

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いる。

総務担当では、庶務的業務や予算経理、庁舎管理、職員の安全衛生等の業務を行った。

企画担当では、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による情報発信、保健所等関係職員への研修指導、公開行事等を通じた普及啓発の業務を行った。

<総務担当>

1 庶務

人事管理事務、臨時職員等の任用、文書收受発送等

2 予算経理

収入・支出業務、給与の支払、旅費の支払、物品購入、監査に関すること等

3 庁舎管理

防火管理、各種保守管理委託業務、公用車管理等

4 職員の安全衛生

健康診断の実施、厚生福利等

5 その他

他部に属さないこと

<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・連絡体制を整備した。

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、研究計画の作成をした。

(3) 研究課題の外部評価

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研究課題評価実施要領」に基づき、外部の専門家・有識者等で構成する「研究評価委員会」を開催し、研究課題の外部評価を受けた。評価対象となった課題は、平成22年度から新たに開始する研究課題3テーマ、継続中の研究課題3テーマ及び終了した研究課題4テーマ、計10テーマであった。

2 情報管理

(1) 環境保健総合情報システム

「環境保健総合情報システム」は、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

しているシステムであり、公開可能な情報についてはセンターホームページに掲載している。

(2) ホームページによる情報提供

岩手県において、平成19年10月からホームページの運用がコンテンツマネジメントシステム（CMS）に一元化されており、当センターにおいても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、充実強化を図っている。

平成21年4月から平成22年3月までのホームページアクセス件数は、34,910件であった。

(3) 図書室

図書室では、旧衛生研究所及び旧公害センター所蔵の資料等に加え、環境及び保健に関する資料、書籍等の収集を行っており、地域住民等に対し環境保全及び保健衛生に係る情報を提供できる体制を整備している。

また、平成22年3月より、到着した図書・資料等を月ごとにまとめてセンターホームページ「お知らせ・新着情報」に掲載し、情報を提供している。

3 保健福祉環境行政セミナー

保健福祉部及び環境生活部の職員等を対象に知識及び技術の研鑽と交流を図り、保健福祉環境行政の総合的な推進に寄与することを目的に、当センターを会場としてセミナーを開催した。

開催日：平成22年2月19日（金） 参加人数：109人

内容：①特別講演：「地球温暖化防止の常識・非常識 ～効果的なCO2削減対策～」

講師：岩手大学工学部機械システム工学科准教授 小野寺 英輝 氏

②研究発表 保健・医療・福祉分野：17題 環境・衛生分野：13題

4 国際協力

(1) 環境汚染物質（PFOS）

国立環境研究所からの要請で、つくばで開催された日本環境化学会と韓国環境分析学会の日韓シンポジウム(6月)において研究の成果の発表を行なった。また、7月には、韓国国立釜慶大学（韓国釜山）と研究覚書に調印し、同時開催(釜山)のセミナーで分析法について講演した。

平成22年1月には、中国医科大学董准教授及び大連理工大学金教授の2名を受け入れ環境・生体試料の分析を行なった。3月には、韓国環境省および韓国国立環境研究所の職員・研究員と韓国全南大学趙教授が出席する日韓政府間会議(ソウル)でメダカに蓄積されたPFOSの分析法と分析結果を発表した。

(2) コーンコブ炭化物

センターでは中国で大量に廃棄されている農業廃棄物であるコーンコブを使った高吸着性能炭化物の製造技術等（製法特許出願中）を研究開発し、環境浄化への応用化研究も継続して行なっている。また、これらの技術は盛岡のベンチャー企業に移転され、コーンコブが大量に発生している大連（遼寧省）にコーンコブ炭化の工場を設立することで、実際に炭化物を製造し岩手に輸入している。特に21年度は、岩手においてコーンコブ炭化物を木酢液や微生物を担持させる二次加工を行ない、実際の農家での本格的な効果実験も行なっている。また並行して東北地方を中心に農地の土壌改良剤としての販売も開始した。

さらに、あらたな環境浄化用コーンコブ炭化物を開発するため、大連で得られる粘土鉱物を用いた新規炭化物に関する研究も行なっており、そのための炭化技術および製造物の管理、応用技術等について直接大連工場にむけて指導も行なっている。

