

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、メールマガジンによる情報発信、一般県民等からの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 経 理 | 収入・支出業務（給与の支払、旅費の支払、物品購入）、監査対応等 |
| 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 | 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の策定や重要事項の検討・協議等に当たっては、本庁関係部（保健福祉部・環境生活部）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) 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実施した。

評価対象となった課題は、平成 26 年度から新たに開始する研究課題 2 テーマ、事後評価としての研究課題 1 テーマ、計 3 テーマであった。

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健康・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く情報発信に努め、健康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。

(1) 夏休み子ども講座 ～身近な不思議実験で健康や環境について研究しよう！～

夏期休業中の小学5年生及び6年生を対象に、健康や環境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てみよう！」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25年7月30日（火）参加人数：47人

内 容：○ 選択テーマ

① DNAの取り出しに挑戦！～食品からDNAを取り出してみよう！～

② ゼリーの不思議！？～寒天の固まり方を調べてみよう！～

③ 冷凍庫を使わなくてもアイスが作れる！？

～子ども講座特製の美味しいアイスクリームを作ってみよう～

④ 超低温の世界を体験！～マイナス196℃の世界でいろんな物をみてみよう！～

⑤ 夏まつりで大実験！？～科学の力でお祭り屋台を楽しもう！～

(2) 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、隣接する工業技術センターと日にちを合わせて開催した。

開催日：平成25年10月5日（土）来館者数：444人

内 容：○ 各部業務紹介イベント

① 健康は、毎日の生活習慣から♪（正しい手洗いで感染症を予防、脳卒中予防の減塩ポイント）

② 食の安全・安心をサポート！（食の安全性を確保するために）

③ みんなも一緒に水の汚れを減らし隊！（水質実験を体験してみよう）

④ ネイチャークラフト体験！（落ち葉でしおりやハガキを作ってみよう）

⑤ マイナス196℃の世界！？（液体窒素による超低温の世界を体験）

⑥ ミクロの世界を体験！（自分で顕微鏡を作ってみよう）

⑦ 風呂敷講座（30分 計3回 25名が参加）

⑧ センター内を体験してみよう！（40分程度 計6回 54名が参加）

2) 施設見学

センターでは随時見学希望者を受け入れしており、平成25年度における施設見学者は、12回244人であった。

3) ホームページによる情報提供

岩手県では、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）に一元化されているため、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るなど、充実強化を図った。

4) 環境保健研究センターメールマガジン「知ってた?! 環境研聞録」の配信

当センターが保有する保健・環境に関する情報の提供について、希望する県民等に対し、定期的に分かりやすい情報を提供し、当センターの担っている役割や業務内容をお知らせすることにより、広く環境や保健についての理解を深めることを目的として、平成22年7月に第1号を発行し、継続して毎月20日頃に会員に対して配信した。

○メールマガジン「知ってた?! 環境研聞録」の概要(26年3月31日現在)

- ・会員数—229名(一般会員49名、テレビ局・新聞社31名、その他県職員等149名)
- ・配信実績—第33号(平成25年4月)から第44号(平成26年3月)まで配信。

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25年度I-RIEPセミナーの概要

開催回数：11回 発表題数：15題 延べ参加者数：509人

内容：各所員からの業務説明・発表

内容：外部講師による研修

保 健 科 学 部

1 平成25年度の動向

保健科学部は、感染症や食中毒に関連した試験・検査及び調査研究並びに、地域保健分野の健康づくり関連の業務に取り組んだ。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。

2 行政検査

感染症発生動向調査に係る検査609件、抗HIV抗体検査58件、感染症流行予測調査135件、食中毒等集団発生に係る検査375件及び感染症法に基づく試験検査1,277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609件（609検体）について、ウイルス検査600件、細菌検査9件を実施した。

2) 抗HIV抗体検査

保健所（県央、中部、奥州、大船渡、二戸）で実施されたHIV休日・即日検査に対応して、58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、小児の糞便71件及び環境水64件について、ウイルス分離試験を実施した。

4) 集団発生事例に係る検査

食中毒や感染症の集団発生事例の検査として合計375件（細菌30件及びウイルス345件）の検査を実施した。病因物質別内訳は、黄色ブドウ球菌14件、セレウス菌9件、下痢原性大腸菌7件、ノロウイルス等の胃腸炎起因ウイルス345件であった。

5) 感染症法に基づく試験検査

1,277件の検査を実施した。内訳は、2類感染症が結核の感染診断用インターフェロナーγ測定試薬検査（QFT）1,100件及び遺伝子検査2件、3類感染症が98件（腸管出血性大腸菌95件、コレラ菌3件）、4類感染症が32件（レジオネラ32件）、5類感染症が45件（麻しん24件、インフルエンザ11件、その他の呼吸器ウイルス10件）であった。

