 | | |
| | | 計 | 429 | 284 | 145 | | 145 | | |

- : ウイルス分離 陰性 + : ウイルス分離 陽性

NT : Not Typed

ケ インフルエンザウイルスの流行状況

感染症サーベイランス事業の病原体検査の中で、平成19年5月まで昨シーズンのインフルエンザ様疾患として7検体(咽頭拭い液7件)が搬入され、その内4検体からインフルエンザウイルス AH3型が分離された。また、インフルエンザウイルス AH1型、インフルエンザウイルス B型、CB2型がそれぞれ1検体から分離された。

平成19年11月から12年3月の今シーズンは、28検体(咽頭拭い液27件、便1件)が搬入され、その内6検体からウイルスが分離された。内訳は、インフルエンザウイルス AH1型が5件、インフルエンザウイルス AH3型1件で、最初の検出は、平成20年1月15日の検体からの、AH1型であった。また不明熱患者2名からも AH1型が検出された。

平成20年1月16日には、今シーズン初の集団発生が、八幡東区の幼稚園であり、1月17日と18日が学級閉鎖となった。保健所保健予防課の依頼により園児の咽頭拭い液5検体についてウイルス分離を試みた結果、1検体からインフルエンザウイルス AH1型が分離された。

年度当初は昨シーズンの流行型である AH3型が主流であり、冬季の今シーズンの流行期に入ってから、AH1型が主流となったと考えられる。

コ HIV(ヒト免疫不全ウイルス)抗体検査

「エイズ問題総合対策大綱」に基づき、昭和62年12月より、保健所窓口で検査希望のあった市民を対象とした HIV抗体検査を行ってきた。平成5年9月より HIV2型についても検査を開始した。月1回保健所での夜間受付検体と、毎週1回の小倉北・八幡西各区役所で採取した血液を検体として検査している。但し、夜間受付分については、19年9月より保健所での即日検査が導入されたことから、当所へは陽性疑い検体のみの搬入となった。

1次スクリーニングは EIA法および ICA法・PA法で行い、確認検査は WB法及び PCR法で実施した。今年度の検体数は875件で、確認検査での陽性は1件であった。

サ クラミジア抗体検査

性感染症検査実施要領に基づき平成14年6月から検査を開始した。HIV検査と同じ検体を用いて EIA法により IgA抗体と IgG抗体を測定した。総検体数は862件で陽性は266件(31%)であった。

シ 梅毒抗体検査

HIV検査と同じ検体を用いて、性感染症検査実施要領に基づき、平成14年6月から検査を開始した。イムノクロマトグラフィ法で抗 TP抗体の測定およびカーボン法でカルジオリピピン抗体の測定を行った。総検体数は864件で陽性は16件(1.85%)であった。

ス B型肝炎抗原抗体検査

医療従事者の B型肝炎予防対策の目的で保健福祉局、各区保健福祉センターの職員を対象とした血清検査を行った。HBs抗原・抗体検査を EIA法により行った。被験者は34名で、検査結果は抗体陽性者24名で陰性者は10名であった。

抗原検査は、全員陰性であった。

セ 食中毒及び感染性胃腸炎原因ウイルスの検索

平成9年5月に食中毒原因物質として指定されたことに伴い、行政依頼検査としてノロウイルスを原因とする食中毒(疑)の患者便や食品を検査している。検査法は、リアルタイム PCR法である。平成19年度は8件53検体(便53)の検査を行った。結果を表18に示す。

ソ その他の行政依頼ウイルス検査

保健所保健予防課の依頼によりインフルエンザの集団発生及びその他ウイルス関連の疾患について、ウイルス分離を目的として15検体(咽頭拭い液10件、髄液3件、便2件)の検査を実施した。そのうち、咽頭ぬぐい液から InfAH1型と EV71型がそれぞれ1件検出された。

