

令和5年度第2回宮城県保健環境センター評価委員会
—課題評価—

日時：令和5年10月16日（月）
午前10時から正午まで
場所：保健環境センター大会議室

次 第

- 1 開会
- 2 あいさつ
- 3 議事
 - (1) 審議事項
 - イ 評価委員会の公開の可否について
 - ロ 令和5年度宮城県保健環境センター課題評価答申（案）について
 - (2) 報告事項
前年度答申への対応状況（機関評価）について
 - (3) その他
宮城県保健環境センターの評価実施要綱改正への意見（案）について
- 4 閉会

【配付資料】

- 資料1 令和5年度宮城県保健環境センター課題評価答申の取りまとめ方法について
資料2 宮城県保健環境センター課題評価答申（案）
資料3 課題評価票集約表
資料4 前年度答申への対応実績（機関評価）
資料5 宮城県保健環境センターの評価実施要綱改正への意見（案）について

- 参考資料1 保健環境センター評価委員会条例
参考資料2 Web会議システムを利用した会議への出席の取扱いに関する規程
参考資料3 保健環境センター評価委員会傍聴要領

令和5年度第2回宮城県保健環境センター評価委員会 出席者名簿

評価委員

(五十音順 敬称略)

| 氏名 | 所属・職名 | 専門分野 | 備考 |
|--------|------------------------|-------|-----------------|
| 木村 ふみ子 | 尚絅学院大学総合人間科学部健康栄養学科准教授 | 分析化学 | オンライン出席 |
| 菰田 俊一 | 宮城大学食産業学群フードマネジメント学類教授 | 食品 | オンライン出席 |
| 斉藤 繭子 | 東北大学大学院医学系研究科微生物学分野准教授 | 微生物 | |
| 富樫 千之 | NPO 法人あぐりねっと21理事 | 環境・農学 | |
| 村田 功 | 東北大学大学院環境科学研究科准教授 | 大気環境 | 副委員長 オンライン出席 |
| 森本 素子 | 宮城大学食産業学群食資源開発学類教授 | 公衆衛生 | |
| 山田 一裕 | 東北工業大学工学部環境応用化学科教授 | 水環境 | 委員長 |

宮城県

| 所属 | 職 | 氏名 |
|------------|------------|-------|
| 保健環境センター | 所長 | 木村 弘子 |
| | 副所長兼企画総務部長 | 二階堂 聡 |
| | 副所長兼大気環境部長 | 三沢 松子 |
| | 微生物部長 | 山木 紀彦 |
| | 生活化学部長 | 近藤 光恵 |
| | 水環境部長 | 高橋 正人 |
| 環境生活部環境対策課 | 技術補佐 | 齋藤 陽子 |
| | 技術主査 | 山内 新 |

事務局（保健環境センター）

| 所属 | 職 | 氏名 |
|-------|------------|--------|
| 企画総務部 | 副参事兼総括次長 | 菅原 修 |
| | 主幹（企画総務班長） | 織野 輝彦 |
| | 研究員 | 千葉 さくら |
| | 研究員 | 横関 万喜子 |

令和5年度宮城県保健環境センター課題評価答申の取りまとめ方法について

1 評価方法

○評価項目

| 事前評価 | 中間評価 | 事後評価 | 追跡評価 |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・課題の重要性・必要性 ・計画の妥当性 ・成果及びその波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・課題の重要性・必要性 ・計画の妥当性及び進捗状況 ・成果及びその波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・計画の妥当性 ・目標の達成度及び成果の波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・成果の波及効果 |

○評価基準

委員は評価項目ごとに下表の評価基準に従い評価を行い、全委員の評価を集計・平均した値を評価点とし、評価委員会の評価とした。

| 評価基準 (評価点) | 事前評価 | 中間評価 | 事後評価 | 追跡評価 |
|-------------------|-----------|------|-----------|-----------------------|
| 5 (4.5以上) | 極めて優れている | | | 極めて優れており 十分活用されている |
| 4 (3.5以上4.5未満) | 優れている | | | 優れており 活用されている |
| 3 (2.5以上3.5未満) | 妥当である | | | ある程度 活用されている |
| 2 (1.5以上2.5未満) | 一部に課題がある | | 一部が不十分である | 一部しか 活用されていない |
| 1 (1.5未満) | 見直しが必要である | | 不十分である | ほとんど 活用されていない |

