



平成 27 年 度
事 業 概 要

平成27年4月

三重県保健環境研究所

はじめに

三重県では、平成24年4月に「県民力でめざす『幸福実感日本一』の三重」を基本理念とする「みえ県民力ビジョン」を策定しました。「みえ県民力ビジョン」とは、長期的な視点に立って三重県のあるべき姿を展望し、県政運営の基本姿勢や政策展開の方向性を示すもので、10年後の将来を見据えた県の戦略計画でもあります。施策展開の基本方向は「守る」「創る」「拓く」の三本柱によって形成されています。戦略計画も早いもので4年が経過しようとしています。

保健環境研究所は、県民の命と暮らしの安全・安心を実感できるための「守る」を基本理念に掲げ、地域における科学的、技術的中核機関として、積極的な感染症対策、食の安全・安心の確保等に係る調査研究、試験検査、研修指導、公衆衛生情報の収集・解析・提供を行い、日々、公衆衛生の向上に向け取り組んできました。私たち保健環境研究所の職員は、常に時代の変化や社会経済情勢に対応し、公設試験研究機関としての機能強化に努めなければならないと考えています。そのためには、これまで以上に県民ニーズに合った調査研究・試験検査を進めることが重要であり、県民のみなさまには科学的な情報を迅速に提供していかなければならないと肝に銘じるところです。これからも、環境・衛生行政を下支えできる科学的根拠が迅速に提供できれば、県民の不安の解消にも大きく貢献できるものと信じます。

職員ひとり一人が、これからも日々「誰のために」、「何のために」を念頭におき、調査研究・試験検査に取り組んでいきます。そして、県民のみなさまが命と暮らしの安全・安心を実感できるよう努め精進して参りますので、今後も変わらぬご支援をいただきますようよろしくお願いいたします。

ここに、平成27年度の事業概要を作成しましたので、ご高覧いただき、ご鞭撻賜りますようお願いいたします。

平成27年4月1日

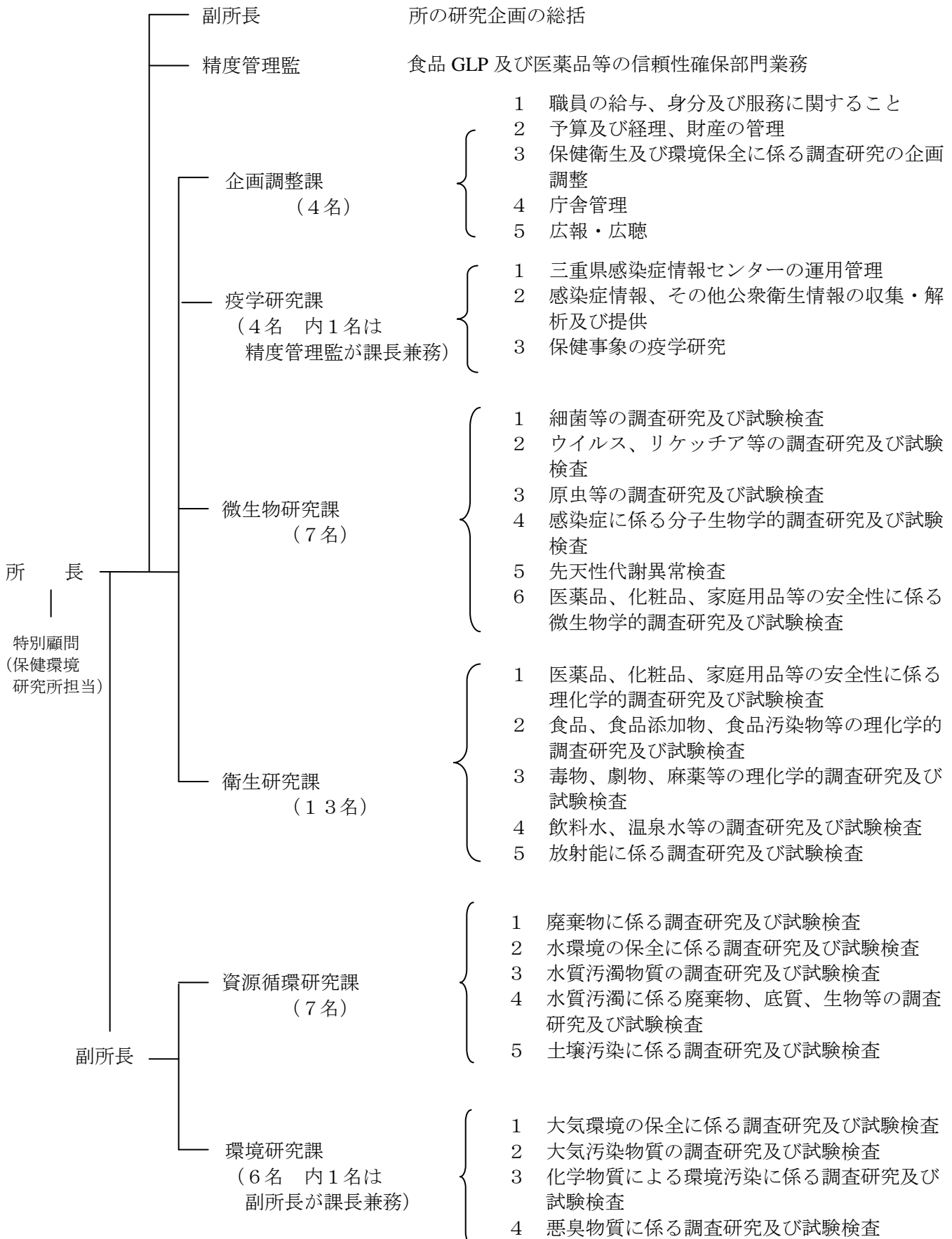
三重県保健環境研究所

所長 西中 隆道

目 次

	頁
機構及び業務内容	1
I 調査研究	2
1 疫学研究課	2
2 微生物研究課	2
3 衛生研究課	5
4 資源循環研究課	7
5 環境研究課	8
II 試験検査	11
1 微生物研究課	11
2 衛生研究課	13
3 資源循環研究課	16
4 環境研究課	17
III 公衆衛生情報の解析、提供	17
IV 研修指導	18
V 科学技術の普及	20
刊行物	20
資料1	21

【機構及び業務内容】



I 調査研究

1 疫学研究課

【施策 1 1 4 感染症の予防と体制の整備】

研究事業名 : 成人の侵襲性細菌感染症サーベイランス構築に関する研究
研究区分 : 1 1 4 0 3 (協力型研究: 厚生労働科学研究費補助金)
研究期間 : 平成 26 年～
共同研究機関名 : 国立感染症研究所、薬務感染症対策課、各保健所、微生物研究課

研究目的と全体研究計画概要

高齢者に対する肺炎球菌ワクチンの予防効果および小児用 7 価ワクチンの接種の普及による成人の侵襲性肺炎球菌感染症の予防効果、およびワクチンの接種の普及による成人の侵襲性肺炎球菌感染症の原因血清型の推移を調査するため、感染症発生動向調査の基幹定点医療機関から侵襲性肺炎球菌感染症の届出がされた調査票と菌株を国立感染症研究所に送付する。また、成人における侵襲性インフルエンザ菌感染症についても同様に対応し、患者発生動向、臨床像および原因菌の血清型分布の推移を明らかにすることで我が国における侵襲性肺炎球菌感染症および侵襲性インフルエンザ菌感染症サーベイランスに役立てることを目的としている。

【施策 1 2 3 こころと身体 の健康対策の推進】

研究事業名 : 特定健診に基づく三重県の健康状況“見える化”ツールの開発
研究区分 : 1 2 3 0 3 (自発型研究)
研究期間 : 平成 26～28 年度
共同研究機関名 : 健康づくり課、各市町

研究目的と全体研究計画概要

生活習慣病予防は、三重の健康づくり基本計画の全体目標である「健康寿命の延伸」に直結する重要な課題であり、市町や医療保険者などとの連携により、特定健康診査・保健指導(以下、「特定健診」とする)の受診率の向上を始めとする地域の健康増進のための様々な取り組みが進められているところである。本県の平均寿命は男女とも延伸傾向がみられるが、高齢化の進行や運動量の減少、食生活の乱れなどにより、生活習慣病有病者・予備群が今後増加する懸念が指摘されている。健康寿命の延伸には、県民の健康状況を継続監視することにより適切に地域健康課題を把握していくことが不可欠で、このためには市町が有する特定健診データの集約が必要となる。本研究において、特定健診に基づく生活習慣病関連項目を中心に、健康づくり関連情報のデータベースの充実を図るべく、市町にデータ提供等の協力依頼を行い、データの可視化をサポートする「三重県の健康状況“見える化”ツール」を作成することにより、三重の健康づくり基本計画の進捗管理ならびに、市町や医療保険者等におけるデータ分析の負担軽減に貢献することを目指す。

