

熊本県保健環境科学研究所アクションプラン2019

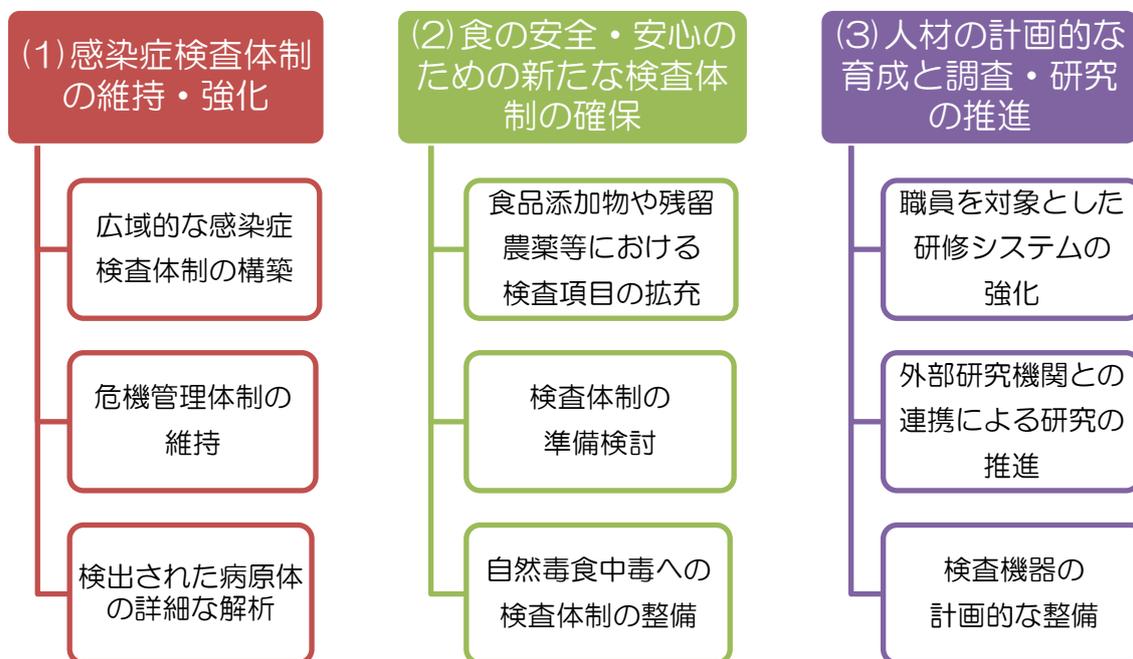
1 基本方針

保健環境科学研究所では、県民の健康と快適な環境を守るため、保健・環境行政を科学的・技術的側面から支える試験研究機関として、関係行政部局、保健所等との緊密な連携の下に、新たな課題解決に向けた調査研究、試験検査、研修指導及び公衆衛生情報の収集・解析・提供等を行っていく。



2 重点事業

以下の3つの事業を重点事業として取り組んでいく。



〈重点事業の概要〉

(1) 感染症検査体制の維持・強化

本県の感染症対策における技術的専門機関として、当所が位置付けられていることから、検査のみならず、感染症法に基づく発生動向調査・流行予測調査や各種感染症情報の収集・分析を行う。また、関係機関と連携して、医療関係者への情報の還元に努める。

○広域的な感染症検査体制の構築

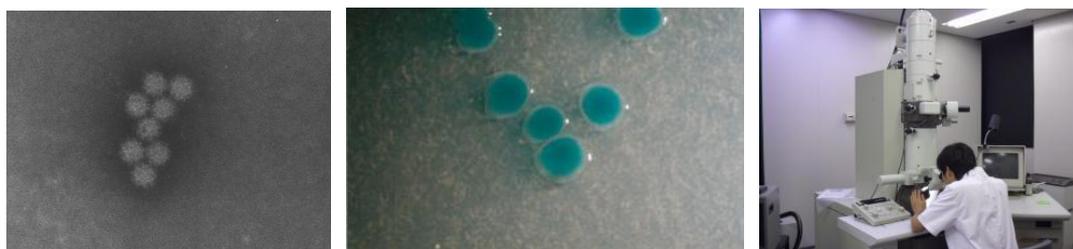
今年度は、女子ハンドボール世界選手権大会、ラグビーワールドカップ2019など、県内にて開催される国際的イベントの参加に伴う外国旅行者の増加や、県民の国外渡航の増加により、様々な感染症の発生リスクが高まっており、複数の都道府県にまたがるような広域的な感染症の発生の場合に備えて、あらかじめ九州各県との協力体制について協議し、国や他の都道府県等の地方衛生研究所等と連携して迅速かつ的確に対応する。

