

平成30年度山口県環境保健センター外部評価結果

外部評価実施年月日	平成30年12月17日（月）午前9時30分～午前11時50分
外部評価実施場所	山口県環境保健センター 葵庁舎大会議室（1F）
外部評価実施委員	溝手朝子委員（座長）、島添美葉子委員、関根雅彦委員、田邊剛委員、前田健委員
外部評価の対象及び評価方法	調査研究課題について、環境保健センター外部評価要綱に基づき、各評価時期（事前評価・中間評価・事後評価・追跡評価）について、評価項目ごとに5段階評価を実施する。
外部評価結果（総合）	平均 4.2（4.0～4.6）

[評価及び評価項目]

	事前評価	中間評価	事後評価	追跡評価
評価項目	①必要性	①必要性	①調査研究の内容・手法等の妥当性	①調査研究の目標達成状況
	②目的の適合性	②進捗状況	②目標の達成度	
	③計画内容等の妥当性	③計画内容の妥当性		③成果の意義、活用性
	④経済性	④目標の達成及び利活用の可能性	③学会・関係業界等への発表状況	
	⑤目標の達成及び利活用の可能性			
	⑥総合評価	⑤総合評価	④総合評価	④総合評価

[評価基準]

評 点	評 価 基 準
5	良 好
4	やや良好
3	普 通
2	やや不良
1	不 良

1 指定薬物検査法の検討		(追跡評価)
調査研究等の目標・成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>危険ドラッグ関連緊急行政検査に対応できる検査体制の整備を目標とした。</p> <p>平成25年度の地方衛生研究所中国四国ブロック地域専門家会議において指定薬物の測定法の検討及びネットワークづくりを行った。</p> <p>24種類の指定薬物標準品を入手した。また、平成28年2月、国が配布した指定薬物の標準品231物質の引渡し規定が発効し、適時広島県から配布されることとなった。</p> <p>GC/MSの指定薬物データベースについては、Cayman Chemical社、SWGDRUG等のデータベース(重複あわせて2,614物質)をインターネット等を利用して入手した。また、LC-MS/MSについては、エービーサイエックス社が作成した473物質の指定薬物データベースを確保した。</p> <p>当センター保有機器で国が示している確認検査法が適用できることを確認した。なお、LC-MS/MSについては、平成18年度～平成23年度に実施した中国四県共同研究で使用したLC-MS/MSによる未知物質の同定手法(迅速Q1スキャン法、プロダクトスキャン法)の適用の可能性を検討し、良好な結果が得られた。</p> <p>検査技術確保、継承のための検査マニュアルを作成し、当該マニュアルに沿って5種類の指定薬物を茶葉に添加し試験(ブラインドテスト)したところ、適切に判定でき、回収率は70～120%と良好であった。</p> <p>危険ドラッグ関連緊急行政検査に対応できる検査体制の整備ができたと考える。</p>	<p>総合評価 平均 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国や他県検査機関とのネットワークが構築されたことは非常に大きな成果である。 ・目標は達成している。 ・検査体制が確立され技術継承も見据えたマニュアルが作成されるなど、今後とも県民生活の安全 ・安心に大きく貢献していくと思われる。 ・準備しておくことは必要であり県民ニーズに貢献している。 ・今後、新規薬物の増加が予測される。これに対応していくには予算措置が必要と思われるが、見通しは如何か。 ・県警や麻取、税関等、関係する機関と広く連携がとれている。これらの機関が実施する啓発活動等へも技術的な側面から協力するなど、県民に直接的に伝えることも見据えてほしい。 ・研究目的として学術的新規性を求めることが簡単ではないことは理解できるが、常に新しい工夫を加える努力を期待したい。 ・今後、新規薬物の増加が予測される。これに対応していくには予算措置が必要と思われるが、見通しは如何か。 ・薬物検査については、今後も、いちごっこになることは目に見えている。継続的な地道な積み上げが不可欠である。 ・応用と継承を期待する。

