

2 各課の業務概要

管理部

総務課

当課の主要な業務は、庶務・会計事務、職員の福利厚生及び建物の維持管理などである。

1 職員

1・1 職員数

	行政職	医師職	研究職	労務職	計
所 長		1			1
副 所 長					0
部 長	1		2		3
総 務 課	4			1	5
企画情報管理課	1	1	6		8
計測技術課			5		5
病理細菌課			6		6
ウイルス課			4		4
生活化学課			7		7
大 気 課			8		8
水 質 課			10		10
廃 棄 物 課			5		5
環境生物課			4		4
計	6	2	57	1	66

(令和2年4月1日)

1・2 職員一覧

部 課 名	職 名	氏 名	部 課 名	職 名	氏 名	部 課 名	職 名	氏 名
	所 長	香月 進	保健科学部	保健科学部長	田中 義人		専門研究員	力 寿雄
			病理細菌課	病理細菌課長	濱崎 光宏		研 究 員	檜崎 幸範
管 理 部	管理部長	森永 正博		専門研究員	江藤 良樹		〃	馬場 義輝
総 務 課	総務課長	厨 元博		研 究 員	大石 明		〃	梶原 佑介
	副 長	永島 智美		主任技師	重村 洋明		主任技師	山村 由貴
	企画主査	中村 邦彦		〃	カール由起		〃	中川 修平
	事務主査	志鶴さつき		〃	片宗 千春	水 質 課	水質課長	石橋 融子
	主任技能員	田浦 敏喜					専門研究員	松本 源生
			ウイルス課	ウイルス課長	芦塚 由紀		〃	志水 信弘
企画情報管理課	企画情報管理課長	高橋 浩司		研 究 員	中村 麻子		〃	宮脇 崇
	専門研究員	新谷 俊二		主任技師	小林 孝行		研 究 員	平川 周作
	技術主査	枇杷 美紀		〃	上田 紗織		〃	古閑 豊和
	事務主査	原田 純子	生活化学課	生活化学課長	堀 就英		主任技師	柏原 学
	研 究 員	高尾 佳子		専門研究員	平川 博仙		〃	秦 弘一郎
	〃	市原 祥子		〃	飛石 和大		〃	古賀 敬興
	〃	中島 淳一		研 究 員	新谷 依子	廃 棄 物 課	廃棄物課長	鳥羽 峰樹
	主任技師	西 巧		主任技師	中西加奈子		専門研究員	板垣 成泰
				〃	佐藤 環		研 究 員	藤川 和浩
計測技術課	計測技術課長	熊谷 博史		技 師	古谷 貴志		〃	櫻井 利彦
	専門研究員	塚谷 裕子					主任技師	古賀 智子
	研 究 員	岡元 冬樹	環境科学部	環境科学部長 (兼大気課長)	濱村 研吾	環境生物課	環境生物課長	須田 隆一
	主任技師	小木曾俊孝	大 気 課	大気課長	(本部長)		研 究 員	中島 淳
	〃	酒谷 圭一		専門研究員	有田 明人		〃	金子 洋平
				〃	山本 重一		主任技師	石間 妙子

(令和2年4月1日)

1 ・ 3 職 員 の 異 動

年月日	氏名	新		旧
令和2年3月31日 退 職	吉田 まり子	(退 職)		保健環境研究所 参事補佐
令和2年4月1日 転 出	大塚 眞澄	筑紫県税事務所	税務主幹	保健環境研究所 副長
転 入	永島 智美 枇杷 美紀	保健環境研究所 保健環境研究所	総務課副長 技術主査	障がい者更生相談所 係長 筑紫保健福祉環境事務所 技術主査
再任用更新	檜崎 幸範 櫻井 利彦 馬場 義輝	保健環境研究所 保健環境研究所 保健環境研究所	研究員 研究員 研究員	
新 規 採 用	古谷 貴志	保健環境研究所	技師	
昇 任 等	宮脇 崇 岡元 冬樹 中村 麻子 古閑 豊和 上田 紗織	保健環境研究所 保健環境研究所 保健環境研究所 保健環境研究所 保健環境研究所	専門研究員 研究員 研究員 研究員 主任技師	保健環境研究所 研究員 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 主任技師 保健環境研究所 技師

2 歳入決算一覧

(単位 千円)

科 目	金 額
使用料及び手数料	7,820
国庫支出金	510
財産収入	0
諸収入	4,224
計	12,554

3 歳出決算一覧

(単位 千円)

目(款)		総務費	保 健 費								環 境 費				農林水産業費	県土整備費	警察費	合 計
			保健 総務費	保健 環境 研究 所費	保健 栄養 費	生活 衛生 指導 費	食品 衛生 指導 費	動物 管理 費	結核感 染症 対策 費	業務 費	医療 介護 総務 費	環境 総務 費	環境 保全 費	廃棄物 対策 費				
節・細節																		
1)報酬				6,050													6,050	
4)共済費			1,581		989		4		15		298	8			1		2,896	
7)賃金			7,072	135			1,188		62	5,041		4,915	2,637		252	119	21,421	
8)報償費				36							10	79					125	
9)旅費		24	18	792	269	37	272		434	91	243	3,118	1,080	60	213		6,676	
	普通旅費	23	18	792	269	37	272		434	91	243	3,118	1,080	60	213		6,675	
	赴任旅費	1															1	
11)需用費		22,300	330	6,768	476	520	13,932	100	23,575	11,726		22,397	33,151	14,334	316	333	152,451	
	食糧費			9								12					21	
	光熱水費	12,583										12,897	26				25,506	
	その他需用費	9,717	330	6,759	476	520	13,932	100	23,575	11,726		9,488	33,125	14,334	316	333	126,924	
12)役務費		335		99	316				46	21		2,205	2,185				5,207	
	通信運搬費	138			316				46			1,651	2,153				4,304	
	その他役務費	197		99						21		554	32				903	
13)委託料		34,743		14,089			1,320					20,784	78,684	1,452			151,072	
14)使用料及び賃借料		1,584		13,719			5,964		10	16,529		26,670	25,288		114		89,878	
15)工事請負費		2,706															2,706	
18)備品購入費				659	87		1,159		14,799	590	748	7,064	1,216				26,322	
19)負担金				78								65					143	
22)補償金												28					28	
27)公課費				5								87					92	
合 計		61,692	9,001	36,380	8,187	557	23,839	100	38,926	34,013	991	87,641	144,328	15,846	643	586	465,067	

4 施設の概要

敷地面積：21,743.34 m²

建築面積：8,350 m²（本館：7,690 m², 別棟:660 m²）

構造：鉄筋コンクリート4階建（一部管理棟部分2階建）

企画情報管理課

当課の主要な業務は、企画調整業務、保健・環境情報の管理業務及び調査研究である。

企画調整業務としては、研究課題の企画調整、研究管理及び一部研究課題で獲得した外部研究資金の適正な使用に係る管理業務を行った。また、地方衛生研究所全国協議会や全国環境研究所協議会など各種協議会との連携事務等を担当した。

情報管理業務として、保健分野では保健統計年報作成業務、福岡県感染症情報センターの業務、福岡県がん登録室の業務、油症検診受診者追跡調査業務等を行った。また、環境分野では、大気汚染常時監視システム等の運用を行った。さらに令和元年度から福岡県気候変動適応センター業務を開始した。

〈企画調整業務〉

1 当所の調査研究課題に係る企画調整

1・1 研究課題の管理

令和元年度に当所で実施した研究課題は、保健分野8題、環境分野13題の計21題であった。また、平成30年度に終了した研究課題は、保健分野1題、環境分野3題の計4題、令和2年度からの新規研究課題は、保健分野3題、環境分野3題の計6題であった。これらの研究課題については、所内の研究管理委員会、所外専門家で構成される保健環境関係試験研究外部評価委員会、並びに当所及び本庁関係部局で構成される保健環境試験研究推進協議会により承認・評価された。

1・2 疫学研究倫理審査委員会

疫学研究の適正な推進を図るため、福岡県保健環境研究所疫学研究に関する倫理規定に基づき、所内外委員で構成された疫学研究倫理審査委員会により審査を行った。令和元年度に新規に承認された研究計画は2件であった。

1・3 利益相反委員会

当所における利益相反について適切に管理し、研究の公正性、信頼性を確保するため、所内外委員で構成された利益相反委員会を設置している。令和元年度に申請された研究計画19件について委員会で審査を行った。

1・4 外部研究資金管理に係る業務

当所で実施する外部研究費助成事業を適正に運営・管理するため、福岡県保健環境研究所外部研究費取扱規程等に基づき、外部研究資金による研究課題17件について管理を行った。

2 各種協議会等に係る調整

地方衛生研究所全国協議会、全国環境研協議会及び九州衛生環境技術協議会について、所内及び他機関との調整等の業務を行った。なお、地方衛生研究所全国協議会九州支部長表彰、全国環境研協議会会長表彰、同九州支部長表彰を各1名が受賞した。

また、地方衛生研究所全国協議会九州ブロック情報センターに係る健康危機における広域連携システムの運用として、広域連携マニュアル、専門家会議資料等各種資料の公開、微生物部門・理化学部門のメーリングリスト運用管理等を行った。

3 情報発信・広報及び研修

3・1 イベント

6月は環境月間の一環として、当所で「保健・環境フェア2019」を開催した。保健や環境に関する実験やクイズ大会を行い、小学生を中心に502名の参加があった。

また、当所、北九州市保健環境研究所及び福岡市保健環境研究所の3機関共催の「県内保健環境研究所合同成果発表会」を11月に福岡市で開催した。特別講演のほか、各研究所における保健分野及び環境分野の研究成果の発表を行い、92名の参加があった。

3・2 情報発信

保健・環境情報の発信業務として、当所のホームページ（<http://www.fihes.pref.fukuoka.jp/>）を公開し、県内の感染症発生動向や大気環境状況の定期的な情報をホームページ上に掲載するとともに、トピックスやイベント開催等の情報を随時更新している。令和元年度のページ閲覧数は、約1,956万件であった。

3・3 研修・見学

研修業務として、保健福祉（環境）事務所の保健業務に従事する職員を対象とした保健部門業務研修、検査課職員等を対象とした衛生検査技術研修、感染症業務に従事する職員等を対象とした感染症研修会、食品衛生業務に従事する職員を対象とした食品衛生研修会、環境保全業務に従事する職員を対象とした環境保全担当者研修会を開催した。