5 普及啓発

県民に開かれた「環境と健康」の学習拠点たるべく、設備等の活用と、積極的な見学者の受け入れや公開行事の開催等を行った。

(1) 施設の公開状況

施設は常時公開しており、平成 21 年度の見学者数は、661 人であった。また、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 ～ 実験で学ぼう、考えよう、食べ物の不思議 ～

長期休暇中の小学生を対象に、環境や保健に対する興味を喚起することを目的として、開催しているものである。小学生が講座で得た知識を帰宅後に自身で実践できるようなカリキュラムを設定した。

講座の前半に、「共通テーマ」として、食中毒やインフルエンザなどの感染症を予防するための手洗いの講義と実験を、参加者全員で行った。

後半は、「選択テーマ」として、参加者が食べ物の不思議に関する 3 つの選択テーマのうちから 1 つのテーマを選んで参加し、班毎に実験を行った。

開催日：平成 21 年 7 月 31 日（金）参加人数：25 人

内容

○共通メニュー

あなたの手は大丈夫?!～手洗いの大切さを学ぼう!～

○選択メニュー

- ①水と油は仲が悪いのかな?ちゃんと仲直りできるかな?～バターやマヨネーズを作ってみよう!～
(乳化の仕組み)
- ②水は本当に 0°Cで凍っちゃうのかな?～冷凍庫を使わずアイスクリームを作ってみよう!～(氷点下の不思議)
- ③あらふしぎ!みるみるパンができちゃう～科学パン工房～

イ 一般公開

当センターの業務及び研究内容の紹介を目的としたものであり、隣接する工業技術センターと時期を合わせて行った。

開催日：平成 21 年 10 月 16 日（金）～10 月 17 日（土）来館者数：507 人

内容：①業務紹介コーナー（健康と環境に関する業務のパネル展示）

②秋の味覚で健康に（芋の子汁を食べながら、食の安全・安心について考える）

③チャレンジ! 新型インフルエンザクイズ（新型インフルエンザについて、クイズ形式で学ぶ）

④健康は、毎日の食習慣から!

- ・持参したお弁当のカロリー実測
- ・ティッシュボックスを使った簡単なエクササイズ
- ・エコなマイ箸袋づくり

⑤作ってみよう 古新聞エコバッグ☆（古新聞を使用したエコバッグ作り講習）

⑥サイエンス厨房Ⅱ「レンジでエコポップコーン」（ちらしなどの容器でポップコーン作り）

⑦放射線が目で見える?!（身の回りにある放射線を目で見る実験）

⑧自然環境体験コーナー（ネイチャークラフト、葉っぱを使ったしおり、葉書き作り）

6 職員の資質向上

業務の遂行に資する情報をはじめ多方面の情報を基に、所長以下全職員が参加して意見交換することにより、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、研修会等への職員派遣を行った。

○I-RIEPセミナー講演者・発表者

第1回

演題名 「有機フッ素化合物と共同研究」

発表者 齋藤憲光 首席専門研究員兼環境科学部長

第2回

演題名 「有機フッ素化合物に関する環境科学および毒性研究の新しい知見」

講演者 金一和 大連理工大学教授

演題名 「中国医科大学の紹介」

講演者 薫光輝 中国医科大学副教授

第3回

演題名 「平成21年度の学会発表とその他」

発表者 松本文雄 地球科学部専門研究員

演題名 「特定健診・特定保健指導について」

発表者 小野儂子 保健科学部主任専門研究員

第4回

演題名 「国立環境研究所と地方環境研究所との共同研究について」

発表者 高橋悟 衛生科学部上席専門研究員

保 健 科 学 部

1 平成21年度の動向

保健科学部は、感染症や食中毒に関連した検査及び調査研究並びに、地域保健分野の調査研究に取り組んでいる。また、地方感染症情報センターが設置されており、感染症情報の収集・解析・提供を行っている。

A/H1N1pdm1による新型インフルエンザは、平成21年4月にメキシコ、アメリカで発生が報告され、その後、全世界に広がりパンデミックとなった。当所は県内唯一の新型インフルエンザの検査機関として患者の病原診断を担当した。

2 行政検査

感染症発生動向調査に係る検査398件、抗HIV抗体検査40件、感染症流行予測調査61件、食中毒等集団発生に係る検査332件、感染症法に基づく試験検査972件、食品収去検査15件及び病原性原虫類の検査8件について実施した。

1) 感染症発生動向調査に係る検査

病原体定点医療機関から搬入された398件（398検体）についてウイルス検査394件、細菌検査4件を実施した。
(76頁)