2 山口県における微量化学物質による水環境汚染状況の把握

(追跡評価)

調査研究等の目標・成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>県内の水環境におけるヒトの健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について汚染状況を調査し基礎データを得ることを目標とした。</p> <p>平常時の県内の水環境におけるPPCPs及び農薬の汚染状況を把握することができた。</p> <p>生態リスク初期評価を行ったことにより、優先的に調査すべき物質を明らかにできた。</p> <p>環境中の微量化学物質の汚染状況を把握し、生態リスク評価を行ったことにより、優先的に調査すべき物質も明らかにできた。しかし、水質は一過性で流動性があり、濃度変化が大きい問題点が考えられた。</p> <p>以上のことから、今後、土壌・底質は土の保持力により化学物質が溜まりやすく、化学汚染の痕跡を調べるのに適していると考えられるため、緊急時に備え、調査を行いデータを集積していくこととしたい。</p>	<p>総合評価 平均 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時の水環境汚染状況が把握でき、緊急時に備える体制が整えられた。 ・おおむね目標を達成している。 ・本研究の成果を土壌、底質調査等へ活かし、より詳細な汚染状況の解明につなげてほしい。 ・微量化学物質汚染を把握することは県民ニーズに貢献している。ただし、継続的な調査が行われていないのは残念である。 ・生態系研究者等への継続的な情報提供が生態リスク低減の大きな力となる。将来的に関係機関等との共同研究につながることを期待する。 ・より全国的な場での発表を通じた国内での山口県の汚染の位置づけの明確化を期待する。 ・何らかの形で追跡調査を継続的に行っていただきたい。 ・POPs条約等、国際的な動向も踏まえた長期的なデータの蓄積が今後も不可欠である。 ・ローリング調査など簡便化してでも調査を継続することを期待する。 ・応用と継承を期待する。

3 光触媒を利用した1,4-ジオキサンの分解処理に関する研究

(追跡評価)

調査研究等の目標・成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>1,4-ジオキサンは、抽出、精製あるいは反応用溶剤として工業的に広く使用されているが、発がん性が指摘されており、また自然界では分解されにくいいため、重要な環境汚染物質の一つとされている。1,4-ジオキサンの効率的な分解処理技術の開発が望まれているが、非常に安定で分解しにくく、また、最近規制された物質であることから、十分な研究が行われておらず、効果的な手法の開発には至っていない。</p> <p>当センターでは、光触媒を用いた環境汚染物質の分解処理について研究を行っており、光触媒や同触媒を改良した可視光応答型光触媒を利用することにより、外因性内分泌攪乱化学物質やダイオキシン類の前駆物質などを効率的に分解できることを報告している。今回、これらの研究で得られた知見や技術を1,4-ジオキサンの分解処理に応用し、光触媒を利用した1,4-ジオキサンの効率的な分解処理方法を確立する。また、分解反応機構についても可能な限り解明し、最適な分解条件の確立に役立てることを目標とした。</p> <p>○従来型光触媒 ゾル・ゲル法で合成したTiO₂光触媒を用いることで、紫外線照射下で、水中の1,4-ジオキサンを効率的に分解することができた。なお、TOCの減少量は少なく、二酸化炭素までの完全分解は進みにくい反応であった。中間副生成物として、ギ酸を検出した。</p> <p>○可視光応答型光触媒 白金をドーピングしたTiO₂光触媒を用いることで、可視光照射下で水中の1,4-ジオキサンを分解することができた。今回の分解条件下では、5時間の可視光照射で、約60%の1,4-ジオキサンを分解することができた。触媒量は、1,4-ジオキサン水溶液に対して、0.2wt%が最適であった。</p> <p>本調査研究は、実用化に向けた基礎データを収集することを主な目的として実施した。得られた成果は、学会で発表している。光触媒のなかでも、可視光応答光触媒を用いた環境浄化は、太陽光を有効に活用できるため、エネルギー負荷の小さい新たな浄化手法として注目されている。本調査研究で得られた知見は、これら新しい環境浄化システムの構築の際に、有効に活用されるものと期待される。</p>	<p>総合評価 平均 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大学とも連携し、実用化に向けた基礎データの蓄積という意味で大きな成果が得られた。 ・可・視光での分解など有用性のある結果を得ている。 ・今回得られた知見を基にした継続的な取り組みが必要である。 ・実用化への努力を継続されたい。 ・実用化に向け、大学のみならず産業技術センターや民間企業等との連携とその展開が望まれる。 ・より全国的な場での発表を通じた研究の位置づけの確認を期待する。 ・当初より実用化を視野に入れた試験研究と思っていたが、その見通しは如何か。県の試験事業として運用することはできないか。 ・エネルギー負荷の小さい環境浄化技術のニーズは高い。他の難分解性物質への応用も期待される。 ・実用化への努力を継続されたい。 ・実用化に向けて進めてください。