表18 食中毒(疑)及び感染症(疑)でのノロウイルス検査結果

| No. | 食中毒(疑) | | | 感染症(疑) | | |
|-----|--------|-------------|----------|--------|-------------|----------|
| | 発生月 | 陽性検体数/検査検体数 | ウイルスグループ | 発生月 | 陽性検体数/検査検体数 | ウイルスグループ |
| 1 | 6月 | 7/10 | G I | 11月 | 2/2 | G II |
| 2 | 9月 | 0/9 | | 12月 | 1/1 | G II |
| 3 | 9月 | 0/10 | | | | |
| 4 | 12月 | 0/1 | | | | |
| 5 | 12月 | 3/7 | G II | | | |
| 6 | 2月 | 1/13 | G II | | | |

検体：便 検査法：リアルタイム PCR

タ 遺伝子組換え食品検査

保健所東部生活衛生課及び西部生活衛生課の依頼により大豆のRRS遺伝子検出定量PCRを20検体とトウモロコシの安全性未審査(CBH351)検出定性PCRを10検体検査を実施した。

検査結果は、大豆はすべて定量下限値以下であった。

トウモロコシはすべて陰性であった。

チ 市内産カキのノロウイルス汚染実態調査

保健所東部生活衛生課の依頼により、市内4箇

所の養殖場のカキについてノロウイルス汚染状況を調査した。調査期間は11月から3月までの冬場5か月とし、月1回、搬入された洗浄前、洗浄後のカキのノロウイルスを、リアルタイムPCR法を用いて検査した。

総計25検体の検査結果は、すべて陰性であった。

ツ 平成19年度のウイルス検出状況

行政依頼検査で実施したウイルス検査結果について、疾患別及び月別の分離状況を表19にまとめた。

表19 月別ウイルス検出状況

| 月 | ウイルス名 | 分離数 | 臨床診断名等 | 月 | ウイルス名 | 分離数 | 臨床診断名等 |
|---------|---------|--------|----------------------|---------|---------|--------|-------------------------|
| 4 | Inf AH3 | 3 | インフルエンザ様疾患 | 11 | Echo5 | 1 | その他 |
| | Inf AH1 | 1 | インフルエンザ様疾患 | | CB5 | 1 | その他 |
| | Inf B | 1 | インフルエンザ様疾患 | | Ad3 | 2 | 咽頭結膜熱(1) その他(1) |
| | CA6 | 3 | ヘルパンギーナ | | NoroGII | 12 | 感染性胃腸炎 |
| | CB2 | 1 | インフルエンザ様疾患 | サボ | 3 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad1 | 1 | その他 | 12 | CA4 | 4 | ヘルパンギーナ(2) その他(2) |
| | Ad4 | 2 | ヘルパンギーナ(1) その他(1) | | CA10 | 1 | ヘルパンギーナ |
| | Ad6 | 1 | その他 | | CB5 | 1 | ヘルパンギーナ |
| Ad NT | 1 | その他 | HSV1 | | 1 | その他 | |
| 5 | Inf AH3 | 1 | インフルエンザ様疾患 | NoroGII | 6 | 感染性胃腸炎 | |
| | CA6 | 2 | ヘルパンギーナ | サボ | 3 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad1 | 1 | ヘルパンギーナ | アデノ | 2 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad2 | 1 | その他 | サボ+アデノ | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad3 | 1 | その他 | 1 | Inf AH1 | 2 | インフルエンザ様疾患 |
| | Polio1 | 1 | その他 | | CA10 | 1 | 手足口病 |
| NoroGII | 1 | 感染性胃腸炎 | Ad1 | | 1 | その他 | |
| A群ロタ | 1 | 感染性胃腸炎 | Ad2 | | 1 | その他 | |
| 6 | CA6 | 6 | ヘルパンギーナ | Ad3 | 2 | その他 | |
| | Echo18 | 1 | その他 | NoroGII | 4 | 感染性胃腸炎 | |
| | EV71 | 2 | 手足口病 | SRSV | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad2 | 1 | その他 | サボ | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad3 | 1 | その他 | A群ロタ | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| | Ad5 | 1 | その他 | アデノ | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| 7 | CA6 | 3 | ヘルパンギーナ | 2 | Inf AH1 | 6 | インフルエンザ様疾患(4) 不明熱(2) |
| | CA5 | 1 | ヘルパンギーナ | | Ad3 | 1 | その他 |
| | CB4 | 2 | 急性脳炎(1) その他(1) | | NoroGI | 1 | 感染性胃腸炎 |
| | EV71 | 1 | 無菌性髄膜炎 | | NoroGII | 1 | 感染性胃腸炎 |
| | Ad1 | 2 | その他 | | A群ロタ | 2 | 感染性胃腸炎 |
| | Ad3 | 2 | その他 | | アデノ | 1 | 感染性胃腸炎 |
| 8 | Ad11 | 1 | 出血性膀胱炎 | 3 | Inf AH3 | 1 | インフルエンザ様疾患 |
| | CA6 | 2 | ヘルパンギーナ | | CA4 | 1 | その他 |
| | CA5 | 1 | ヘルパンギーナ | | Ad1 | 1 | その他 |
| | CA10 | 1 | ヘルパンギーナ | | Ad2 | 1 | その他 |
| | Echo16 | 1 | その他 | | Ad3 | 1 | その他 |
| | Ad1 | 1 | 急性脳炎 | | Ad5 | 1 | その他 |
| 9 | Ad3 | 1 | その他 | Ad5 | 1 | その他 | |
| | SRSV | 1 | 感染性胃腸炎 | HSV1 | 1 | その他 | |
| | CA16 | 2 | 手足口病 | NoroGI | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| 10 | Ad3 | 2 | その他 | NoroGII | 2 | 感染性胃腸炎 | |
| | HSV1 | 1 | その他 | A群ロタ | 6 | 感染性胃腸炎 | |
| | CA16 | 2 | 手足口病 | アデノ | 1 | 感染性胃腸炎 | |
| 10 | Echo6 | 1 | 無菌性髄膜炎 | | | | |
| | HSV1 | 2 | その他 | | | | |

