

## 第2章 業務の概要

### 企画情報部

企画情報部は、総務担当及び企画担当により組織されており、総務担当は、庶務業務や予算経理、庁舎管理、職員の安全衛生等の業務を行った。

また、企画担当は、企画運営全般にわたる連絡調整、研究業務に関する企画調整、情報システムの整備・運用やホームページ・広報誌等による情報発信、施設見学等の受入れ、センターの公開行事等を通じた普及啓発などの業務を行った。

#### <総務担当>

- |           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 1 庶務      | 人事管理事務、臨時職員等の任用、文書管理等 |
| 2 予算経理    | 収入・支出事務等              |
| 3 庁舎管理    | 防火管理、各種保守管理、公用車管理等    |
| 4 職員の安全衛生 | 職員衛生委員会の開催等           |
| 5 その他     | 他部に属さない事項             |

#### <企画担当>

##### 1 企画調整

###### (1) 企画運営体制の整備・運用

センターの企画運営に関する基本方針等を定めた「岩手県環境保健研究センター企画運営要綱」に基づき、企画運営全般、研究課題の設定・評価の実施等に関する必要な運営規程等の見直し等を行い、関係機関との協議・連絡体制を整え、的確な運用に努めた。

センター業務の基本方針や重要事項の検討・協議等については、本庁関係部（環境生活部・保健福祉部）と調整を図った。

###### (2) 研究業務の企画調整

センターにおける今後の環境と保健に関する研究推進の目標・方向性等を定めた「岩手県環境保健研究センター研究推進基本構想」、センターにおける研究課題の設定・事前審査等について定めた「研究推進実施要領」等に従い、研究計画を作成した。

###### (3) 機関評価及び研究評価

効果的・効率的な試験研究の推進を図るため、「岩手県環境保健研究センター機関評価及び研究評価実施要領」に基づき、外部の専門家・有識者等で構成する評価委員会を開催し、機関評価及び研究評価を実施した。

研究評価の評価対象は、事後評価4題であった。

##### 2 情報管理

センター及び保健所等関係機関が環境・保健に関する各種業務で使用している「環境保健総合情報システム」を活用し、公開可能な情報についてセンターホームページに掲載し、周知を図った。

##### 3 普及啓発

当センターが担っている県の保健・環境に関する科学的・技術的中核機関としての役割や業務について、効果的な方法を組み合わせて分かりやすい情報発信に努め、保健や環境について広く県民の理解を深めることを目的として、普及啓発を行った。

## (1) 施設の公開行事

施設の公開行事として、「夏休み子ども講座」及び「一般公開」を行った。

### ア 夏休み子ども講座 ~実験で不思議な世界を体験しよう！~

夏休み中の小学5年生及び6年生を対象に、環境や保健に対する興味を喚起するため、夏休み子ども講座を開催した。

「実験で不思議な世界を体験しよう！」として、5つの選択テーマを提示し、テーマごとにグループに分かれて実験を行った。

開催日：平成29年7月28日（金）参加者：53名

#### ○選択テーマ

①DNAの取り出しに挑戦！～身近な食べ物からDNA（遺伝子）を取り出そう～

②うまく固まるかな！～ゼラチンや寒天を使ってパティシエに挑戦～

③じえじえジェラート！？～冷凍庫を使わず実験室特製ジェラートを作ろう～

④えっ！こんなところに放射線!?かんたんにできる放射線実験の巻

～身近な物で放射線を見てみよう～

⑤ミルクってすごい！～おいしいカッテージチーズ＆バターを作ってみよう！～

### イ 一般公開

当センターの業務及び研究内容について広く周知するため、一般公開を開催した。

開催日：平成29年10月7日（土）来館者：393名

#### ○各部業務紹介イベント

①健康は毎日の習慣から♪（正しい手洗いで感染症を予防しよう、減塩等から始める脳卒中予防のポイント、「ペットボトル空気砲」で脳卒中をノックアウト（工作コーナー））

②食の安全・安心を守る！（知ってる？動物用医薬品？！、手づくり紙しばい宮沢賢治の「フランドン農学校の豚」）

③貝を通じて見るいわての環境（釣りゲームで水辺の生物たちを楽しく学ぼう！、身近な貝を使った環境調査、貝を通じて見る生物多様性川にすむ生き物たちを探そう！）

④いわての大気と自然を学ぼう！（大気や放射能の観測方法を知ろう！、いわての自然環境の魅力にせまろう！、地球温暖化による蚊の生息状況への影響は？、落ち葉で作ろう！ネイチャークラフト体験）

⑤pHと私たちのかかわり（☆ピーエイチ（pH）ってなんだろう？あれれ！色が変わる！？不思議なティータイムへようこそ）

⑥下水道・浄化槽出前講座（環境を守る下水道・浄化槽の役割をみて・さわって・かいで再発見！協力：（公財）岩手県下水道公社、（公社）岩手県浄化槽協会）

⑦エコやエネルギーについて考えよう！（身近な素材を使った工作体験、発電体験、森のつみ木広場協力：環境学習交流センター）

⑧環境保健研究センターの秘密（どんな仕事をやっているの？、環境保健研究センターの役割は？、主な調査研究を紹介します）

⑨施設内見学ツアー（40分程度 計5回）

## (2) 施設見学

当センターでは随時希望者の見学を受け入れており、平成29年度における施設見学者は、延べ122名であった。

### (3) イベント参加等による普及啓発

#### ① 環境学習交流センターでの企画展示

環境学習交流センターの依頼により、同センター内で以下のとおり企画展示を行った。

・H29.6.1（木）～7.17（月・祝）：「水生生物」をテーマとした展示

#### ② 「いわてサイエンスシンポジウム」への出展

いわて県民情報交流センター（アイーナ）で開催された「いわてサイエンスシンポジウム 2017 いわてまるごと科学館」（H29.7.17（月・祝））の県内研究機関等による研究成果展示コーナーに、PM<sub>2.5</sub>や衛生的な手洗い方法に関する体験型の展示を行った。