4 PM2.5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新

(追跡評価)

調査研究等の目標・成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>PM_{2.5}の実態解明については、今までの各地方環境研究所と国立環境研究所のⅡ型共同研究で特に越境汚染に関してはかなりの成果を収めてきた。しかし、汚染機構の解明や発生源寄与率の解析はまだ不十分であり、今後は高濃度時に特化したPM_{2.5}の成分分析や新しい解析手法を検討し、環境基準超過時の汚染機構の解明を行う。そのために高濃度予測手法の検討も行い、高濃度時の成分について各自治体と共同で解析を進めていくことを目標とした。</p> <p>高濃度予測手法の検討を行い、各自治体と共同で同時採取を試み高濃度時の成分分析を行い、新しい分析項目や解析手法により環境基準超過時の汚染機構を解明し、次の結果を得た。</p> <ol style="list-style-type: none"> PM_{2.5}高濃度予測手法の検討を行い、シミュレーションに衛星画像を組み合わせることにより、的中率を大幅に向上することができた。 多数の高濃度事例を解析し、越境/地域汚染など6つのパターンに分類した。 自治体では殆ど行われていないPM_{2.5}のSiの分析を行い、Siの定量が発生源寄与の解析に有効であることが判明した。 高濃度時のPM_{2.5}の成分分析から、PMF等による発生源解析から山口県における発生源寄与率の推定と汚染機構の解明を行った。 PM_{2.5}自動測定機の精度検証を行い、時間値の問題点を明らかにした。 <p>大気監視業務において、本研究成果を元に高濃度予測や高濃度発生要因の解析を実施している。</p> <p>山口県の緊急措置要綱や注意喚起マニュアル改訂時の資料となっている。</p> <p>本研究成果による測定機の問題点を機種選定の仕様に盛り込み、入札を行った。</p> <p>環境省のPM_{2.5}検討委員に選任され、本研究成果を元に高濃度時の評価や測定局見直しの検討を3年間行った。</p> <p>講演会、研修会、施設見学で山口県のPM_{2.5}に関する説明を行い、県民へのPM_{2.5}に関する理解を深めた。</p> <p>現在は地域汚染の解析を中心に、引き続き共同研究を続けている</p>	<p>総合評価平均 4.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・的中率の大幅な向上や高濃度事例の分類等、大きな成果が得られている。 ・全国的な取り組みの中で中心的な役割を果たしている。 ・衛星画像の利用による的中率の向上や発生源の解析法などの重要な成果を得ており、目標を達成している。 ・PM2.5予報が一般化するなど、県民の不安軽減に大きく貢献している。 ・高濃度予測や発生要因の解析に活用されている。 ・自動測定機の精度検証を行うなど、より詳細で継続的なデータの蓄積につながっている。 ・活発に発表が行われている。 ・発展的調査研究へと継承されている。また、成果のさらなる活用を期待したい。 ・得られた成果が学会、関係業界、一般県民へと広く様々な場面で活用されている。 ・衛星画像の利用による的中率の向上や発生源の解析法などの重要な成果を得ており、成果も活用されている ・応用が期待される。

