

## 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に従い、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) 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、研究評価を実施した。

研究評価の評価対象は、事前評価2題及び中間評価2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：令和元年7月26日（金） 参加者：54名

○ 選択テーマ

- ① DNA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 切った「くだもの」の変色 どうして？～やってみよう！！ふしぎな色マジック～
- ③ つくってアイス！わかってサイエンス！～冷凍庫を使わないで、アイスを作ってみよう～
- ④ マイナス196℃の世界を体験しよう！～いろいろなものを液体窒素で凍らせてみよう～
- ⑤ ミルクってすごい！～おいしいチーズ&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：令和元年10月5日（土） 来館者：530名

○ 各部業務紹介イベント

- ① 健康は毎日の生活習慣から（あなたの手洗い大丈夫！？感染予防のキホンのキ、クイズに答えて、目指せ健幸博士！、プチクラフト体験コーナーもあるよ）
- ② 県民の食の安全安心を守る（衛生科学部の業務紹介、食品添加物の展示と説明、自然毒に関するパネルやクイズ）
- ③ 持続可能な水環境のために（きれいな水を守る仕組みを見てみよう！、エコな洗剤のお土産や的当てゲームで楽しく遊ぼう！）
- ④ 岩手県の大気と自然（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）
- ⑤ 水質・食品検査の仕組みを知ろう（ハーブティーを使ってpHの違いによるカラフルな実験をしてみよう、白衣や実験道具で研究員になりきって写真を撮ろう！）
- ⑥ 下水道・浄化槽コーナー（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 環境保健研究発表会（環境保健研究センターの主な調査研究を紹介します）
- ⑧ 年に1度の施設内見学ツアー（あなたが初めて見る精密分析機器！）

(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、令和元年度における施設見学者は、延べ12回211名であった。

(3) イベント参加等による普及啓発

ア 環境学習交流センターへの情報提供

環境学習交流センターが発行する「いわて環境情報板」へ、当センターからの情報提供として、毎月記事の提供を行った。

イ 「いわてまるごと科学館」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「～アイーナスペシャル～ いわてまるごと科学館」（令和元年8月10日（土））の県内研究機関等による研究成果展示コーナーに、ツキノワグマ及びヒトスジシマカに関する展示を行った。

(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に努めた。令和元年度は計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関心がある県民等に向けた内容となっている。令和元年度は計1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」を開催したほか、研究支援の一環として、研究員向けに統計学研修を実施した。

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。

○ 令和元年度 I-RIEP セミナーの概要

開催回数：8回      発表題数：25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 令和元年度の動向

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386件、感染症発生動向調査に係る検査291件、感染症の原因調査に係る検査232件、感染症流行予測調査に係る検査80件、麻痺性貝毒に係る検査10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386件（ウイルス379件、細菌7件）の検査を実施した。病因物質別内訳は、ノロウイルス等の胃腸炎ウイルス365件、インフルエンザ等の呼吸器ウイルス14件、黄色ブドウ球菌4件、下痢原性大腸菌3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臨床検体291件（インフルエンザ62件、手足口病37件、感染性胃腸炎17件、伝染性紅斑16件、ヘルパンギーナ15件、水痘7件、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎7件等）について、ウイルス検査283件、細菌検査8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232件実施した。内訳は、2類感染症：結核遺伝子検査26件、3類感染症：70件（腸管出血性大腸菌症69件、赤痢1件）、4類感染症：62件（レジオネラ症44件〔浴槽水等41、患者3〕、ジカ熱等蚊媒介感染症13件、A型肝炎3件、E型肝炎2件）、5類感染症：26件（麻しん・風しん24件、手足口病2件）であった。その他に、指定感染症の新型コロナウイルス感染症48件の検査を実施した。

#### (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80件についてウイルス分離試験を実施した。

#### (5) 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。

### 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274件延べ1087項目（胃腸炎ウイルス168件、インフルエンザ等呼吸器ウイルス47件、新型コロナウイルス23件、肝炎ウイルス11件、発疹関連ウイルス7件、麻しん・風しんウイルス6件、急性弛緩性麻痺関連ウイルス4件、急性脳炎関連ウイルス4件、SFTS3件、レジオネラ属菌1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ィークリーマガジン」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、令和元年度は、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 令和元年11月26日 「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 令和2年3月2日 「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。