6) 行幸啓に係る検査

食事提供施設の従業員の糞便123件について検査を実施した。検査項目は、腸管出血性大腸菌とノロウイルス。

3 受託検査

盛岡市からの依頼により64件（その他の胃腸炎ウイルス40件、呼吸器ウイルス14件、インフルエンザウイルス5件、麻しんウイルス3件、鳥インフルエンザウイルス1件、A型肝炎ウイルス1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。また、平成25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 H25.6.17 「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 H26.2.17 「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 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25年度は、感染症検査技術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25年9月14日開催、参加者66名）

トピックス 「最近の感染症の発生動向について」

講義 「チーム医療推進の中で感染管理における臨床検査技師の活躍に大いに期待する」
「風疹における最近の話題 ー病態からワクチンまでー」
「インフルエンザワクチンについて」

第2回研修会（平成26年2月8日開催、参加者36名）

トピックス 「最近の感染症発生動向について」

講義 「県財政における県立病院の状況と予算から見た感染症、感染対策関連事業の現状」
実習 「染めてみよう、グラム染色、チールネールゼン染色
ー初級者から中級者までお待ちしておりますー」
「LAMP法による結核菌検査法」

6 地域保健

1) 「特定健診・特定保健指導」従事者技術高度化支援事業の実施

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
一定の研修	基礎編 技術編	期日：平成25年8月8日・8月26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 66名 技術編 54名
	計画・ 評価編	期日：平成25年9月13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 47名
フォローアップ研修	スキルアップ中央 研修会（第一回）	期日：平成26年1月7日 場所：環境保健研究センター 内容：講演及び演習「効果的な特定保健指導の進め方」 元ブリヂストン磐田工場 保健師 門田しず子 氏	<受講者> 94名

研修会(第一回)	スキルアップ中央	期日：平成26年2月28日 場所：環境保健研究センター 内容：講演及び演習「アルコール関連問題とその対応について」 岩手医科大学 助教 工藤 薫 氏 情報提供「岩手県の特定健診・特定保健指導結果について～いわて健康データウェアハウスのデータから」 環境センター職員	<受講者> 55名
研修会(第一回)	保健指導企画評価	期日：平成25年4月26日 場所：環境保健研究センター 内容：講演及び情報交換 「平成25年度以降の特定健診・特定保健指導結果の進め方」 国立保健医療科学院 統括研究官 今井博久 氏	<受講者> 60名
研修会(第一回)	保健指導企画評価	期日：平成25年12月20日 場所：環境保健研究センター 内容：講演及び演習 I 「特定保健指導結果の解析・評価の実際」 II 「特定保健指導事業等第2期におけるPDCAサイクルの進め方」 国立保健医療科学院 統括研究官 今井博久 氏	<受講者> 51名
研修会(第二回)	保健指導企画評価	期日：平成26年3月18日 場所：花巻市生涯学園都市会館「まなび学園」 内容：講演及び演習 「特定健診・特定保健指導の定量評価」 国立保健医療科学院 統括研究官 今井博久 氏	<受講者> 51名

2) 保健情報の有効活用

(1) 環境保健総合情報システム(多次元分析システム)の運用

「感染症発生動向調査」や「人口動態」などの統計情報を、同システムにより保健所等に提供するとともに、市町村や学校等の関係機関からの要望に応じ、随時提供した。また、保健所においても多次元分析システムを有効活用し地域の健康課題の抽出に役立てることが出来るよう、システムの操作説明を保健所巡回で行った。(5保健所)

さらに、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掲載と更新を行った。

(2) いわて健康データウェアハウス事業の実施

学校領域、市町村領域における生活習慣データや特定健診・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。

また、各保健所が開催する保健関係職員等の研修会において集計結果の説明を行い、地域の健康課題についての情報提供を行ったほか、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。(17回)

<集計結果の説明>

月 日	開催場所	内 容	対象者・人数
平成25年6月6日	釜石保健所	釜石地域の健康の状況と食生活・栄養改善の課題について	食生活改善推進員 65名
平成26年1月21日	久慈保健所	久慈地域の子どもたちから成人の健康と生活習慣の動向	食育担当者 48名

(3) 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)

第4回委員会(平成25年11月20日開催、環境保健研究センター研修室) 《内容》 ・人口動態統計から得られる健康課題の情報について ・特定健診データについて 等
第5回委員会(平成26年3月13日開催、環境保健研究センター小会議室) 《内容》 ・県民への情報提供について 等

3) 被災地健康支援事業の実施

- (1) 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
- (2) 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25年度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。