○危機管理体制の維持

環境、動物に由来する病原体の検出が可能となるよう、研究員の養成及び必要な機材の配備を行うとともに、県民の生命への影響が大きい感染症に関して、休日、夜間を含め常時迅速に対応できる検査体制を維持する。

○検出された病原体の詳細な解析

腸管出血性大腸菌や結核菌の遺伝子解析を行い、保健所等に疫学調査を補完する疫学情報を提供する。また、感染症発生動向調査で検出された病原体について、詳細な遺伝子解析を実施して流行状況の把握に努めるとともに、医療機関、県民に広く情報を提供する。



(2) 食の安全・安心のための新たな検査体制の確保

食品中の残留農薬、残留動物医薬品、食品汚染物質、食品添加物、遺伝子組み換え食品及び食品包装に含まれる化学物質等の検査を従来の検査法に加え、当所で開発した新たな分析法を活用して、より正確かつ迅速に行える検査体制を充実することにより、県民の信頼と食品の安全・安心を確保する。

○食品添加物や残留農薬等における検査項目の拡充

当研究所では残留農薬等約600項目の検査が可能な全国トップレベルの検査体制を構築している。また、保存料、甘味料などの食品添加物の分析についても、全国に先駆けて一斉に分析できる手法を開発しており、さらなる検査項目の拡充を図る。

○検査体制の準備検討

現在、国では2020年開催の東京オリンピック・パラリンピック競技大会

に向けて、検査体制の国際整合性を図るべく ISO/IEC17025 国際規格を基準とする食品検査の業務管理体制への移行が進められている。本県においては、検討が進んでいないことから、国際基準に準拠した体制の整備など検査の品質保証システムの見直しを検討し、検査の信頼性に関する情報を広く収集する。

○自然毒食中毒等への検査体制の整備

近年、有毒な植物等による食中毒が全国的に増加傾向にあり、本県においても死亡例を含む食中毒が発生している。しかし、形態学的に判別が困難な場合が多いため、新たな分析法を開発し、その原因究明を迅速に行うことにより、関係機関への速やかな情報提供によって、自然毒による食中毒の拡大防止及び未然防止を図る。



(3) 人材の計画的な育成と調査・研究の推進

調査研究や精度を維持するため、計画的かつ継続的に国や関連機関等が主催する研修会及び学会に参加する機会を確保し、中核的な指導業務が担えるよう職員一人一人の能力・資質の向上を図るとともに、新しい技術の導入や県民ニーズを踏まえた課題解決型の調査・研究を推進する。

○職員を対象とした研修システムの強化

平成30年度から開始した外部研修システムを強化し、若手職員を対象に日常の検査業務の経験や遂行能力に応じた技術研修会を計画的に実施し、信頼性の高い技術の修得に重点的に取り組む。

○外部研究機関との連携による研究の推進

国や大学等研究機関との共同研究を推進し、地域における保健衛生分野の課題解決に貢献する。また、調査・研究活動を積極的に推奨し、学会等の発表機会を多く与え専門性の高い人材の育成を図る。また、社会情勢の変化や県民ニーズの把握及び要望など庁内各課と情報共有を図りながら、新たな研究テーマや中長期的な視点に立った調査研究を進める。

○検査機器の計画的な整備

検査の高度化に対応するため、新技術の導入を図りながら、時代の要請に応じた迅速かつ検査精度の向上に努める。

3 試験・検査

保健環境科学研究所では、法令に基づいて実施する検査や、健康被害が発生した際の原因究明を目的とした検査、行政が必要と判断して実施する行政検査等を行い、その結果を正確かつ迅速に提供することで、行政施策への反映及び県民の安全・安心な生活の確保を図っている。

No.	検査等名称
(1)	感染症発生動向調査病原体検査
(2)	食中毒・感染症の原因微生物検査及び分子疫学解析
(3)	麻しん、風しんの検査強化
(4)	食品の検査
(5)	医薬品等の品質の試験検査
(6)	食の安全安心推進条例に基づく出荷前農林水産物の残留農薬検査
(7)	家庭用品の試買試験検査
(8)	環境測定車による大気環境調査
(9)	酸性雨調査
(10)	微小粒子状物質（PM2.5）成分調査