2 微生物研究課

【施策 1 1 3 食の安全・安心の確保】

研究事業名 : 腸炎ビブリオの定量法と病原因子検出法の評価に関する研究
研究区分 : 1 1 3 0 1 (自発型研究)
研究期間 : 平成 26～27 年度
共同研究機関名 : 京都大学東南アジア研究所

研究目的と全体研究計画概要

腸炎ビブリオを原因物質とする食中毒は激減しているが、食中毒減少の理由が不明確であること、また、現在の統計では散発性下痢症が計上されにくいいため、実際には腸炎ビブリオによる食中毒患者数は大幅に多い可能性が示唆されており、腸炎ビブリオ感染のリスクを低下させるためには、病原因子(tdh 陽性株および trh 陽性株)をもつ腸炎ビブリオの自然界および生鮮魚介類における分布データの収集が必要と考えられている。そのためには簡便かつ効果的な検査法の確立が不可欠である。今回の研究では、分離培地に改良を加えることにより、簡便に定量が行えないかの検討を行う。また、病原因子遺伝子の検出について、現在行われている PCR 法と新たな LAMP 法について比較評価を行

うことにより、効果的な病原因子の検出法を確立することをめざす。

【施策 1 1 4 感染症の予防と体制の整備】

研究事業名 : 医療機関と研究機関が連携したウイルス性胃腸炎の実態解明

研究区分 : 1 1 4 0 1 (自発型研究) : 岡三加藤文化振興財団助成金

研究期間 : 平成 27 年度

共同研究機関名 : 国立病院機構三重病院

研究目的と全体研究計画概要

本研究は、三重病院（小児科）と保健環境研究所が協力して県内のウイルス性胃腸炎の流行状況を明らかにし、公衆衛生の向上につなげるとともに、臨床現場における治療および予防手段の一助とすることを目的とする。

感染性胃腸炎はウイルス感染によるものが多く、ロタウイルスやノロウイルスなど数種類の感染性胃腸炎起因ウイルスが知られている。特にノロウイルスを原因とする食中毒の大規模発生や、冬季を中心とした保育園や高齢者施設における集団感染は社会問題となっている。一方で、ロタウイルスによる感染性胃腸炎の国内推定患者数は年間 80 万人になり、その内の 10% は脱水症や脳症などの合併症により重篤化している。近年、ロタウイルスの生ワクチンが開発され、国内でも接種できるようになったが、このワクチンの導入によって感染性胃腸炎起因ウイルスの検出状況や患者の臨床症状に及ぼした影響を調査するには病院の協力が不可欠である。

本研究では、三重病院が保有する膨大な感染性胃腸炎患者の検体と臨床データを共有し、医療機関と研究機関が連携して研究を進めていく。本共同研究から得られる多くの知見は、公衆衛生の向上だけではなく、臨床現場における感染性胃腸炎の治療や予防にも貢献できると考えられる。

研究事業名 : 犬および猫の腸管由来病原微生物に関する研究

研究区分 : 1 1 4 0 1 (自発型研究) : 東海乳酸菌研究会研究助成

研究期間 : 平成 27 年度

研究目的と全体研究計画概要

本研究では、我々がこれまで行ってきた犬と猫における感染性胃腸炎起因ウイルス保有状況に関する研究の調査期間をさらに拡大し、検出されたウイルスの流行状況を明らかにするとともに、ヒトへの感染リスクについて検討する。さらに調査対象とする病原体を増やし、動物由来感染症の可能性を有した新たな病原微生物の探索を行う。

これまでに猫から A 群ロタウイルス G69[9]型を検出し、ヒトに感染するリスクがあることを証明した。また、これまで報告数が極めて少ない猫ノロウイルスを検出し、ヒトノロウイルスの動物モデル樹立に向けて新しい研究路線を開拓した。本研究では、新たに ESBL 産生菌を調査対象に加え、ヒト由来 ESBL 産生菌との関連性を調べることで、これまで明らかにされていない ESBL 産生菌拡散の要因および伝播経路の解明についても新しい知見が得られる可能性がある。本研究から得られる知見は、獣医学や公衆衛生に限らず、ヒトと動物のより良い関係を築くための動物愛護の観点からも重要なものと考えられる。

研究事業名 : ネコノロウイルスによる感染性胃腸炎の研究

— ノロウイルス感染症動物モデルの樹立 —

研究区分 : 1 1 4 0 1 (協力型研究)

研究期間 : 平成 26 年度～

共同研究機関名 : 北里大学

研究目的と全体研究計画概要

ヒトノロウイルスに対する予防薬および治療薬の開発には再現性の高い動物モデルが必要である。本研究は、2012年に遺伝子が同定されたネコノロウイルスが胃腸炎と関連するという事実を踏まえ、ネコをノロウイルス感染症の新たな動物モデルとして利用できるか否かを *in vitro* および *in vivo* の両面から検討することを目的とする。

本研究ではこれまでにネコノロウイルスが猫に対して病原性を示すことを明らかにした。今後、当研究所から譲渡した 6 株のネコノロウイルスを実験用猫に投与して病原性を示すか否かを調べ、株間における病原性の違いを検討する。また、上記実験で得られた直腸スワブおよび糞便を用いて、宿主体内で増殖したネコノロウイルスの遺伝子が投与前の遺伝子と比較して変異しているか否かについても検討する。我々が解析したネコノロウイルスはイヌノロウイルスと組換えが生じている可能性が

示唆されたことから、ノロウイルスの遺伝子学的変異と宿主への適応についても新たに検討する。

研究事業名 : カキを原因とするノロウイルス食中毒患者と海域のカキとの遺伝子の相関性調査
研究区分 : 11401 (協力型研究)
研究期間 : 平成26年度～
共同研究機関名 : 一般財団法人食品分析開発センターSUNATEC
研究目的と全体研究計画概要

本研究は、カキが原因と考えられるノロウイルス健康被害について調査研究を行い、因果関係を解明し健康被害を少なくすることで公衆衛生に寄与することを目的とする。

カキが原因と考えられるノロウイルス健康被害者由来ノロウイルスと海域のカキ由来ノロウイルスについて遺伝子レベルで相関性を研究するとともに、ノロウイルス健康被害発生時の海域のカキからのノロウイルス量を調査する。

研究事業名 : MERS コロナウイルス迅速検出法の開発に関する検討
研究区分 : 11401 (協力型研究)
研究期間 : 平成25年度～27年度
共同研究機関名 : 国立感染症研究所ウイルス第三部、栄研化学株式会社
研究目的と全体研究計画概要

2012年9月に中東へ渡航歴のある重症肺炎患者から新種のコロナウイルスである (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus : MERS コロナウイルス) が検出された。現在も中東地域に居住者および渡航歴・接触歴のある者において、MERS コロナウイルス感染者の報告が継続的に報告されており、限定的なヒト-ヒト感染も確認されている。このことから、迅速検出法を開発し日本国内侵入時に備え検査態勢を整備し危機管理時の迅速化が必要である。

(研究内容)

遺伝子増幅法である Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) 法は、従来法のリアルタイム PCR 法よりも簡便性と迅速性に優れている、感染症の迅速診断の手段として有用な方法である。そこで本法を用いた MERS-コロナウイルスの LAMP 迅速検出法の検討について協力し、MERS-コロナウイルスの LAMP 迅速検出法のマニュアルの作成等の取り組みに関する協力を行う。

三重県感染症発生動向調査事業において県内の医療機関から依頼された以下の陽性臨床検体を用いた交差反応性確認試験を実施し有用性を検討する。インフルエンザウイルス (AH1 (ソ連型)、AH1pdm09 型、AH3 型、B 型 (山形系統、ビクトリア系統)、C 型)、パラインフルエンザ 1 型～4 型、ボカウイルス、コロナウイルス、ライノウイルス、麻疹ウイルス、風疹ウイルス、ヒューマンメタニューモウイルス、RS ウイルスについて検証する。