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併せて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協力し、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保健師等	平成25年7月4日 10:00~16:30	環保センター 大会議室	35名
第1回新人保健師研修会	H25年度採用新人保健師及びH24年度採用後2年未満の	平成25年10月1日 10:00~16:30	環保センター 大会議室	25名
第2回新人保健師研修会	当該研修を希望する保健師	平成26年2月6日 10:30~16:30	環保センター 大会議室	34名

5) 健康づくりに関する普及啓発

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。

6) その他

- (1) 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
- (2) 岩手県自殺予防対策推進協議会出席
- (3) 学生臨地実習指導

管理栄養士養成臨地実習及び県立大学看護学部地域看護学実習にあわせて、感染症対策、健康づくり業務について指導した。(管理栄養士学生:1回12名・看護学部学生:1回95名)

7 委託調査等

- 1) 食品中の病原ウイルスのリスク管理に関する研究 (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)

8 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 (38頁)
- 2) 病原微生物の分子疫学指標のデータベース化に関する研究 (40頁)
- 3) ノロウイルス検出感度向上に関する研究 (37頁)

衛 生 科 学 部

1 平成25年度の動向

衛生科学部は、県が策定する「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）、県が策定する「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として、「野生山菜」、「野生きのこ」の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。

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、県民に安全・安心を提供のための調査等に取り組んだ。

2 行政検査

食品、医薬品、水道水、野生山菜・きのこ、盛岡市からの受託検査等の行政検査551件、16,860項目の検査を実施した。

1) 食品収去検査

(1) 残留農薬検査

国内産農産物及び輸入農産物計121検体について、農薬120種類、延べ12,180項目の検査を行った。その結果、59検体から述べ123農薬が検出されたが、基準超過の検体は無かった。

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。

(2) 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。その結果、全て表示どおり検出し適正に表示されていた。

合成保存料：漬物、食肉製品等19検体について、合成保存料3種類の検査を行い、延べ57項目の検査を行った。16検体から保存料が検出されたが、全て使用基準値内であった。

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。

(3) 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。その結果、未審査組換え体Bt10は検出されなかった。

(4) 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、じゃじゃ麺等）16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検体について検査した。その結果、そばの陽性反応が4検体、小麦の陽性反応が1検体検出された。うち注意喚起表示のない検体が、

小麦粉食品で1検体、米粉食品で1検体あった。

(5) 畜水産食品中の残留動物用医薬品収去検査

鶏卵11検体、養殖魚1検体、国内産魚介類1検体、輸入牛肉3検体、輸入豚肉2検体、輸入鶏肉1検体、及び輸入魚介類5検体について、合成抗菌剤及び抗生物質等を、延べ1,256項目で検査を実施した。その結果、いずれの検体からも合成抗菌剤等は検出されなかった。

(6) 放射性物質検査

県内に流通する一般食品160検体、清涼飲料水14検体、乳幼児食品9検体、牛乳13検体及び飲料水4検体合計200検体について放射性物質検査（セシウム）を実施した。その結果、基準超過検体を一般食品（100Bq/kg）で1検体検出した。

2) 野生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54検体、野生きのこ12検体を検査した結果、山菜において基準値の100Bq/kgを超える検体が1検体あった。

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（1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、合計44検体、延べ2,936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、学校給食の異臭（カビ臭）分析3検体、冷凍食品のマラチオン分析6検体、フグ毒混入疑い食品のテロドトキシン分析1検体を実施した。

4 調査研究

平成25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ている。

- 1) 食品中有害化学物質の精度管理体制の強化及び検証
- 2) 残留農薬分析法検討事業（厚生労働省委託事業）

- 3) 加工食品中の残留農薬分析及び放射線照射検知の精度管理体制構築に関する研究（厚生労働科学研究
分担研究）
- 4) 岩手県内海産物等の放射性物質測定法と実態調査に関する研究

環境科学部

1 平成25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、環境事件事故対応、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、被災地における環境調査）及び海外技術支援並びに、前述に関連した研究並びに環境省及び独立行政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25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151水域2649件のデータベースを作成した。

2) 地下水質の常時監視

「平成25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（速報値：119検体 744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、シアン化合物、フェノール類、ふっ素、ほう素、窒素、燐及び農薬等について分析した（292検体 1023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、土壌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壌等の重金属及び農薬等を分析した（50検体 192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4地点（釜石市、奥州市、滝沢市、宮古市）計9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