NT: Not Typed

3 調査研究業務

(1) 農薬・食品化学分析室

ア LC/MSを用いた食品中の有害物質（動物用医薬品等）分析法の検討

(ア) 調査研究内容

食品中の化学物質の分析に有効な手段であるLC/MSを用いて現行のHPLC-UV分析法を改良し、試験検査の正確性及び迅速性の推進を図ることを目的に行った。

(イ) 実施結果

当所で実施している14種類の動物用医薬品等の分析において、通知法によるLC/MS/MSの測定条件、検量線、マトリックスの影響（鶏肉）、添加回収について検討した。その結果、ナイカルバジンを除いた13種類について概ねLC/MS/MSによる一斉試験法がスクリーニング試験法として有用であることがわかった。

(ウ) 成果の活用等

来年度以降の動物用医薬品等の試験検査に活用する。

ア 食品中の農薬等有害化学物質に関する調査研究—分析法の開発・検討

(ア) 調査研究内容

現在当所で使用しているゲル浸透クロマトグラフィー(GPC)を用いた一斉分析法から厚生省通知法に準拠したミニカラムを用いた一斉分析法に転換するための検討を行った。

(イ) 実施結果

結果は良好であり、130種から180種へ分析対象農薬を増やすことができた。

(ウ) 成果の活用等

来年度以降、開発した分析法で行政検査を実施することになった。

イ 食品中の農薬等有害化学物質に関する調査研究—残留農薬等実態調査

(ア) 調査研究内容

厚生労働省の残留農薬摂取量調査に参加し、北九州市民の一日摂取量の実態調査を行うと共に、経済文化局と協力し、散布農薬のドリフト実態を把握するための実証試験を行った。