令和元年度は、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。

- 感染症検査ネットワーク研修会（令和元年12月14日開催、参加者56名） 環境保健研究センター 大会議室
- 情報提供 「最近の感染症発生動向について」
- 話題提供 「レジオネラキット リボテスト レジオネラ」  
「マスキングにおける感染症対策について」
- 教育講演 「新病院で目指す感染対策」
- 特別講演 「抗菌薬のつかいどころ -いつ、誰に使うべきか-

#### 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

いわて健康データウェアハウスは、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、令和元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 特定健康診査・特定保健指導データ等を活用した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・分析結果の説明を行い、地域の健康課題についての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、集計結果の提供やデータ分析に関わる相談支援を行った。（52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。

<特定健診・特定保健指導データ等を活用した周知還元事業「地域課題説明等の支援」等>

No.	年月日	開催場所	対象及び支援内容	人数
1	令和元年 5月24日	環保研センター	○盛岡大学栄養科学部 臨地実習 「いわて健康データウェアハウスの概要と地域保健の現状と課題」	61名
2	令和元年 6月7日	国保会館	○国保・後期高齢者ヘルスサポート事業説明会 「特定健診データからみた岩手県健康課題について」 ※説明会終了後、情報提供資料を国保連会員専用ホームページ掲載用に提供	91名
3	令和元年 6月21日	環保研センター	○歯科医師臨床研修対応 「いわて健康データウェアハウスの概要と地域保健の現状と課題」	8名
4	令和元年 7月18日	環保研センター	○盛岡看護医療大学校公衆衛生学実習 「いわて健康データウェアハウスの概要と地域保健の現状と課題」	40名
5	令和元年 7月26日	岩手県民会館	○第68回東北公衆衛生学会 「いわて健康データウェアハウスによる「見える化」の取り組み」	-
6	令和元年 9月12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	22名
7	令和元年 10月5日	環保研センター	○環境保健研究センター一般公開 「データから見えるいわての健康みんなの健康」	20名
8	令和元年 10月18日	環保研センター	○歯科医師臨床研修 「いわて健康データウェアハウスの概要と地域保健の現状と課題」	10名
9	令和元年 11月8日	環保研センター	○新人保健師研修 地域診断における人口動態統計等主な保健統計の活用	39名
10	令和元年 11月14日	環保研センター	○コスモスの会会員（センター施設見学） 「岩手県の死亡の状況と生活習慣の現状、健康課題について」	41名
11	令和元年 12月25日	環保研センター	○東北大学大学院助教 「岩手県の人口動態と生活習慣の現状、健康課題について」	2名
12	令和2年 1月22日	青森県立保健大学	○青森県立保健大学健康科学部栄養学科学生 「いわて健康データウェアハウスの概要と地域保健の現状と課題」	37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（1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、健康課題評価委員会を次のとおり行った。

第15回委員会（令和2年3月 新型コロナウイルス感染拡大の影響により、資料送付により実施。）

- 《内容》
- ・いわて健康データウェアハウスの運用状況について
  - ・いわて健康データウェアハウス各種データの集計結果について
  - ・岩手県医療等ビッグデータ利活用推進事業について



(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、新人保健師等研修会を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者 保健師等	令和2年2月25日 10:00～16:00	環境保健研究センター	26名
第1回新人保健師研修会	令和元年度採用新人保健師及び採用後3年未満の 新任保健師で希望する者	令和元年9月6日 10:00～16:00	岩手県民会館4階 第2会議室	37名
第2回新人保健師研修会	満の新任保健師で希望する者	令和元年11月8日 10:00～16:00	環境保健研究センター	39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「環境研聞録～I-RIEP ジャーナル～」第19号に「脳血管疾患死亡率について」、第21号に「県民の皆様の健康状況の「見える化」を進めています」、「特定健診・特定保健指導従事者研修会を開催しました」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、感染症発生動向調査事業、感染症及び食中毒対策、健康づくり業務等について説明、技術研修への対応を行った。