#### ③ 「いわて温暖化防止フェア」への出展

イオンモール盛岡で開催された「いわて温暖化防止フェア 2017～わんこきょうだいと家庭の省エネを学ぼう～」（H29.10.21（土）～22（日））に出展し、二酸化炭素を体感する実験やヒトスジシマカの展示を行った。

### (4) ホームページによる情報提供

岩手県がホームページの運用で全庁的に導入しているコンテンツマネジメントシステム（CMS）により、環境・保健情報の発信の充実及び分かりやすいデータの公開に努めるなど、ホームページによる情報提供の充実強化を図った。

### (5) 広報誌「環保研聞録～I-RIEP Journal～」の発行

当センターの情報発信ツールとして広報誌「環保研聞録～I-RIEP Journal～」の発行をした。写真や図を用いるなどして広く県民に伝えることができるよう努めた。平成29年度は計4回発行した。

### (6) 広報誌「環境保健トピック」の発行

当センターの研究成果や取組等をより詳しくタイムリーに公表するため、広報ツール「環境保健研究トピック」を発行した。研究者・マスコミ及び環境保健研究分野に关心がある県民等に向けた内容となっている。平成29年度は計4回発行した。

## 4 職員の資質向上

業務の遂行に資する情報をはじめとして、多方面の情報を基に、所長以下全職員が参加した意見交換を通じて、組織の果たすべき役割への理解を深めるとともに、職員個々の能力開発及び組織能力の向上を図るため、「I-RIEP※セミナー」を開催した。

また、職員の有する環境・保健分野の専門知識及び検査技術をさらに向上させるため、各種研修会等への職員派遣を行った。

#### ○平成29年度 I-RIEP セミナーの概要

開催回数：14回 発表題数：29題

内容：各所員からの業務説明・発表、外部講師による研修

※I-RIEP：岩手県環境保健研究センターの英文表記”Iwate Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health

## 保 健 科 学 部

### 1 平成29年度の動向

保健科学部の微生物分野では、感染症や食中毒（ウイルス）に関連した試験・検査及び調査研究を実施した。また、地方感染症情報センターとして、感染症情報の収集・解析・提供を行った。

地域保健担当分野では、健康づくり推進のための情報収集・データ解析、県民への情報提供等を実施した。また、地域保健従事者等の人材育成のための研修会を開催した。

### 2 行政検査

健康危機管理対応のための県内各保健所からの依頼を中心に、感染症又は食中毒集団発生に係る検査334件、感染症発生動向調査に係る検査666件、感染症の原因調査に係る検査236件、感染症流行予測調査に係る検査72件、結核QFT検査693件、HIV抗体検査13件、食品の収去検査に係る麻痺性貝毒検査10件及び水道水源のクリプトスピロジウム等検査6件を実施した。

#### (1) 感染症、食中毒等の健康危機管理対応に係る検査

食中毒や感染症の健康危機管理対応に係る検査として合計334件（ウイルス302件、細菌32件）の検査を実施した。病原物質別内訳は、ノロウイルス等の胃腸炎ウイルス296件、インフルエンザ等の呼吸器ウイルス6件、黄色ブドウ球菌16件、下痢原性大腸菌11件、カンピロバクター4件及びサルモネラ属菌1件であった。

#### (2) 感染症発生動向調査に係る検査（感染症法第14条関係）

感染症に係る病原体の流行状況を把握するため、病原体定点医療機関により患者から採取され、当センターに搬入された病原体666件（インフルエンザ110件、流行性角結膜炎88件、感染性胃腸炎103件、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎29件、流行性耳下腺炎26件、手足口病24件等）について、ウイルス検査634件、細菌検査32件を実施した。

#### (3) 感染症の原因調査に係る試験検査（感染症法第15条関係）

感染症の発生予防又は発生状況、動向、原因を明らかにする目的で、ウイルス・細菌等に係る各種検査を計236件実施した。内訳は、2類感染症：結核遺伝子検査25件、3類感染症：156件（腸管出血性大腸菌症154件、コレラ2件）、4類感染症：46件（レジオネラ症42件、A型肝炎2件、E型肝炎2件）、5類感染症：9件（インフルエンザ2件、麻疹6件、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎1件）であった。

#### (4) 感染症流行予測調査

予防接種事業の効果的な運用のため長期的に感染症の流行を予測する「感染症流行予測調査」の「ポリオ感染源調査」として、環境水72件についてウイルス分離試験を実施した。

#### (5) 結核QFT検査（感染症法第17条関係）

家庭や職場等で結核患者と接触があった者等を対象に、結核感染の有無を把握するため、血液を検体に結核菌への免疫反応を測定する「インターフェロン- $\gamma$ 測定試薬検査」（QFT検査）を693件実施した。