5 PM2.5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

(追跡評

価)

調査研究等の目標・成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>日本と韓国の8県市道（福岡県、佐賀県、長崎県、慶尚南道、全羅南道、釜山広域市、済州特別自治道）が共同し、PM_{2.5}が高濃度となる時期に調査を行い、その結果を今後の課題解決のための基礎資料とすることを目標とした。</p> <p>日韓共同で実施することにより、広範囲のPM_{2.5}について解析を行うことができた。</p> <p>また、PM_{2.5}高濃度日の発生源を推定した結果、硫酸系二次生成粒子の寄与が大きい事例が多い点では日韓で共通していたが、その他の発生源の寄与の大きさは違いがあることが明らかになった。</p> <p>日韓共同で調査を行ったことにより、国内だけでは得られない幅広いデータを収集することができた。</p> <p>またPM_{2.5}の高濃度時期を重点的に調査したことから、今後のPM_{2.5}の高濃度時期の解析等に役立つと考える。</p> <p>本調査で得られた結果については、報告書を作成し、参加した自治体のPM_{2.5}に関する基礎資料とするだけでなく、PM_{2.5}の課題解決に活用できるように、環境省や国立環境研究所へ提供している。</p>	<p>総合評価 平均 4.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本研究を含めた一連のPM2.5に関する研究において、日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業が果たした役割は大きい。 ・広域での調査により貴重なデータを得ている。 ・国際的な共同研究として行う中で、本県の地域性を明らかにする大きな手掛かりが得られた。 ・貴重なデータではあるが県民にフィードバックするための情報には昇華しきれていない。 ・継続研究に活かされ、広く知見が共有化されている。 ・現時点では成果は基礎データの位置づけを出ていない。詳細な解析を行い発表することで、成果と議論を広く共有することを期待する。 ・継続的調査と、参加自治体の拡大について、検討されているか教えていただきたい。 ・日韓の情勢に左右されるかもしれないが、中国を含め、より広域にわたる調査が可能になるよう、検討をお願いしたい。 ・日韓8県市道の研究の協力体制が活かされる場面は多くある。これまで培ってきたこの協力体制が、今後、海洋プラスチック汚染など、他のテーマでも力を発揮することが期待される。 ・解析結果は、両国のPM2.5にほとんど相関がないことを示しているように思われるが、その理解で良いのか明確にしてほしい。 ・対策へ向けた応用を期待する。

6 農産物中の残留農薬一斉試験における前処理の迅速化に関する検討

(事前評価)