2 意見

資料3「課題評価票集約表」記載の意見について整理し、資料2「宮城県保健環境センター課題評価答申(案)」のⅡ意見に記載した。

2 今後の流れ（課題評価）

| | 期日／期限 | 項目 | 内容 |
|---|-----------------|-----------------|--|
| 1 | R5.10.16 | 第2回評価委員会 | <ul style="list-style-type: none"> ・課題評価答申(案)について（審議） <ul style="list-style-type: none"> ・取りまとめ方法の決定 ・答申（案）の内容確認 <ul style="list-style-type: none"> → 加除・修正箇所の確認 |
| 2 | ～R5.10 中旬 | 課題評価答申（最終案）調製 | <ul style="list-style-type: none"> ・第2回評価委員会の審議内容を基に、事務局において最終案を調製 |
| 3 | ～R5.10 下旬 | 課題評価答申（最終案）確認 | <ul style="list-style-type: none"> ・委員会として最終案を確認 |
| 4 | 同上 | 「課題評価答申」をもって答申 | <ul style="list-style-type: none"> ・委員会から知事あて ・事務局から各委員あてにも答申を送付し、答申完了の旨を報告 |
| 5 | 答申後～ R5.11 末 | 課題評価答申への対応方針の策定 | <ul style="list-style-type: none"> ・センターで策定。策定に際しては、次の県内部組織の指導・助言を受ける ～11月2日 連絡調整会議幹事会 ・策定後、各委員へ報告・公表 |
| 6 | R6.4.1～ | 調査研究の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・課題評価答申及び対応方針に基づき、調査研究を実施 |

宮城県保健環境センター
課題評価 答申

(案)

令和5年 月 日

宮城県保健環境センター評価委員会

目 次

| | | |
|---|----------------------------|---|
| 1 | 宮城県保健環境センター評価委員会開催状況 | 1 |
| 2 | 評価委員 | 1 |
| 3 | 評価対象課題 | 2 |
| 4 | 評価方法 | 3 |
| 5 | 評価（事前評価） | 4 |
| 6 | 評価（事後評価） | 5 |

1 宮城県保健環境センター評価委員会（課題評価）開催状況

(1) 令和5年度 第1回評価委員会

令和5年8月31日（木） 午前9時30分から午前11時10分まで
宮城県保健環境センター大会議室及びオンライン（Webex）

(2) 令和5年度 第2回評価委員会

令和5年10月16日（月） 午前10時00分から午前 時 分まで
宮城県保健環境センター大会議室及びオンライン（Webex）

2 宮城県保健環境センター評価委員会委員（任期：令和6年9月30日まで 50音順）

| | 氏 名 | 所 属 ・ 職 名 |
|---|---------|------------------------|
| 1 | 木村 ふみ子 | 尚綱学院大学総合人間科学部健康栄養学科准教授 |
| 2 | 菰田 俊一 | 宮城大学食産業学群フードマネジメント学類教授 |
| 3 | 斉藤 繭子 | 東北大学大学院医学系研究科微生物学分野准教授 |
| 4 | 富樫 千之 | NPO 法人あぐりねっと21理事 |
| ○ | 5 村田 功 | 東北大学大学院環境科学研究科准教授 |
| 6 | 森本 素子 | 宮城大学食産業学群食資源開発学類教授 |
| ◎ | 7 山田 一裕 | 東北工業大学工学部環境応用化学科教授 |

◎：委員長 ○：副委員長

3 評価対象課題

(事前評価)

| 整理番号 | 研究区分 | 担当部名 | 研究課題名 | 研究期間(年度) |
|------|------|------|--------------------------------|-------------|
| 経-新1 | 経常研究 | 微生物部 | 宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討 | 令和6年度～令和7年度 |

(事後評価)

| 整理番号 | 研究区分 | 担当部名 | 研究課題名 | 研究期間(年度) |
|------|------|-------|-----------------------------|-------------|
| 経-終1 | 経常研究 | 微生物部 | 下水等に流入する腸内細菌科細菌の薬剤耐性化に関する研究 | 令和3年度～令和4年度 |
| 経-終2 | 経常研究 | 生活化学部 | LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討 | 令和2年度～令和4年度 |
| 経-終3 | 経常研究 | 水環境部 | 公共用水域におけるPFOS及びPFOAの調査 | 令和3年度～令和4年度 |

4 評価方法

令和5年度第1回宮城県保健環境センター評価委員会において、課題評価調書等により評価の対象となる調査研究に係るセンターの担当部長から内部評価に関する説明を受け、質疑を行いました。

各委員は、説明及び質疑を基に、課題評価票により評価を行い、第2回評価委員会において、当該評価をとりまとめた答申（案）について審議を行いました。

答申における評価項目、評価基準は、次のとおりです。

○評価項目

| 事前評価 | 中間評価 | 事後評価 | 追跡評価 |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題の重要性・必要性 ・ 計画の妥当性 ・ 成果及びその波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題の重要性・必要性 ・ 計画の妥当性及び進捗状況 ・ 成果及びその波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画の妥当性 ・ 目標の達成度及び成果の波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 成果の波及効果 |

○評価基準

委員は評価項目ごとに下表の評価基準に従い評価を行い、全委員の評価を集計・平均した値を評価点とし、評価委員会の評価とした。

| 評価基準 (評価点) | 事前評価 | 中間評価 | 事後評価 | 追跡評価 |
|-------------------|-----------|------|-----------|-----------------------|
| 5 (4.5以上) | 極めて優れている | | | 極めて優れており 十分活用されている |
| 4 (3.5以上4.5未満) | 優れている | | | 優れており 活用されている |
| 3 (2.5以上3.5未満) | 妥当である | | | ある程度 活用されている |
| 2 (1.5以上2.5未満) | 一部に課題がある | | 一部が不十分である | 一部しか 活用されていない |
| 1 (1.5未満) | 見直しが必要である | | 不十分である | ほとんど 活用されていない |