#### (6) HIV（エイズウイルス）抗体検査

世界エイズデーを中心とした各保健所（中部、二戸、釜石）主催の啓発事業等に協力し、平日又は休日における血中HIV（エイズウイルス）抗体の即日検査を13件実施した。

#### (7) 麻痺性貝毒検査

食品衛生法に基づき保健所が収去したホタテガイについて、公定法の「マウス毒性試験法」により麻痺性貝毒の定量分析検査を10件実施した。

#### (8) 水道水源のクリプトスボリジウム等検査

クリプトスボリジウム及びジアルジアによる汚染の恐れがある県内の水道水源を対象に汚染状況調査を6件行った。

### 3 受託検査

保健所設置市である盛岡市との委託契約に基づき、計133件延べ692項目（ノロウイルス5件、ノロウイルス以外の胃腸炎ウイルス62件、インフルエンザ等呼吸器ウイルス36件、麻しんウイルス18件、肝炎ウイルス5件、パレコウイルス4件、レジオネラ属菌3件）について検査を実施した。

### 4 岩手県感染症情報センターの業務

感染症の発生予防、まん延防止に資するため、岩手県感染症発生動向調査事業実施要綱に基づき、当研究センター内に「岩手県感染症情報センター」を設置し、感染症情報の収集、報告、還元を行っている。

県民に対しては、岩手日報紙上及び当研究センターのホームページに感染症発生動向調査結果の概要を毎週掲載しているほか、「岩手県感染症週報」及び「岩手県感染症月報」の発行、メールマガジン「岩手県感染症情報ウイークリーマガジン」の配信など、感染症に関する情報サービスの向上に努めている。

また、平成29年度は、岩手県感染症発生動向委員会を次のとおり開催した。

第1回 H29.12.4 「感染症発生動向調査の解析評価について」 環境保健研究センター 小会議室

第2回 H30.3.5 「感染症発生動向調査の解析評価について」 環境保健研究センター 小会議室

### 5 岩手県感染症検査ネットワーク会議事務局の業務

岩手県感染症検査ネットワーク会議は、本県における感染症の検査において、医療機関の検査部門、民間検査機関、動物由来感染症担当部門並びに当研究センター等が相互に連携する体制を整備するとともに、検査技術と精度管理の向上及び感染症対策に係る知識の向上を図ることを目的に活動を行っている。

平成29年度は、岩手県感染症検査ネットワーク研修会を次のとおり開催した。

第1回研修会（平成29年7月8日開催、参加者27名） 環境保健研究センター 大会議室、研修室他

情報提供 「岩手県の薬剤耐性菌について」

実習「検体別グラム染色シリーズ『血液・膿汁など』」

コース1 「グラム染色実習コース－標本の作り方、染色法、観察のしかた－」

コース2 「グラム染色を活用した症例検討コース（ディスカッション方式）－細菌性感染症におけるグラム染色像の変化について－」

第2回研修会（平成30年3月3日開催、参加者70名） 環境保健研究センター 大会議室

トピックス 「最近の感染症の発生動向について－感染胃腸炎とインフルエンザ－」

教育講演 「中小規模病院における感染防止対策の実例と課題」

特別講演 「話題になりにくい感染症：C型とD型インフルエンザ」

### 6 地域保健

#### (1) 保健情報の有効活用・情報還元

ア いわて健康データウェアハウス事業

本事業は、本県の生活習慣病対策の充実強化に資するため「健診、生活習慣データ」、「人口動態統

計」、「医療費データ」等を一元的に集約・解析し、結果を県施策や医療保険者、市町村、教育現場等に還元するために構築されたシステムで、平成29年度は次のとおり事業を実施した。

- ① 学校領域、市町村領域における定期健診・生活習慣データや医療保険者から特定健診・特定保健指導データを収集し、協力機関、関係機関へ解析データの還元を行った。
- ② 県民健康データ周知還元事業として、各保健所等が開催する保健関係職員等の研修会において、地域別集計・分析結果、地域の健康課題について情報提供を行ったほか、(12回)、保健所や市町村・学校等関係機関からの要望に応じ、随時、集計結果の提供を行った。(54回)
- ③ 環境保健総合情報システム（多次元分析システム）における「人口動態」、「健診・生活習慣」等の統計情報の更新を行った。
- ④ 保健科学部のホームページ「保健情報の広場」により、市町村等関係機関が必要な統計を随時閲覧できるよう情報の更新を行った。