研究事業名 : 新規結核ワクチンのベクターに使用するパラインフルエンザウイルスの免疫応答解析に関する研究
研究区分 : 11401 (協力型研究)
研究期間 : 平成25年度～27年度
共同研究機関名 : 国立病院機構三重病院、三重大学医学部、鈴鹿医療科学大学、独立行政法人医薬基盤研究所 (霊長類医科学研究センター)
研究目的と全体研究計画概要

国内の結核患者の多くは高齢者であるが、毎年のように社会の中核を担う年齢層での発症者が引きがねとなり職場内での集団感染が発生している。現行の結核ワクチン (BCG) は小児には有効であるが、成人の肺結核に対して明確な予防効果は認められていないことが報告されている。そこで、成人の肺結核を減らすことを目的に新規ワクチンの開発が必要であり、現在、粘膜免疫誘導型の新規結核ワクチンの開発が進められている。この新規結核ワクチンはヒトの呼吸器粘膜に感染する病原性の低いパラインフルエンザウイルス 2 型をベクターに用いて設計しているため、開発および実用化にはパラインフルエンザ 2 型の病原性の評価が重要となる。

(研究内容)

パラインフルエンザ 2 型の病原性の評価のため健常人の血清を用いたパラインフルエンザウイルス 1 型から 4 型の血清抗体価を測定し感染状況の調査および呼吸器症状を示す 5 歳以下の乳幼児の臨床検体 (鼻汁、咽頭拭い液等) を用いて RT-PCR 法にてパラインフルエンザの検出を試み感染率を明らかにし、病原性の評価に活用する。

研究事業名 : 抗インフルエンザ薬剤耐性株サーベイランス
研究区分 : 11401 (協力型研究)
研究期間 : 平成21年度～
共同研究機関名 : 国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター、全国地方衛生研究所
研究目的と全体研究計画概要

日本は世界最大の抗インフルエンザ薬使用国であり、薬剤耐性株が蔓延となれば公衆衛生上重要な対策課題となる。そこで、発生が危惧されている A (H1N1) pdm09 薬剤耐性株 (オセルタミビル) の動向を把握し国内における薬剤耐性株の蔓延状況を公表することで、医療機関における投与薬剤の選択戦略を検討するための科学的根拠を提示することが可能となる。

(研究内容)

三重県感染症発生動向調査事業において県内の医療機関から依頼されたインフルエンザ検体についてウイルス分離を行い、亜型を決定する。A (H1N1) pdm09 と同定された分離株についてノイラミニダーゼ (NA) のアミノ酸解析を行い、オセルタミビル耐性マーカーの指標であるアミノ酸番号 275 番目 (ヒスチジン→チロシン) の変異の有無を確認する。耐性変異を有した分離株は、感染研においてオセルタミビル、ザナミビル、ペラミビルおよびラニナミビルに対する薬剤感受性試験を実施する。結果は自治体および医療機関に迅速に情報提供し科学的根拠を提示する。

研究事業名 : 呼吸器系ウイルス迅速検出法の有用性に関する検討
研究区分 : 11401 (協力型研究)
研究期間 : 平成25年度～27年度
共同研究機関名 : 国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター
研究目的と全体研究計画概要

現在、地方衛生研究所で通常行われているインフルエンザの検出系はリアルタイム RT-PCR 法によるもので、検出精度・感度ともに非常に高いが、実施者には適正なスキルが要求され、また、検査時間を要する。そこで国立感染症研究所はインフルエンザおよび他の呼吸器系ウイルス感染症の診断・予防・医療水準向上を図るために、消光反応を利用した LAMP 法による呼吸器感染症の迅速簡易遺伝子検査システムを構築した。従来の LAMP 濁度法よりも、非特異反応が少ない検出方法である。本法の実用化に向けて、感染症発生動向調査やインフルエンザデミック時に活用し得るかを検証する。

(研究内容)

三重県感染症発生動向調査事業において県内の医療機関から依頼をされた臨床検体 (咽頭拭い液、鼻汁等) を用いて有用性を検討する。検討に使用する陽性臨床検体はインフルエンザウイルス (AH1pdm、AH3、B 型)、RS ウイルス (A、B)、アデノウイルス、コロナウイルス、ヒューマンメタニューモウイルス、ボカウイルス等である。また、県内で H5N1、H7N9、MERS-コロナなどの新興再興ウイルス発生時には、ウイルス同定に応用できるかを検証することを視野にいれている。

3 衛生研究課

【施策113 食の安全・安心の確保】

研究事業名 : 放射能測定調査 (原子力規制庁委託事業)
研究区分 : 11301 (受託型研究)
研究期間 : 昭和63年度～
研究目的と全体研究計画概要

三重県内で採取した環境試料や食品試料を対象に、日常の環境放射能レベルの測定を行うことにより、原子力の平和利用の推進および放射能障害の防止に資するとともに、国外における原子力関係事象発生等緊急の際の三重県内での対応 (測定) 体制を維持することを目的としている。

本事業においては、原子力規制庁から示された委託事業実施計画に基づき以下の調査を実施する。

1. 降水の全ベータ放射能測定
2. 環境試料、食品試料のガンマ線核種分析
3. 空間放射線量率測定

(1) 平常時一般測定

測定試料名	測定試料数	放射能測定種類
大気浮遊じん	4 (年 4 回)	Ge- γ 線核種分析
降下物	12 (毎 月)	Ge- γ 線核種分析
降水	降雨毎	全 β 線測定
陸水 (上水)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
陸水 (河川水)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
土壌	2 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
穀類 (精米)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
野菜類 (だいこん)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
野菜類 (ほうれんそう)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
茶	2 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
牛乳	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
魚介類 (まだい)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
海産生物 (わかめ)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
海産生物 (あさり)	1 (年 1 回)	Ge- γ 線核種分析
[空間線量率] モニタリングポスト	連 続	NaI- γ 線測定

(2) 分析精度管理

模擬牛乳 1 試料、模擬土壌 1 試料、寒天 5 試料を作成し、放射能分析専門機関と ^{109}Cd 、 ^{60}Co 、 ^{131}I 、 ^{137}Cs 、 ^{54}Mn 、 ^{59}Fe 、 ^{139}Ce 等の放射性核種を同時分析し、放射能測定の精度管理を行う。

研究事業名 : 飲料水・食品中の有機物質（農薬等）の迅速検査法に関する研究費

研究区分 : 11403（自発型研究）

研究期間 : 平成 25～27 年度

研究目的と全体研究計画概要

健康危機の原因となる物質は、農薬などに代表される有機化学物質、ヒ素化合物などの無機化学物質、さらにはカビ毒などの自然毒など多岐にわたっている。現在、無機化学物質を中心に食品や飲料水中の化学物質迅速検査マニュアルの整備を進めているところであるが、有機化学物質（農薬等）については迅速検査法の整備がなされていないために、現状においては、緊急の健康危機事案に対して、原因物質の特定に時間を要することが懸念される。このため、有機化学物質を対象とした迅速検査法を確立し、検査体制を整備しておくことにより、健康危機発生時における原因物質の特定および検査の迅速化・効率化を図り、ひいては県民の食の安全・安心を確保することを目的とする。

本研究は、平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 カ年で、健康危機発生時における有機化学物質（農薬等）を中心とした原因物質を特定するための迅速検査法を確立し、実践的な試験法標準作業書(SOP)を作成し、化学物質迅速検査マニュアルを強化していく。これにより、食品や飲料水等による健康危機発生時において、検査対象項目を早期に絞り込み、効率的な検査が実施できるようにする。

研究事業名 : 貝毒リスク管理措置の見直しに向けた研究

研究区分 : 31104（協力型研究）

研究期間 : 平成 26～28 年度

共同研究機関名 : (独) 水産総合研究センター中央水産研究所 他 10 機関

研究目的と全体研究計画概要

ホタテガイ等の貝類は、有毒プランクトンの発生時にその毒素を体内に蓄積し、食中毒の原因となることがある。貝毒による食中毒防止のため、食品衛生法に基づき貝毒の規制値が定められており、都道府県は生産海域において貝毒発生をモニタリングし、規制値超過が確認されれば出荷の自主規制を行っている。しかしながら、近年、海洋環境の変化等により、例年と異なる海域や時期に貝毒発生が見られることがあり、さらに、平成25年9月には、市場流通したホタテガイで規制値超過が確認・回収された事例が発生した。また、貝毒の検査はマウス試験法で行われてきていたが、下痢性貝毒については、今後、より精度の高い機器分析法の導入が見込まれている。これらのことから、貝類の安全性を向上させるためには、貝毒発生に関する科学的知見を踏まえつつ、新たな分析法を活用して、貝毒発生のモニタリング方法を改善するなど、貝毒のリスク管理措置を見直す必要がある。