施設等	月 日	対象者・人数
盛岡大学栄養科学部 臨地実習	令和元年5月24日	学生等：61名
保健所歯科医師臨床研修医研修	令和元年6月21日 令和元年10月18日	県央保健所臨床研修歯科医等：8名 県央保健所臨床研修歯科医等：10名
食品衛生関係業務新任者等研修	令和元年6月14日	職員：10名
盛岡看護医療大学校公衆衛生学実習	令和元年7月18日	学生等：40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	令和元年8月23日	獣医学生：4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

## 9 協力研究等

- (1) 食品由来感染症の病原体情報の解析及び共有化システムの構築に関する研究（分担研究）
- (2) 環境水ポリオサーベイランスの持続的な実施法に関する研究
- (3) 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
- (4) ウイ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) 病原微生物検査体制の維持・強化に必要な地方衛生研究所における人材育成及び地域における精度管理に関する協力体制構築に向けた研究
- (7) 環境中における薬剤耐性菌および抗微生物剤の調査法等の確立のための研究

# 衛 生 科 学 部

## 1 令和元年度の動向

衛生科学部では、県が各種計画、要領等に基づいて収去等を行った食品、医薬品の理化学検査及び放射性物質検査、水道水の放射性物質検査等を実施した。

また、これら試験検査の体制を強化するため、分析方法等に関する研究を行った。

## 2 行政検査

食品、医薬品、水道水について、531件、17,105項目の検査を実施した（盛岡市からの受託検査を含む）。

### (1) 食品収去検査

「平成31年度（2019年度）岩手県食品衛生監視指導計画」に基づいて県が収去した検体について、以下の検査を行った。

#### ア 残留農薬検査

国内産農産物及び輸入農産物計100検体について、延べ9,660項目の検査を行った。検査の結果、42検体から延べ102農薬が検出されたが、残留基準を超過するものはなかった。

このうち、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ており、農薬は検出されなかった。

#### イ 添加物検査

加工食品等40検体について、着色料、合成保存料、酸化防止剤、甘味料延べ165項目の検査を行った。検査の結果、使用基準を超過した食品はなかった。

#### ウ 遺伝子組換え食品検査

大豆加工品の原料大豆粒4検体について、安全性審査済組換えRRS遺伝子の定量試験を行った。検査の結果、RRS遺伝子は不検出であった。

#### 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（中華めん、うどん、冷めん等）6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4検体について、検査を行った。検査の結果、そば及び小麦は陰性であった。

#### 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2検体、輸入豚肉4検体及び輸入魚介類5検体の合計22検体について、合成抗菌剤及び抗生物質延べ968項目の検査を行った。検査の結果、基準を超過したものはなかった。

#### カ 放射性物質検査

県内に流通する一般食品184検体、飲料水10検体、乳幼児食品及び牛乳8検体の合計202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ており、野生山菜54検体、野生きのこ15検体の計69検体について、検査を実施した。検査の結果、放射性物質（セシウム）を18検体から検出したが、基準を超過した検体はなかった。

(3) 医薬品検査

「医薬品等一斉監視指導実施要領」に基づき、県内の医薬品製造業者より収去した2検体および県内の医薬品販売業者から提供された後発医薬品19検体の合計21検体について、溶出試験を行った。検査の結果、全ての検体が医薬品製造承認で定める基準に適合した。

(4) 無承認無許可医薬品買上調査

県内の店舗から買い上げた健康食品等4製品について、強壮成分、痩身成分及び指定薬物成分延べ3,120項目の検査を行った。検査の結果、医薬品に該当する成分を検出した検体はなかった。

(5) 水道水の放射性物質検査

県がモニタリングのために選定した県内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行った。検査の結果、放射性物質（セシウム）は検出されなかった。

(6) 受託検査

盛岡市との契約に基づき、残留農薬21、添加物13、アレルギー物質2、残留動物用医薬品7の食品検体合計43検体について、延べ2,870項目の検査を行い、市に結果を通知した。

### 3 事件事故等関連分析

食品、医薬品に起因する健康被害の発生時等に、原因究明のために必要な理化学検査を実施することとしており、令和元年度は、チョウセンアサガオ2検体（アトロピン、スコポラミン）の試験を行った。