＜県民健康データ周知還元事業「地域別結果説明会」等＞

No.	年月日	開催場所	対象及び支援内容	人数
1	平成 29 年 5 月 23 日	環保研センター	○盛岡大学栄養科学部 臨地実習 人口動態統計データ、生活習慣アンケートの結果、特定健診データ等から見る岩手県及び県内市町村の健康・栄養等の現状と課題	68 名
2	平成 29 年 6 月 23 日	環保研センター	○臨床研修医研修 いわて健康データウェアハウスにみる岩手県及び県内市町村の健康・栄養等の現状と課題	5 名
3	平成 29 年 7 月 3 日	盛岡地区合同庁舎	○盛岡圏域健康づくり担当者連絡会 盛岡圏域における人口動態と生活習慣の現状について	18 名
4	平成 29 年 9 月 8 日	一関保健所	○皆で一緒に生活習慣病予防研修会 人口動態統計データ、生活習慣アンケートの結果、特定健診データ等から見る岩手県及び両磐圏域の健康・栄養等の現状と課題	97 名
5	平成 29 年 9 月 21 日	泉金ビル	○岩手県被災地健康支援事業運営協議会 被災者等健康状態分析事業における特定健診実施結果について	26 名
6	平成 29 年 10 月 19 日	環保研センター	○歯科医師臨床研修医研修 いわて健康データウェアハウスにみる岩手県及び県内市町村の健康・栄養等の現状と課題	7 名
7	平成 29 年 10 月 25 日	環保研センター	○歯科医師臨床研修医研修 いわて健康データウェアハウスにみる岩手県及び県内市町村の健康・栄養等の現状と課題	7 名
8	平成 29 年 10 月 26 日	久慈地区合同庁舎	○久慈地域健康いわて 21 プラン（第 2 次）推進説明会 健康いわて 21 プラン（第 2 次）の概要と久慈地域の健康課題について	34 名
9	平成 30 年 1 月 16 日	釜石地区合同庁舎	○岩手県被災地健康課題対策推進事業 次世代の健康づくり関係者連絡会 人口動態統計データ、生活習慣アンケートの結果、特定健診データ等から見る釜石地域の健康等の現状	19 名
10	平成 30 年 1 月 16 日	釜石地区合同庁舎	○釜石地域自殺予防対策ネットワーク会議 人口動態統計データ、警察統計データから見る釜石地域の自殺の現状	23 名
11	平成 30 年 1 月 22 日	盛岡地区合同庁舎	○第 2 回新人保健師研修会 地域診断における人口動態統計等主な保健統計の活用 災害時における保健活動	37 名

12	平成30年 1月29日	宮古保健所	○平成29年度第3回宮古地区市町村地域保健担当者連絡会議	14名
----	----------------	-------	------------------------------	-----

イ いわて健康データウェアハウス健康課題評価委員会（2回）

いわて健康データウェアハウスで得られたデータについての解析評価及び保健事業への有効かつ適切な情報提供のあり方について検討するため、平成29年度は次のとおり開催した。

第12回委員会（平成29年12月21日開催、環境保健研究センター研修室）

- 《内容》
- ・平成27年度特定健診集計結果について
  - ・平成28年度児童生徒生活習慣アンケートについて
  - ・健康いわて21プラン（第2次）の指標の評価について（情報提供）

第13回委員会（平成30年3月8日開催、環境保健研究センター研修室）

- 《内容》
- ・第12回委員会の協議事項概要とその対応
  - ・平成29年度児童生徒の生活習慣アンケート集計結果
  - ・平成28年度乳幼児健診情報システムデータ集計結果
  - ・いわて健康データウェアハウスのデータ活用の現状（中部保健所、軽米町）

(2) 被災地健康支援事業の実施

ア 岩手県被災地健康支援事業運営協議会出席並びに被災者等健康状態分析結果の報告

イ 被災者等健康状態分析事業

東日本大震災津波後の被災者等の健康状態について、早期に把握し必要な支援へつなげるため、平成29年度沿岸12市町村国保が実施した特定健康診査結果（公益財団法人岩手県予防医学協会実施分）の分析を行い、市町村へ還元した。

(3) 「特定健診・特定保健指導」従事者研修の実施

平成20年度から実施された「特定健診・特定保健指導事業」が円滑に推進されるよう、従事者研修会を次のとおり開催した。

<特定健診・特定保健指導従事者研修会開催状況>

分野		研修概要	修了者又は受講者
スキルアップ研修	第一回	期日：平成29年9月13日 場所：環境保健研究センター 大会議室 内容：講義及び演習 「行動変容を促すコーチングの理論と実践～やる気を引き出す保健指導のコツ～」 国立がん研究センター中央病院 総合内科・歯科・がん救急科長 大橋 健 氏	<受講者> 75名
	第二回	期日：平成29年11月8日 場所：環境保健研究センター 大会議室 内容：I 行政説明 「第3期特定健診・特定保健指導 着実に推進するための取組ポイント」 県保健福祉部健康国保課 II 講義及び演習 「医療費分析の手法と活用方法」 仙台白百合女子大学 准教授 鈴木 寿則 氏	<受講者> 66名
保健指導企画評価研修		期日：平成29年12月12日 場所：環境保健研究センター 大会議室 内容：講義及び演習 「特定健診・特定保健指導事業の評価」 国立保健医療科学院 生涯健康研究部長 横山 徹爾 氏	<受講者> 58名

(4) 新人保健師等研修会の実施

地域保健従事者の資質向上と被災者への健康支援活動の円滑な推進に向けて、保健福祉部健康国保課との協働で、次のとおり開催した。

<開催状況>

研修名	対象	開催日時	会場	参加者数
新人保健師指導担当者研修会	新人保健師指導担当 保健師等	平成29年9月26日 10:00～16:00	環保研センター 大会議室	30名
第1回新人保健師研修会	H29年度採用新人保健師 及び採用後3年未満の新任期保健師で希望する者	平成29年9月5日 10:00～16:00	岩手県民会館4階 第2会議室	34名
第2回新人保健師研修会		平成30年1月22日 10:00～16:00	盛岡地区合同庁舎 8階 大会議室	37名

(5) 健康づくりに関する普及啓発

人口動態統計や健診・生活習慣データの分析結果から得られた岩手県の健康課題について、「目で見るいわての健康状態」と題して、わかりやすい資料を作成し、ホームページに掲載した。広報誌「環保研聞録～I-RIEP ジャーナル～」第11号に「データで見る岩手の健康状態-脳血管疾患年齢調整死亡率、脳卒中」、