5 評価（事前評価）

| 整理番号 | 経-新1 | 研究区分 | 経常研究 | 研究期間 | 令和6年度～令和7年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--|------|--------------|------------|-------------|--------|-----|------------|-----|-----|-----|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研究課題名 | 宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価 | I 評価 | | 項目点数別委員数 (人) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>平均/5点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>課題の重要性・必要性</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>計画の妥当性</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>成果及びその波及効果</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>評価点</td> <td>3.9</td> </tr> </tbody> </table> | 評価項目 | 平均/5点 | 課題の重要性・必要性 | 4.1 | 計画の妥当性 | 3.4 | 成果及びその波及効果 | 4.1 | 評価点 | 3.9 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 1 | 6 | 0 | 0 |
| 評価項目 | 平均/5点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 課題の重要性・必要性 | 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計画の妥当性 | 3.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成果及びその波及効果 | 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価点 | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>II 意見</p> <p>① 鶏肉のカンピロバクター汚染は公衆衛生上の重要な問題であり、宮城県としても優先的に取り組む課題である。県内流通鶏肉を調査し、カンピロバクター属菌の菌株をあらかじめ同定することは、県内の汚染実態が明らかになるだけではなく、散發性下痢症患者由来株との同一性評価が迅速に行えると予想され、研究の意義は高い。（木村委員、森本委員）</p> <p>② 健康被害拡大を防ぐためにも、カンピロバクター属菌の検査精度の向上と検査時間の短縮に向けての成果を期待している。（木村委員、菰田委員、富樫委員、山田委員）</p> <p>③ 海外から輸入食品を通して多様な株が入る可能性のある病原体であり、モニタリングが必要である。この研究を通し感度が高く、利便性及び、他国での報告と比較可能性が高い分類方法を検討いただきたい。（斉藤委員）</p> <p>④ 血清型別試験及び遺伝子型別試験の試行は年度計画にこだわらず実施し、さらに遺伝子型別試験については、従来法との比較検証は研究期間内にしっかり行ってほしい。（木村委員、村田委員）</p> <p>⑤ 鶏肉のみが対象となるため、カンピロバクター感染のうち鶏肉が原因となる割合は事前に調査が必要である。生産農場、食鳥処理場が汚染源となることが想定されることから、小売り業者からさかのぼって流通経路まで調査するなど、調査・試料採取方法について更に検討いただきたい。（村田委員、森本委員、山田委員）</p> <p>⑥ 本調査研究が、ギランバレー症候群など重症例との関連が示唆される株の早期検知に役立てられることを期待する。（菰田委員、斉藤委員）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6 評価（事後評価）