2) 抗HIV抗体検査

保健所（県央、花巻、奥州、久慈、二戸）で実施されたHIV休日・即日検査に対応して40件について血中のHIV抗体検査を実施した。

3) 感染症流行予測調査

ポリオ感染源調査として、小児61名を対象に糞便のウイルス分離試験を行った。

4) 食中毒等集団発生に係る検査

食中毒事件、有症事例等に関連し、合計332件（細菌64件及びウイルス268件）の検査を実施した。病因物質別内訳は、下痢原性大腸菌47件、黄色ブドウ球菌9件、カンピロバクター6件、ウエルシュ2件及びノロウイルス等268件であった。

5) 感染症法に基づく試験検査

検査を972件実施した。内訳は、2類感染症にかかる結核菌感染診断用インターフェロナーγ測定試薬検査（QFT）が824件、3類感染症が56件（腸管出血性大腸菌56件）、4類感染症が8件（レジオネラ8件）、新型インフルエンザが84件であった。

6) 食品収去検査

貝毒（麻痺性）検査を15件（ホタテガイ）実施した。

7) 病原性原虫類の検査

水道におけるクリプトスポリジウム及びジアルジアの汚染状況調査として水道原水6件、浄水2件について検査した。

3 受託検査

盛岡市からの依頼により45件（新型インフルエンザ45件）の検査を実施した。

4 感染症情報センターの業務

感染症情報センターでは、岩手県感染症発生動向調査事業実施要綱に基づき、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。

5 感染症検査ネットワーク会議事務局としての業務

感染症検査ネットワーク会議は、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環境保健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を図ることを目的に活動を行っている。平成21年度は感染症検査技術研修会を次のとおり開催した。

第1回 H21.9.12

実習「グラム染色；標本の作り方、染色法、観察のしかた」

講義「核酸増幅法(PCR)について；新型インフルエンザの遺伝子検出法を中心に」

第2回 H22.3.6

講義「薬剤耐性菌のはなし 第1回 MRSAとESBL産生菌」

講義「薬剤耐性菌に対する院内感染対策」

講義「検査技師の的確な判断がなければ救命できなかった多臓器不全の2症例」

講義「耐性菌による腎盂腎炎のグラム染色像」

講義「感染症発生動向についてーインフルエンザ、感染性胃腸炎」+

6 感染症予防に関する普及啓発

県内保健所、施設、団体等からの依頼により、感染症予防のための研修会で依頼による講師を担当した。

月日	場 所	内 容	人数
9/12	岩手県環境保健研究センター	遺伝子増幅法～新型インフルエンザウイルス遺伝子検出法を中心に	32
10/6	国土交通省岩手河川国道事務所	新型インフルエンザーその予防と対策について	51
10/7	いわてリハビリテーションセンター	いわてリハビリテーションセンター院内研修会	50
11/10	県立遠野病院	新型インフルエンザの現状とその対応について	40
2/10	渡り温泉	新型インフルエンザ（流行の経過と分かったこと）	16

また、一般公開等による感染症予防に関する普及啓発やホームページを通じて、身近な感染症情報の提供に努めた。

7 地域支援のための研修・指導等

1) 研修

【特定健診・特定保健指導従事者研修会】

平成20年度から実施された「特定健診・特定保健指導」を円滑に推進できる人材の育成を目的として、国の健診・保健指導の研修ガイドラインに定める一定の研修会を開催するとともに、講師を担当した。