第13号に「健康寿命をのばそう～生活習慣病の予防・改善は禁煙から～」を掲載し情報発信を行った。

#### (6) その他

- ア 岩手医科大学「岩手県北地域コホート研究」等共同研究へ参画
- イ 岩手県自殺予防対策推進協議会出席（委員）
- ウ 岩手県被災地健康支援事業運営協議会出席（委員）
- エ 岩手県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会出席（委員）
- オ もりおか健康21 プラン推進会議出席（委員）

### 7 臨地実習、臨床研修医研修、インターンシップ実習、施設見学等

大学の臨地実習及びインターンシップ実習、医師及び歯科医師臨床研修医研修等にあわせて、感染症対策、健康づくり業務について説明、技術研修対応を行った。

施設等	月日	対象者・人数
盛岡大学 臨地実習	平成29年5月23日	盛岡大学栄養科学部 学生68名
保健所 医師及び歯科医師臨床研修医研修	平成29年6月23日 平成29年10月19日 平成29年10月25日	県央保健所臨床研修医：5人 盛岡市保健所臨床研修歯科医：7名 県央保健所臨床研修歯科医：7名
秋田県健康環境センター 特定病原体等取扱施設見学	平成29年6月30日	職員4名
「岩手県知事部局インターンシップ実習生受け入れ実施要領」に基づくインターンシップ実習	平成29年8月23日	獣医学生：8名 (岩手大学3名、日本大学2名、山口大学1名、北里大学1名、麻布大学1名)

### 8 調査研究

- (1) 岩手県における小児呼吸器ウイルスの疫学に関する研究
- (2) 生食用カキのノロウイルス不活化に関する研究
- (3) 医療機関との連携による薬剤耐性菌の解析
- (4) 大規模災害が被災者の健康に及ぼす影響に関する研究

### 9 協力研究等

- (1) ワクチンによって予防可能な疾患のサーベイランス強化と新規ワクチンの創出等に関する研究
- (2) 国内ならびにグローバルサーベイランスのためのRSウイルス感染症に関する検査システムの開発研究
- (3) 地方衛生研究所における病原微生物検査に対する外部精度管理の導入と継続的実施に必要な事業体制の構築に関する研究
- (4) ウィルスを原因とする食品媒介性疾患の制御に関する研究
- (5) 下痢症ウイルス感染症の分子疫学および流行予測に関する研究
- (6) 広域・複雑化する食中毒に対応する調査手法の開発に関する研究

## 衛 生 科 学 部

### 1 平成29年度の動向

衛生科学部では、県が策定した「食品衛生監視指導計画」に基づく食品収去検査（理化学検査）、「医薬品等一斉監視指導実施要領」に基づく医薬品収去検査及び水道水中の放射性物質検査等を行った。

また、食の安全安心の確保を目的に県産の「野生山菜」、「野生きのこ」の放射性物質について検査を実施した。

加えて、これらの日常検査業務に反映する分析方法の研究、県民に食の安全・安心を提供するための試験検査等に取り組んだ。

### 2 行政検査

食品、医薬品、水道水、野生山菜・きのこの他、盛岡市からの受託検査等を含む行政検査559件、17,142項目の検査を実施した。

#### (1) 食品収去検査

##### ア 残留農薬検査

国内産農産物及び輸入農産物計120検体について、延べ12,060項目の検査を行った。検査の結果、45検体から述べ108農薬が検出され、基準を超過した検体は1検体であった。

国内産農産物のうち、畜産物20検体（牛肉6、鶏肉10、豚肉4）については、有機塩素系農薬3種類、延べ60項目の検査を実施し、農薬は検出されなかった。

##### イ 添加物検査

着色料：加工食品等8検体について、合成着色料12種類（酸性タール系色素）の検査を行い、延べ96項目の検査を行った。検査の結果、表示に違反するものはなかった。

合成保存料：漬物、食肉製品等18検体について、合成保存料3種類の検査を行い、延べ54項目の検査を行った。13検体から保存料が検出されたが、基準を超過するものはなかった。

酸化防止剤：加工食品等7検体について、酸化防止剤（tert-ブチルヒドロキノン、TBHQ）の検査を行い、いずれの検体からもTBHQは検出されなかった。

甘味料：加工食品等10検体について、甘味料（サイクラミン酸）の検査を行い、いずれの検体からもサイクラミン酸は検出されなかった。

##### ウ 遺伝子組換え食品検査

輸入とうもろこし加工食品6検体について、未審査組換え体であるBt10の定性試験を行った。検査の結果、未審査組換え体Bt10は検出されなかった。

##### エ アレルギー物質検査

「そば」混入の可能性がある県内で製造された小麦粉食品（中華そば、うどん、じゃじや麺等）7検体及び「小麦」混入の可能性がある県内で製造された米粉食品等13検体について検査した。検査の結果、そばの陽性反応及び小麦の陽性反応は、いずれも検出されなかった。

##### オ 畜水産食品中の残留動物用医薬品収去検査

鶏卵9検体、県内産魚介類2検体、輸入牛肉4検体、輸入豚肉1検体、輸入鶏肉1検体及び輸入魚介類4検体の合計21検体について、合成抗菌剤及び抗生物質等を、延べ951項目で検査を実施した。

検査の結果、基準を超過するものはなかった。

#### **カ 放射性物質検査**

県内に流通する一般食品180検体、飲料水11検体、乳幼児食品3検体及び牛乳6検体の合計200検体について放射性物質（セシウム）検査を実施した。検査の結果、放射性物質（セシウム）を2検体から検出したが、基準を超過した検体はなかった。