(イ) 実施結果

残留農薬等の一日摂取量を算出した。また、農薬を実際に散布したときのドリフト状況や減衰過程を解明した。

(ウ) 成果の活用等

食品残留基準値の見直しに資する。また、市内農家に対する農薬の使用法を指導する際の基礎資料を提供する。

ウ 食品中の農薬等有害化学物質に関する調査研究—農薬等ポジティブリスト化に伴う検査の精度管理に関する研究

(ア) 調査研究内容

厚生労働科学研究の研究協力者として大阪府公衆衛生研究所の調製したサンプルについてラウンド・ロビンテストのための分析を行った。

(イ) 実施結果

9箇所の地方衛生研究所の分析結果を比較し、分析法の問題点などを明らかにした。

(ウ) 成果の活用等

当所の検査法の品質管理に活用する。

エ 健康危機管理における地方衛生研究所の広域連携システムの確立事業

(ア) 調査研究内容

九州ブロック地方衛生研究所理化学部門主催の健康危機管理模擬演習に参加し、緊急時におけるシミュレーションを実施した。

テーマ：飲食に起因した原因不明の健康障害における検査対応

検体：胃吐出物を想定した水溶液

(イ) 実施結果

原因物質としてカーバメート系農薬のメソミルを迅速に検出した。また、原因物質の定量分析を実施した結果、良好な結果を得ることが出来た。

(ウ) 成果の活用等

当所の緊急時における検査対応要領に活用する。

(2) 細菌・ウイルス検査室

ア 広域における食品由来感染症を迅速に探知するために必要な情報に関する研究—九州地区における食品由来感染症の拡大防止に関する取り組み（IS Printing Systemを用いた0157遺伝子の解析）

(ア) 目的

全国の地方衛生研究所と国立感染症研究所が参加して実施する厚生労働科学研究の一環として、九州地区で行う共同研究である。当所は、腸管出血性大腸菌0157の遺伝子解析に参加している。分離株の遺伝子解析結果を相互比較することで細菌の種別（遺伝子パターン）を明らかにして感染源を特定し、今後の感染症予防に資する。

(イ) 調査研究内容

細菌の疫学調査に多用されているPFGE法は結果を得るまでに4～5日の日数を要し、迅速性に

欠けるため、より簡便で早く結果の得られる方法が模索されている。IS printing法は、1~2日で結果が得られる迅速な検査法であり、今後の活用のため、その基礎的知見、特にPFGE法と同等の解析性を有するかどうかを検討するもの。

(ウ) 実施結果

平成18年度に、最適条件の検討を行い、精度管理株を用いた再現性の確認及び各地研分離株の解析を実施したが、その中で問題となった5つの検討課題について、改良されたIS-printing system を適用し、改良の効果をみた。

1 st set *eae* 遺伝子の増幅率、1 st set の3種類の増幅バンドの識別、2ND setの2本のエキストラバンドの解消、スタンダードマーカークとの位置のずれが改良された。

またIS-printing System のIDコード数は105型で、PFGEの159型の約3分の2で識別能力は劣るが、疫学状況との相関性がよかった。

(エ) 成果の活用

IS-printing Systemで得られた結果は、IDコード化が容易であり、他の機関や過去の結果と容易に比較可能である。1~2日で結果が得られることから、迅速性が求められる公衆衛生分野での活用が期待される。

イ 市内の冷却塔水におけるレジオネラ属菌の実態調査

(ア) 調査研究内容

冷却塔水はレジオネラ症の主な感染源の1つであるため、そこに生息しているレジオネラ属菌の数・菌種などの実態を把握することは、感染防止や冷却塔の適切な管理のためにも重要である。冷却塔水中のレジオネラ菌の検出率の向上や迅速検査方法の検討、薬剤耐性の実態、さらに遺伝子レベルの解析による地域特性等を調査する。