| 整理番号 | 経-終 | 研究区分 | 経常研究 | 研究期間 | 令和3年度～令和4年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------|--------------|--------|-------------|-----------------|-----|-----|-----|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研究課題名 | 下水等に流入する腸内細菌科細菌の薬剤耐性化に関する研究 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価 | I 評価 | | 項目点数別委員数 (人) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>平均/5点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画の妥当性</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>目標の達成度及び成果の波及効果</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>評価点</td> <td>4.1</td> </tr> </tbody> </table> | 評価項目 | 平均/5点 | 計画の妥当性 | 4.1 | 目標の達成度及び成果の波及効果 | 4.0 | 評価点 | 4.1 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>優れている</p> | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 |
| 評価項目 | 平均/5点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計画の妥当性 | 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 目標の達成度及び成果の波及効果 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価点 | 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| II 意見 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>① 薬剤開発と細菌の薬剤耐性化は持続的な課題であり、県内の下水流入水から想定を超えるCPEが検出され、その半数以上がNDM型であるという実態が明らかになり知見を得たことは重要な成果である。（木村委員、菰田委員、富樫委員、村田委員、森本委員）</p> <p>② 遺伝子解析の結果、新しいタイプの耐性遺伝子を登録したことは、学術的な貢献も大きい。（木村委員、菰田委員、村田委員）</p> <p>③ CPEのモニタリングの継続や、当初計画していた動物関連施設の排水検査やESBL産生菌の解析が見送られたことは残念であり、可能な範囲で研究を進めてもらいたい。（木村委員、村田委員、山田委員）</p> <p>④ 患者由来と下水由来のCPEのカルバペネマーゼ遺伝子型が乖離していることについて、調書に現時点での考察を追記いただきたい。関連して、患者由来株での耐性菌のモニタリングとの違い、継続的な下水調査によるモニタリングの必要性や意義について簡単に追記いただきたい。（斉藤委員）</p> <p>⑤ 調査結果から畜産現場等での動物用医薬品等使用の実態との関わりについて、どの程度言及出来るか検証いただきたい。サンプリングの点数やサンプリングの箇所などが統計的に適正かどうかについては、確認が必要である。（菰田委員）</p> <p>⑥ 結果の広報は特に重要だが、県民にとって生活上、どのような点に注意を払う必要があるのかが分かりにくい。医療機関のみならず、畜産関係者への注意喚起のあり方・内容についても具体的な対応を期待する。（富樫委員、森本委員、山田委員）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 整理番号 | 経-終2 | 研究区分 | 経常研究 | 研究期間 | 令和2年度～令和4年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|--------------|--------|-------------|-----------------|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研究課題名 | LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価 | I 評価 | | 項目点数別委員数 (人) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>平均/5点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画の妥当性</td> <td>4.1</td> </tr> <tr> <td>目標の達成度及び成果の波及効果</td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td>評価点</td> <td>4.4</td> </tr> </tbody> </table> | 評価項目 | 平均/5点 | 計画の妥当性 | 4.1 | 目標の達成度及び成果の波及効果 | 4.6 | 評価点 | 4.4 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>優れている</p> | | | | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 1 | 0 |
| 評価項目 | 平均/5点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計画の妥当性 | 4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 目標の達成度及び成果の波及効果 | 4.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価点 | 4.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 1 | 1 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | II 意見 ① MBA から機器分析による多成分一斉分析法を確立したことは大きな成果であり、MBA の代替法として迅速に検出できる機器分析法の有用性が示されたことは、今後のモニタリング体制にも寄与できると期待している。(木村委員、菰田委員、富樫委員、村田委員、森本委員、山田委員) ② 機器分析法によりアカガイ、ホタテガイそれぞれの毒性の特徴、その経時変化を明らかにし、更にM-toxin等の毒力評価の必要性も指摘しており、麻痺性貝毒研究の進展に貢献したと言える。(木村委員、村田委員) ③ 新たな毒成分、未知の毒成分、標準品が入手できないものなどに関しては、MBA も利用しながら、順次対応いただきたい。今後、世界的な動向として動物実験は規制されていくであろうから、機器分析の技術を高めていく必要があり、県として今後も継続的に取り組んでもらいたい。(菰田委員、森本委員) ④ 水産業が盛んな他県の検査機関とも連携して、モニタリング情報等の共有から、より精度の高い毒化の状況把握につなげ、最終的にはMBAに代わる評価法に発展させ、漁業者の利益に結び付けるようにしていただきたい。(富樫委員、山田委員) ⑤ 本分析法を今後どのように施策につなげていくか、実用性と必要性、将来の用途について簡単に調書に追記いただきたい。(斉藤委員) ⑥ 沿岸部における麻痺性貝毒の消長と、水環境(水質や気象など)との関係性について検討し、環境変化からもその予防的な対応ができる体制も目指してもらいたい。(山田委員) ⑦ 今後のためにも論文化する方向でまとめるのが良い。(村田委員) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|--|-------|--------------|------|-------------|---|---|
| 整理番号 | 経-終3 | 研究区分 | 経常研究 | 研究期間 | 令和3年度～令和4年度 | | |
| 研究課題名 | 公共用水域におけるPFOS及びPFOAの調査 | | | | | | |
| 評価 | I 評価 | | 項目点数別委員数 (人) | | | | |
| | 評価項目 | 平均/5点 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | 計画の妥当性 | 3.6 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| | 目標の達成度及び成果の波及効果 | 3.7 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 |
| | 評価点 | 3.6 | 優れている | | | | |
| | II 意見 | | | | | | |
| | ① PFOS及びPFOAの分析法を確立できたことは、今後のモニタリング体制を整える上で意義がある。(木村委員、村田委員、山田委員) | | | | | | |
| | ② 基礎的なデータが得られた点は評価でき、ほとんどの地点で定量下限値未満という結果が得られたことは、安心材料になった。(菰田委員、村田委員) | | | | | | |
| | ③ 調査の方向性や対策を考慮するためにも、数値の高い地点の原因究明が必要である。(富樫委員) | | | | | | |
| | ④ PFOS及びPFOAは明らかに人為汚染によるもので、今年度も継続調査を実施しているとのことなので、水質に加えて土壌の調査も行いながら、発生源や発生原因の特定を進めると共に、物性を踏まえた拡散状況まで把握するよう検討いただきたい。(木村委員、菰田委員、村田委員、森本委員、山田委員) | | | | | | |
| | ⑤ 調書の成果欄には、具体的な調査結果を記述いただきたい。(村田委員) | | | | | | |

課題評価票集約表
(事前評価)

| | | | |
|-------|--------------------------------|------|-------------|
| 整理番号 | 経-新1 | 研究期間 | 令和6年度～令和7年度 |
| 研究課題名 | 宮城県におけるカンピロバクター属菌の疫学調査及び検査法の検討 | | |

I 評価

(1) 課題の重要性・必要性

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 4 |
| 菰田委員 | 4 |
| 斉藤委員 | 5 |
| 富樫委員 | 4 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 4 |

(2) 計画の妥当性

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 4 |
| 菰田委員 | 3 |
| 斉藤委員 | 3 |
| 富樫委員 | 3 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 3 |

(3) 成果及びその波及効果

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 4 |
| 菰田委員 | 4 |
| 斉藤委員 | 5 |
| 富樫委員 | 4 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 4 |