#### **(2) 野生山菜・きのこの放射性物質検査**

食の安全安心の確保を目的として、野生山菜・きのこについて、全県を対象とした放射性物質に係るモニタリング検査を実施した。野生山菜56検体、野生きのこ16検体の計72検体を検査した結果、放射性物質（セシウム）を12検体から検出したが、基準を超過した検体はなかった。

#### **(3) 医薬品等一斉監視指導収去検査**

医薬品等一斉監視指導実施要領に基づき、医薬品製造業者及び販売業者に係る13検体の収去検査を行った。検査の結果、医薬品製造業者の検体（2検体）は医薬品製造承認で定める基準に合致し、販売業者の検体（11検体）は表示含有量と一致した。

#### **(4) 水道水の放射性物質検査**

県内4か所の上水道について、年4回16検体の放射性物質検査を実施し、放射性物質（セシウム・ヨウ素）は検出されなかった。

#### **(5) 受託検査**

盛岡市からの依頼により、残留農薬21検体、添加物13検体、遺伝子組換え食品1検体、アレルギー物質2検体、残留動物用医薬品7検体の合計44検体、延べ2,881項目の検査を実施した。

### **3 事件事故等関連分析**

理化学関連の食中毒、医薬品等の事件事故に対応するため、持ち込まれる検体等の分析を実施しているが、今年度は、事件事故対応がなかった。

### **4 調査研究**

平成29年度は主たる調査研究として、次の課題を実施し、成果は学会や報告会等で口頭等により発表した。

- (1) 麻痺性貝毒に関する機器分析法の研究
- (2) 機能性炭化物による食品中の重金属低減化のための技術開発
- (3) 下痢性貝毒に関する超臨界抽出法の妥当性に関する研究
- (4) 残留農薬分析法検討事業（厚生労働省委託事業）

## 環境科学部

### 1 平成29年度の動向

環境科学部は、行政検査（公共用水域・地下水に係る常時監視、特定事業場等立入に係る水質検査、環境事故対応、ダイオキシン類環境モニタリング事業）、環境調査（水生生物を指標とした河川水質マップ作成）、海外技術支援及び前述に関連した研究並びに環境省及び国立研究開発法人国立環境研究所からの委託事業等を実施した。

### 2 行政検査

#### (1) 公共用水域の常時監視

「平成29年度岩手県公共用水域水質測定計画」に基づき、河川、湖沼及び海域の水質並びに底質検査を行った。また、盛岡市及び国土交通省の機関（岩手河川国道事務所、北上川ダム統合管理事務所）等が分析した県内の公共用水域の水質及び底質の測定結果を含めた274地点28,059項目のデータベースを作成した。

#### (2) 地下水質の常時監視

「平成29年度岩手県地下水質測定計画」に基づき、県内各市町村（盛岡市を除く）における概況調査、概況調査で新たに汚染が確認された汚染井戸周辺地区調査及び従来から汚染が確認されている井戸の経年水質変化監視のための継続監視調査を実施（123検体756項目）するとともに、盛岡市を含む各分析機関からのデータを集計した。

#### (3) 特定事業場等の立入に係る水質検査

振興局が水質汚濁防止法に基づき実施した事業場の立入検査において採水した排水について、重金属、PCB、シアノ化合物、フェノール類、ふつ素、ほう素、窒素、燐及び農薬等について分析した（233検体 655項目）。

#### (4) 環境事件事故に関連した分析

魚類へい死、水質異常、地下水汚染、土壤汚染及び廃棄物不適正処理等の事件事故に関連した水質及び土壤等の重金属及び農薬等を分析した。（2検体 6項目）

#### (5) ダイオキシン類環境モニタリング事業

ダイオキシン類環境モニタリング事業として、一般環境4地点（二戸市、北上市、宮古市、大船渡市）及び沿道1地点（一関市）並びに発生源周辺3地点（二戸市、一関市、住田町）の計8地点において、環境大気を年4回測定した。結果は全て環境基準値以下であった。

### 3 環境調査

水生生物による水質調査結果に基づき県内全調査河川の水質マップを作成した。

### 4 海外技術支援

韓国の研究機関等に対して、当センターが開発した環境分析技術、環境モニタリング技術及び分析精度管理を指導した。

### 5 受託事業

#### (1) 化学物質環境実態調査

環境省からの委託を受けて、分析法開発及び詳細環境調査並びにモニタリング調査を実施した。

##### ア 分析法開発

河川や海域の一般環境中における「アルベンダゾール」の濃度レベルを測定するため、LC-MS/MSを用いた分

析法の開発を実施した。

#### イ 詳細環境調査

花巻市内の河川水（豊沢川）について、詳細環境調査として1-ニトロビレンの濃度を測定した。

#### ウ モニタリング調査

残留性有機汚染物質（POPs）調査のために、次のサンプリング等を実施して経年監視している。

①花巻市内の河川（豊沢川）の河川水及び底質

②山田湾のムラサキイガイ及びアイナメ

③滝沢市巣子の大気（地球科学部担当）

#### （2）日韓共同研究

国立研究開発法人国立環境研究所からの委託を受けて、平成29年度POPs及び関連物質等に関する日韓共同研究を実施した。

第17回POPs及び関連物質等に関する日韓共同研究シンポジウム（平成30年2月1～2日、韓国釜山市）の席上で、「水質及び底質における新規注目化学物質の分析法および環境モニタリングに関する共同研究」の成果を報告した。