調査研究等の目的・期待される成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>当センターでは食品中の残留農薬を検査する際、通知試験法に基づいて分析しているが、12検体を一度に前処理するには1日かかるため、検体搬入日（月曜日）の翌日から試験を始めている。追加検査を含めると、結果が判明するのは最短で木曜日となる。</p> <p>違反時のことを考慮すると、より早い結果報告が求められている。</p> <p>そこで、海外で公定分析法と同等として扱われている迅速前処理法のQuEChERS（キャッチャーズ）法について導入を検討し、結果報告を早めることが出来るか見極めることを目的とする。</p> <p>QuEChERS法により、検体搬入日当日に前処理ができれば、結果報告を1日早められる可能性がある。結果報告を早められれば、基準を超過した野菜果実があった場合に保健所がいち早く回収等の措置を講ずることができ、県民の食の安心・安全を一層確保できる。</p>	<p>総合評価 平均 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題の性格上、結果報告が1日早まることには大きな意義がある。 ・より良い試験方法の追及は重要である。 ・地域内流通物なども少なくないことから、本県の地域特性も十分に考慮して進める必要がある。 ・最終的には各機関で実施しなければならないものなら、国の結論を待たずに検討を進めるのは好ましい。国にフィードバックされたい。 ・他県での取り組みも参考にして、少しでも早く確立していただきたい。 ・先行する他県等とも十分な情報交換を行い、検査体制のさらなる充実を急ぐべきである。 ・1種類分の単独研究の計画としては妥当。 ・今後の展開には、妥当性試験が必須ということだが、これに対する予算措置をお願いしたい。 ・迅速性とともデータの信頼性も重要である。妥当性評価試験の実施し直しには予算が少ないのではないか？ ・1種類分の予算では、国への注意喚起としても弱いのではないか。 ・通知試験法との比較を通して得られた問題点は、広く知見を共有しながら解決を目指すという方向性が必要である。 ・最終的には国の認めた方式となることが望ましい。そのためには他機関との協調も必要だろう。 ・消費者の安全が守れるように一日でも早く正確な情報が得られる手法を導入していただきたい。 ・本研究の成果が全国的な試験法の迅速化と精度向上につながっていくことが期待される。 ・最終的には各機関で実施しなければならないものなら、国の結論を待たずに検討を進めるのは好ましい。他機関とも協調して国にフィードバックされたい。 ・正確迅速な検査への応用を期待する。

7 水環境中の薬剤耐性菌の出現状況と抗微生物薬濃度の把握

(事前評価)

調査研究等の目的・期待される成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>様々な薬剤耐性菌の検出例が世界的に増加し、WHOが各国に対して、ワンヘルス（臨床・家畜・食品・環境）の観点から対応策を検討するよう進める中、日本でも薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン（厚生労働省）が発表され、協働して集中的に取り組むべき対策をまとめている（2016～2020年）。</p> <p>AMRの伝播経路を断ち切るためには、ヒト、動物、食品、環境等に関するワンヘルス動向調査の実施が必要になる。しかし、環境分野の調査はほとんど行われていないため、早急な実施が必要とされている。</p> <p>化学物質環境実態調査（環境省）でも、H29・30年度に複数の抗微生物薬について、生態毒性に関する知見が得られており、速やかに環境リスク評価を実施する必要があることから、環境中存在状況を把握するため、分析法開発が行われている。</p> <p>以上のことから、薬剤耐性菌の出現状況と環境中の抗微生物薬の濃度把握を行うことを目的とする。</p> <p>環境中の薬剤耐性について、薬剤耐性菌（厚生労働省）、抗微生物薬（環境省）の両観点からのアプローチを同時にすることは、AMR対策アクションプランに寄与することができ、対応策を講じる上で重要なデータとなり得る。</p> <p>また、AMR 対策に必要なデータを提供することができる（AMRの伝播経路対策に必要なデータとなる）。</p> <p>水環境中への抗微生物薬の暴露濃度を把握し、環境リスク評価を実施することにより、対策を講じる手がかりとなり得る。</p>	<p>総合評価 平均 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワンヘルスの観点から、協働して集中的に取り組む意義は大きい。 ・重要な研究である。 ・細菌学的及び化学的な調査を同時に行い検討することは、本県の地域性を明らかにすることにつながると思われる。 ・山口県の実態を知ることは県の研究課題としてふさわしい。 ・機器の使用等については関係部署との十分な協議が必要であるが、このような形での協働は組織の活性化の意味でも意義深いと思う。 ・他の研究と連動してより高い成果を得ようとすることは好ましい。調査地点数など具体性に欠ける。 ・H31年度のモニタリング調査の結果によっては予算が足らなくなる、といった懸念はないのか？連動する他の研究との関係にもよるが、目的に比して少ないように思われる。 ・水環境中に流出または養殖場等で使用されている薬剤の種類・量はどのようにして把握されるのか。 ・AMRの伝播経路の解明の一助となることを期待する。 ・有用な知見を得るための調査地点の適切な設定を望む。 ・非常に重要な問題と思われるが、自然耐性菌をどのように選別されるのか教えていただきたい。 ・病院や畜産関係との連携及び情報の共有化が不可欠である。 ・山口県の実態を知ることは県の研究課題としてふさわしい。有用な知見を得るための調査地点の適切な設定を望む。 ・結果の取扱に獣医が必要。コントロールを何にするのが重要