また、県内保健所からの依頼によりフォローアップ研修会の講師を担当し、そのほか、医療保険者を支援する保健所職員を対象とした研修会を2回行った。（参加者 29名）

さらに、県内の医療保険者等からの依頼により特定健診・特定保健指導に関する研修会の講師を担当し、医療保険者の支援を行った。

<従事者研修会の状況>

分野	研修概要	修了者または受講者	実施主体等
一定の研修	期日：平成21年8月19日・20日 場所：環境保健研究センター 内容：「標準的な健診・保健指導プログラム」に基づく講義及び演習	<修了者> 基礎編 64名 技術編 58名	環境保健研究センター
	期日：平成21年9月29日 場所：環境保健研究センター 内容：同上	<修了者> 計画・評価編 58名	環境保健研究センター
フォローアップ研修	期日：平成21年7月24日 場所：環境保健研究センター 内容：「より効果的な特定保健指導プログラムへのブラッシュアップ」平成20年度の保健指導の事例方向等（講師）国立保健医療科学院疫学部長及び職員	<受講者> 38名	環境保健研究センター
	期日：平成21年12月25日 場所：環境保健研究センター 内容：「特定健診・特定保健指導のデータ分析と評価」（講師）国立保健医療科学院疫学部長及び職員	<受講者> 63名	・県内各保健所 ・環境保健研究センター
	期日：平成22年1月26日 場所：環境保健研究センター 内容：「効く広報・広告の基本要素と考え方」（講師）(株)盛岡博報堂	<受講者> 66名	環境保健研究センター

2) 生活習慣病予防施策における市町村等支援

地域保健及び職域保健の生活習慣病予防施策の推進支援を目的に、県民の生活習慣に関するデータを集積・解析するとともに、人口動態・健康づくり等各種保健統計の情報収集・管理・提供を行った。

また、平成20年度からの学識経験者等を委員とした特定健診・特定保健指導研修等評価委員会を開催し、特定保健指導技術の向上に向けての評価方法について検討し、特定保健指導評価シートを作成した。

開催日	内容
第1回 H22. 1. 29	特定健診・保健指導実施状況について、従事者研修会開催状況について、保健指導技術の評価の進め方について
第2回 H22. 1. 29	【小委員会①】保健指導技術の評価方法と評価指標について
第3回 H22. 3. 3	【小委員会②】保健指導評価シート(案)の検討、シートの普及と活用方法について
第4回 H22. 3. 19	特定保健指導技術の評価方法について、次年度研修計画について
第5回 H22. 3. 19	【小委員会③】特定保健指導評価シート(岩手版)による調査のスケジュール

3) 保健情報の有効利用

環境保健総合情報システムにおいて、「感染症発生動向調査」（毎週更新）及び「人口動態」（人口動態統計：年1回更新で最新情報は平成18年分／健康づくり：年1回更新で最新情報は平成20年度分）などの統計情報を保健所等に提供するとともに、市町村や学校、関係機関からの要望に応じて随時提供した。

また、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、随時必要な統計を閲覧できるよう情報の掲載と更新を行った。

4) 学生臨地実習指導等

センターにおける感染症・健康づくり業務を学ぶ機会として、歯科医師、保健師学生への指導を行った。（歯科医師：2回15名・保健師学生：1回96名）

5) その他

- ・岩手医科大学「岩手県北地域コホート研究」等共同研究へ対応した。
- ・岩手県自殺予防対策推進協議会に対応した。
- ・学校栄養職員及び養護教諭研修の依頼に対応した。（2回6名）

8 健康づくりに関する普及啓発

県内保健所、施設、団体等が開催する健康づくり関連の研修会等を通じて、各種保健統計情報から得られた県民の生活習慣や疾病の実態に基づき、望ましい生活習慣の定着に向けた正しい理解とその普及に努めた。（9回1,106名）

また、普及啓発用媒体としてITを活用した食事チェックサイトや幼児・児童向けの食事チェックシートにより、若年期からの生活習慣病予防の普及に努めた。

9 委託調査等

- 1) 食品中のウイルス制御に関する研究（厚生労働科学研究費補助金）
- 2) 食中毒調査の精度向上のための手技等に関する調査研究（厚生労働科学研究費補助金）
- 3) 国際的な感染症情報の収集、分析、提供機能およびわが国の感染症サーベイランスの改善・強化に関する研究（厚生労働科学研究費補助金）
- 4) 迅速・簡便な検査によるレジオネラ対策に係る公衆浴場等の衛生管理手法に関する研究（厚生労働科学研究費補助金）

10 調査研究

- 1) 腸管出血性大腸菌による健康被害発生時における疫学的解析手法の検討に関する研究（41頁）
- 2) 水系におけるノロウイルスの挙動とリスク低減に関する研究（40頁）
- 3) 臨床検査機関との連携と病原微生物分子疫学手法のデータベース化に関する研究（45頁）

衛生科学部

1 平成21年度の動向

衛生科学部は、県で策定する食品衛生監視指導計画に沿って行う収去検査（理化学検査）を行っている。
また、これらの日常検査業務に反映する分析方法の研究、県民に安全・安心を提供すべく調査研究に取り組んでいる。