## 6 研究

#### （1）有機フッ素化合物に関する研究（重点研究）

韓国国立全南大学及び国立研究開発法人国立環境研究所との共同研究を実施した。

#### （2）PPOPs（Pharmaceutical and Personal Care Products）等化学物質県内実態調査（基礎研究）

本県が開発した分析法を用いて県内化学物質等実態調査を実施した。

#### （3）化審法関連物質の排出源及び動態の解明（基礎研究）

化審法関連物質のうち、PFOS、PFOAについて、パッシブサンプラーによるモニタリングに必要なパラメーターを実験結果から解析して設定した。

#### （4）WET手法を用いた水環境調査のケーススタディ（基礎研究）

国立研究開発法人国立環境研究所の第II型共同研究として、国立環境研究所、宮城県保健環境センター、山形県環境科学研究センター、埼玉県環境科学国際センター、さいたま市健康科学研究センター、千葉県環境研究センター、川崎市環境総合研究所、名古屋市環境科学調査センター、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター、福岡県保健環境研究所、熊本県保健環境科学研究所、大分県衛生環境研究センター、和歌山県環境衛生研究センター、奈良県景観環境総合センター、広島県立総合技術研究所、静岡県環境衛生科学研究所、大阪府立環境農林水産総合研究所、佐賀県環境センター及びいであ株式会社と共同研究を実施した。

## 地 球 科 学 部

### 1 平成29年度の動向

地球科学部は、大気常時監視、新幹線鉄道等の騒音・振動調査、酸性雨調査及び環境放射能水準調査等の大気環境の調査等及びイヌワシなど鳥類の保護、クマ・シカなど大型哺乳動物の保護管理、希少植物の保全等の自然環境調査等に加えて地球温暖化防止に関する調査をおこなうとともに、それらに関連した研究を行った。

### 2 取扱件数

平成29年度における取扱件数は行政検査32,676件（41,824項目）である。

### 3 行政検査

#### (1) 大気の常時監視

##### ア 一般環境大気測定局

一般大気環境中の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、非メタン炭化水素、微小粒子状物質( $PM_{2.5}$ )等に係る環境基準等の達成状況を把握するため、県内12測定局において自動測定機による常時監視を実施した。

##### イ 自動車排出ガス測定局

自動車の走行による大気汚染の監視・測定のため、都市部の幹線道路沿い1測定局において、自動測定機により二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び浮遊粒子状物質( $PM_{2.5}$ )の常時監視を実施した。

環境基準の達成状況は、一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局ともに全測定局で二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質は環境基準を達成したが、光化学オキシダントは4測定局が環境基準を超過した。

##### ウ 微小粒子状物質の成分分析

平成25年度から微小粒子状物質の成分分析を開始し、県内2地点で年4回（1日毎2週連続採取）検体を採取し、炭素成分、各種イオン及び無機元素成分を測定した。構成成分比から、季節変動や自動車排ガスなどの影響が認められた。

##### エ 有害大気汚染物質のモニタリング

有害大気汚染物質のモニタリングのため、県内7地点において、毎月ベンゼン等21物質（ただし、1地点については14物質、3地点については11物質）の測定を行った。

調査結果は、環境基準が定められている物質については、全地点で基準以下であった。

#### (2) 酸性雨実態調査

酸性雨の降水成分の実態を把握するため、県内1地点において、pHや各種イオンを測定した。

pH測定結果は加重平均で5.02であり、過去10年間大きな変化はない。

#### (3) 新幹線鉄道騒音振動調査

新幹線鉄道騒音環境基準及び新幹線鉄道振動対策の状況を把握するため、10地点において調査を行った。

調査の結果、2ヶ所（25m地点）において騒音環境基準を超過しており、関係機関に対応を求めた。

#### (4) 航空機騒音調査

花巻空港の環境基準達成状況を把握するとともに、航空機騒音調査の地域指定の見直しの基礎資料を得るため、6地点の調査を行った。

測定は県南広域振興局花巻保健福祉環境センターで行い、当センターはデータのとりまとめ及び解析を担

当している。

調査結果は、環境基準が設定されている全地点で基準以下であった。

(5) 特定粉じん調査

従来から建築物のアスベスト除去作業等における周辺環境調査に加え、被災地におけるがれき撤去・処理等の作業に伴う周辺環境の調査を実施してきた。平成29年度に実績はない。

(6) 放射能関係測定検査

福島第一原子力発電所の事故による影響に関する調査について、関係機関からの依頼により環境試料や食品などの検査を行った。

#### 4 自然環境保全調査等

(1) 指定希少野生動植物調査

希少野生動植物保護条例に規定する指定種について生育・生息状況を調査した。

また、いわてレッドデータブックに掲載された希少野生動植物についても、その分布や生育・生息状況を調査した。

さらに、津波等による被災沿岸地域の希少野生植物に係る影響調査を実施した。

(2) イヌワシ生息状況調査

イヌワシの適切な保護対策を実施するため、繁殖状況、行動圏、移動分散、採餌場所整備の効果、遺伝的多様性等について調査した。

(3) ガンカモ類生息調査

県内の鳥獣保護員等の協力を得て、わが国におけるガン・カモ・ハクチョウ類の冬期生息状況を把握し、野生生物保護行政の基礎資料を得るために全国一斉調査に参加、とりまとめを行った。