このため、貝類体内における毒の動態や、貝類中の毒量と有毒プランクトンの発生要件との相関関係などの科学的知見を収集・解析し、貝毒の蓄積動態を解明する。また、その結果をもとに、適切な貝毒のリスク管理措置について、実行可能性を考慮しつつ具体的に検討し、都道府県向けのガイドライン作成の見直しに資する科学的知見をとりまとめる。

【施策123 心身と身体への健康対策の推進】

研究事業名 : 地域の温泉資源等を活用した心身の健康感の向上に関する研究
研究区分 : 12301 (自発型研究)
研究期間 : 平成26～28年度
共同研究機関名 : 県内市町、愛知医療学院短期大学、医療法人社団主体会 (小山田記念温泉病院)
研究目的と全体研究計画概要

「三重の健康づくり基本計画」(平成25～34年度)では、「健康寿命の延伸」と「幸福実感を高めるための心身の健康感の向上」の2点を全体目標に掲げている。また、同計画の推進にあたっては、各地域で培われた絆や信頼関係等で構成される「ソーシャルキャピタル」の活用が重要であり、その上での「健康づくりのための社会環境づくりの推進」が必要であると明記されている。

温泉に代表される地域資源は、伝統的にその地に根差したものであることから、ソーシャルキャピタルの特徴を有する社会組織(高齢者クラブ、自治会等)との親和性が高い。また、温泉を用いた健康づくりは、特に高齢者からのニーズが極めて高く、ストレスの軽減を期待できることから、県内外で数多くの有効活用事例が存在する。

そこで、温泉資源に代表される地域資源を活用した健康づくり活動に対し、それらの活動の実施主体である市町等と連携し、健康関連QOLの包括的尺度を用いた評価や、温泉成分等の理化学的分析により、当該の健康づくり活動の有効性や妥当性を科学的に検証する。その結果を連携先の実施主体や県民にフィードバックすることにより、健康意識の高まりや地域の健康づくり活動を促進し、ひいては、心身の健康感や幸福実感の向上および健康な社会環境づくりの推進の一助となることを、本事業の目的とする。

【施策321 三重の強みを生かした事業環境の整備と企業誘致の推進】

研究事業名 : 県産材活用健康住宅研究開発事業
一木質建材を用いた浴室の入浴に伴う心身のリラックス効果に関する研究一
研究区分 : 32101 (受託型研究)
研究期間 : 平成27年度
共同研究機関名 : 三重大学医学部
研究目的と全体研究計画概要

県民の健康維持・増進と県産材の需要拡大を図るため、健康維持と快適性が備わった付加価値の高い木造住宅の開発と普及のための実証研究を行う。

具体的には、当課の温泉入浴に伴う健康感向上に関する従来の調査研究のノウハウを活用し、木質建材を用いた浴室の入浴に伴う、自律神経機能ならびに健康関連QOLの変化等の人体への作用に着目しながら、入浴による心身のリラックス効果の検証を試みる。

なお、本研究の実施にあたっては、大学、住宅関係者、医療・福祉環境者、自治体等産学官民で構成する研究会に参画し、連携をとることにより、県内の健康住宅に関する知見の啓発と普及を目的とした、より効果的な成果創出を目指す。

4 資源循環研究課

【施策152 廃棄物総合対策の推進】

研究事業名 : 環境修復地内での有害物質分解菌の探索
研究区分 : 15203 (自発型研究)
研究期間 : 平成25～27年度
研究目的と全体研究計画概要

1,4-ジオキサンは発ガン性の疑いがあるため、新しく水質基準に追加された。水質基準の追加に伴い、行政代執行中の県内廃棄物不法投棄現場で1,4-ジオキサン濃度測定を実施した結果、基準値を上回る1,4-ジオキサンが検出されたため、現在、促進酸化法による浄化対策を行っている。

1,4-ジオキサンは生物難分解性物質と考えられてきたが、近年では数件の分解菌の報告がある。しかしながら、当現場のような高濃度の1,4-ジオキサンに長期間汚染された廃棄物不法投棄現場での分解菌の探索事例は少なく、このような場所での分解菌の報告事例はほとんどない。そこで本研究では、現場の1,4-ジオキサン分解菌を探索し、菌による分解の至適条件を明確にすることで、現場での浄化対策へ貢献すると共に同様の問題を抱える汚染現場への新たな知見を提供することを目的とする。研究計画は、1) 現場の分解菌の単離・同定を行い、単離が困難な場合、2) 並行して、菌叢全体としての分解至適条件を明確にする。

【施策154 大気・水環境の保全】

研究事業名 : 環境保全経常試験研究
工場・事業場排水におけるBODの簡便な推定法の開発

研究区分 : 15405 (自発型研究)

研究期間 : 平成27~28年度

研究目的と全体研究計画概要

三重県では、水質汚濁防止法に基づき、工場・事業場排水の水質監視を行っている。監視項目の中で生物化学的酸素消費量(BOD)は、有機汚濁指標として最も基本的な項目であり、資源循環研究課では年間約150検体の工場・事業場排水の分析を行っている。しかしながら、BODの測定には5日間と時間がかかる上、作業が煩雑で、熟練を要するという問題点がある。

BODの前処理操作において、好気性微生物による5日間の溶存酸素の消費量が、0日目の溶存酸素量の40~70%の範囲となるようにあらかじめ試料を希釈しておくことがJISに明記されている。当課では、当該希釈倍率を、過去の測定結果や化学的酸素消費量(COD)の実測値等を参考にして決定している。BODとCODは相関がある場合もあるが、CODは酸化剤を用いた化学反応による酸素消費量であるのに対し、BODは微生物分解による酸素消費量であるという違いがあるため、試料によってはCODからBODを推測することが困難な場合も多い。適切な希釈倍率の見当がつかない場合は、酸素消費量をJISに規定する適正範囲内となるように多数の希釈倍率の検体を用意しなければならず、労力も時間も掛かっているのが現状である。

そこで、本研究においては、BODを簡易かつ精度良く推測する方法を開発することを目的とし、研究計画は、易分解性有機物に着目し、次のとおり実施する。

- 1) 易分解性有機物の濃度を簡便に定量できる方法を調査する。
- 2) 工場・事業場排水のうちBODの測定を行う際、易分解性有機物の濃度を同時に定量する。
- 3) 得られた値について回帰分析を行い、BODへの換算式を求める。
- 4) 本研究で開発した推定法と従来の推定法を比較し、妥当性を評価する。

5 環境研究課

【施策154 大気・水環境の保全】

研究事業名 : 化学物質環境実態調査費(環境省委託事業)

研究区分 : 15405 (受託型研究)

研究期間 : 昭和49年度~

研究目的と全体研究計画概要

化学物質による環境リスク(人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれ)の大きさを判断するためには、環境中の汚染状況の把握が必須である。また化学物質の種類は極めて多岐にわたることから、その把握には中長期の取組が求められており、地域の汚染実態を把握するために、有害性や蓄積性等の観点から選定された化学物質について、大気・水・底質等の環境調査を行う。

「化学物質環境実態調査」は環境省委託事業として昭和49年度以降、全国自治体等が参画し実施されているなか、本県も地域の汚染を把握するための調査を毎年度受託し、既存化学物質による環境汚染の未然防止に寄与することを目的として、環境中(四日市港および鳥羽港の水質・底質、四日市市内の大気)における有害化学物質の汚染濃度レベルを把握するため以下の調査を行う。

(1) 分析法開発調査

化学物質環境実態調査対象候補物質について、物理化学的性状を把握するとともに、環境省が示す要求感度を満たす分析法の開発を行う。

- (2) 初期環境調査
化審法指定化学物質、非意図的生成化学物質および社会的要因から必要とされる物質を対象として、環境残留状況が明らかでない物質について、環境中の残留を確認する。
- (3) 詳細環境調査
化審法指定化学物質、非意図的生成化学物質および社会的要因から必要とされる物質を対象として、環境残留状況が確認された物質について、環境中の残留量を精密に把握する。
- (4) モニタリング調査（試料採取のみ）
難分解性あるいは生物への蓄積性が高い物質（POPs条約（ストックホルム条約）対象物質、化審法特定化学物質等）を対象として、定期的に残留性を追跡する。