II 意見

| 委員名 | 意見 |
|------|---|
| 木村委員 | 県内に流通する鶏肉を調査し、汚染するカンピロバクター属菌の菌株をあらかじめ同定しておくことで県内の汚染実態が明らかになるだけでなく、散發性下痢症患者由来株との同一性評価が迅速に行えると予想され、研究の意義は高い。血清型別試験、遺伝子型別試験を試行・導入することで、今後の迅速な対応が可能になることが期待される。血清型別試験、遺伝子型別試験の試行は年度計画にこだわらず、準備ができた方から実施するように計画してもよいかと思われます。 |
| 菰田委員 | ・カンピロバクターの血清型別および遺伝子型別の解析の迅速化については、必要性も高く勧めてもらいたい。 ・血清型別および遺伝子型別の解析結果と実際の発症や重篤度との関連性について、何らかの相関性があるかについても検討を進めてもらいたい。 |
| 斉藤委員 | 海外から輸入食品を通して多様な株が入る可能性がある病原体であり、モニタリングが必要と考えられます。この研究を通し感度が高く、利便性、他国での報告との比較可能性が高い分類方法を検討してください。ギランバレー症候群など重症例との関連が示唆される株の早期検知に役立てられることを期待します。 |
| 富樫委員 | ・流通鶏肉と下痢症患者からの菌株との比較検討、迅速な測定は有意義と考えます。 ・その一方で、カンピロバクターによる食中毒発生を防除することも重要なので、輸入鶏肉における発症が低いことを広報して、国内流通鶏肉の発症低下にも結び付けていただきたい。 |
| 村田委員 | 今回は鶏肉のみを対象とするとのことなので、カンピロバクター感染のうちの鶏肉が原因となる割合は調べておくべきだと思う。 従来の PFGE 法は近い将来に使えなくなるようなので、新しい試験法との比較検証は本研究期間内にしっかりやって欲しい。 |

| | |
|------|--|
| 森本委員 | 鶏肉のカンピロバクター汚染は公衆衛生上の重要な問題であり、宮城県としても優先的に取り組む課題であると考え。カンピロバクターは生産農場、食鳥処理場が汚染源となることが想定されることから、小売り業者からさかのぼって流通経路まで調査できるとなおよい。 |
| 山田委員 | ・まずは、健康被害拡大を防ぐためにも検査精度の向上と検査時間の短縮に向けての成果を期待している。 ・カンピロバクター感染と流通鶏肉との関係性を明らかにするためにも、調査・試料採取方法についてさらに検討いただきたい。 |

課題評価票集約表
(事後評価)

| | | | |
|-------|-----------------------------|------|-------------|
| 整理番号 | 経-終1 | 研究期間 | 令和3年度～令和4年度 |
| 研究課題名 | 下水等に流入する腸内細菌科細菌の薬剤耐性化に関する研究 | | |

I 評価

(1) 計画の妥当性

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 4 |
| 菰田委員 | 4 |
| 斉藤委員 | 5 |
| 富樫委員 | 4 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 4 |

(2) 目標の達成度及び成果の波及効果

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 5 |
| 菰田委員 | 3 |
| 斉藤委員 | 4 |
| 富樫委員 | 4 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 4 |

II 意見

| 委員名 | 意見 |
|------|--|
| 木村委員 | 県内の下水流入水より想定を超える CPE が検出され、その半数以上が海外型の NDM 型であったことを明らかにしたことは、今後の薬剤耐性対策において重要な成果となった。また、新規 GES-58 の登録は学術的貢献も大きい。新型コロナウイルス感染症対応で動物関連施設の排水の検査が見送られたのは残念であるが、引き続き県内の CPE のモニターを続け、その分布と由来を明らかにすることが重要と考えられる。 |
| 菰田委員 | ・今回の検討により、基礎的な知見が得られたことについては、評価できる。 ・遺伝子解析の技術的な部分に関しても評価できる。 ・月別の調査結果などから、畜産現場等での動物用医薬品等使用の実態との関わりについて、どの程度言及できるか、検証してほしい。サンプリングの点数やサンプリングの箇所などが統計的に適正かどうか、確認が必要。 |
| 斉藤委員 | 患者由来と下水由来の CPE の型の乖離にしていることについて、現時点での考察を追記してください。それに関連して、患者由来株での耐性菌のモニタリングとの違い、継続的な下水調査によるモニタリングの必要性や意義について簡単に追記してください。 |
| 富樫委員 | ・薬剤開発と細菌の薬剤耐性化の課題は持続的な課題です。 ・本研究は重要と考えます。県民への結果の広報は重要ですが、特に医師会、獣医師会との情報共有は更に重要ですので連携を重視していただきたい。 |
| 村田委員 | 下水を用いて環境中の菌の薬剤耐性の状況を明らかにし、また新規の耐性遺伝子を発見できたことなどは高く評価できる。 一方で ESBL 産生菌の解析や、動物関連施設からの排水調査などやり残したこともあるようなので、可能な範囲で引き続き研究を進めてもらいたい。 |
| 森本委員 | 環境（下水）中の薬剤耐性菌の実態が明らかにされ、有意義であった。医療のみならず畜産業関係者への注意喚起等の発信を期待する。 |

| | |
|------|---|
| 山田委員 | <ul style="list-style-type: none">・下水由来の ESBL 産生について継続的な解析をお願いしたい。・県民及び医療機関への CPE に対する注意喚起のあり方・内容について具体的な対応を期待したい。県民にとって生活上、どのような点に注意を払う必要があるのか、がわかりにくい。 |
|------|---|