また、海外研修生、大学・高専の実習生の受け入れを行った。その他、学校、関係機関からの見学者を受け入れた。

さらに、当所の業務や研究課題等をテーマとして、集談会を4回開催した。

〈保健・環境情報の管理業務〉

1 保健情報業務

1・1 福岡県保健統計年報作成業務

福岡県における保健衛生動向を把握するため、人口動態調査等に関する基礎資料を作成した。

1・2 感染症情報センター業務

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づき、感染症発生動向調査事業における登録情報の確認及び国への報告を行い、患者情報の収集・分析・情報還元を実施し、週報及び月報を作成した。また、福岡県結核・感染症発生動向調査事業資料集の患者情報の集計データを福岡県医師会に提供した。

1・3 がん登録業務

平成23年8月から、県内医療機関による悪性新生物患者届出票を、平成24年9月からは、平成24年以降死亡例の死亡小票の収集を開始した。平成28年1月1日からは、「がん登録等の推進に関する法律」に基づく、「全国がん登録」が開始され、これらの届出情報のコーディング作業、データベースシステムへの登録を行った。

1・4 油症検診受診者追跡調査業務

全国油症研究班の業務として、平成30年度全国油症一斉検診データをデータベースへ登録し、令和元年度版（CD-ROM）として追跡調査班に配布した。さらに、平成30年度一斉検診の全国集計を実施し、令和元年度全国油症治療研究班会議に提出した。

2 環境情報業務

2・1 福岡県総合環境情報システム運用

「大気汚染常時監視システム」及び「環境業務支援システム」等の情報システムを、「福岡県総合環境情報システム」として運用した。

2・1・1 大気汚染常時監視システム運用

大気汚染防止法に基づく大気汚染常時監視システムを運用した。本システムにより、県下の一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局（北九州市、福岡市、大牟田市及び久留米市の設置分も含めると年度当初で全60局）の測定値を、24時間連続で自動収集した。時間値データは速報値として、県が開設したウェブサイト「福岡県の大気環境状況」（<http://www.taiki.pref.fukuoka.lg.jp/homepage/Jiho/OyWbJiho01.htm>）により公開し、同時に環境省の大気汚染物質広域監視システムに毎時、自動送信した。

2・1・2 大気汚染常時監視システムにおける観測体制の強靱化

大気常時監視システムにおけるデータ収集、監視及びデータ公開機能等が、大規模災害や機器障害等によ

り停止する可能性を軽減するため、観測体制の強靱化の一環として、令和2年3月にシステムサーバ等の二重化を実施した。従来のシステムサーバ等を主システムとし、新たに副システムを別拠点に導入し改修を行った。主システムに障害が発生した場合には、それを自動的に検知し副システムに切り替わり、大気汚染の監視及びデータ公開を継続することが可能となった。

2・1・3 常時監視測定データの概要

県設置14測定局における令和元年度の大気汚染状況は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び微小粒子状物質（PM_{2.5}）は環境基準を達成していた。光化学オキシダントは全測定局で環境基準を達成できず、令和元年5月23日及び24日には、2年ぶりに県内に注意報が発令された。

2・1・4 環境業務支援システム運用

大気、水質事業場等に関する届出業務システム及び公共用水域・地下水質調査管理を統合した「環境業務支援システム」を運用した。

2・2 気候変動適応センター業務

「気候変動適応法」（平成30年12月施行）に基づき、県の気候変動に関する情報の収集・発信拠点となる「福岡県気候変動適応センター」が当所において令和元年8月7日に設置され、当課で庶務を担当した。また、県における効果的な適応策の推進を図るため、専門家及び関係機関で構成される福岡県気候変動適応推進協議会を9月及び2月に開催した。

〈調査研究業務〉

1 国保データベースを活用した地域包括ケアシステム構築に向けた医療・介護需要予測モデルの開発

国保データベース（KDB）の医療・介護情報を一体的に分析し、医療・介護需要量を推計することで、福岡県の実態に応じた次期保健医療計画・高齢者保健福祉計画策定に参考となる情報を提供することを目的とした。令和元年度は、平成30年度のKDBデータに加え、平成25-29年度のレセコード情報を受領し、KDBに含まれていない情報を追加した。死亡票との連結解析に先立ち、死亡月の療養場所と死亡前1年間の療養場所を把握し、人口動態調査死亡票の集計結果との比較・検証を行った。死亡月の療養場所と死亡前一年間の療養場所について報告書を作成した。

計測技術課

当課の主要な業務は、高度精密分析機器等を用いた保健・環境分野における超微量物質の試験検査、環境中の化学物質に関する試験検査及び調査研究、並びに研修・情報発信である。試験検査業務では、ダイオキシン類の検査及び環境省委託業務である化学物質環境実態調査を行った。調査研究業務では、「イオン液体を抽出媒体とした環境に優しい分析法の開発」、「マルチコプター等を用いた低空撮による県内環境情報モニタリング手法の確立」及び「環境中の微量有害化学物質の分析法開発と実態解明に関する研究」を実施した。

＜試験検査業務＞

1 ダイオキシン類の環境調査

1・1 大気中のダイオキシン類調査

県内における大気中のダイオキシン類の濃度を把握するため、一般環境 2 地点（年 2 回調査）及び発生源周辺 4 地点（年 1 回調査）の計 6 地点について調査を実施した。各調査地点での濃度範囲は、0.0074–0.024 pg-TEQ/m³であり、6 地点とも大気環境基準値を下回った。

1・2 土壌中のダイオキシン類調査

県内における土壌中のダイオキシン類の濃度を把握するため、一般環境 4 地点、発生源周辺 4 地点の計 8 地点について調査を実施した。各調査地点における濃度範囲は、0.012–0.19 pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で土壌環境基準値を下回った。

1・3 公共用水域水質中のダイオキシン類調査

県内における河川、湖沼及び海域の水質中のダイオキシン類の濃度を把握するため、河川 9 地点及び海域 3 地点について調査を実施した。各調査地点における濃度範囲は、0.071–0.69 pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で水質環境基準値を下回った。

1・4 公共用水域底質中のダイオキシン類調査

県内における河川、湖沼及び海域の底質中のダイオキシン類の濃度を把握するため、河川 9 地点及び海域 3 地点について調査を実施した。各調査地点における濃度範囲は、0.014–12 pg-TEQ/g であり、全ての調査地点で底質環境基準値を下回った。

1・5 地下水中のダイオキシン類調査

県内における地下水中のダイオキシン類の濃度を把握するため、地下水 4 地点について調査を実施した。地下水中の濃度は、0.067–0.069 pg-TEQ/L であり、全ての調査地点で水質環境基準値を下回った。

2 その他のダイオキシン類調査

2・1 特定施設に係る行政検査

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、特定施設の排出ガス 1 件及び排水 1 件、合計 2 施設 2 件の行政検査を実施した。排出ガス及び排水中の濃度は全

ての施設で排出基準に適合していた。

2・2 汚染土壌処理施設監視調査

土壌汚染対策法に基づく許可を取得した汚染土壌処理施設で適正に処理が行われていることを確認するため、排水 1 件の検査を実施した。排水中の濃度は排出基準に適合していた。

2・3 産業廃棄物最終処分場周辺調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場の周辺環境の調査のため、周辺民家地下水 7 件、河川水 1 件及び表流水等 7 件の合計 15 件の検査を行った。これらの濃度は、水質環境基準値を下回った。

2・4 旧産業廃棄物中間処理施設に係る調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物中間処理施設において、大量の産業廃棄物が残置されていることによる公共用水域等の周辺環境への影響を把握するため、河川水 1 地点 3 件、地下水 2 地点 4 件の合計 7 件の検査を実施した。これらの濃度は、水質環境基準値を下回った。また、事業場排水について 11 件の検査を実施したところ、8 月分で、参考としている排水基準値を超過したが、その他の月は排水基準値を下回った。

3 化学物質環境実態調査

環境省との業務委託契約に基づき、化学物質環境実態調査を実施した。

3・1 初期環境調査

環境リスクが懸念される化学物質についてデータを取得することにより、化管法の指定化学物質の指定、その他化学物質による環境リスクに係る施策について検討する際のばく露の可能性について判断するための基礎資料等とすることを目的として調査を行った。

大牟田沖及び雷山川で採取した水質試料 2 検体について、アジスロマイシン、アゾキシストロビン、(Z)-アゾキシストロビン、2-(1,3-チアゾール-1-イル)-1H-ベンゾイミダゾール及びピリメタニルの調査を実施した。調査の結果、アジスロマイシンは検出されなかった。検出下限値は海水 1.5 ng/L、河川水 1.7 ng/L であった。

アゾキシストロビンは、大牟田沖水質試料では検出されず、雷山川水質試料から 7.0 ng/L 検出された。検出下限値は 0.75 ng/L であった。(Z)-アゾキシストロビンは、大牟田沖水質試料では検出されず、雷山川水質試料から定量下限値未満ではあるが検出された。検出下限値は 0.31 ng/L であった。2-(1,3-チアゾール-1-イル)-1*H*-ベンゾイミダゾールは検出されなかった。検出下限値は 0.40 ng/L であった。ピリメタニルは検出されなかった。検出下限値は 2.1 ng/L であった。この他、大牟田沖にて *o*-アミノフェノール、シアナミド、(4-[[4-(ジメチルアミノ)フェニル]フェニル]メチリデン}シクロヘキサ-2,5-ジエン-1-イルイデン)(ジメチル)アンモニウム=クロリド)、フルオロ酢酸、ジフルオロ酢酸、トリフルオロ酢酸及び 3-ベンジリデンカンファールの調査のための試料採取を実施した。また、雷山川にてセリウム及びその化合物、*N*-ニトロソジエチルアミン、*N*-ニトロソジメチルアミン並びにベンジルパラベン等の調査のための試料採取を実施した。