### 4 調査研究

令和元年度は次の課題を実施し、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) DNA抽出時における前処理効果の検討について
- (3) 食品中自然毒等の分析法に関する研究
- (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 令和元年度の動向

環境科学部では、行政検査（公共用水域・地下水・ダイオキシン類（大気）に係る常時監視、特定事業場等立入に係る水質検査、環境事件事故対応）、環境調査（水生生物を指標とした河川水質マップ作成）、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31年度岩手県公共用水域水質測定計画」に基づき、河川の底質調査を実施（1検体14項目）するとともに、県、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）が分析した県内公共用水域の水質及び底質の測定結果についてデータベースを作成した。

### (2) 地下水質の常時監視

「平成31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（132検体916項目）するとともに、盛岡市を含む各分析機関からの測定結果についてデータベースを作成した。

### (3) ダイオキシン類（大気）の常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法の規定に基づき、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（宮古市、奥州市、滝沢市）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。

### (4) 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く事業場の立入検査で採取した排水について、重金属、ポリ塩化ビフェニル、シアン化合物、フェノール類、ふっ素、ほう素、窒素、燐及び農薬等を分析した（254検体631項目）。

### (5) 環境事件事故に関連した分析

土壌汚染、休廃止鉱山廃水流出等に係る事故調査において、地下水中の揮発性有機化合物（VOC）及び河川水中の重金属等を分析した。（7検体41項目）

## 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 研究

### (1) 有機フッ素化合物の環境動態及び生物蓄積に関する研究（重点研究）

北九州市立大学及び北海道立総合研究機構環境科学研究センター等5機関との共同研究を実施した。

### (2) PPCPs（Pharmaceutical and Personal Care Products）等化学物質実態調査（基礎研究）

本県が開発した分析法を用いて、県内河川中の化学物質等実態調査を実施した。

## 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、次の調査を実施した。

#### ア 分析法開発調査

河川や海域の一般環境中における「1,2-ビス(2-クロロフェニル)ヒドラジン」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 初期環境調査

花巻市内の河川水（豊沢川）について、環境リスクが懸念される化学物質（アゾキシストロビン、 $\alpha$ -アゾキシストロビン、チアベンダゾール及びピリメタニル）の濃度を測定した。

#### ウ 詳細環境調査、モニタリング調査

「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」で指定された化学物質の一般環境中における残留状況等の把握のため、次の試料についてサンプリング、概要調査等を実施した。

- ・花巻市内の河川（豊沢川）の河川水及び底質
- ・山田湾のムラサキイガイ及びアイナメ
- ・滝沢市菓子の大気（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、令和元年度 POPs 及び関連物質等に関する日韓共同研究を実施した。

第 19 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（令和 2 年 2 月 12～14 日、韓国ソウル）の席上で、「環境残留医薬品等（PPCPs）の環境実態に関する共同研究」の成果を報告した。

## 地球科学部

### 1 令和元年度の動向

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

令和元年度における取扱件数は行政検査26,482件であった。

### 3 行政検査

#### (1) 大気常時監視

##### 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<sub>2.5</sub>)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。環境基準の達成状況は、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。

##### 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微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)の常時監視を実施した。環境基準の達成状況は、全項目で環境基準を達成した。

##### 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、季節変動や広域汚染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、2地点については11物質、1地点については5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測定結果は降水量加重平均で5.19であり、過去10年間の変動の範囲内であった。

#### (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、7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

担当した。

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。令和元年度に実績はなかった。

(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して、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の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、DNA等の分析を行った。

(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（植生・土壌）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、八幡平における植生調査及び土壌モニタリング調査を行った。

(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β線の測定を実施しているほか、降水物、上水、牛乳、野菜、精米、土壌、海水、海産物、海底土、大気浮遊塵についてγ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。令和元年度には新たな核種が検出されず、空間線量率も事故以前並のレベルで推移していた。

## 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) ウイ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(PM<sub>2.5</sub>)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) 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 業務概要

検査部では、振興局・保健所から依頼される行政検査及び県民からの依頼による井戸水等の水質検査を行っており、令和元年度は総計で5,464検体、23,205項目の試験検査を実施した。