2 取扱件数

平成21年度における取扱件数は次のとおりである。

一般依頼試験	0 件	0 項目
行政検査	363 件	22,505項目

3 一般依頼試験

一般依頼試験の依頼がなかった。

4 行政検査

1) 食品収去検査

(1) 残留農薬検査

国内産農産物および輸入農産物計154検体について、農薬120種類、延べ18,540項目の検査を行った。その結果、80検体から述べ164農薬が検出されたが、いずれも基準値以内であった。

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

(2) 添加物検査

着色料：加工食品等15検体について、合成着色料12種類の検査を行った。その結果、全て許可された着色料であり、適正に表示されていた。

合成保存料：漬物、食肉製品等31検体について、合成保存料3種類の検査を行った。23検体から延べ23物質の保存料が検出されたが、全て使用基準値以内であった。

防ばい剤：輸入果実11検体について、防ばい剤4種類の検査を行った。8検体から、延べ21物質の防ばい剤が検出されたが、全て基準以内であった。

合成甘味料（サッカリンNa）：漬物等15検体について、サッカリンNaの検査を行った。その結果、1検体からサッカリンNaが検出されたが、全て使用基準以内であった。

(3) 遺伝子組換え食品検査

輸入とうもろこし加工食品4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。その結果、未審査組換え体B t 10は検出されなかった。また、大豆加工食品10検体について、Round up Ready Soybeanの定性及び定量試験を行った。その結果、定性試験でRound up Ready Soybeanを検出した1検体について定量試験を行ったが、分別生産流通管理上の含有率5%を越えるものはなかった。

(4) アレルギー物質検査

「そば」混入の可能性のある県内で製造された小麦粉食品14検体（乾麺、ゆでうどん、生中華麺、はっ

と)について検査した。ELISA法によるスクリーニング検査で陽性なものについて、PCR法による確認試験を実施した結果、2検体(そうめん、はっと、各1)が陽性であった。保健所の調査の結果、同一製造ラインにおいてそばを製造していたことから、注意喚起表示するよう保健所から指導が行なわれた。

(5) 畜水産食品中の残留動物用医薬品収去検査

鶏卵16検体、養殖魚4検体、輸入はちみつ9検体について、セファロスポリン系、マクロライド系、テトラサイクリン系、アミノグリコシド系抗生物質や合成抗菌剤のサルファ剤・キノロン剤、寄生虫駆除剤・殺虫剤等について検査を実施した。検査項目数は鶏卵54項目、養殖魚67項目、はちみつ65項目で、いずれの検体からも抗生物質等は検出されなかった。輸入牛肉11検体については抗生物質及びホルモン剤等43項目の検査を実施したが、いずれの検体からも抗生物質等は検出されなかった。

2) 水道水源農薬調査

病害虫・雑草防除のため使用される農薬の水道水源への影響調査のため、前年度まで測定していなかった農薬(ダラポン等6項目)を対象に年3回(5月、8月、10月)、県内8河川9地点において調査を実施した。その結果、農薬は不検出であった。

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12検体の収去検査を行った。検査の結果は医薬品製造業者の検体は医薬品製造承認で定める基準に合致、また、販売業者の検体は表示含有量の範囲以内であった。

4) その他の検査

有症苦情調査の一環として、精米1検体について、農薬120項目の検査を実施した。

5 調査研究

- 1) 食品中の残留農薬一斉分析法に関する研究
- 2) 食品中に残留する動物用医薬品一斉分析法に関する研究
- 3) 環境浄化用高機能性炭化物の開発

環 境 科 学 部

1 平成21年度の動向

環境科学部は、公共用水域、地下水質の常時監視及び特定事業場等の立入に係る水質検査に加えて、環境事件事故関連等の分析調査を行っている。また、化学物質環境汚染実態調査、振興局からの要請に対応した環境調査及びダイオキシン類環境モニタリングを実施すると共に、化学物質環境リスク対応に関する研究にも取り組んでいる。

2 行政検査

1) 公共用水域の常時監視

平成21年度「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検査の一部なら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（北上川ダム統合管理事務所、岩手河川国道事務所）を含む各分析機関から県内公共用水域の水質データ（2,436件分）を集めデータベースを作成した。

2) 地下水質の常時監視

平成21年度「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（56件）、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（22件）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定期モニタリング調査（90件）を実施するとともに、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