3・2 詳細環境調査

化審法の優先評価化学物質のリスク評価等を行うため、一般環境中におけるばく露評価について検討する資料とすることを目的として調査を行った。

大牟田沖及び雷山川で採取した水質試料 2 検体について、クラリスロマイシン及び 14-(*R*)-ヒドロキシクラリスロマイシンの調査を実施した。調査の結果、クラリスロマイシンは検出されなかった。検出下限値は 1.4 ng/L であった。また、14-(*R*)-ヒドロキシクラリスロマイシンは、大牟田沖水質試料では検出されず、雷山川水質試料から 1.6 ng/L 検出された。検出下限値は 0.62 ng/L であった。この他、大牟田沖にてイソシアヌル酸、オクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン及びドデカメチルシクロヘキサシロキサンの調査のための試料採取を実施した。また、雷山川にて *N,N*-ジメチルアルカン-1-アミン=オキシド、(*Z*)-*N,N*-ジメチルオクタデカ-9-エン-1-アミン=オキシド及び(9*Z*,12*Z*)-*N,N*-ジメチルオクタデカ-9,12-ジエン-1-アミン=オキシド等の調査のための試料採取を実施した。

3・3 モニタリング調査

化審法の特定化学物質等について一般環境中の残留状況を監視すること及び POPs 条約に対応するため条約対象物質等の一般環境中における残留状況の経年変化を把握することを目的として調査を行った。

大牟田市役所（屋上）の大気試料について、POPs 等 12 物質群の調査のための試料採取を実施した。

3・4 分析法開発調査

環境試料中の化学物質の分析法開発を目的とした調査を行った。

水質試料中のアクリル酸 *n*-オクチル、アクリル酸イソオクチル、アクリル酸 2-エチルヘキシル及びメタクリル酸 2-エチルヘキシルについて、ヘッドスペース-GC/MS による分析法の開発を行った。また、りん酸ジメチル=2,2-ジクロロビニル、ベンゾフェノン-4 及びメタクリル酸 2-(ジメチルアミノ)エチルについて、LC/MS による分析法の開発を行った。

<調査研究業務>

1 イオン液体を抽出媒体とした環境に優しい分析法の開発

土壌及び底質試料を対象に、イオン液体を抽出媒体としてダイオキシン類を分析する方法を開発することを目的として研究を行った。令和元年度は開発した分析法と公定法で土壌及び底質中のダイオキシン類を分析し、その結果を比較した。また、イオン液体の再利用による分析値等への影響を確認した。

2 マルチコプター等を用いた低空撮による県内環境情報モニタリング手法の確立

本研究では、近年技術開発が目覚ましいドローンを、県内の様々な環境問題に利活用することで、その環境媒体に応じたモニタリング手法を確立することを目的としている。二年目にあたる令和元年度においては、英彦山山頂付近のブナ林激甚地区を中心にマルチコプターを用いて空撮を実施し、シカ防除柵内の植生の分布状況を把握した。また空撮調査の際に必要な対空標識の正確な緯度・経度・高度を求めるための、RTK 基準局及び移動局を作成し運用を試みた。

3 環境中の微量有害化学物質の分析法開発と実態解明に関する研究

微量有害化学物質の環境中の現況を把握しリスク評価を行うことを目的として、化学物質の分析法開発及び県内環境中の実態調査等を行う研究を当年度から開始した。分析法開発として、一般環境中における残留状況等の監視が必要となる可能性がある 3 物質（群）の開発に着手した。環境実態調査については、国環研Ⅱ型共同研究の一環として、県内河川におけるリン酸エステル系難燃剤の調査を実施した。

<研修・情報発信業務>

1 環境保全担当者基礎技術研修

環境保全業務に携わる保健福祉環境事務所職員を対象に、ダイオキシン類分析業務の概要並びに環境大気中及び土壌中のダイオキシン類サンプリング方法について研修を実施した。

保健科学部

病理細菌課

当課の主要な業務は、細菌、原虫等が引き起こす様々な食中毒や感染症についての試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。

試験検査業務として、食中毒（有症苦情を含む）細菌検査、収去食品の細菌検査・残留抗生物質検査、食品の食中毒菌汚染実態調査、食品衛生検査施設の業務管理、感染症細菌検査、共通感染症発生状況等調査事業、感染症発生動向調査事業、特定感染症検査（性器クラミジア感染症、淋菌感染症）、結核菌の分子疫学調査、環境試料の細菌検査等を行った。

調査研究業務として、「種鶏等における食中毒原因細菌に関する汚染実態調査」及び「生鮮魚介類の喫食による原因不明食中毒事例における病因物質（粘液胞子虫）を明らかにする研究」を行った。

研修・情報発信業務として、衛生検査技術研修（微生物検査研修基礎及び専門）、保健所研修（食品衛生、感染症及び保健部門）及びその他の機関への研修等を実施した。

〈試験検査業務〉

1 食品衛生、乳肉衛生に関する微生物検査

1・1 食中毒細菌検査

令和元年度、17 事例 130 検体（患者便、従事者便、食品残品、拭取り、菌株など）の食中毒細菌検査を実施した。うち、カンピロバクターが分離された事例が 7 件（41.2%）、腸管出血性大腸菌が分離された事例が 2 件（11.8%）であった。

1・2 食品収去検査

1・2・1 細菌検査

令和元年 5 月から 12 月にかけて収去された 89 検体の食品及び食材について、汚染指標菌及び食中毒菌の検査を実施した（のべ 831 項目）。その結果、大腸菌群が 57 検体、カンピロバクターが 24 検体、サルモネラ属菌が 15 検体、黄色ブドウ球菌が 5 検体、ウェルシュ菌が 1 検体から検出された。

1・2・2 畜水産食品の残留抗生物質モニタリング検査

鶏肉 15 検体、牛肉 13 検体、豚肉 12 検体、生食用鮮魚介類 9 検体及びその他の魚介類 1 検体の合計 50 検体について、残留抗生物質 4 種、計 200 項目の調査を実施した。その結果、残留抗生物質はいずれの検体からも検出されなかった。

1・3 食品の食中毒菌汚染実態調査

食中毒菌の汚染実態を調査するため、生食用等野菜、浅漬、肉類等の計 68 検体について、令和元年度福岡県食品の食中毒菌汚染実態調査実施要領に基づき、腸管出血性大腸菌（O26、O103、O111、O121、O145 及び O157）（以下「腸管出血性大腸菌」）、サルモネラ属菌及びカンピロバクター・ジェジュニ／コリの検査を実施した。その結果、腸管出血性大腸菌は 47 検体中全

てにおいて陰性であった。サルモネラ属菌は 27 検体中 7 検体から検出された。カンピロバクター・ジェジュニ／コリは 27 検体中 11 検体から検出された。

1・4 食品衛生検査施設の業務管理

機器の管理等、日常の業務管理に加え、外部精度管理（一般細菌数、腸内細菌科菌群、大腸菌群、大腸菌、黄色ブドウ球菌及びサルモネラ同定試験）及び内部精度管理（一般細菌数、大腸菌群及び黄色ブドウ球菌同定試験）を実施した。

2 感染症に関する微生物検査

2・1 細菌検査（腸管出血性大腸菌を除く）

当所では県内で発生した感染症（疑いを含む。）に対して検査を実施している。令和元年度は、コレラ疑い 2 検体、劇症型溶血性レンサ球菌感染症 6 検体、侵襲性インフルエンザ菌感染症 4 検体、侵襲性肺炎球菌感染症 32 検体について検査を実施した。

2・2 腸管出血性大腸菌検査

当所に搬入された腸管出血性大腸菌は合計 90 株で、内訳は O157 が 59 株、O26 が 8 株、O111 が 5 株、O91 が 2 株、O103 が 7 株、O121 が 1 株、O145 が 1 株、O146 が 1 株、市販免疫血清で型別不能であった株が 6 株であった。これらは、ペロ毒素検査等を行い、O157、O26、O111 以外の菌株は国立感染症研究所に送付した。

2・3 特定感染症検査事業 性器クラミジア感染症及び淋菌感染症検査

令和元年度、各保健福祉（環境）事務所において検査希望者より採取された尿検体について、性器クラミジア抗原及び淋菌抗原の検査を実施した。性器クラミジア抗原検査の陽性率は 6.1 %（62 件/ 1010 件）であった。また、淋菌抗原検査の陽性率は 0.4 %（4 件/ 1009

件)であった。

2・4 結核菌の分子疫学検査

令和元年度は、結核菌 92 株について、24 の遺伝子領域を対象とする縦列反復配列多型 (VNTR) 解析を実施した。また、感染症法に基づく就業制限の解除に係る結核菌群遺伝子検査を 3 件実施した。

2・5 感染症発生動向調査事業

令和元年度に県内（福岡市、北九州市、久留米市及び大牟田市を除く）の医療機関で採取され、所轄の保健福祉（環境）事務所を通じて搬入された計 22 検体について検査を実施した。内訳は、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎疑い患者の咽頭ぬぐい液 2 検体及びカルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）感染症と診断された患者由来菌株 20 株であった。

3 共通感染症発生状況等調査事業

共通感染症発生状況等調査として、県内の協力動物病院から搬入されたネコ咽頭ぬぐい液 83 検体について、コリネバクテリウム・ウルセランスの分離同定及び分離した当該菌のジフテリア毒素原性試験を行った。

4 環境試料に関する微生物検査

4・1 公共用水域の水質測定

環境基準監視調査として海域、湖沼及び河川（計 31 検体）の大腸菌群数を測定した。環境基準のあるもののうち、湖沼 1 検体及び河川水 9 検体が基準を超えていた。

4・2 産業廃棄物最終処分場周辺地下水等調査

産業廃棄物最終処分場周辺地域の井戸水 28 検体について、一般細菌数及び大腸菌の検査を行ったほか、河川水 4 検体及び表流水等 12 検体について、大腸菌群の検査を行った。

4・3 浴槽水のレジオネラ検査

令和元年度、感染症法に基づき届出がなされたレジオネラ患者が利用した施設から採取された検体の搬入はなかった。

5 窓口依頼検査

5・1 一般飲料水細菌検査

一般飲料水の細菌検査の総数は 67 検体、そのうち、不適合数は 7 検体（不適合率 10.4%）であった。

5・2 収去（残留抗生物質）

収去（残留抗生物質調査）として依頼のあった 3 検体について、残留抗生物質 4 種、計 12 項目の検査を実施した。その結果、残留抗生物質はいずれの検体からも検出されなかった。