8 大気粉じん中の多環芳香族炭化水素類の濃度分布について

(事前評価)

調査研究等の目的・期待される成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>多環芳香族炭化水素類 (PAHs) は、ベンゼン環を2環以上有する化合物の総称であり、その中には発ガン性や変異原性が指摘されている物質も多い。特にベンゾ[a]ピレン (BaP) は、最も強い発がん物質の1つであり、有害大気汚染物質優先取組物質、水生生物保全に係る水質目標を優先的に検討すべき物質に選定されている。</p> <p>このように有害性が指摘されているPAHsの大部分は、有機物の不完全燃焼により非意図的に生成するため環境中に広く分布しているにもかかわらず、県内における継続的な大気粉じん中の濃度調査は、有害大気汚染物質調査におけるBaPのみで、その実態や発生源等の把握は進んでいない。</p> <p>そこで、県内における大気粉じん中のPAHs調査を実施し、濃度の把握、PAHs構成比による発生源の推定を行うことを目的とする。</p> <p>また、偏西風の影響下にある日本は、アジア大陸を発生源とする人為的汚染物質の影響受けやすく、PAHsのうち難分解性のものは長距離・越境輸送されていると予想されるので、大陸からの移流が予測される時期に集中的に調査を行い、移流の影響についても把握する。</p> <p>なお、人の呼吸器系や循環器系への影響が心配されるPM2.5にもPAHsが含まれると推測されるので、粒径別のPAHs濃度についても調査しデータを蓄積する。</p> <p>PAHs濃度の把握、PAHs構成比による発生源の推定、大陸からのPAHsの移流の影響の把握、粒径別のPAHs濃度調査を行いデータ蓄積を目標とする。</p> <p>PAHs対策の有益な資料となり、県民の安心・安全に貢献できる。</p>	<p>総合評価 平均 4.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大気粉じん中の化学物質による人体への影響についての県民の関心は年々高まってきている。 ・県内の実態を知ることは重要である。 ・特に大陸からの移流によるものについては、地理的な観点からも本県が率先して取り組むべき課題である。 ・県内の実態を知ることはセンターが行うにふさわしい。 ・これまでの実績を活用した取り組みで、データ収集は確実にされるものと思われる。 ・今までの黄砂やPM2.5に関する研究が十分に活かされ、更に知見が深められることを期待する。 ・全体計画は実施可能と思われるが、調査地点などの具体性に欠ける。 ・既存の設備やシステムを十分に活用することにより、技術継承も同時に図られることはすばらしい。 ・越境汚染と地域汚染の解明などを行う上で予算が十分か疑問。 ・得られた成果は医療関係者等へも広く周知されることが望まれる。 ・越境汚染と地域汚染の解明のための具体的な研究計画を立てられたい。 ・地域汚染の解明に限らず、越境汚染等も視野に入れて解析されるのでしょうか。 ・成果が近隣県等との共同研究へ発展していくことを期待する。 ・研究結果に期待します。 ・なぜPAHsだけに注目するのか？全てを調べないのはなぜですか？

9 下痢症ウイルスサーベイランスネットワークの構築

(中間評価)