各地方振興局では水質汚濁防止法に基づき、各事業場の立入検査を行っており、環境科学部では、その排水中の重金属、PCB、シアン化合物、フェノール類、ふっ素、ほう素、窒素、燐、農薬等について分析を実施している。21年度は、279検体、775項目を分析した。

4) 環境事件事故等関連分析調査

魚類へい死関連、廃棄物不適正処理関連調査、土壌汚染に係る地下水調査、苦情関連等の事件事故の際に持ち込まれた65検体について重金属、農薬等3,213項目の分析を実施した。

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3地点（北上市、大船渡市、二戸市）、沿道2地点（宮古市、一関市）及び発生源周辺3地点（一関市2箇所、九戸村）について、環境大気を年4回測定している。調査結果は、全て環境基準値以下であった。

6) 環境測定分析全国統一精度管理調査

環境測定分析の信頼性確保及び精度の向上を目的として環境省実施の統一精度管理調査に参加した。基本精度管理項目として廃棄物(ばいじん)試料中の重金属類、高度精度管理項目として廃棄物(ばいじん)試料中のダイオキシン類を分析し、結果は概ね良好であった。

3 海外支援

環境保全課の事業において、韓国、中国の大学及び研究機関に環境分析技術、環境モニタリング及び分析精度管理手法を指導した。

4 委託調査

環境省からの委託を受け、化学物質環境実態調査を実施した。

イ) 分析法開発

今年度は、ICP-MSによるCe、LC/MSによるペルフルオロテトラデカン酸、ペルフルオロヘキサデカン酸及びペルフルオロドデカン酸（継続）の分析法開発を実施している。

ロ) 初期及び詳細環境調査

花巻市内河川水について、初期環境調査として、2-アミノフェノール、2-アミノピリジンを、詳細環境調査として平成20年度当センターで分析法開発したフルタミドの分析を実施している。

ハ) モニタリング調査

花巻市内河川（豊沢川）において、河川水及び底質の残留性有機汚染物質（POPs）調査のためのサンプリング等を継続実施している。同様に山田湾において、アイナメ及びムラサキイガイを、盛岡市郊外では、ムクドリ汚染状況を経年監視している。

5 調査研究

- 1) 有機フッ素化合物に関する研究（米国環境保護局、大連理工大学、中国医科大学、釜慶大学、京都大学及び岩手大学、国立環境研究所との共同研究）（38頁）

地球科学部

1 平成21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、環境放射能水準調査等の大気環境業務に加えて、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及び近年大きな関心をもたれている地球温暖化防止に関する調査研究を行っている。

2 取扱件数

平成21年度における取扱件数は次のとおりである。

行政検査 26,481件 29,647項目

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、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、オキシダント、非メタン炭化水素、微小粒子状物質(PM_{2.5})等に係る環境基準の達成状況を把握するため、県内11測定局において自動測定機による常時監視を実施している。

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2測定局において、自動測定機により窒素酸化物、浮遊粒子状物質等の常時監視を実施している。

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オキシダント及び微小粒子状物質(PM_{2.5})を除く項目について、年間を通じての長期的評価で環境基準を達成した。

ウ 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8地点において、毎月ベンゼン等18物質の測定を行っている。

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4地点において、pHや各種イオンを測定している。

4地点のpH測定結果は、加重平均で5.2と平成20年度の5.1に比べて同程度であった。

(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、10地点において調査を行った。

調査結果は、12.5m地点において3ヶ所、25m地点において1ヶ所、50m地点において1ヶ所で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、地域指定の見直しの基礎資料を得るため、6地点で調査を行っている。

測定は県南広域振興局花巻総合支局で行い、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。

4 自然環境保全調査等

(1) ガンカモ科鳥類生息調査

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。

(2) 指定希少野生動植物候補種現地調査

野生動植物保護条例に規定する指定種選定のための調査。21年度は、植物2種、昆虫2種について、生息状況を調査した。

(4) ニホンジカ植生（ササ）調査

「シカ保護管理計画」に基づき、ミヤコザサの採食状況を調査した。

(5) ニホンジカ生息密度調査

「シカ保護管理計画」に基づき、追い出し法による五葉山周辺のシカ生息密度調査を行った。

(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) 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、年齢査定、栄養状態、胃内容物、DNA等の解析を行っている。