課題評価票集約表

(事後評価)

| | | | |
|-------|------------------------|------|-------------|
| 整理番号 | 経-終2 | 研究期間 | 令和2年度～令和4年度 |
| 研究課題名 | LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討 | | |

I 評価

(1) 計画の妥当性

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 4 |
| 菰田委員 | 4 |
| 斉藤委員 | 4 |
| 富樫委員 | 4 |
| 村田委員 | 5 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 4 |

(2) 目標の達成度及び成果の波及効果

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 5 |
| 菰田委員 | 4 |
| 斉藤委員 | 5 |
| 富樫委員 | 5 |
| 村田委員 | 5 |
| 森本委員 | 3 |
| 山田委員 | 5 |

II 意見

| 委員名 | 意見 |
|------|---|
| 木村委員 | ホタテガイの分析についてはマウス毒性試験との相関が低く、その原因として6月以降の試料で毒力差が大きいことが示された。この毒力差について、多成分一斉分析法の確立により、毒力が明らかにされていないM-toxin等の関与を示唆した結果が得られ、麻痺性貝毒研究の進展に貢献したと言える。 |
| 菰田委員 | ・MBAから機器分析への移行が可能な部分については、順次移行することが望まれる。今回の検討で、移行の可能性が高いことがわかり、大きな成果である。 ・新たな毒性成分、未知の毒性成分、標準品が入手できないものなどに関しては、MBAも利用しながら、順次対応していく方針が良いとの感想。 |
| 斉藤委員 | 本分析法を今後どのように施策に繋げていくか（例えば、宮城県保健環境センターで定期的なモニタリングを行うのか、特別な対象（アウトブレイクや研究）についての解析するのか等）、実用性と必要性、将来の用途について簡単に追記してください。 |
| 富樫委員 | ・貝毒の総体（MBA）から迅速な麻痺性貝毒分析の開発は科学的にも重要であると考えます。 ・分析した個々の貝毒成分の毒性特徴を把握、さらに総体との関連性を分析、最終的にはMBAに代わる評価法に発展させ、漁業者の利益に結び付けるようにしていただきたい。 |
| 村田委員 | 機器分析法を確立した上で、アカガイ、ホタテガイそれぞれの毒性の特徴やその経時変化なども明らかにし、M-toxin等の毒力評価の必要性も指摘しており、よい成果となっていると思う。 既に学会では発表しているとのことだが、内部評価の意見にもあるように今後のためにも論文文化する方向でまとめるのがよいと思う。 |
| 森本委員 | 機器分析法を確立できたことは大きな成果である。一方で、未知の毒物や機器で検出や同定がむずかしい毒物については、やはりバイオアッセイが有効であることが改めて認識された。しかし世界的な動向として今後動物実験は規制されていくであろうから、機器分析の技 |

| | |
|-------------|--|
| | <p>術をさらに高めていく必要があり、県として今後も継続的に取り組んでもらいたいと考える。</p> |
| <p>山田委員</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・マウスバイオアッセイの代替法として迅速に検出できる機器分析法の有用性が示されたことは、今後のモニタリング体制にも寄与できるものとして期待している。 ・水産業が盛んな他県の検査機関とも連携して、モニタリング情報等の共有から、より精度の高い毒化の状況把握につながることを期待している。 ・沿岸域における麻痺性貝毒の消長と、水環境（水質や気象など）との関係性について検討し、環境変化からもその予防的な対応ができるような体制も目指してもらいたい。 |

課題評価票集約表
(事後評価)

| | | | |
|-------|------------------------|------|-------------|
| 整理番号 | 経-終3 | 研究期間 | 令和3年度～令和4年度 |
| 研究課題名 | 公共用水域におけるPFOS及びPFOAの調査 | | |

I 評価

(1) 計画の妥当性

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 3 |
| 菰田委員 | 3 |
| 斉藤委員 | 4 |
| 富樫委員 | 4 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 4 |
| 山田委員 | 3 |

(2) 目標の達成度及び成果の波及効果

| 委員名 | 評価 |
|------|----|
| 木村委員 | 4 |
| 菰田委員 | 4 |
| 斉藤委員 | 4 |
| 富樫委員 | 3 |
| 村田委員 | 4 |
| 森本委員 | 3 |
| 山田委員 | 4 |