なお、検査方法に関する調査研究や、振興局・保健所に対する業務支援を併せて実施している。

### 2 行政検査

#### (1) 振興局(保健所)の健康危機管理に係る試験検査

##### ア 水質事故調査

土壌汚染事案に係る周辺地下水調査や河川の水質異常等について、10検体の検査を行った。

##### イ 食中毒及び不良食品に係る検査

食中毒が疑われた事案に係る検便、食品、施設の拭き取りなどの細菌検査を47検体行った。

##### 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利用井戸水等の検査を355検体行った。

#### (2) 振興局(保健所)の監視指導に係る試験検査

##### ア 公共用水域に係る検査

岩手県公共用水域水質測定計画に基づき、県内の河川、海域、湖沼の2,409検体について、水質測定を実施した。

##### イ 地下水に係る検査

岩手県地下水測定計画に基づく概況調査、汚染井戸周辺地区調査等の82検体について、水質測定を実施した。

##### ウ 工場・事業場排水に係る検査

振興局が実施する立入検査に伴い採水した756検体の排水について、汚染状態測定を実施した。

##### エ 海水浴場調査

令和元年度に開設を予定した県内8ヶ所の海水浴場について水質調査を行い、遊泳に適した水質であることを確認した。(8水浴場、10地点)

##### オ 食品等の規格基準等検査

岩手県食品衛生監視指導計画に基づく食品収去検査について、化学検査を42検体、細菌検査を286検体実施した。

### 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井戸水等について、飲用の適否を試験する飲用水検査を実施した。

なお、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、一般検査においては基本となる11項目に加えて消毒生成物等の23項目を検査した。

令和元年度には、細菌検査を661検体及び化学検査666検体(一般検査の内数：細菌検査18、化学検査26)の検査依頼があった。

### 4 調査研究

検査部では、「レバーを含む食品の細菌検査で生じる遺伝子増幅阻害を軽減する手法の開発」及び「公共用水域の水質検査において大腸菌と誤判定されるコロニーに関する研究」の二つの調査研究を行った。

## 健康情報調査監

### 1 令和元年度の動向

当組織は、保健医療データの集計・分析機能の充実を図る目的で平成30年度に設置された組織で、職員体制は正職員1人（健康国保課兼務）と非常勤職員1人である。令和元年度からスタートした新しい県民計画において保健福祉部では「健幸プロジェクト」を推進することとなっているが、このプロジェクトの中心的事業である医療等ビッグデータ利活用推進事業において当センターが分析拠点に位置付けられている。このことを受けて設置2年目の今年度は、保健福祉部が進める当該システムの構築支援や利活用環境整備等に係る業務を保健科学部と連携して行った。このほか、国保データベースを活用し、保健所に対し保健・医療・介護に係る分析資料の提供を行った。

### 2 医療等ビッグデータシステム構築支援

#### (1) 先進事例調査

令和元年5月16日福島県立医科大学（ふくしま国際医療科学センター）、5月24日広島県健康福祉局を視察。業務推進体制や利活用の状況等をヒアリングし、保健福祉部に情報提供。

(2) 県の9保健所を訪問し当該システムの概要を説明するとともに、現場からの分析ニーズについてヒアリングを行った。（令和元年7月～8月）

(3) データの解析ツール（分析画面）の仕様案を作成し保健福祉部へ提供。その後の検討も一緒に進めた。

### 3 医療等ビッグデータシステム利活用環境整備に係る取組み

#### (1) 先進事例調査の実施（上記と同じ）

#### (2) 令和2年度以降の推進体制整備

体制整備に取り組む保健福祉部に対し、次年度以降のシステム運用に関して想定される業務内容と業務量、必要人員を試算し資料提供を行った。

#### (3) 専門的人材の育成

当該システムの利活用推進に係る専門的人材育成の観点から東京大学医学部で行われた「医療リアルワールドデータ活用人材育成事業シンポジウム」に参加し、次年度から同大学で行われる事業内容について保健福祉部へ情報提供を行った。

### 4 データの分析と情報発信

KDBシステムを活用し、2次医療圏単位の健診・医療・介護の全体像を示すため、関連データ22項目を抽出してグラフ化するなど見やすくし、「KDBでみる健診・医療・介護の概況」（各二次医療圏）として各保健所へ資料提供した。