(11)	有害大気汚染物質調査
(12)	アスベスト環境調査
(13)	公共用水域水質測定計画に係る調査
(14)	工場事業場等監視
(15)	水俣湾水域環境調査
(16)	産業廃棄物に係る調査

(1) 感染症発生動向調査病原体検査

感染症法に基づき、感染症の発生状況や病原体情報を早期かつ的確に把握して流行を予測し、適切な予防措置を講じるために、病原体検査を行う。

(2) 食中毒・感染症の原因微生物検査及び分子疫学解析

食中毒・感染症疑い発生時、原因微生物（ノロウイルス、カンピロバクター、腸管出血性大腸菌等）の遺伝子検査や確認同定、遺伝子の分子疫学解析を行う。

(3) 麻しん、風しんの検査強化

WHO5地域において（日本は西太平洋）、麻しん、風しんの排除達成を目標に麻しん、風しん疑い患者の検査を強化する。

(4) 食品の検査

県内で生産・製造・加工又は販売される不良な食品等を排除するため、食品製造施設等から食品衛生監視員が収去（抜き取り）したものについて、法律等で定める規格基準等の適合検査を実施する。



(5) 医薬品等の品質の試験検査

医薬品等の有効性及び安全性を確保するため、薬事監視員が医薬品製造業者等から収去を行った製品について、品質に関する試験検査を行う。

(6) 食の安全安心推進条例に基づく出荷前農林水産物の残留農薬検査

県内の主要な農林水産物について、残留農薬、動物医薬品等の出荷前の検査を実施することにより安全性を確認する。

(7) 家庭用品の試買試験検査

人の健康に被害を及ぼすおそれのある物質を含有する家庭用品を発見・排除し、県民の健康被害の発生または拡大を防止するため、家庭用品中の有害物質含有状況の検査を行う。

(8) 環境測定車による大気環境調査

県内に35局配置されている常時監視測定局で、大気汚染物質（二酸化いおう、二酸化窒素及び光化学オキシダント等）による汚染を常時監視する。



(9) 酸性雨調査

県内では酸性雨による被害は顕在化していないが、東アジアの経済発展に伴う酸性物質排出量が増大し、酸性雨による環境への影響が問題視されていることから、酸性雨の実態を把握する調査を継続して行う。

(10) 微小粒子状物質（PM2.5）成分調査

環境基準を超過しているPM2.5は多数の物質の混合物で、その混合物の科学的情報が不明なことから平成25年7月から調査を開始して、測定結果を解析することにより汚染原因の追究を行う。

(11) 有害大気汚染物質調査

低濃度であっても長期的に暴露されると発がん性等の健康影響の可能性があるとされる「有害大気汚染物質」による汚染を把握するため、一般環境及び発生源周辺について、重金属類、アルデヒド類及び揮発性有機化合物類（VOCs）等を測定する。

(12) アスベスト環境調査

建築物の解体工事におけるアスベスト（特定粉じん）による環境汚染が懸念されていることから、昨年度から除去工事現場において蛍光顕微鏡法による迅速な分析を行い、現場指導を行う。

(13) 公共用水域水質測定計画に係る調査

公共用水域水質監視調査として、河川水及び河川底質を対象とした調査を県内34河川48地点で調査を行う。



(14) 工場事業場等監視

水質汚濁防止法及び生活環境の保全等に関する条例に係る特定事業場や熊本県地下水保全条例対象事業場等の排水水について検査を行う。

(15) 水俣湾水域環境調査

水俣湾における水質等の状況を把握することを目的に、海域2地点、底質3地点、地下水2地点における総水銀、濁度、塩化物イオン等の分析を行う。

(16) 産業廃棄物に係る調査

産業廃棄物不法投棄箇所、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行前の自社処分場及びその埋立地周辺における有害物質の監視調査、維持管理が不十分と懸念される最終処分場の監視調査などを行う。

4 調査・研究

調査研究を効果的・効率的に推進するため、公衆衛生及び地域保健に関する社会情勢の変化や県民ニーズを踏まえて、必要な情報を積極的に収集・提供し、県庁各課、大学、民間を含めた外部からの調査研究費が獲得できるように研究テーマを検討し選定を図る。