〈調査研究業務〉

1 種鶏等における食中毒原因細菌に関する汚染実態調査

令和元年度は、検査材料（種鶏 25 検体、肉用鶏 90 検体、市販鶏肉 51 検体、食中毒患者の糞便等 131 検体）を収集し、カンピロバクターやサルモネラ等の食中毒原因細菌を分離し、分子疫学解析等を実施した。また、腸管出血性大腸菌に関しては、九州の各地方衛生研究所において現在使用している分子疫学的手法を調査し、それぞれの手法について技術レベルを維持することを目的に精度管理を実施した。

2 生鮮魚介類の喫食による原因不明食中毒事例における病因物質（粘液胞子虫）を明らかにする研究

令和元年度は、健康被害を起こす可能性のある粘液胞子虫のデータベースの作成及び粘液胞子虫の病原性について検討した。粘液胞子虫のデータベースは、市販鮮魚 227 検体と食中毒疑い患者便 144 検体を検査し得られた魚種、喫食歴、症状等及び 28S rDNA 塩基配列について、とりまとめた。また、粘液胞子虫の病原性を検討する為の動物実験系を準備したが、年度内に投与実験に必要な量を含む検体が確保できなかった。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉（環境）事務所等職員及び食肉衛生検査所職員計 6 名を対象に、令和元年 6 月に衛生検査技術研修（微生物検査研修基礎及び専門）を行った。また、保健福祉（環境）事務所検査課職員及び感染症係等の職員を対象として、感染症関係の研修を令和元年 10 月に実施した。そのほか、久留米市保健所 1 名、大牟田市保健所職員 1 名について細菌検査に関する研修を実施した。さらに、臨床研修医に当課の試験検査業務、調査研究業務等について研修を実施した。そのほか、保育施設職員 30 名程度に対し、食中毒及び感染症予防に関する講習会を実施した。

ウイルス課

当課の主要な業務は、ウイルス、リケッチア等が引き起こす様々な感染症や食中毒についての試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。

試験検査業務としては、感染症発生動向調査事業、新型コロナウイルス感染症や麻しん等感染症についての原因ウイルスの究明、HIV 確認検査、食中毒発生時のノロウイルス等の原因ウイルスの究明、県内産カキからのノロウイルス検査等を行った。感染症流行予測調査事業として日本脳炎、風しん及び麻しんについてそれぞれのウイルスに対する抗体保有状況の調査、環境水からのポリオウイルスの検出を行った。他に、蚊媒介感染症対策として蚊の定点モニタリング調査、共通感染症発生状況等調査を実施した。

調査研究業務としては、「ノロウイルス等のウイルスを原因とする感染症及び食中毒発生予防、被害拡大防止に関する研究」、「人獣共通感染症に関する病原体及び媒介生物についての調査研究」等を実施した。

研修・情報発信業務として、保健福祉（環境）事務所を対象にした感染症に関する研修及び感染症情報センター関連業務（病原体情報）を実施した。

〈試験検査業務〉

1 感染症に関する試験検査

1・1 感染症発生動向調査事業

令和元年度に県内（北九州市、福岡市、大牟田市及び久留米市を除く）の病原体定点医療機関で採取され、所轄の保健福祉（環境）事務所を通じて搬入された検体数は11疾病342検体であった。そのうち180検体について病原ウイルスあるいはその遺伝子を特定することができた。

1・2 新型コロナウイルス感染症に関する試験検査

新型コロナウイルス感染症が疑われる患者380名から採取された398検体の喀痰、咽頭ぬぐい液、鼻咽頭ぬぐい液、尿、血液又は血清について、新型コロナウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、14名から採取された15検体から新型コロナウイルスが検出された。

1・3 麻しん、風しんウイルスに関する試験検査

麻しん又は風しん（先天性風疹症候群を含む）が疑われる患者27名から採取された77検体の咽頭ぬぐい液、尿又は血液について、麻しんウイルス又は風しんウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、2名から採取された5検体から麻しんウイルス遺伝子が、3名から採取された6検体から風しんウイルスが検出された。麻しんウイルスの遺伝子型は1名がB3型であり、1名がワクチン由来株のA型であった。風しんウイルスは3名とも型別不明であった。

1・4 ダニ媒介感染症に関する試験検査

ダニ媒介感染症である日本紅斑熱又はSFTSが疑われる患者4名から採取された8検体の咽頭ぬぐい液、尿、血液（血清）について、日本紅斑熱リケッチア又はSFTSウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、1名の検体から日本紅斑熱リケッチアの遺伝子が検出さ

れた。

1・5 蚊媒介感染症に関する試験検査

蚊媒介感染症であるデング熱又はチクングニア熱感染症が疑われる患者1名から採取された1検体の血液について、デングウイルス及びチクングニアウイルスの遺伝子検査を行った。その結果、全て陰性であった。

1・6 狂犬病に関する試験検査

狂犬病確定診断のための検査技術研修会において採取された犬の脳2検体について、狂犬病ウイルスを対象とした直接蛍光抗体法及びPCR法による検査を行った。その結果、2検体ともに陰性であった。

1・7 HIV 確認検査

保健福祉（環境）事務所で実施しているHIVスクリーニング検査において陽性又は判定保留と判定された6検体の血清について、ウェスタンブロット法及びPCR法による確認検査を実施した。その結果、3検体がHIV陽性、3検体がHIV陰性であった。

1・8 蚊のモニタリング調査

蚊媒介感染症対策の一つとして、平常時における蚊の定点モニタリング調査を県内2地点で実施し、ヒトスジシマカ成虫の生育数を調査した。6月から10月までの期間（8月を除く）に月1回（計4回）調査した結果、合計78頭のヒトスジシマカ（オス26頭、メス52頭）が捕集された。

1・9 病原体検査情報システム

感染症サーベイランスシステムを通じたオンラインシステムにより、当課の各業務で検出された病原微生物検出情報196件を国立感染症研究所の感染症疫学センターに報告した。

2 食中毒、食品衛生に関する試験検査

2・1 ノロウイルス等に関する試験検査

県内（他自治体関連を含む）で発生した14事例の食中毒（疑い）の95検体について、アデノウイルス及びロタウイルスのイムノクロマト法による検査並びにノロウイルスの遺伝子検査を実施した。その結果、5事例からノロウイルス遺伝子を検出した。検出された遺伝子型はGII.4型及びGII.17型が2事例、GII.2型が1事例であった。

2・2 食品収去検査

令和元年12月に収去された県内産の生カキ4検体についてノロウイルスの遺伝子検査を行ったところ、全て陰性であった。

3 感染症流行予測調査事業

3・1 日本脳炎感染源調査

県内産のブタを対象に、7月1日から9月2日までの期間に8回に分けて採取された合計80頭の血清について、日本脳炎ウイルスに対する抗体価及び2-ME感受性抗体価を赤血球凝集抑制試験により測定した。その結果、7月8日に採血された2頭の血清からHI抗体が初めて検出された。その後は8月5日採血分で抗体保有率が100%となり、9月2日採血分まで全て100%であった。

3・2 風しん感受性調査

6月から9月の期間に、田川保健福祉事務所、嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所及び京築保健福祉環境事務所管内の医療機関等において採血された10年齢区分（0-1歳、2-3歳、4-9歳、10-14歳、15-19歳、20-24歳、25-29歳、30-34歳、35-39歳、40歳以上）の合計402名（女性189名、男性213名）の血清について風しんウイルスに対するHI抗体価を測定した。その結果、抗体保有率は全体が87.6%、性別では女性が91.0%、男性が84.5%であった。

3・3 麻しん感受性調査

風しん感受性調査と同一の対象血清について、麻しんウイルスに対する抗体価をゼラチン粒子凝集法により測定した。麻しんウイルスに対する抗体保有率は全体が95.8%であり、年齢区分別では、0-1歳の年齢層が59.4%と最も低く、次いで2-3歳が91.7%、15-19歳が92.6%、25-29歳が98.5%、他の年齢区分は全て100%であった。

3・4 ポリオウイルス感染源調査

7月から12月にかけて県内2箇所の終末処理場から得られた流入水合計12検体についてポリオウイルスの検査を行った。

4 共通感染症発生状況等調査

令和2年1月から、県内の動物病院で採取された犬及び猫の血清についてSFTSウイルスの遺伝子検査及びIgG抗体検査を開始した。1月から2月までの期間に、合計32検体が搬入された。

5 窓口依頼検査

久留米市より100検体、大牟田市より35検体のウイルス分離・同定試験の窓口検査依頼があった。遺伝子検査等を行った結果、インフルエンザウイルスが12検体、新型コロナウイルスが1検体、SFTSウイルスが1検体、日本紅斑熱リケッチアが1検体検出された。

6 試験検査用実験動物飼育業務

ウイルス分離・同定試験のため、マウス、モルモット、ガチョウ等について飼育及び繁殖等を行った。

7 高度安全実験室の管理・運用

危険度の高い病原微生物は、所定の設備が整った実験室内での取扱いが義務付けられている。令和元年度は、結核菌分子疫学調査が行われた。

〈調査研究業務〉

1 ノロウイルス等のウイルスを原因とする感染症及び食中毒発生予防、被害拡大防止に関する研究

令和元年度は、ノロウイルスに有効な消毒法や予防及び治療に寄与する候補物質についてスクリーニングを実施し有効成分を特定した。さらに、有効成分の効果濃度の測定及び作用機序の推定を行った。

2 人獣共通感染症に関する病原体及び媒介生物についての調査研究

令和元年度は、県内の植生マダニの生育状況調査及び野生動物付着マダニの採取調査を実施した。また、採取したマダニについてSFTSウイルス、紅斑熱群リケッチア等の保有状況を調べ、地域によるマダニ相や病原体保有率の違いについて解析した。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修

保健福祉（環境）事務所職員を対象にした感染症に関する研修を実施した。

2 情報発信

当所ホームページ内の「福岡県感染症情報」に「病原微生物検出情報」として、県域におけるインフルエンザウイルス、ノロウイルス等の検出状況を掲載した。

生活化学課

当課の主要な業務は、食品、医薬品等の安全性確保を目的とした理化学試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。試験検査業務として、食品の残留農薬等有害汚染物質調査、油症関連検査、危険ドラッグ製品及び健康食品の買上げ検査、医薬品の品質試験等を実施した。令和元年度の違反事例は、食品中アレルギー原因物質の表示違反 1 件、危険ドラッグから指定薬物が検出された 9 製品及び健康食品から医薬品成分が検出された 2 製品であった。また、県内で発生したダイエット製品による健康被害事例について成分検査を実施した。調査研究業務として、①食品の残留農薬及び難燃剤等による汚染実態と摂取量推定、②危険ドラッグ製品等に含まれる薬物成分の分析法開発、③ダイオキシン類による人体影響と遺伝要因との関連の 3 題を実施した。