研究事業名 : ジカルボン酸類を利用した微小粒子状物質（PM_{2.5}）の発生源寄与解析に関する研究

研究区分 : 研究区分：15405（自発型研究）

研究期間 : 平成27～29年度

研究目的と全体研究計画概要

近年、大気中の有機化合物であるジカルボン酸類が、燃焼物の指標として注目されつつある。本調査研究では、まず大気中のジカルボン酸類の実態を把握するため、PM_{2.5}等、大気中粒子状物質に含まれるジカルボン酸類の分析法を検討する。また、当所では、これまでに、陰イオン、金属類等を指標として、PM_{2.5}の発生源等の解析を試みてきている。本調査研究では、陰イオン等の項目に、ジカルボン酸類を追加することで、PM_{2.5}の発生源寄与、高濃度予測等の解析精度の向上を目的とする。

ジカルボン酸類は、主に化石燃料燃焼に由来する揮発性有機化合物の二次生成物質であり、PM_{2.5}の生成過程に深く関与していると考えられている。それゆえ、ジカルボン酸類は、PM_{2.5}の発生源、生成の要因等の推定のための重要な指標となりうる。また、ジカルボン酸類の数値をCMB法等による解析に盛り込むことで、解析の精度の向上が期待できる。

研究事業名 : 大気中のオゾンとホルムアルデヒド、アセトアルデヒドの挙動に関する研究

研究区分 : 研究区分：15405（自発型研究）

研究期間 : 平成27～29年度

研究目的と全体研究計画概要

光化学オキシダントの主成分であるオゾンの測定法を確立し、オゾンと同様に光化学反応で二次生成されると考えられるホルムアルデヒドおよびアセトアルデヒド（以下、「アルデヒド類」という。）との挙動について明らかにするため、研究を実施する。

また、光化学オキシダントの主成分であるオゾン、二次生成すると考えられるアルデヒド類との挙動を明らかにすることにより、光化学オキシダント発生のメカニズムを明らかとする一助にしたい。

さらに、オゾンとアルデヒド類については、ポンプを用いずに捕集できる（パッシブ法）捕集剤を使用することで、安価で広範囲の濃度測定が可能になり、地域的な対象物質の広がり把握には有効な手法と考えているため、同時に測定法（サンプリング、前処理、機器分析）の検討および実態調査を行う。

研究事業名 : 全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部共同調査研究（越境／広域大気汚染）

研究区分 : 研究区分：15405（協力型研究）

研究期間 : 平成3～27年度（第5次調査は平成22～27年度）

共同研究機関名 : 全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部所属の地方環境研究機関（三重県を含む17機関）

研究目的と全体研究計画概要

全国環境研協議会による酸性雨全国調査は平成3年度からの第1次調査に始まり、現在は第5次調査を実施している。この調査は全国で約60の機関が参加しており、湿性沈着、乾性沈着（フィルターパック法、パッシブ法）のサンプリングを行っている。酸性雨問題は、その要因から地域的な問題であると同時に地球的な問題であり、近年では特に光化学オキシダント問題を含め、大陸からの移流が大きな問題となっており、地域汚染よりも越境汚染の影響が大きな割合を占めてきている。

支部共同調査研究では、この全国の酸性雨調査に継続して参加すると同時に、現在、独自研究とし

て「雨水中のイオン成分と微量多元素成分の広域調査と長距離輸送の解析」を実施しており、支部全体で雨水中の元素分析を行うことにより、広域的な雨水中の元素濃度の分布を把握するとともに、これらの元素を用いて特徴的な元素を見出し、大陸からの移流の指標を検討する。また、統計的手法により、元素の特性や寄与率等を推定する。

【研究の区分については下記のとおり分類している。】

例：11403（協力型研究）

1. 5桁の数字は、「みえ県民力ビジョン」の基本事業番号を示す。
2. 協力型研究：国、地方公共団体等他の研究機関が主体となる調査研究に協力して行う調査研究をいう。
受託型研究：国、地方公共団体、独立行政法人又は公益法人等からの委託・依頼等により行う調査研究をいう。
自発型研究：保健環境研究所が主体となって行う調査研究（共同研究を含む）をいう。

II 試験検査

1 微生物研究課

【行政検査】

1 感染症発生動向調査事業

感染症の早期発見と防止を目的として実施している感染症発生動向調査事業は、県下 25 定点医療機関（病原体検査定点）の検体を対象に微生物検査および抗体検査を行う。

定点医療機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基幹定点（9 機関） 桑名西医療センター、市立四日市病院、鈴鹿中央総合病院、 三重大学医学部附属病院、松阪中央総合病院、伊勢赤十字病院、岡波総合病院、 尾鷲総合病院、紀南病院 ・ 小児科定点（6 機関）およびインフルエンザ小児科定点（6 機関） まつだ小児科クリニック、三原クリニック、落合小児科医院、 国立病院機構三重病院、さかとく小児科、かとう小児科医院（小児科定点）、 イワサ小児科（インフルエンザ小児科定点） ・ インフルエンザ内科定点（3 機関） 鈴鹿回生総合病院、国立病院機構三重中央医療センター、名張市立病院 ・ 眼科定点（1 機関） 三木眼科
検査対象 疾患	インフルエンザ、咽頭結膜熱、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、 手足口病、伝染性紅斑、突発性発しん、百日咳、風しん、ヘルパンギーナ、麻しん、 流行性耳下腺炎、マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎、RS ウイルス感染症、急性 出血性結膜炎、流行性角結膜炎、無菌性髄膜炎、細菌性髄膜炎、他
検査状況	<p>A 微生物検査</p> <p>① 咽頭ぬぐい液および鼻汁 麻しん、風しん、ヘルペス属、アデノ、エンテロ、RS ウイルス、 コクサッキー、インフルエンザ（AH1pdm、AH1、AH3、B、C 型）、 パラインフルエンザ等の各ウイルス、A 群溶連菌</p> <p>② 糞便 A 群ロタ、C 群ロタ、アデノ 40/41、アイチ、サポ、ノロ、エンテロ</p> <p>③ 髄液 エンテロ、日本脳炎、ヘルペス属、リステリア</p> <p>④ 結膜拭い液 エンテロ、アデノ</p> <p>⑤ 血液、血清 ブルセラ属菌、リケッチア類、麻しん、インフルエンザ等抗体検査</p> <p>⑥ 尿 クラミジア、ブルセラ属菌、麻しん</p> <p>B 血清中の抗体検査 急性期と回復期の血清を用いて分離された微生物に対する抗体検査を実施</p>
検体数	<p>A 微生物検査（咽頭拭い液、糞便、髄液、結膜拭い液等） : 800 検体</p> <p>B 血清中の抗体検査（急性期および回復期をペアとして） : 120 検体</p>

2 感染症流行予測事業

感染症の早期発見と流行防止を目的として実施している感染症流行予測事業は、厚生労働省の指定する感染症等を対象に微生物検査および抗体検査を行う。本県では、感染源調査として豚における日本脳炎および新型インフルエンザについて実施する。また、感受性調査として日本脳炎、インフルエンザ、風しんおよび麻しんについて県民の年齢別抗体保有状況調査を行う。

対象疾患	調査時期	調査法	検査対象	検査方法等
インフルエンザ	・流行期前 ・流行期 ・豚は通年	感受性 感染源	・流行期前の年齢別人血清 集団発生、散发発生例の患者咽頭拭いおよび鼻汁等、ペア血清（急性期・回復期） ・豚のインフルエンザウイルス検索	・抗体検査は HI 法 ・ウイルス分離は MDCK 細胞および発育鶏卵
風しん・麻しん	4～9月	感受性	・県内医療機関等で年齢別人血清を採取	・HI 法（風しん）、 ・PA 法（麻しん）
日本脳炎	6～10月	感受性 感染源	・県内医療機関等で年齢別人血清を採取 ・三重県松阪食肉公社で豚の血清採取	・人血清は PAP 法、 ・豚血清は HI 法

3 感染症等対策事業

海外旅行者や海外からの渡航者等において下痢症等が認められ、感染症の疑いが持たれる者についてコレラ、腸チフス、腸管出血性大腸菌感染症、細菌性赤痢等の防疫の見地から、津保健所総合検査室で対応できない検査項目について病原体の分離同定等の検査、分離菌の PFGE による DNA 解析、国立感染症研究所への菌株送付を行う。