(イ) 実施結果

平成18年度に感染源として市内の公衆浴場が疑われるレジオネラ症患者が発生したため、平成19年度は保健所の要望で、市内の公衆浴場水のレジオネラ属菌汚染実態調査を行った。残留塩素が0.4mg/L以下の浴槽水のべ68検体中、27検体(40%)がレジオネラ属菌陽性であり、*L. pneumophila* が分離株の大部分を占めていた。GVPC培地のみで検出されたレジオネラ菌もあり、複数の培地を使用する必要性が示された。またLAMP法で陰性であるのに培養法で陽性になる検体がまれにはあるがみられるのは、LAMP法において検水中の金属や有機物により、阻害作用を受けると推察される。したがって、

阻害物質の除去やDNA抽出法の検討、及び阻害作用のない検水を選別することで、LAMP法をスクリーニング法として活用可能であると考えられる。さらに菌種、血清型及びPFGE解析により地域特性の有無を調べたが、明らかな相関は見られなかった。今後は、遺伝子解析の導入による検査の迅速化の検討が必要である。

(ウ) 成果の活用

客観的データを示しての公衆浴場の管理者への指導ができるなど感染症予防対策に資する。

ウ 感染症発生动向調査(サーベイランス事業)での検査分析精度の向上

(ア) 調査研究内容

この10年間の遺伝子解析法の進展は、ウイルス検査法を飛躍的に改善させつつある。そこで感染症サーベイランス事業におけるウイルス検査にPCR法を積極的に導入することで、ウイルス検出率の向上、検出可能ウイルス種類の拡大を図るとともに、検査マニュアルを整備する。

(イ) 実施結果

感染性胃腸炎原因ウイルス、手足口病原因ウイルス、麻疹ウイルスについて、PCR法の検討を行い、当所の検査マニュアルを作成した。

感染性胃腸炎原因ウイルスの検出率は、PCR法を全く導入していなかった平成17年度が37%、一部PCR法を導入した18年度が26%であったのに対し、今年度は64%へと上昇した。手足口病原因ウイルスについては、PCR法のみで検出されたものもあり、PCR法導入により、哺乳マウスや細胞培養を用いて1か月以上かかっていた検出までの期間を大幅に短縮(約1週間)することが可能となった。麻疹についても既存の方法で陰性であった検体がPCR法で陽性となるなど進展がみられた。

(ウ) 成果の活用

これらのウイルスについては、すでに検査業務に積極的にPCR法を活用している。結果として、病原体の検出効率が上がったほか、集団発生時には、PCR法を適用することで正確かつ迅速な対応が可能となった。

4 受託調査業務

(1) 農薬・食品化学分析室

ア 油症認定検診に係る血中PCB検査

(福岡県油症対策協議会)

(ア) 調査研究内容

福岡県油症対策協議会が毎年実施している油症認定検診に係る血中PCB分析を実施した。

(イ) 実施結果

油症患者35名並びに北九州市、福岡県及び福岡市の3分析機関で調製した一般平常人の陰性血液と典型的患者陽性検体について、のべ39検体のPCB分析を行った。

(ウ) 成果の活用等

この結果については、他の検診項目の結果とともに集計され、油症治療班が行っている治療のための基礎データとして活用される。

イ 残留農薬等に関するポジティブリスト制度導入に係る分析法開発(残留農薬個別分析法開発)

(厚生労働省)

(ア) 調査研究内容

厚生労働省実施の残留農薬等の分析法開発検討調査に参画した。

(イ) 実施結果

平成19年度は、アザメチホスについて分析法の検討を実施した。

(ウ) 成果の活用等

これらの検討結果は、食品衛生法に基づく残留農薬の監視に利用する。

ウ 食品中の残留農薬等一日摂取量実態調査

(厚生労働省)

(ア) 調査研究内容

厚生労働省実施の残留農薬等の一日摂取量調査に参画した。

(イ) 実施結果

平成19年度はLC/MSを用いて動物用医薬品41物質について調査を実施した。

(ウ) 成果の活用等

41種の農薬について、北九州市民の食品由来の残留農薬摂取における安全性が確認された。また、食品中残留農薬等の基準値の設定及び見直しに資する。