1) 水生生物指標河川水質調査

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。

2) 被災地における環境調査

沿岸被災地における土壌の環境調査を実施した（77検体 2387項目）。

4 海外技術支援

韓国及び中国の研究機関等に対して、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 委託事業

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

「銀及びその化合物」が一般環境中に残留する濃度レベル測定するための分析法開発を実施した。

イ) 詳細環境調査

花巻市内の河川水（豊沢川）について、初期環境調査として2項目を測定した。

①4,4'-ビピリジル

②ジナトリウム-4-アミノ-3-[4'-(2,4-ジアミノフェニルアゾ)-1,1'-ビフェニル-4-イルアゾ]-5-ヒドロキシ-6-フェニルアゾ-2,7-ナフタレンジスルホナート（染料成分；ダイレクトブラック38）

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

2) 日韓共同研究

独立行政法人国立環境研究所からの委託を受けて、平成 25 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 13 回日韓共同研究ワークショップ（平成 26 年 3 月 6-7 日、韓国 麗水市）の席上で、「パーフルオロ化合物のモニタリング及び毒性データの日韓比較に関する研究」を成果報告した。

6 研究

1) 有機フッ素化合物に関する研究（重点研究）

米国環境保護局、大連理工大学、中国医科大学、韓国国立釜慶大学、韓国国立全南大学、京都大学及び岩手大学並びに独立行政法人国立環境研究所との共同研究を実施した。

2) PPCPs（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) LC/MS/MS による DNA アダクトームの解析（基礎研究）

八戸高専、岩手大学及び日本獣医生命科学大学との共同研究を実施した。

地球科学部

1 平成25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た。

2 取扱件数

平成25年度における取扱件数は次のとおりである。

行政検査 26,028件 (37,192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、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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は環境基準を達成したが、一部測定局で光化学オキシダントまたは微小粒子状物質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8地点において、毎月ベンゼン等21物質(ただし、2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ている。

pH測定結果は加重平均で4.77であり、平成24年度(4.75)とほぼ横ばいであった。

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、3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2ヶ所、25m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

従来から行われている、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より、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、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、ミヤコザサの採食状況を調査した。

6) 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。

7) 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。

8) 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 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た。

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た。

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、酸性雨による生態系への影響の早期把握を目的として、八幡平における樹木衰退度調査を行った。

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)を行った。

福島第一原子力発電所の事故による影響により、γ線核種分析において事故前は値が検出されていなかった核種が検出されているが、空間線量率については例年並のレベルで推移している。

7 調査研究等

平成25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た。

- (1) 希少植物の種の保存および地域資源としての活用に関する研究
- (2) ヘア・トラップ法によるツキノワグマの生息動向と個体数推定法の開発
- (3) イヌワシ個体群の生態的特性および遺伝的構造に関する研究
- (4) 粒径別大気粒子状物質の環境リスク評価と大気環境情報の可視化に関する研究
- (5) 酸性雨による環境影響の総合評価(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) 里山における半自然草原の生物多様性保全に関する研究
- (8) プナ林生態系における生物・環境モニタリングシステムの構築(全環研 II 型研究)
- (9) PM_{2.5}の短期的/長期的環境基準超過をもたらす汚染機構の解明(全環研 II 型研究)

検 査 部

1 平成25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主に実施した。

また、行政課題に対応するための調査研究、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25年度には、5,550検体の29,457項目を検査した。

2 行政検査

1) 振興局(保健所)の事件事故処理のための行政検査

(1) 水質事件事件対応の検査

魚類へい死及び異常水質発生時等に、原因究明のために水質等33検体を検査した。

(2) 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124(食品7、便70、施設のふき取り44、井戸水1、異物2)検体を検査した。

(3) 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の糞便及び飲用水332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

(1) 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143地点、湖沼2地点及び海域32地点等から採水した2,288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。

(2) 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151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。

(3) 工場・事業場排水に係る検査

振興局が採水した452検体について検査した。うち83検体はVOC等の有害物質について検査した。

(4) 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。(3水浴場 6地点)

(5) 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103検体、細菌検査を600検体検査した。また、行幸啓及び行啓に対応するため、細菌検査を161検体検査した。

(6) 有害大気汚染物質に係る検査

岩手県内5地点の大気中のホルムアルデヒド及びアセトアルデヒドを60検体検査した。

3 県民からの依頼による飲用水検査

保健所で受付けした飲用水を、簡易検査においては飲料水水質の基本となる10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10項目に加えて消毒生成物等の21項目を検査した。

平成25年度には、細菌検査を1,111検体及び化学検査1,093(一般検査の内数:36)検体を検査した。

4 調査研究(H25-27)

腸管出血性大腸菌の検査法に関する研究:腸管出血性大腸菌O121の選択分離培地の検討を行い、CT-RFMAC培地ならびにクロモアガー-STEC培地が有効であることを明らかにした。