4 食中毒等原因微生物検査

食中毒や有症苦情に際し、津保健所総合検査室で対応できない検査項目について、原因微生物の究明に必要な試験等を実施する。

5 養殖魚、鶏卵、蜂蜜等の残留抗生物質検査

食の安全・安心確保のため、県内産の養殖魚、県外産の養殖魚、輸入食肉、蜂蜜等の残留抗生物質の検査を行う。これらの食品は抗生物質の残留基準値を超えて残留してはならない。

検査対象	検体数	検査対象内訳	対象抗生物質
養殖魚	20	ニジマス、ヒラメ、マダイ、ハマチ等	・β-ラクタム系 ・アミノグリコシド系 ・テトラサイクリン系
蜂蜜	4	レンゲ、クローバー、ミカン等	・β-ラクタム系 ・アミノグリコシド系 ・テトラサイクリン系 ・マクロライド系
食肉、鶏卵、牛乳	39	輸入豚肉、牛肉、鶏卵、牛乳	・β-ラクタム系 ・アミノグリコシド系 ・テトラサイクリン系 ・マクロライド系

6 結核菌分子疫学解析事業

結核の感染予防対策の推進に寄与することを目的として、結核菌に関する特定感染症予防指針（平成 19 年厚生労働省告示 72 号）に基づき、県内で新たに発生した結核患者から分離された結核菌につ

いて、県内の3医療機関から菌株の収集を行い、分子疫学解析を実施する。

7 血液製剤無菌試験

昭和51年3月12日付薬第221号厚生省薬務局長通知に基づき血液製剤への細菌および真菌混入の有無を検査する。血液製剤は薬事法により細菌および真菌が混入してはならないとされている。

検査対象項目	検体数	検査対象内訳
細菌否定試験	不定	<ul style="list-style-type: none"> ・保存血液（A、B、O、AB各型） ・白血球除去赤血球浮遊液 ・赤血球MAP、洗浄赤血球 ・新鮮凍結血漿 ・濃厚血小板
真菌否定試験	不定	

8 先天性代謝異常等検査事業

新生児の代謝異常を早期に発見し、治療することにより、障がい等の発生を未然に防止することを目的として先天性代謝異常等検査を実施する。

疾患名	検査項目	検体数
フェニルケトン尿症 メープルシロップ尿症 ホモシスチン尿症 ガラクトース血症 先天性甲状腺機能低下症※ 先天性副腎過形成症※ その他の代謝異常（13種類） メチルマロン酸血症等	フェニルアラニン ロイシン メチオニン ガラクトース 甲状腺刺激ホルモン（TSH） 17-ヒドロキシprogesteron（17-OHP） アシルカルニチン等	19疾患 約17,000

※三重大学医学部小児科学教室で実施

【一般依頼検査】

1 医療機関、保健所、民間検査施設、地方公共団体、食品・薬品会社、県民からの一般依頼検査 (法律等に基づく検査又は民間の検査機関が対応できない検査について対応します。)

検査項目	件数	検査項目	件数
診療関係検査 尿、血液、穿刺液等からの細菌検査 ウイルス分離、同定検査	不定	水等の検査	不定
糞便中の細菌（下痢症） 血液中の細菌（菌血症） ウイルス免疫学的検査 石炭酸係数	不定	薬品、食品、その他の検査 複雑な食中毒細菌検査 腸内細菌特殊検査 真菌類 等	不定
無菌試験	不定	その他	不定

2 衛生研究課

【行政検査】

1-1 食品衛生検査（健康福祉部関係）

食品衛生法に基づき、食品添加物等および食品汚染物に係る除去検査を行う。

区 分	検 査 項 目	検体数 ※
食品添加物	品質保持剤（プロピレングリコール） 防かび剤（イマザリル等 4項目） 甘味料（サイクラミン酸等 3項目） 発色剤（亜硝酸ナトリウム） 酸化防止剤（ブチルヒドロシキアニソール等 4項目） 保存料（ソルビン酸等 9項目） 着色料（合成着色料） 漂白剤（二酸化硫黄・亜硫酸塩類）	計 176
食品汚染物	残留農薬 (野菜果物 103項目) " (茶 42項目) " (牛乳、牛脂肪 5項目) " (加工食品 20項目) 遺伝子組換え食品 (大豆、トウモロコシ) アレルギー食品 (乳等 6項目) 残留合成抗菌剤 (サルファ剤 等 12項目) 残留抗生物質 (OTC、CTC、TC) 残留内寄生虫用剤 (フルベンダゾール、 イベルメクチン) 溶出試験 (重金属) 蛍光物質 (容器包装) カビ毒 (総アフラトキシン) 放射性物質 (放射性セシウム) 等	計 274

※ 四日市市依頼分を含む

残留合成抗菌剤のうち 10 検体は、有機スズ化合物の検体数に再掲

1-2 食品衛生検査（農林水産部関係、健康福祉部関係）

食品衛生法等に基づき、魚介類の食品汚染物等の検査を行う。

区 分	検 査 項 目	検体数 ※
食品汚染物	有機スズ化合物（TBTO 等 2項目） 貝毒（麻痺性貝毒、下痢性貝毒） 総水銀・PCB	計 38

2 医薬品行政検査（健康福祉部関係）

薬事法に基づき、医薬品等に係る収去検査を行う。

品 目	検体数	検 査 項 目
県内産医薬品、 医薬部外品等	5 程度	県承認医薬品等の規格試験
国指定品	10 程度	溶出試験

3 医薬品製造承認申請書等審査（健康福祉部関係）

医薬品製造承認申請書（知事承認に係るもの）等の規格および試験方法の内容審査を行う。

4 家庭用品行政検査（健康福祉部関係）

有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律に基づき、家庭用品に含まれる有害物質について行政検査を行う。

品 目	検体数	検 査 項 目
繊維製品、洗剤、 エアゾル製品 等	40 程度	ホルムアルデヒド、メタノール、洗剤 等

5 無承認医薬品・指定薬物対策事業（健康福祉部関係）

ダイエット、強壯を標榜する健康食品等に医薬品成分を故意に配合した無承認医薬品や精神毒性の高い違法ドラッグ（指定薬物）による健康被害は多数報告されている。これを受け、薬務感染症対策課は、こういった疑いのある製品を買い上げ、当所で無承認医薬品が含有されていないか試験検査を行う。（検体数 10 件程度）

6 温泉行政検査（環境生活部関係）

(1) 源泉調査

温泉法の主旨である温泉資源の保護対策を図るため、同法の立入検査の一環として、以下のとおり調査を実施する。

① 調査予定件数：17 件（主に四日市管内で実施予定）

② 調査内容

ア) 現地調査：ゆう出量、泉温、利用状況等

イ) 成分分析：ナトリウム、カリウム、メタケイ酸等の主要成分 10 項目

(2) 温泉利用施設の浴槽水質検査

温泉の適正利用を図るため、県内約 15 施設について温泉法に基づく立入検査を行い、浴槽水等の温泉成分の分析を行う。温泉浴槽水質検査等実施要領に定める条件に該当する等、追加調査が必要な施設に対しては、必要に応じて詳細な二次調査を行う。

7 水道水質精度管理事業（環境生活部関係）

三重県水道水質管理計画に基づき、当所を実施主体として水道水質検査の外部精度管理および内部精度管理事業を行う。実施対象機関は、自己検査施設を有する市の水道事業者、企業庁の水質検査室、水道法第 20 条に基づく登録機関であり、県内で 15 機関が対象である。

【一般依頼検査】

1 医薬品等製造承認規格試験

事業者等からの依頼により、医薬品の日本薬局方適否試験もしくは、医薬品製造承認申請書適否試験を行う。

2 飲料水等水質試験

住民、事業者、市町からの依頼により飲料水等の健康に影響する特殊な成分、あるいは特に複雑な操作を必要とする項目について水質試験を行う。

3 温泉分析

当研究所は、温泉法に基づく登録分析機関（三重県知事登録第 1 号）に登録されている。住民、事業者、市町から依頼された地下水を分析し、温泉法に基づく規定値に適合するか否かを判定する。保健環境研究所職員が現地調査を合わせて実施する。