〈試験検査業務〉

1 食品中の有害汚染物質調査

1・1 食品収去検査

1・1・1 農作物中の残留農薬検査

野菜類、穀類、果実等の農作物計 50 検体について残留農薬 200 成分の分析を行った。その結果、農薬が検出されたのは 26 検体であり、検出された農薬の種類は、殺虫剤が 10 種類(アセタミプリド、イミダクロプリド、クロチアニジン、シペルメトリン、チアメトキサム、フェンバレート、ブプロフェジン、フルシトリネート、フルフェノクスロン、マラチオン)、殺菌剤が 12 種類(アゾキシストロビン、シアゾファミド、ジフェノコナゾール、シフルフェナミド、トリシクラゾール、トルクロホスメチル、ピラクロストロビン、フェナリモル、フェリムゾン、フサライド、フルトラニル、ボスカリド)であり、残留基準値を超えるものはなかった。

1・1・2 輸入農作物中の防ばい剤検査

輸入農作物(オレンジ、グレープフルーツ)4 検体について防ばい剤(7 種類)の検査を実施した。その結果、残留基準値を超えるものはなかった。

1・1・3 米中のカドミウム検査

県内産の米 5 検体について、カドミウムの検査を実施した。カドミウム濃度は ND (<0.05 ppm)～0.05 ppm で、残留基準値(0.4 ppm)を超えるものはなかった。

1・1・4 食肉及び魚介類中の残留合成抗菌剤検査

県内に流通する牛肉、豚肉、鶏肉及び魚介類 25 検体について、合成抗菌剤 15 成分の分析を行った。いずれも不検出であった。

1・1・5 魚介類中の水銀検査

県内に流通する魚介類 5 検体の総水銀の分析を行った。総水銀濃度は 0.02～0.4 ppm で、暫定的規制値(0.4 ppm)を超えるものはなかった。

1・1・6 魚介類中の PCB 検査

県内に流通する魚介類 5 検体の PCB の分析を行った。

PCB の濃度は 0.001 ppm～0.005 ppm で、暫定的規制値(遠洋沖合魚介類: 0.5 ppm、内海内湾魚介類: 3.0 ppm)を超えるものはなかった。

1・1・7 アレルギー原因物質検査

県内に流通する加工食品に含まれるアレルギー原因物質の検査を行った。「えび・かに」を対象に 4 食品、「卵」を対象に 14 食品、「乳」を対象に 16 食品及び「小麦」を対象に 14 食品(計 48 食品)を実施した。その結果、「小麦」の表示がない 1 食品で基準(10 µg/g)を超える抗原蛋白質が検出された。

1・1・8 食品中の放射能検査

県内で流通している東日本 17 都県で生産された魚介類及び農作物 9 検体について、放射性セシウム(Cs-134 及び Cs-137)の検査を実施したところ、全て基準値未満であった。

1・1・9 清涼飲料水中の重金属等の検査

県内の事業者が製造又は販売するミネラルウォーター類(6 検体)中の元素類、イオン性化合物等の分析を行ったところ、いずれも基準値を超過する項目はなかった。ミネラルウォーター類以外の清涼飲料水(5 検体)中の元素類は全て不検出であった。

1・2 食品中に残留する農薬等の試験法開発

厚生労働省からの依頼を受けた畜産物中のガミスロマイシンの試験法開発のため、分析法の検討を行った。

1・3 食肉中の残留有害物質の検査

食肉衛生検査所の依頼を受け、食肉中のペニシリン系抗生物質 6 成分の分析を行った。

1・4 食品検査に係る精度管理

1・4・1 食品衛生外部精度管理調査

(一財)食品薬品安全センター秦野研究所が行う外部精度管理事業に参加し、玄米中のカドミウム、かぼちゃペースト中の残留農薬(3 種)、豚肉中のスルファジミジン及び特定原材料検査(卵)の定量試験を行った。また同所が実施した重金属検査(米)の精度管理調査研究に参加した。

1・4・2 地衛研九州ブロック精度管理事業

健康危機管理を想定した精度管理事業に参加した。パスタソース中に家庭用洗剤の主成分である陰イオン性界面活性剤 (LAS) を添加した模擬試料について、定性・定量分析を行い、結果を報告した。

2 油症関連検査

福岡県内で実施した油症検診の受診者 37 名の血液中 PCB を分析した。その結果、総 PCB 濃度の範囲は 0.08－7.16 ppb であった。また、未認定者 35 名について血液中 PCQ を分析した結果、PCQ 濃度の範囲は ND (< 0.02 ppb)－0.30 ppb であった。

3 医薬品及び医薬品成分の試験検査

3・1 危険ドラッグの成分分析

危険ドラッグ 33 製品の買上げ検査を実施したところ、9 製品から指定薬物が検出された。検出された成分は N-Ethylheptedrone、bk-EBDB、3,4-Methylenedioxy PV8、4F-MDMB-BINACA 及び 5F-MDMB-PICA であった。

3・2 医薬品成分を含有した健康食品等の検査

令和元年度に薬務課が買い上げた健康食品のうち 2 製品から医薬品成分が検出された。検出された成分はシルデナフィル及びタダラフィルであった。

3・3 後発医薬品(ジェネリック医薬品)の試験検査

3・3・1 ジェネリック医薬品品質情報検討会に係る医療用医薬品試験(厚生労働省委託)

後発医薬品の品質確保対策として、バルサルタン錠の 13 製品(先発品 1 及び後発品 12)について、5 種類の試験液(水、pH6.8、pH3.0 (又は pH4.0) 及び pH1.2)を用い、溶出開始から各試験液の規定時間までの溶出率を測定した。厚生労働省のガイドラインに従い溶出曲線を解析した結果、全ての後発品が先発品の溶出挙動と類似の範囲内であった。

3・3・2 後発医薬品品質確保対策に係る流通製品の検査

イルベサルタン・アムロジピンベシル酸塩錠の 32 製品、イルベサルタン OD 錠の 9 製品及びフルバスタチンナトリウム錠 20mg の 5 製品について、日本薬局方又は先発品の承認申請書に準拠して溶出試験を行った。全ての製品が公的溶出規格に適合していた。

3・4 医薬品の品質試験

エチゾラム錠 0.5mg の 1 製品について溶出試験を実施した結果、公的溶出規格に適合していた。

3・5 家庭用品検査

県内の小売店で買い上げた繊維製品 10 検体についてアゾ化合物 24 種類、繊維製品 38 検体についてホルムアルデヒド、家庭用洗剤 2 検体について水酸化ナト

リウム及び水酸化カリウムの検査を行った。全ての製品が基準に適合していた。

3・6 医薬品検査に係る精度管理

厚生労働省が実施する都道府県衛生検査所等における外部精度管理に参加し、プロブコール錠の定量法及び確認試験に関する技能試験を行った。

3・7 健康食品有症事例に係る検査

令和元年 7 月にインターネットを利用して購入したダイエット製品が原因と疑われる健康被害事例が発生した。当該製品の残品に対して成分検査を実施したところ、7 検体から 7 種類の医薬品成分が検出された。

4 窓口依頼検査

久留米市から依頼された野菜 10 検体の残留農薬 200 成分の検査を行った。

〈調査研究業務〉

1 食品の残留農薬及び難燃剤等による汚染実態把握と摂取量推定に関する研究

国内で購入した一食分試料中のハロゲン系難燃剤の摂取量推定を行うために、一食分試料の魚介類使用部分について分析法の検討を行った。ゲル浸透クロマトグラフィーを用いた精製法により分析した結果、ハロゲン系難燃剤 44 化合物(デクロラン類、ヘキサブROMシクロドデカン、ポリ臭素化ジフェニルエーテル)を系統的に定量することが可能であった。

2 危険ドラッグ製品等に含まれる薬物成分の分析法開発

危険ドラッグの検査を迅速に行うため、当所で作成しているデータベースの拡充及び開裂様式の解析を行った。異性体の識別法について、質量分析装置を用いた分析に加え、FT-IR を用いた分析を検討した。その結果、二つの分析法を併用することでより高い精度で異性体の識別が可能と考えられる知見を得た。

3 油症等のダイオキシン類による人体影響と遺伝要因との関連の解明に関する研究

油症検診受診者 228 名(油症認定患者 109 名及び未認定者 119 名)について血液中ダイオキシン類及び PCBs の測定を実施した。2,3,4,7,8-PeCDF の血中平均濃度は、油症認定患者で 67 pg/g lipid、未認定者で 13 pg/g lipid であった。血中ダイオキシン類・PCB 測定の信頼性確保に資するため、当所で調製した血液試料を国内の分析機関 5 か所に配付し、精度管理を実施した。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉(環境)事務所等職員を対象とした食品化学検査研修を行った。

環境科学部

大気課

当課の主要な業務は、大気環境や放射能に関する試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。試験検査業務として、ばい煙発生施設立入調査等の発生源監視調査、微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分調査や酸性雨対策調査等の大気環境監視調査及び環境放射能水準調査等を実施した。また、国際協力事業として、中国大気環境改善のための都市間連携事業等を行った。さらに調査研究業務として、大気シミュレーションモデルと新たな指標成分による PM_{2.5} の発生源解明及び福岡県における平常時の放射線・放射能の実態把握と上昇要因の解析を行った。

〈試験検査業務〉

1 発生源監視調査

1・1 水銀発生施設立入調査

水銀発生施設の排出基準の遵守を監視するため、廃棄物焼却炉 8 施設、セメント焼成炉 2 施設について立入調査を実施した。その結果、いずれの項目も排出基準値以下であった。

1・2 VOC 排出施設立入調査

大気汚染防止法に係る揮発性有機化合物（VOC）排出施設の排出基準の遵守状況を把握するために、2 施設について立入調査を実施した。その結果、当該施設の VOC は排出基準値以下であった。

1・3 汚染土壌処理施設監視調査

汚染土壌処理施設の処理基準の遵守を監視するため、セメント製造施設 1 施設について立入調査を実施した。その結果、排出ガスに関するいずれの項目も排出基準値以下であった。