調査研究等の目的・現在及び終了時に期待される成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>ノロウイルスは、その増殖力、安定性、感染性の強さのため、大規模な食中毒、感染症の集団発生の原因となる。感染症法に基づいて自治体を実施しているノロウイルスを含む感染性胃腸炎の検査法を統一し、効率よい自治体間のデータ比較が可能となることを目的とする。</p> <p>地方衛生研究所における感染性胃腸炎のサーベイランスの現状を把握するため、全国の自治体を対象にアンケート調査を実施した。</p> <p>ノロウイルス遺伝子のVP1及び RdRp遺伝子型の同時検出を目的としたマニュアルの原案を作成した。今後、国立感染症研究所に提出し、完成した後、全国の地方衛生研究所で使用する予定である。</p> <p>今後、VP1及び RdRp遺伝子型の同時検出を全国で実施する事が可能となり、大流行の原因となり得るノロウイルス遺伝子の組換えを、早期に把握できるようになり、これをもとに大規模流行の早期把握、予測が可能となることが期待される。</p>	<p>総合評価 平均 4.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・人の移動の広域化、短時間化が進んでいることから、検査法の全国的な標準化は急がれている。必要な研究である ・検査マニュアルを公表し、更なる改訂を行う段階に達しており、順調である。 ・順調に推移しているように思われる。 ・ノロウイルス遺伝子の組み換えを早期に広域的に把握できる体制が整備されることに期待する。 ・成果の活用は十分期待できる。 ・本研究の成果は、地衛研の能力の全国的なボトムアップにつながると思われる。 ・最終年度の事例の分子疫学、記述疫学手法の開発によるアウトブレイク情報の集約、対応の成否が重要であり、期待する。 ・マニュアルや検査情報の共有は、安定的検出に有効であり、是非多くの自治体が参加し精度を維持できる仕組みを確立していただきたい。 ・大規模流行の早期把握や予測が可能となることは、県民生活の安全・安心に大きく寄与する。 ・最終年度の事例の分子疫学、記述疫学手法の開発によるアウトブレイク情報の集約、対応の成否が重要であり、期待する。 ・ノロウイルス対策は非常に重要である成果に期待したい。

10 地方衛生研究所における病原微生物検査に対する外部精度管理の導入と継続的实施に必要な事業体制の構築に関する研究		
		(事後評価)
調査研究等の目的・成果等	外部評価結果	外部評価委員のコメント
<p>精度管理に必要な文書ひな形案の作成等を通じて、地研（協議会）、感染研の連携による外部精度管理システム樹立と発展可能な体制の確立を目標とした。</p> <p>ノロウイルス、エンテロウイルス、コレラ、腸管出血性大腸菌について、外部精度管理のための検体、方法、発送方法について検討し、一部の地方衛生研究所を対象に外部精度管理を実施した。その後、フォローアップ研修を実施した。</p> <p>平成29年の国による腸管出血性大腸菌の外部精度管理は本研究班の成果を利用して実施された。</p> <p>今後、本研究班によって作成された外部精度管理は順次、国による外部精度管理に採用されると思われる。</p>	<p>総合評価 平均 4.6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・感染研及び各地衛研との連携によるシステム構築には大きな意義がある。 ・発展可能な体制の確立を限られた期間で実施したことは評価できる。 ・本研究の外部精度管理が国に採用されるなど、大きな成果を上げている。 ・目標は達成した。 ・今後の全国的な人材育成等、外部精度管理の更なる充実に向けた研究に受け継がれている。 ・これらの研究を通じ、本センターの機能が更に強化されていることを県民に広く伝えてほしい。 ・既に成果が国の外部精度管理に利用されている国の機関と地方衛生研究所が連携して高い水準を維持していく取り組みはとても重要であり、ソフト面では可能な限り努力しておられることがよく分かった。一方で、信頼性を担保できる施設の確保や設備の適切な更新等を設置者をお願いしたい。 ・将来的に地衛研の重要性はさらに高まると思われる。本県においては、人的面の能力を十二分に発揮するためにも、今後は、特に施設面での改善・充実が強く望まれる。 ・短い期間で所期の成果を上げ、発展性もあることは高く評価される。 ・精度管理は重要である。