さらに、業務を遂行するにあたっては、職員間における情報共有化を図り、所内で定期的に進捗状況を管理するとともに、外部の学識経験者等から構成される委員会において、評価等を受け、見直し改善を行い、研究所全体の強化を図る。

○研究所調査研究事業

- ・動物由来感染症病原体保有状況調査
- ・ムンプスウイルスの分子系統学的解析
- ・有毒キノコに由来する毒成分の一斉分析法の開発
- ・セレウリドの迅速分析法の開発
- ・SFE-GC/MS/MSによる畜水産物中農薬の一斉分析法に関する研究
- ・熊本県北部地域の地下水中の金属成分と地質の関係の検証
- ・熊本県内河川における水生生物相の新規解析方法の開発
- ・大気環境測定車を用いたPM2.5の汚染原因調査
- ・空間統計手法を用いたPM2.5濃度の推定に関する研究

○委託を受けて行う調査・研究

- ・環境放射能水準調査
- ・化学物質環境実態調査

○共同研究として実施する調査・研究

- ・光化学オキシダント及びPM2.5汚染の共同研究（国立環境研究所）
- ・全国環境研協議会の酸性雨全国調査（共同調査）
- ・市中での薬剤耐性菌侵淫調査（鹿児島大学）

【研究評価】

(1) 内部評価会議による研究評価

内部評価会議は、所長、本庁関係課長で構成し、重点研究、一般研究の内容について計画評価、中間評価、成果評価を行う。

(2) 外部評価委員会による研究評価

外部評価委員会は、外部の学識経験者等で構成し、研究課題のうち、他の機関が審査し採択するもの以外の重点研究課題について計画評価、中間評価、成果評価を行う。

【倫理審査】

(1) 倫理審査委員会

熊本県保健環境科学研究所等倫理審査要項に基づき、研究所及び保健所で行う人を対象とした医学系研究について、外部委員及び内部委員（計5名）による委員会で、倫理的観点から審査を行う。

【研究成果等の活用】

調査研究により得られた成果は、学術誌や専門誌への投稿に努め、学会等で発表を行うとともに、ホームページにも掲載し普及促進を図る。また、調査研究等により確立された試験検査法については、行政検査に導入し行政施策を科学的・技術的側面より支援する。

5 信頼性の確保

(1) 精度管理の実施及び参加

当所で実施する試験・検査は、年々高度化しており、検査の精度を向上させ信頼性を確保する重要性がますます高まっている。そこで、検査結果の正確性・信頼性の確保を図るため、内部で定期的な検査の精度管理を実施するとともに、各種外部精度管理に積極的に参加し、試験検査の精度の向上と信頼性の確保を図っている。

6 職員の資質向上

(1) 国立保健医療科学院・環境省環境調査研修所等への派遣

環境省、国立保健医療科学院や国立感染症研究所等の専門研修機関が実施する研修等に積極的に職員を参加させるとともに、先進的な地方衛生研究所に手法などの技術の習得に職員を派遣する。

(2) 学会等への派遣

各種学会や地方衛生研究所全国協議会・部会等に職員を派遣し、職員の資質の向上を図るとともに、最新情報の収集及び人的ネットワークの強化を図る。



(3) 研究発表会の開催

様々な分野において行った試験・検査・研究の成果を広く県民、市町村、民間企業等に普及する。



(4) 所内研修

最新の知見や技術を有する外部の専門家を当研究所に招聘し、研究員を対象とした技術指導・研修を実施し、調査研究及び試験検査の高度化・効率化を図る。

7 健康危機に対応する体制の構築

(1) 他機関及び中核市との連携

県内で大規模かつ広域的な健康危機が発生した場合、相互の検査に係る協力、連携を迅速に行うため、他県の地方衛生研究所と横の連携を強化するとともに、国立研究機関や大学、その他の研究機関等とも連携を図る。

また、熊本市との協力体制を円滑に推進するため、連絡担当部門による連絡調整会議や合同研修会を実施する。



(2) シミュレーション訓練の実施

感染症の発生や大規模食中毒など、県民の健康を脅かす健康危機は、県域を越えて広域化する傾向にあるため、県内で健康危機が発生した場合を想定して、健康被害事故発生時の対応マニュアルに基づき、シミュレーション訓練を行う。