2 大気環境監視調査

2・1 大気環境測定車による環境大気調査

一般環境大気常時監視測定局及び自動車排出ガス測定局を補完するため、大気環境測定車“さわやか号”による環境大気調査を実施した。調査地点は、筑紫野市針摺、香春町高野の 2 地点である。調査期間において、Ox 濃度の 1 時間値が、針摺で 2 時間、高野で 17 時間、環境基準を超過した。その他の項目では基準超過は見られなかった。また、大気環境測定車の機能強化を行った。

2・2 微小粒子状物質（PM_{2.5}）成分調査

大気汚染防止法に基づく常時監視として、PM_{2.5} の成分調査を太宰府局及び古賀局において季節毎に実施した。

2・3 有害大気汚染物質モニタリング調査

有害大気汚染物質による健康影響の未然防止を図ることを目的として、古賀市、宗像市、田川市及び久留

米市の 4 地点において、健康リスクが高いと考えられるベンゼン等 22 物質の優先取組物質の大気汚染状況を把握するため、毎月 1 回 24 時間の調査を実施した。その結果、4 地点とも環境基準及び指針値を満たしていた。

2・4 国設筑後小郡酸性雨測定所の管理・運営（酸性雨実態把握調査）

環境省委託業務として、酸性雨原因物質の長距離輸送の機構解明や酸性雨による生態影響の監視等の目的に応じて設置された国設筑後小郡酸性雨測定所の保守管理及び測定所で採取した降水の成分分析を行った。

2・5 酸性雨対策調査

福岡県の酸性雨の実態を把握するため、地球環境保全対策事業として、当所において自動雨水採取器による酸性雨調査及びガス・エアロゾル調査を実施した。なお、本調査は全国環境研協議会酸性雨全国調査を兼ねている。

2・6 苅田港の降下ばいじん測定調査

港湾課の依頼により苅田港港湾区域内の降下ばいじんのモニタリングを実施した。その結果、降下ばいじんの年平均総量は 10.47t/km²/30 日であり、降水の pH は 6.3～7.8、電気伝導度（EC）は 2.3～25.9 mS/m であった。

2・7 アスベストモニタリング調査

アスベストモニタリング調査として、特定粉じん排出等作業現場 2 か所について、アスベスト除去前、除去中及び除去後の計 5 回調査を実施し、大気環境中へのアスベストの飛散がないことを確認した。

3 放射能調査

3・1 環境放射能水準調査

環境試料や食品試料中に含まれる放射性核種をゲルマニウム半導体核種分析装置で分析した。また、モニタリングポスト（7 局）による空間放射線測定及び降水中の全ベータ放射能測定を原子力規制庁委託事業として実施した。東京電力福島第一原子力発電所事故以降続く、地上 1m での空間放射線測定を継続した。

3・2 放射線監視等交付金事業

玄海原子力発電所施設周辺 30km 圏内（UPZ）の環境放射線レベルを把握するため、糸島市内の 2 測定局（二丈局及び志摩局）での空間放射線量率の常時監視を行った。また、環境試料 69 件（大気浮遊じん、土壌、海水、松葉等）を採取し核種分析を実施した。

3・3 緊急時安全対策交付金事業

原子力施設において災害が発生した場合における周辺住民の安全確保を目的に、原子力防災訓練及び緊急時放射線モニタリング情報共有システム（ラミセス）の運用を行った。また、環境放射線モニタリングカーによる走行サーベイを実施した。

3・4 県単独事業

緊急時モニタリング調査に携わる人材育成と情報の収集を目的に緊急時モニタリング研修会や海水浴場調査を実施した。また、ふくおか放射線・放射能情報サイトを運営し、県内の放射線等の情報を提供した。

4 国際協力事業

4・1 中国大気環境改善のための都市間連携事業

中国江蘇省と大気環境の改善に関する協力を進めるため、福岡県では環境省の「中国大気環境改善のための都市間連携事業」に参加している。令和元年度は専門家を江蘇省に派遣し、常熟市の紡織染色事業者において実施しているモデル事業の現地確認を行った。

4・2 インド・デリー準州における大気汚染改善協力事業

「インド・デリー準州における大気汚染改善協力事業」において、インド・デリー準州における大気汚染の現状と課題の把握及び協力事業のニーズの把握のため、現地州政府、関係機関及び大気汚染発生源と考えられる現場を訪問し、ヒアリングや視察を実施した。

4・3 国際環境人材育成研修ほか

国際環境人材育成研修において、アセアン・インドの研修生に対し、当課の業務、オゾン及び VOC に関する講義を行った。また、上海市環境監測中心及び台湾環境保護署の職員に対し、当課の業務について説明した。

5 その他の調査

5・1 大気汚染対策効果評価のためのシミュレーション支援システムの研究開発（環境研究総合推進費*）

長距離輸送の化学反応・濃度変化について解析するために、長崎県対馬及び福岡県糸島市に長時間分解能の測定装置を設置し、継続的にデータ収集を行った。また、計算システムを使用し、越境輸送中の化学反応の影響を推計する検討を行った。

*環境省の環境政策貢献型競争的研究資金

5・2 光化学オキシダント及び PM_{2.5} 汚染の地域的・気象的要因の解明（Ⅱ型共同研究*）

光化学オキシダント及び PM_{2.5} 汚染の地域的・気象的要因の解明のため、他自治体及び国立環境研究所と協力し、共同調査を行った。

*地方環境研究所と国立環境研究所との共同研究

5・3 森林生態系における生物・環境モニタリング手法の確立（Ⅱ型共同研究）

各地で衰退が進む森林生態系における生物・環境モニタリング手法の確立を目的とし、環境生物課と共同で国立環境研究所Ⅱ型共同研究に参加した。

当課は大気モニタリングとして、英彦山において、パッシブ法による大気調査を担当した。

5・4 オゾン植物影響パイロットモニタリング

（一財）日本環境衛生センターアジア大気汚染研究センター委託研究として、オゾンがブナ等の植物へ与える影響を調べるため、英彦山青年の家においてオゾンの連続測定を行った。

5・5 オキシダント二次標準器による校正維持管理

国立環境研究所の委託業務として、同所の所有する標準参照光度計を一次標準器とし、当所に九州ブロックの二次標準器を設置し、その維持管理を行った。

5・6 古賀市・新宮町における降下ばいじん調査

平成 30 年 9 月～令和元年 9 月において、古賀市及び新宮町の一部地域において降下ばいじんの採取を行った。降下ばいじん量を福岡県内の他自治体と比較を行った結果は他自治体と同程度であった。

〈調査研究業務〉

1 大気シミュレーションモデルと新たな指標成分による PM_{2.5} の発生源解明

PM_{2.5} 高濃度事例について大気シミュレーションモデルによる PM_{2.5} 生成・移流過程の計算を行い、主要な発生源の推定を行った。

2 福岡県における平常時の放射線・放射能の実態把握と上昇要因の解析

平常時の環境放射線・放射能の実態把握のため、降水中の全β放射能分析、モニタリングポストによる空間放射線量率及びγ線スペクトルの解析、大気浮遊じん中の放射性核種の挙動解析を行った。

〈研修・情報発信業務〉

保健福祉環境事務所環境保全担当職員等を対象として、アスベスト調査について研修を行った。また、北九州市の高校生に大気調査に関する研修を行った。

水質課

当課の主要な業務は、水環境の保全に関する試験検査、調査研究及び研修・情報発信である。試験検査業務として、水質汚濁防止法等に基づく河川・湖沼・海域の環境基準監視調査、事業場排水の排水基準監視調査、土壤汚染対策法に基づく排水、地下水の調査、水道法に基づく飲用の井戸水や水道水等の検査等を実施した。また、環境部重点施策「水環境監視強化事業」に係る試験検査を実施した。調査研究業務としては、「季別運転を行う下水処理場の放流水に含まれる栄養塩類の動態に関する研究」、「水環境における魚類調査への環境 DNA 技術の適用に関する研究」、「全排水毒性（WET）における生物応答試験の簡易化に関する研究」、「汎用機器による迅速・簡易・網羅的分析法の開発とその実用化に関する研究」及びの4課題を実施した。

〈試験検査業務〉

1 公共用水域の水質環境調査

県内の公共用水域の水質の実態を把握し、環境基準の達成状況等を監視するため、河川、海域及び湖沼の水質調査を実施した。

1・1 河川調査

県内の中小河川の計81地点において、のべ382検体の水質調査を実施した。その結果、11地点においてほう素が水質環境基準を超過したが、海水による影響と考えられた。その他の健康項目及び要監視項目については、全て環境基準値または指針値以下であった。

1・2 海域調査

本県を囲む海域の計43地点において、のべ348検体の水質調査を行った。その結果、健康項目及び要監視項目については、全て環境基準値または指針値以下であった。

1・3 湖沼調査

県内の湖沼のうち油木ダム、力丸ダム、日向神ダムの計9地点において、のべ126検体の水質調査を行った。その結果、健康項目及び要監視項目については、全て環境基準値または指針値以下であった。

1・4 底質の調査

水質環境の状況を把握するため、河川、湖沼及び海域の7地点の底質についてCOD等13項目を測定した。

1・5 水環境監視強化事業

水生生物の保全に係る環境基準の類型指定のため、環境基準点において、ノニルフェノール、LAS等の水質分析を行った。また、筑後川水系の隈川、巨瀬川、小石原川、佐田川及び唐津湾で水質の補足調査を実施した。魚介類の生息状況等の調査は、環境生物課と合同で筑前海、博多湾、唐津湾において実施した。

2 地下水の水質環境調査

地下水の水質監視のため、水質汚濁防止法に基づき、

地下水調査を実施した。

2・1 概況調査

県内の地下水の概況を把握するための概況調査を実施した。43検体の地下水を調査した結果、環境基準値を超えたのは硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が2検体、砒素が2検体、ふっ素が1検体であった。

2・2 地下水継続監視調査

平成2年に朝倉市の地下水において環境基準値を超えるテトラクロロエチレンが検出され、それ以降継続モニタリングを実施している。令和元年度は3検体が基準値を超過していた。

3 工場・事業場排水の監視調査

水質汚濁防止法で排水基準の遵守を規定している特定事業場に対し、採取された排水142検体について健康項目等の分析を行った。その結果、排水基準に適合しなかった事業場が6件あり、pH、ふっ素、亜鉛、無機性窒素が不適合であった。