3 資源循環研究課

【行政検査】

1 公共用水域（河川）の水質検査（環境生活部関係）

水質汚濁防止法の規定に基づき、県下の主要河川の水質汚濁の状況を常時監視するため、県内 36 河川 52 地点（補足地点を含む。）の水質測定を行う。

対 象	区 分	項 目 数
生活環境項目	pH、BOD、COD、SS、T-N、T-P、 大腸菌群数等	約 5,500
健康項目	Pb、CN、Cd、Hg、VOC、PCB、 農薬等の有害物質	
要監視項目	T-Mn、Ni、クロロホルム等	
その他の項目	陰イオン界面活性剤、塩化物イオン等	

※環境研究課実施分（化学物質）を含む。

2 水質汚濁防止法等に基づく規制対象工場・事業場の排水検査（環境生活部関係）

水質汚濁防止法および三重県生活環境の保全に関する条例に基づく規制対象工場・事業場への立入検査において採取された排水の検査を行う。

区 分	項 目	項 目 数
生活環境項目	pH、BOD、COD、SS、T-N、T-P、 大腸菌群数等	約 1,500
健康項目	Pb、CN、Cd、Hg、VOC、PCB、 農薬等の有害物質	約 500
総量規制項目	COD	約 200

※環境研究課実施分（化学物質）を含む。

3 産業廃棄物の溶出試験および最終処分場の浸出液の検査（環境生活部関係）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき行われる排出事業者、処理業者等の監視指導において採取された産業廃棄物の溶出試験および最終処分場浸出液等の検査を行う。

区 分	項 目	項 目 数
生活環境項目	pH、BOD、COD、T-N、T-P 等	約 100
健康項目	Cd、CN、Hg、As、Se、VOC、 PCB、農薬等の有害物質	約 100
その他の項目	金属類の定性分析 等	約 50

※環境研究課実施分（化学物質）を含む。

【委託調査】

1 伊勢湾広域総合水質調査（環境生活部関係：環境省委託）

伊勢湾の水質汚濁の実態を総合的に把握し、効果的な汚濁防止対策を講ずるための資料とする。

- ① 調査地点 湾内13地点 上・下層水 年4回
湾内3地点 底質 年2回

- ② 調査項目 pH、COD、T-N、T-P等（水質）
 pH、粒度組成、酸化還元電位等（底質）

延 110 検体 約 1,500 項目

4 環境研究課

【行政検査】

1 大気汚染防止法等に基づく規制対象工場への立入検査（環境生活部関係）

大気汚染防止法および三重県生活環境の保全に関する条例に基づき、ばい煙発生施設等を有する工場・事業場に立入検査を行う。

測定項目	立入施設数等
ばいじん	20
有害物質（NO _x ）	20
有害物質（HCl 等）	20
揮発性有機化合物（VOC）	10

2 有害大気汚染物質モニタリング調査（環境生活部関係）

有害大気汚染物質に係る健康影響評価および対策の推進に寄与するため、大気汚染防止法第 18 条の 23 の規定に基づき大気汚染状況の把握を目的に以下の調査を行う。

① 調査地点：4 地点（桑名、松阪、鈴鹿、伊賀）

② 調査回数：12 回／年（月 1 回）

③ 測定項目：計 21 物質

4 地点×VOCs11 物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、1,3-ブタジエン、トルエン、塩化メチル）

2 地点（桑名、鈴鹿）×その他 10 物質（ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、ベンゾ [a] ピレン、ニッケル化合物、砒素およびその化合物、マンガンおよびその化合物、クロム化合物、水銀およびその化合物、バリウムおよびその化合物、酸化エチレン）

3 アスベスト除去等作業周辺モニタリング調査（環境生活部関係）

大気汚染防止法規定の特定粉じん排出等作業に伴って発生するアスベスト繊維について、敷地境界における環境濃度測定を行う。（35 作業場）

4 微小粒子状物質（PM_{2.5}）調査（環境生活部関係）

環境基準項目として PM_{2.5} 濃度が新たに追加されたことにより、大気汚染防止法第 22 条の規定に基づき、県内の PM_{2.5} 汚染状況の把握およびその効果的な対策の検討に資するため、PM_{2.5} 内容成分の調査を行う。（四季別 2 地点）

Ⅲ 公衆衛生情報の解析、提供

【疫学研究課】

1 感染症発生動向調査情報の収集、解析、提供（三重県感染症情報センター業務）

(1) 事業年度 平成 5 年度～（現行システムは平成 11 年度～）

(2) 事業内容

平成 11 年 4 月 1 日付けで施行された「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(平成 10 年法律第 114 号)」に基づく感染症対策の主要な柱として「感染症発生動向調査」が位置付けられ、同日付けで国の「感染症発生動向調査事業実施要綱」も施行され、地方感染症情報センターは地方衛生研究所等に設置することとされた。

「三重県感染症情報センター」としての役割を果たすため、県内すべての医療機関から直ちに届出される 1 類感染症～4 類感染症 (62 疾患)、県内すべての医療機関から 7 日以内に届出される 5 類感染症 (22 疾患)、県内の指定届出機関 (定点医療機関) から週単位で届出される 5 類感染症 (19 疾患)、月単位で届出される 5 類感染症 (7 疾患)、新型インフルエンザ等感染症 (2 疾患)、指定感染症 (0 疾患) の合計 112 疾患 (平成 27 年 4 月現在) に加え、三重県独自の報告制度により県内の小児科指定医療機関から週単位で報告されるマイコプラズマ肺炎およびクラミジア肺炎の患者発生情報と病原体検出情報を収集・解析し、トピック情報、週報、月報、年報等として、さらには WHO (世界保健機関)、CDC (米国疾病対策センター) 等から発表される海外における重要な感染症発生状況等について、以下に示す方法により迅速かつ的確に情報提供を行う。

- ① 三重県感染症情報センターホームページ (URL <http://www.kenkou.pref.mie.jp/>) による情報提供
- ② 地区医師会単位の感染症情報メーリングリストによる情報提供・交換
- ③ e-メール (アドレス center@kansen.kenkou.pref.mie.jp) による情報提供
- ④ インターネット・ファクシミリ送信による情報提供
- ⑤ fax・郵送による情報提供 (保健所経由)
- ⑥ 月刊三重県医師会報 (三重医報) への情報掲載
- ⑦ 事業年報の発刊

【微生物研究課】

1 感染症病原体検出情報の提供

- (1) 事業年度 平成 5 年度～
- (2) 事業内容

県下各定点医療機関から搬入される検体からの検出病原微生物等の情報を「感染症検査情報オンラインシステム」により感染症情報センターへ提供する。また、県内で検出された志賀毒素産生性大腸菌、腸チフス菌や当課が分離したインフルエンザウイルスを国立感染症研究所へ送付し、同研究所から還元された DNA 解析結果、抗原性解析結果を健康危機管理室等に情報提供する。

IV 研修指導

【疫学研究課】

1 情報専門職養成研修

対 象：各保健所・市町保健センター等地域保健関係職員 (10 機関程度)
時 期：通年
場 所：保健環境研究所
内 容：各保健所・市町保健センター等が行う地域保健関係事業の計画段階から、調査設計、調査の実施、調査結果の Excel、統計解析ソフト等によるデータ処理と解析、結果の評価と取りまとめ等に対する技術支援を OJT 方式で行い、的確な事業実施と施策実現に貢献する。

2 食中毒対応研修

対 象：食品衛生監視員等 (10 名程度)

時 期：年度内（1日間）

場 所：津庁舎

内 容：食品衛生監視員等を対象とし、食中毒調査に役立てるため、原因食品の推定、喫食から発症までの経過時間の算出について、エクセル（ピボットテーブル）、統計解析ソフト(Epi Info)によるデータ処理と解析等の研修指導を行う。

【疫学研究課・微生物研究課】

1 医師臨床研修

対 象：研修医師（計10名程度）

時 期：通年

場 所：保健環境研究所

内 容：研修医師を対象として県保健所が行う地域保健研修の一環として、三重県感染症情報センター業務と疫学研究、病原体検査と調査研究についての研修を行う。

【微生物研究課】

1 医薬品からの細菌の分離同定技術研修

対 象：県内医薬品製造会社品質管理部門職員（約10名）

時 期：平成27年度中

場 所：保健環境研究所

内 容：医薬品から細菌等の分離法および分離菌の同定法に関する研修を行う。

2 病原微生物検出試験法研修

対 象：健康福祉部職員等

時 期：平成27年度中

場 所：保健環境研究所・津保健所総合検査室

内 容：病原微生物検査に関する研修を行う。

【衛生研究課】

1 水質分析技術検討会

対 象：水道水質精度管理参加機関の検査担当職員（約30名）

時 期：平成27年12月（1日間）

場 所：保健環境研究所

内 容：精度管理結果をもとに、水質分析に関する技術的な支援を行う。

2 食品分析研修指導

対 象：食品衛生監視員等（若干名）

時 期：平成27年度内（1日間）

場 所：保健環境研究所

内 容：食品汚染物分析に関する試験操作および技術指導を行う。

3 健康福祉部インターンシップ等研修指導

対 象：インターンシップ研修生等（若干名）

時 期：平成27年度内（数日間）

場 所：保健環境研究所

内 容：食品・医薬品・温泉水等に関する研修を行う。

【資源循環研究課・環境研究課】

1 学生対象研修

対 象：県内外高等教育機関学生（2～3名程度）
時 期：夏季等中心に要請を受けて実施（不定期）
場 所：保健環境研究所
内 容：環境分析測定に係る技術研修を行う。