(4) ツキノワグマ捕獲個体調査

「ツキノワグマ保護管理計画」に基づき、有害捕獲されたツキノワグマについて、齢査定、栄養状態、胃内容物、DNA等の解析を行った。

(5) ニホンジカ植生（ササ）調査

「シカ保護管理計画」に基づき、ササの採食状況を調査した。

(6) ニホンジカ捕獲個体調査

「シカ保護管理計画」に基づき、捕獲個体からサンプルを採取し、年齢査定や栄養状態などの調査を実施した。

(7) ニホンジカ糞塊密度調査

「シカ保護管理計画」に基づき、広範囲の山林を踏査してシカの糞塊数をカウントし、密度推定を実施した。

#### 5 温室効果ガス排出量推計

地球温暖化対策を推進するための基礎資料として、各種エネルギー統計資料等を用いて、県内の温室効果ガス排出量の推計を行った。

## 6 受託調査

### (1) 酸性雨モニタリング（土壤・植生）調査

環境省からの委託を受け、酸性雨による生態系への影響の早期把握を目的として、八幡平における土壤・植生調査を行った。

### (2) 環境放射能水準調査

原子力規制委員会からの委託を受け、定時降水の全 $\beta$ 線の測定を実施しているほか、降下物、上水、牛乳、野菜、精米、土壤、海水、海産物、海底土、大気浮遊塵について $\gamma$ 線核種分析を行った。また、モニタリングポストによる空間線量率の連続測定(自動記録、24時間連続毎日)を行った。

福島第一原子力発電所の事故直後には、 $\gamma$ 線核種分析において事故前に検出されていなかった新たな核種が検出され、空間線量率も上昇した。平成29年度においては新たな核種は検出されず、空間線量率も例年並のレベルで推移している。

## 7 研究課題

次の課題を研究し、成果を学会等において口頭及び報文にて発表した。

- (1) 重要な絶滅危惧植物を存続させるための技術開発に関する研究
- (2) イヌワシの生息数維持に向けた保全生態学的研究
- (3) ツキノワグマの個体群動態と将来予測手法の開発ならびに人里への出没メカニズムの解明
- (4) ウィルス媒介性節足動物（ヒトスジシマカ）の生息に関する研究
- (5) 微小粒子状物質（PM2.5）の発生源解明に関する研究
- (6) 酸性雨による環境影響の総合評価
- (7) 新指標を用いた岩手県内光化学オキシダント濃度の長期的評価
- (8) 五葉山地域に生息するニホンジカの個体数推定

## 検　　査　　部

### 1 平成29年度の動向

検査部は、振興局(保健所)の事件事故処理及び通常監視のための行政検査、並びに県民からの依頼による飲用水検査を実施した。

また、腸管出血性大腸菌を効率的に検査するための研究や、振興局(保健所)に対する業務支援及び普及啓発事業を併せて実施した。平成29年度は、6,189検体の25,523項目を検査した。

### 2 行政検査

#### (1) 振興局(保健所)の事故事件処理のための行政検査

##### ア 水質事故事件対応の検査

魚類への死及び異常水質発生時等に、原因究明のために水質等2検体を検査した。

##### イ 食中毒及び不良食品に係る検査

食中毒が疑われた事件及び不良食品の原因究明のために75検体を検査した。

##### ウ 細菌性感染症に係る検査

医師から届出のあった感染症患者及び家族等接触者の糞便及び飲用水893検体を検査した。

#### (2) 振興局(保健所)の通常監視のための行政検査

##### ア 公共用水域に係る行政検査

公共用水域水質測定計画等に基づき、河川150地点、湖沼2地点及び海域37地点等から採水した2,431検体について、生活環境項目、健康項目及び要監視項目等について検査した。

##### イ 地下水に係る検査

地下水測定計画に基づき、概況調査、汚染井戸周辺地区調査及び継続監視調査において採水した135検体について、環境基準項目及び要監視項目等について検査した。

##### ウ 工場・事業場排水に係る検査

振興局が採水した432検体について検査した。うち、82検体はVOC等の有害物質について検査した。

##### エ 海水浴場調査

県内の海水浴場(1万人/年利用)について、毎年海開きの前に水質調査を行い、遊泳に適した水質であることを確認した。(5水浴場 8地点)

##### オ 食品等の規格基準等検査

食品監視計画に基づき収去された食品の規格基準等を検査した。その化学検査を46検体、細菌検査を396検体検査した。

### 3 県民からの依頼による飲用水検査

保健所で受け付けした飲用水について、簡易検査においては飲用水水質の基本となる11項目を検査し、一般検査及び高度検査においては基本となる11項目に加えて消毒副生成物等の23項目を検査した。

平成29年度には、細菌検査を678検体及び化学検査687(一般検査の内数:細菌検査20、化学検査28)検体を検査した。

### 4 調査研究

糞便からの腸管出血性大腸菌(EHEC)検出法の検討:当所で依頼を受けた腸管出血性大腸菌感染症検査の便検体のうち、陽性であったものを対象に、選択分離培地での所見ならびに生化学的性状を解析し、鑑別に最適な検査方法を検討した。その結果、血清型O111、014について、平成25~27年度までの研究で得られたそれぞれの菌株の性状に関する知見と、整合性が取れていることを確認した。また、便検体の状態が選択分離培地におけるEHECの所見に影響を与える可能性があるという知見を得ることに成功した。