4 土壤汚染対策調査

平成17年に農薬工場敷地内で汚染が判明した土壌及び地下水の状況を継続的に確認するため、工場周辺の地下水20検体の調査を実施した。その結果、全ての項目において基準値超過はなかった。

平成20年度にクリーニング工場敷地内で判明した地下水汚染事例について、周辺地下水7検体の調査を実施した。その結果、1検体でテトラクロロエチレン及び1,2-ジクロロエチレンが地下水環境基準を超過した。

土壤汚染対策法に基づく許可を取得した汚染土壌処理施設に対し、処理を適正に行っていることを確認するため排水及び地下水の検査を、1施設について実施した。その結果、排出基準を超える項目はなかった。

5 筑豊緑地内ため池の藻類大量発生の原因究明調査

飯塚県土整備事務所の依頼により、筑豊緑地内ため

池の夏季の藻類大量発生の原因究明と対策調査を実施した。令和元年度は、引き続き水質測定を実施し、藻類の発生対策案を検討した。その結果、泥池についてはコスト及び管理作業量を勘案し、水位管理により藻類の発生する夏期に浅水深部分を日干しする案が妥当と考えられた。また、高尾池については、農閑期の池干し案が妥当と考えられた。

6 苦情対応調査

6・1 神崎川における魚類へい死に係る水質調査

令和元年5月に、直方市内の神崎川において魚類へい死が発生したため、現場周辺河川水(2検体)について、魚類による急性毒性試験を行った。その結果、暴露開始から96時間後も全ての個体が生存していた。

6・2 畜産排水の水質調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内において、適正な排水処理をせず汚水を河川に放流していた畜産事業場の排水について、アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物等の分析を行った。その結果、排水基準を満たしていた。

7 産業廃棄物最終処分場周辺地下水等調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場の周辺環境の現状を把握するため、イオン成分等について、周辺民家井戸水28検体、河川水4検体を分析した。その結果、井戸水については水道法の水質基準を満たしていた。

8 化学物質環境実態調査

環境省からの委託業務として、環境リスクが懸念される化学物質について評価するため、大牟田沖海水及び雷山川河川水の計2検体について、初期環境調査として、アジスロマイシン、14-(R)-ヒドロキシクラリスロマイシン、クラリスロマイシンの調査を実施した。

9 精度管理調査への参加

9・1 水道水質検査精度管理調査

厚生労働省による本事業において、令和元年度はトリクロロエチレンについて参加した。その結果、適正な分析精度とされた。

9・2 環境測定分析統一精度管理調査

環境省による本事業において、令和元年度は模擬排水試料のイプロベンホス、フェニトロチオンについて参加した。その結果、適正な分析精度とされた。

10 窓口依頼検査

水道原水及び水道法に規定される浄水の精密検査の総件数は4件であった。飲料水理化学試験の総検体数は

32検体であり、定量試験は2検体であった。

11 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業

地下水の水質や水利用の特徴を把握することにより水環境施策の基本資料を得ることを目的に、日本と韓国が共同で地域別の地下水の水質や利用形態等の解析を実施し、報告書の作成を行った。

〈調査研究業務〉

1 季別運転を行う下水処理場の放流水に含まれる栄養塩類の動態に関する研究

有明海研究所の協力のもと、堂面川河口から有明海における満潮から干潮にかけての栄養塩類の動態について調査を行った。

2 水環境における魚類調査への環境DNA技術の適用に関する研究

水環境における魚類相調査への環境DNA技術の導入の可能性を探るため、令和元年度は河川を対象に環境DNA調査を実施し、採捕調査と比較した。

3 全排水毒性(WET)における生物応答試験の簡易化に関する研究

全排水毒性試験(WET)で用いられる水生生物のうち藻類を用いた試験法の簡易化を検討した。培養装置を小型化し、藻類細胞測定に顕微鏡を用いることで、持ち運び可能な試験系を構築した。

4 汎用機器による迅速・簡易・網羅的分析法の開発とその実用化に関する研究

事故や災害等の緊急時調査に適用可能な迅速スクリーニング法を開発した。本法は特別な技術を必要とせず、汎用型の分析機器を使用することで、有害化学物質の有無を即日で調べることができる。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修生に対する研修

九州工業大学大学院の学生2名について、水質測定に関する研修(ダム採水、重炭酸イオン、COD、T-N、T-P等の測定)を実施した。

2 環境保全担当者基礎技術研修

保健福祉環境事務所環境保全担当職員等を対象として、水質サンプリング時における採取容器、採取方法及び注意事項に関する研修を行った。

3 衛生検査技術研修

保健福祉環境事務所検査課職員等を対象として、BOD等の一般項目の測定方法について研修した。また、マイクロピペットの取り扱いに関する講義を行った。

廃棄物課

当課の主要な業務は、廃棄物に起因する環境汚染監視及び廃棄物のリサイクル促進を目的とした試験検査及び調査研究である。試験検査業務として、産業廃棄物最終処分場の浸透水、放流水及びガスの調査を定期的実施しており、硫化水素発生履歴のある旧産業廃棄物最終処分場の調査、行政代執行を実施した最終処分場の場内表流水等及び周辺民家井戸水等の調査、放置廃棄物の火災履歴のある中間処理施設の調査等を継続して実施した。また、廃棄物の不法投棄・不適正処理等に伴う調査、旧産業廃棄物中間処理施設に残置された廃棄物に係る周辺環境調査を実施した。その他、リサイクル製品認定制度に係る環境安全性検査、松くい虫防除事業の薬剤散布に伴う環境影響調査を実施した。

なお、調査研究業務としては、廃棄物最終処分場における浸透水の微生物群集構造と適正管理に関する研究を実施した。

〈試験検査業務〉

1 産業廃棄物最終処分場の放流水等の定期調査

産業廃棄物最終処分場の実態を把握し、適正な維持管理の確保を図るため、県下の最終処分場等の調査を実施した。令和元年度は、27 か所の最終処分場等について、放流水、浸透水、地下水等 37 検体の分析を行った。その結果、1 か所の放流水の pH が高く一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の排水基準に不適合であった。また、1 か所の地下水ではクロロエチレン及び 1,4-ジオキサンが、他の 1 か所の地下水ではクロロエチレンが地下水等検査項目に係る維持管理基準を超過していた。

2 旧産業廃棄物最終処分場に係る継続調査

筑紫保健福祉環境事務所管内の硫化水素発生履歴のある旧産業廃棄物最終処分場において、水質及び発生ガスの推移を毎月調査した。浸透水より処理水の BOD が高い現象が見られたが、原因は硝化反応によるものと考えられた。浸透水及び処理水の有害物質等は、維持管理基準項目については基準を満たしていた。また、ボーリング孔及び通気管内のガスからは、硫化水素及びメタンが継続的に検出された。

3 産業廃棄物最終処分場等関連調査

筑紫保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場において、措置命令後の廃棄物の周辺環境への影響を調べるため、周辺表流水の調査を年 4 回行った。

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物最終処分場における行政代執行工事後の状況を把握するため、周辺の民家井戸水、場内の表流水等及び放流口下流の河川水の調査を令和元年 5 月、8 月、11 月、令和 2 年 2 月に行った。その結果、周辺の一部民家井戸水の pH が水道法の水質基準に不適合であったが、その他の項目に水道法の水質基準値を超えたものはなかった。また、表流水等については、排水基準値を超えた

ものはなかった。処分場放流口下流の河川水については、環境基準（健康項目）を超えたものはなかった。

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物最終処分場の現状確認及び周辺環境の状況把握のため、浸透水及び周辺地下水の調査を令和元年 7 月に行った。その結果、浸透水から砒素が検出された。周辺地下水については、環境基準を満たしていた。

4 廃棄物の不法投棄・不適正処理等に伴う調査

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内において産業廃棄物（焼却灰）が放置されていることについて、周辺環境への影響を把握するために平成 18 年度から井戸水及び河川水についての調査を行っている。令和元年度も環境基準を満たしていた。

嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所管内の不法投棄現場の跡地周辺の水路、ため池等において、汚染の有無を明らかにするため、水質調査を行った。その結果、周辺の水路で、ほう素が環境基準を超過していた。

京築保健福祉環境事務所管内の不法投棄現場跡地周辺の環境影響を調査するため、浸出水について水質の検査を行った。その結果、全ての項目について環境基準を満たしていた。

5 放置廃棄物の火災に係る調査

南筑後保健福祉環境事務所管内の産業廃棄物中間処理施設内で平成 21 年に放置された産業廃棄物から火災が発生し、散水消火が行われた。周辺地下水への環境影響を監視するため、地下水及び河川水の調査を継続して行った。その結果、全地点において環境基準を満たしていた。

また、覆土による窒息消火の鎮火状況を監視するため、継続して廃棄物層内ガスの分析を行った。その結果、覆土による窒息消火は有効に機能していることが確認された。

6 旧産業廃棄物中間処理施設に係る周辺環境等調査

嘉徳・鞍手保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物中間処理施設において、大量の産業廃棄物が残置されていることによる公共用水域等周辺環境への影響を把握するため、平成31年4月、令和元年8月、10月、令和2年3月に河川水1か所及び事業場排水1か所の水質調査を実施した（令和2年3月は、河川工事のため、河川水は、欠測）。また、令和元年8月及び令和2年3月は、上記に加えて地下水2か所の水質調査も実施した。その結果、河川水は、測定した項目について水質汚濁に係る環境基準を満たしていた。また、事業場排水及び地下水についても、測定した項目について、排水基準及び地下水環境基準を満たしていた。

7 リサイクル製品の認定制度に係る試験

資源の循環利用及び廃棄物の減量の促進を目的としたリサイクル製品の認定制度の運用に当たり、申請製品の環境安全性に係る基準への適合状況を確認するため、分析検査を実施した。令和元年度は、建設汚泥改良土等3検体について溶出量基準検査及び含有量基準検査等を実施した。その結果、検査項目の全てで基準を満たしていた。