II 意見

| 委員名 | 意見 |
|------|---|
| 木村委員 | PFOS、PFOAの分析法を確立できたことは意義のあることであった。県内の地下水からこれらが検出されたことは、現状を把握する上で重要である。一方で、その原因を探るためには、土壌を含む周辺の検査も必要であると考えられる。 |
| 菰田委員 | <ul style="list-style-type: none"> ・基礎的なデータが得られた点、評価できる。 ・指針値を超えた値になっている地点があるとのこと。天候や季節変動などにより、数値の解釈が難しいことも理解できた。 ・今後は、先ずは一時的であっても指針値を超えた箇所については、モニタリングを続けること、可能であれば発生源や発生原因の特定など、引き続き取り組みを続けてもらいたい。 |
| 斉藤委員 | 特記すべきことなし。 |
| 富樫委員 | ・次の方向性や対策を考慮するためにも、数値の高い地点の原因究明が必要と考えます。 |
| 村田委員 | <p>調査の成果欄には具体的な調査結果の記述をお願いします。</p> <p>分析方法が確立できたこと、ほとんどの地点で検出下限値以下という結果が得られたことは安心材料にもなり、よかったと思う。</p> <p>唯一暫定指針値を超えた地点では今年度以降も継続調査を実施しているとのことなので、引き続き原因特定できるよう進めてください。</p> |
| 森本委員 | 値の高い場所があるが、発生源は特定されていない。今後も継続してモニタリングしてもらいたい。 |
| 山田委員 | <ul style="list-style-type: none"> ・まずは、PFOA/PFOSの分析法を確立できたことは、今後のモニタリング体制を整える上でも成果と言える。 ・PFOA/PFOSは明らかな人為汚染によるものなので、発生源の特定や水溶性（物性）などを踏まえた拡散状況の把握について検討いただきたい。 |

前年度答申への対応実績（機関評価）
（対応分のみ記載）

2 調査研究等の遂行に係る環境

(1) 調査研究等（調査研究及び行政検査・調査）の推進体制は適切か。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|--|--|
| COVID-19等、新興感染症においては、センターで行っているリアルタイムPCRや遺伝子解析の結果を保健所や医療機関が持つ調査疫学情報と突合してリスク分析を行うことで、感染症対策につながる有益な情報が得られることから、迅速に解析し情報を社会に還元できることが理想。個人情報等の不可視化や守秘義務を遵守した上でデータを解析できる環境の構築やセンター内における倫理委員会の設置を含め、ヒトに関する研究の倫理に配慮しつつ、保健所等と連携できる体制が県内に構築できることが望ましい。 | 令和4年9月に導入した遺伝子配列解析装置（次世代シーケンサー）による遺伝子解析結果と保健所の患者情報を集約した感染症サーベイランスシステム、HER-SYS、NESID等の疫学情報等とを突合し分析することで、有益な情報を県民に還元できる環境を整えました。しかし、疫学情報の収集には保健所の人的負担が大ききことに加え、収集した情報を解析できる専門の職員がおらず、大学等の研究機関との連携が十分とは言えません。今後、センターで行われるヒトを対象とする医学系研究について、倫理的及び科学的観点から審査を行う委員会を設置し、保健所等と連携できる体制の構築に向け、検討してまいります。 | ・倫理委員会設置に向けて主務課と協議中です。 |
| 外部資金の獲得を含めた更なる予算や人員の充実を望む。 | 調査研究費については、県財政が厳しい状況の中、毎年度一定の予算を確保しておりますが、外部資金に関する情報を共有し、県の予算として執行が可能なものを引き続き活用してまいります。人員については、センターの役割の一つである調査研究の実施に必要な人員を確保できるよう努めてまいります。 | ・令和5年度も外部資金を活用しています。 ・人員については、調査研究に必要な人員が確保できるよう人事担当課に要請中です。 |
| マイクロプラスチック汚染や気候変動など社会情勢の変化や環境の変化に伴う新たな課題や、資源循環に関わる社会科学的な課題など従来の健康・保健、公害防止の枠を外れた社会問題にどのようなように対応できるかも検討が必要。 | 社会情勢や環境の変化に伴う新たな課題や、従来の枠を外れた課題への対応については、関係課室と情報や課題意識を共有するとともに、国の研究機関や大学との共同研究、地方衛生研究所全国協議会や全国環境研究協議会を活用した情報共有等を積極的に進めながら、対応してまいります。調査研究方針では、優先的に取り組むべき施策課題や中期的な視点から行うべき研究課題については、必要に応じてセンター内の各部横断的なグループ編成によるプロジェクト研究として、研究資源を重点的に配分し取り組んでいくこととしております。 | ・マイクロプラスチックに関して、5月に国立環境研究所が主催するⅡ型研究 R3-R5「河川プラスチックごみの排出実態把握と排出抑制対策に関する研究」へオプザバーが参加など、全国の動きを注視しながら、今後の対応を検討しています。 |