2 海外研修員の受入

対 象：中央アジア、中国等の海外研修員（10名程度）
時 期：ICETT等の依頼により実施（不定期）
場 所：保健環境研究所
内 容：研修実施機関の研修内容に応じた技術研修（環境分析測定、環境調査）を行う。

V 科学技術の普及

1 科学技術週間施設一般公開

対 象：一般県民 等
時 期：平成27年4月13日（月）～17日（金）
場 所：三重県保健環境研究所
内 容：施設見学ツアー（午後2時から1時間程度）

2 夏休み科学体験教室

対 象：小中学校生および保護者 等
時 期：平成27年7月18日（土）～19日（日）
場 所：三重県保健環境研究所
内 容：環境系2課でテーマを設定して、三重県環境学習情報センターが実施するエコフェアに出展を予定している。

3 出前トーク

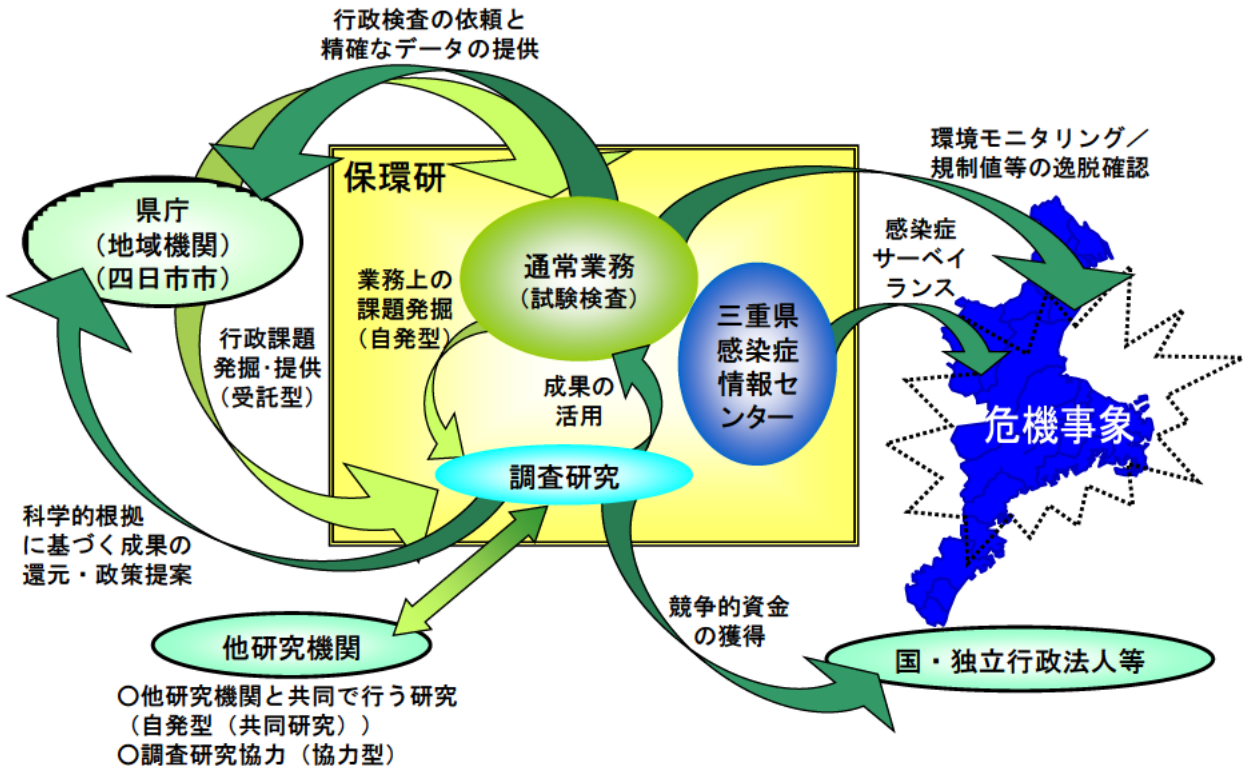
対 象：一般県民
時 期：平成27年度
場 所：希望の場所（公民館等）
内 容：

【疫学研究課】	三重県感染症情報センターの役割について
【微生物研究課】	感染症の検査と診断法について
【衛生研究課】	温泉による健康づくり
【資源循環研究課】	わかりやすい水質分析入門
【環境研究課】	大気中のPM _{2.5} （微小粒子状物質）について

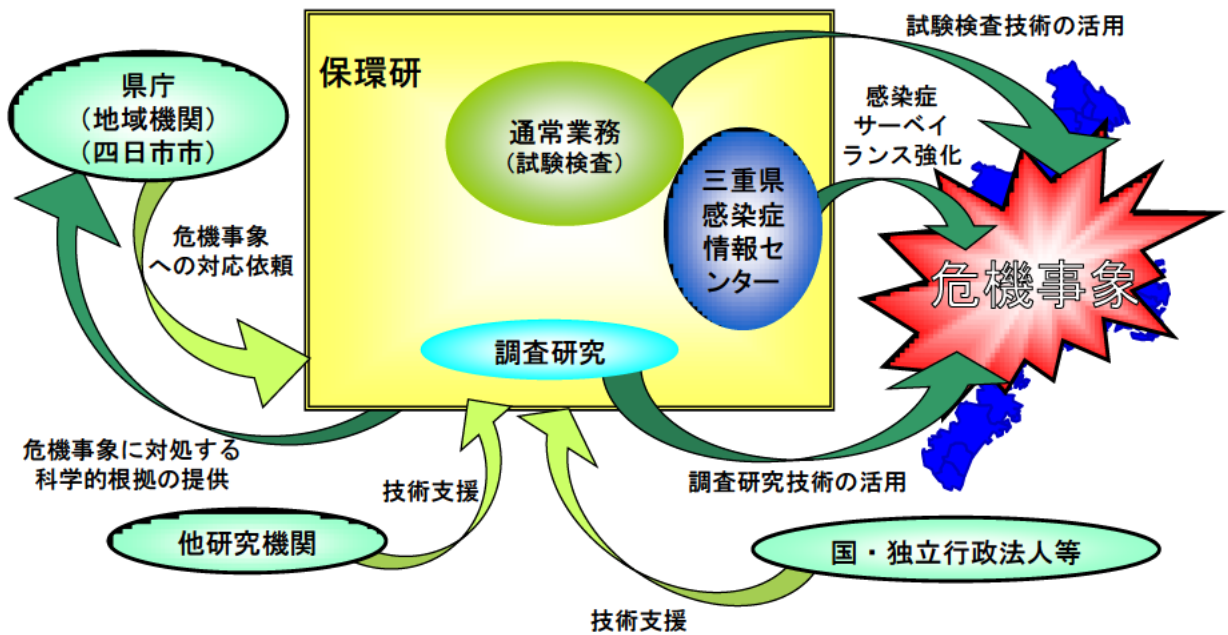
【刊行物】

- 1 三重県保健環境研究所年報 : 年1回発行
- 2 三重県感染症発生動向調査事業報告書 : 年1回発行
- 3 三重県保健環境研究所ニュース : 年4回発行

【保環研の平常時業務と調査研究】



【保環研の危機発生時対応】



〒512-1211 四日市市桜町3684-11

三重県保健環境研究所

電 話 059-329-3800

ファックス 059-329-3004

ホームページ <http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/HOKAN/>

Eメール hokan@pref.mie.jp

三重県感染症情報センター（保健環境研究所内）

電 話 059-329-2914

ファックス 059-329-8101

ホームページ <http://www.kenkou.pref.mie.jp/>

Eメール center@kansen.kenkou.pref.mie.jp