8 特別防除事業に伴う薬剤防除自然環境等影響調査

松くい虫被害予防のための特別防除（空中散布）が令和元年5月から6月にかけて実施された。令和元年度の散布薬剤は3市町がチアクロプリド、2町がフェニトロチオンであった。薬剤散布期間中の大気中濃度の確認のため、チアクロプリド16検体、また、薬剤散布地域の井戸水の安全確認のため、チアクロプリド24検体及びフェニトロチオン6検体の分析検査を実施した。その結果、いずれの検体からもチアクロプリド及びフェニトロチオンは検出されなかった。

9 精度管理調査への参加

8月に環境省が実施する環境測定分析統一精度管理調査に参加し、土壌試料の溶出試験による重金属類（鉛、砒素）を分析した。また、11月に、環境省から受託した廃棄物資源循環学会が実施する産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に係る精度管理調査に参加し、廃棄物（ばいじん）試料の溶出試験及び廃酸、溶出液による重金属類（鉛、六価クロム、全クロム、砒素、ふっ化物）分析を実施した。

〈調査研究業務〉

1 廃棄物最終処分場における浸透水の微生物群集構造と適正管理に関する研究

令和元年度は、水質・微生物群集構造・埋立廃棄物

の関係について解析結果をとりまとめた。統計解析により、浸透水の水質は埋立廃棄物の組成と関係していること、また、浸透水の微生物群集構造は水質および埋立廃棄物の影響を受けることが示唆された。

〈研修・情報発信業務〉

1 研修生に対する研修

8月に九州大学工学部地球環境工学科の学生1名に対し、廃棄物最終処分場のサンプリング手法とBOD、COD、SS、ICP-MS（重金属類）、総水銀、農薬、有機りん及びPCBの分析方法を指導した。

2 環境保全担当者基礎技術研修

5月に保健福祉環境事務所環境保全担当職員等を対象に産業廃棄物処分場等での水質試料及び孔内ガス試料のサンプリングに関する研修を行った。

環境生物課

当課の主要な業務は、自然環境や生物多様性の保全に係る試験検査、調査研究及び教育研修・情報発信である。試験検査業務として、生物多様性戦略推進事業、高病原性鳥インフルエンザウイルス保有状況調査に係る種の識別、広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会に係る調査、酸性雨等森林生態系影響調査、酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査、水生生物保全環境基準に係る類型指定調査、旧産業廃棄物最終処分場に係る植生調査、生物同定試験を実施した。調査研究業務として、侵略的外来種の防除手法に関する研究、県民参加型の生物多様性調査マニュアルの開発及び英彦山における森林生態系回復手法に関する研究を実施した。また、教育研修・情報発信業務として、保健福祉環境事務所及び市町村の環境関連部局の担当者を対象にした研修指導を実施するとともに、生物多様性関連事業、水辺教室、自然観察会等への講師派遣を行った。

＜試験検査業務＞

1 生物多様性戦略推進事業

福岡県生物多様性戦略第2期行動計画が平成30年3月に策定され、平成30年度より、新たな行動計画に基づく様々な事業が展開された。福岡県重点施策事業としては、平成29年度からの英彦山及び犬ヶ岳生態系回復事業に加え、平成30年度から希少野生生物保護対策事業及び外来種対策事業が開始され、当課において事業の一部を実施した。

1・1 英彦山及び犬ヶ岳生態系回復事業

英彦山及び犬ヶ岳に生育する絶滅危惧植物のシカ食害対策として、オオキヌタソウ、シモツケソウ、センダイソウ、タマガワホトトギス、テバコモミジガサ、ヒナノウスツボ、モミジハグマ等13種の種子を採取した。採取種子は-20℃の条件で長期冷凍保存したほか、一部については播種・育苗した。また、現地におけるシカ防護柵の設置に協力した。

このほか、指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画検討会に参画し、耶馬日田英彦山国定公園英彦山・犬ヶ岳地区におけるシカ捕獲等に係る事業実施計画の策定及びその評価に協力した。

1・2 希少野生動植物保護対策事業

福岡県指定希少野生動植物種等選定検討委員会の事務局の一員として、指定候補種に関する情報の整理等に協力した。一部の候補種については、生息・生育状況を把握するための現地調査を行った。

1・3 外来種対策事業

筑後地域クリーク等で大繁殖している特定外来生物ブラジルチドメグサを対象とした防除リーフレットの作成に際して、見分け方や効果的な防除方法に関する情報を提供し、編集に協力した。

1・4 生物多様性保全上の重要地域の抽出

令和元年度は、重要地域抽出の前提となる生物分布情報の収集及びデータ整理を行うとともに、県及び市

町村の公共工事事務局に対する希少野生生物分布情報の提供を17件行った。

1・5 環境影響評価に係る審査支援

環境影響評価法及び環境影響評価条例の対象事業について、主として動物、植物、生態系の分野に関する審査（環境部自然環境課が実施）を専門的・技術的観点から支援した。福岡県環境保全に関する条例の対象事業についても、同様に審査を支援した。

1・6 その他

当所サーバ内に置かれている福岡県の希少野生生物（福岡県レッドデータブック）ホームページの維持管理を行った。

2 高病原性鳥インフルエンザウイルス保有状況調査に係る種の識別

高病原性鳥インフルエンザウイルスの保有状況調査において、死亡野鳥等の調査が実施されている。当調査における死亡野鳥のリスク種判定のため、1件の死亡事例について種の識別を行った。

3 広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会に係る調査

北九州国定公園内にある広谷湿原（荊田町）において、県が整備した施設を維持管理していくための方針を検討することを目的として、広谷湿原県設置施設管理方針検討委員会が設置された。当委員会が行う現地調査のうち、当課では主として湿原の植生及び植物相に関する調査を担当した。

4 酸性雨等森林生態系影響調査

酸性雨等調査の一環として、酸性雨等森林生態系影響調査を実施した。植物影響調査として令和元年度は、平成26年度に引き続き、三郡山（宇美町）のブナ林域に設定している永久調査区（標高820m）において、植

生及び植物相を記録するとともに、樹木衰退度を調査した。その結果、植生、植物相及びブナの平均衰退度は前回の調査結果（平成 26 年度）と比較して顕著な変化はなかった。また、節足動物影響調査として、宝満川上流（標高 350m）で水生生物（大型底生動物）調査を実施した。前回の調査結果（平成 26 年度）と比較して顕著な変化はなかった。

5 酸性雨モニタリング（土壌・植生）調査

環境省委託業務として、平成 30 年度に引き続き、酸性雨等に対する感受性が高いと考えられる赤黄色系土壌の林分（香椎宮：福岡市東区）及び対照となる土壌が得られる林分（古処山：朝倉市）において、各 2 地点ずつ、EANET（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク）技術マニュアルに基づき、植生の基礎調査を実施した。

6 水生生物保全環境基準に係る類型指定調査

平成 26 年度から水生生物保全環境基準に係る類型指定業務が福岡県重点施策事業として開始された。令和元年度は筑前海沿岸の 11 地点を対象に調査が実施され、当課は主として魚介類の生息状況等の調査を担当した。

7 旧産業廃棄物最終処分場に係る植生調査

筑紫保健福祉環境事務所管内の旧産業廃棄物最終処分場において、跡地の植生回復状況を確認するために、植生及び植物相の現状把握調査を行った。

8 窓口依頼検査（生物同定試験）

令和元年度に依頼された試験は、全て一般依頼で 33 件であった。検査内容別では、食品中異物 24 件、住居・事業所内発生 5 件、皮膚掻痒 2 件、詳細不明 2 件であった。

<調査研究業務>

1 侵略的外来種の防除手法に関する研究

侵略的外来種の防除手法を提示し、効果的な外来種対策を推進することを目的に、平成 30 年度に引き続き、文献調査による最新の知見及び防除事例の収集、防除手法開発に向けた調査研究を行った。

調査手法開発の調査研究対象種に選定している 4 種（動物のアカミミガメ及びギギ、植物のパクヤギク及びブラジルチドメグサ）については、繁殖特性、成長特性、生息分布における補完調査を実施し、各種の効果的な防除方法について検討を行った。3 年間の研究成果の取りまとめとして、福岡県侵略的外来種リスト 2018 の重点対策外来種 20 種を対象とした防除マニユ

アルを作成することとし、執筆を行った。

2 県民参加型の生物多様性調査マニュアルの開発

生物多様性の状況がわかる指標の活用推進を目的に、種同定のための適切なマニュアル作成を行った。現在県内の環境教育教材として活用している底生動物を用いた水質指標と、淡水魚類を用いた環境指標のそれぞれについて、指標種の同定が可能となる同定マニュアルを作成し、環境部環境保全課主催の水生生物講座において配布し、実際の同定に用いた。あわせて、本研究成果の一部を（公財）世界自然保護基金ジャパンに提供しホームページで一般公開するとともに、マニュアルの内容を含む印刷物を福岡県、佐賀県、熊本県の関係部局に配布した。研究の過程で得られた知見の一部は、学会発表及び論文公表を行った。

3 英彦山における森林生態系回復手法に関する研究

英彦山の森林衰退が激甚で母樹がほとんどない区域では、稚樹の種数と発生数が非常に少ないため、効率的に植生を回復させる手法を開発する必要がある。そこで、中岳上部の衰退激甚区域に設置された広域シカ防護柵内において、操作実験（実生の発芽を促す土壌のかき起こし及び稚樹の生存・成長を阻害する下草の刈り取り）を植物の成長開始前の平成 31 年春季に行い、その効果を検証した。操作処理から成長 1 シーズン終了後の令和元年秋季に植生調査を行った結果、かき起こし区における植被率及び被度合計は、操作前に比べて有意に減少した。また、樹木実生数は、いずれの操作区においても減少し、防護柵の効果によって生じたクマイザサなどの優占種の被度及び草高の増加が、実生の定着を抑制している可能性が考えられた。

<研修・情報発信業務>

1 研修指導

保健福祉環境事務所及び市町村の環境関連部局の職員を対象とし、生物多様性に関連する座学及び実地研修を実施した。

2 講師派遣

令和元年度は計 35 回の講師派遣を行った。内容別では、保健福祉環境事務所が実施する事業に 15 回、水辺教室に 1 回、環境部自然環境課が実施する事業に 1 回、環境部環境保全課が実施する水生生物講座に 1 回、その他県機関が実施する事業に 2 回派遣を行った。また、市町村が実施する自然観察会等に 11 回、財団等が実施する自然観察会及び研修会等に 4 回派遣を行った。