5 二酸化炭素排出量推計

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、県内の二酸化炭素排出量の推計を行っている。

6 委託調査

(1) 国設酸性雨測定所の管理・運営

環境省の委託を受け、「酸性雨長期モニタリング計画」に基づき、国設八幡平酸性雨測定所(雫石町網張)の保守管理及び降水の成分等の測定を行っている。

年間を通じ、隔週ごとに検体を回収し、pHや各種イオンを測定した。

また、21年度は、酸性雨による生態系への影響の早期把握を目的として、八幡平における森林総合調査・樹木衰退度調査及び土壌調査を行った。

(2) 環境放射能水準調査

文部科学省からの委託を受け、定時降水の全β線の測定を実施しているほか、降下物、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)を行っている。

調査結果は、異常値は観測されず、例年並の低いレベルで推移している。

(3) 化学物質環境汚染実態調査

環境省からの委託を受け、雫石町網張において大気モニタリング調査(残留性有機汚染物質-POPs)のサンプリングを2回行った。

7 調査研究等

平成21年度は主たる調査研究として、次の課題を実施し、成果は学会等において口頭および報文にて発表している。

- (1) 希少植物の保護と増殖に関する研究
- (2) 遺伝子解析法を用いたツキノワグマのモニタリング調査手法の開発
- (3) イヌワシおよび希少鳥類の保全手法の検討
- (4) 大気中有害物質の環境分析・環境リスクの可視化と環境情報発信システムの構築に関する調査研究
- (5) 酸性雨による環境影響の総合評価(北海道・東北広域連携事業)
- (6) ウイルス媒介性節足動物の生息に関する研究
- (7) クマ類の個体数推定の開発に関する研究
- (8) 新たな手法による野生動物の生息地利用及び被害防除システムの構築に関する研究

検査部

1 平成21年度の動向

平成17年4月に地方振興局保健福祉環境部(以下「振興局」という。)の検査室を統合し、当センターに検査部が新設された。

業務は、振興局の検査室が行っていた検査を継承し、公共用水域、工場・事業所排水、収去食品等の行政検査、緊急時対応として事件事故、食中毒、感染症等の検査を行っている。また、依頼検査として飲料水等の検査を行っている。

2 行政検査

公共用水域に係る検査1,430検体、地下水質測定計画に関わる検査167検体、工場・事業所排水検査503検体、収去食品検査643検体、事件事故対応検査67検体、有害大気汚染物質検査60検体、食中毒検査148検体、感染症検査205検体などについて実施した。

(1) 公共用水域に係る検査

平成21年度公共用水域水質測定計画に基づき河川128地点、湖沼4地点、海域37地点から採水した1,430検体について、生活環境項目、健康項目、要監視項目等について検査した。

(2) 地下水に係る検査

平成21年度地下水測定計画に基づき、概況調査67地点、定期モニタリング調査120地点、汚染井戸周辺地域調査22地点から採水した検体のうち167検体について、環境基準項目、要監視項目等の検査を行った。

(3) 工場・事業場排水に係る検査

振興局が採水した503検体について生活環境項目を検査した。このうち56検体は有害物質(VOC)を合わせて検査した。

(4) 処分場排水に係る検査

振興局が採水した処分場排水など70検体について検査した。このうち15検体は有害物質(VOC)を合わせて検査した。

(5) 収去食品に係る検査

振興局の平成21年度計画に基づき収去された食品について、化学検査では規格基準111検体(105検体が細菌検査件数と重複)、細菌検査では規格基準245検体、衛生規範218検体、汚染実態調査150検体、その他24検体を検査した。

(6) 有害大気汚染物質に係る検査

県内5地点60検体の大気中ホルムアルデヒド、アセトアルデヒドを検査した。

(7) 事件事故対応に係る検査

事件事故対応として水質汚濁関係23検体、食品苦情44検体について検査した。

(8) 食中毒に係る検査

食中毒が疑われた事件について、食品33検体、便・吐物81検体、施設のふき取り24検体、飲用水10検体を検査した。

(9) 感染症に係る検査

医師から届出のあった感染症患者家族等の便200検体、井戸水5検体を検査した。

3 依頼検査

(1) 飲用水に係る検査

保健所に依頼のあった簡易検査805件について飲料水として基本となる10項目を、一般検査及び高度検査58件については基本項目及び消毒生成物等の21項目を検査した。

4 調査研究

(1) 海域COD上昇原因の究明調査 (48頁)