(2) 施設・設備及び保有状況は適切か。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--|--|--|
| 今後、施設・設備の老朽化・陳腐化が進むことが想定されるため、計画的に対応してほしい。 | 施設・設備については、10年間の「長期修繕計画」や「機器更新計画」に基づき維持・修繕及び更新を行っております。また、これらの計画は、毎年度更新しておりますので、施設・設備の現状把握を適切に行い、計画に反映させてまいります。 | ・毎年度、機器等の不具合発生状況等を考慮し、10年間の備品更新計画の見直しを実施しています。 |
| 超低温冷凍庫が複数ある部屋について、転倒防止策が確認できなかつた。地震に備え、機器類の転倒防止策を徹底してほしい。 | 転倒防止策が講じられていない超低温冷凍庫等については、突っ張り棒による固定等を実施します。 | ・令和4年度末に突っ張り棒で複数の超低温冷凍庫を固定し、転倒防止策を実施しました。 |
| 高額あるいは使用頻度の低い機器については、他の研究機関との共同利用や短期間のレンタル及びリース等の方法も考えられるのではないか。 | 機器の更新に当たっては、購入のほか、使用頻度、使用期間、故障時の迅速な修理等のメンテナンス面及び経費等を総合的に検討し、長期のリースで対応しているものもあります。他の研究機関との共同利用については、県の試験研究機関で構成する「宮城県試験研究機関 | ・令和5年度の経常研究「食品用容器包装のポジティブリスト制度化への対応」において、分析機器を宮城県産業技術総合センターから借用し調査を実施しました。 |

| | | |
|-----------|---|---|
| <p>答申</p> | <p>対応方針</p> <p>場所長会」において各機関の分析機器リストを共有し、相互に利用できる体制が構築されています。例えば、経常研究「食品容器包装のポリブレンリスト化への対応」は、センターが所有していない分析機器を宮城県産業技術総合センターから借用し、調査研究を進めております。なお、使用しない機器類は、他の試験研究機関への管理換を行うなど有効活用を図っております。</p> | <p>対応実績</p> <p>・機器更新は、機器の廃棄前に片内照会を行い、希望があれば譲渡し有効活用しております。</p> |
|-----------|---|---|

(3) 人員の配置は適切か。

| | | |
|--|--|--|
| <p>答申</p> <p>次世代シーケンサーによる新型コロナウイルス感染症の遺伝子解析をはじめ、高度化する分析手法への対応や継承に対応できるような、高い専門性を持つ人員を確保できるような計画的な人員配置を進めるべき。研究員の採用を適切に行うとともに短期間の異動を避け、あるいはセンターとしての独自採用を検討するなど、十分な技術レベルを維持するようしていきたい。</p> | <p>対応方針</p> <p>環境の変化や解決すべき課題に対応した高い専門性を有する人員を適切に確保できるよう、中長期的な視点で検討し、計画的な人員配置に努めております。センターの技術職員は、県職員として採用され、県全体の人事異動の中で職種や適性等を踏まえて配置されており、本庁や保健所等との人事交流は、県の施策や各種計画等の立案・推進に当たって技術的支援を行う役割を果たす上で重要であります。その一方で、技術の適切な継承や分析手法の高度化等に対応し、十分な技術レベルを維持し、センターの役割に対応できる組織体制を構築していくことも重要ですので、御意見を踏まえた検討を行ってまいります。なお、センター職員が所属する県環境生活部の検討チームを活用するなど、技術職員の人材育成について検討してまいります。</p> | <p>対応実績</p> <p>・独自採用の検討のため、研究職を通常の採用試験とは別に選考し、採用状況や効果、課題等に関する調査を実施しました。(令和5年9月)</p> <p>・人材育成については、0JTによる知識・技術等の継承などを盛り込んだ「宮城県環境衛生技術職員人財育成プラン(骨子)」を策定しました。(令和5年8月 県環境生活部)</p> |
|--|--|--|

(4) 研究予算の配分、外部資金の導入は適切か。

| | | |
|---|--|---|
| <p>答申</p> <p>事業費に占める調査研究費以外の割合が増加しており、調査研究以外の業務の増大が、調査研究に影響をもたらしていると考えられる。調査研究の実施は、新技術の導入、研究職の士気と技術の確保、将来的な業務の効率化につながるから、一定の時間を確保することは必須であり、予算の制約が職員の負担増につながらないよう配慮してもらいたい。</p> | <p>対応方針</p> <p>センターでは、国や県の計画等に則る調査や法令等に基づく試験検査など、調査研究以外の業務が技術職員の業務量の約9割を占めています。しかし、御指摘のとおり、調査研究業務は、技術やモチベーションの維持・向上、調査・分析の効率化につながり、重要な業務であることから、引き続き外部資金を含めた調査研究予算の確保に努めてまいります。</p> | <p>対応実績</p> <p>・調査研究業務では、令和4年度に宮城県公衆衛生研究振興基金、令和5年度に農水省の委託事業に参加し、外部資金を活用した調査研究予算を確保しました。</p> |
| <p>外部資金の導入はある程度進められているが、獲得先が限定的なものになっている。科研費活用の検討を含め、さらに努力してもらいたい。</p> | <p>外部資金については、県の予算として執行可能なものを積極的に活用しておりますが、御指摘のとおり、(一財)宮城県公衆衛生協会の助成のみとなっております。文部科学省の科学研究費助成事業の指定機関となるためには、研究者の1/5以上の研究費が年間36万円以上であること等の基準を満たす必要があり、また、厚生労働省科学研究費補助金や環境省環境研究総合推進費についても、事業規模が数百万円から数千万円と大きく、調査研究以外の技術職員の業務量が9割を占めているセンターの現状では、かなりハードルが高いと考えられます。引き続き、外部資金に関する情報を幅広く収集・共有することにも、獲得先の拡大も含め、</p> | <p>令和5年度、農林水産省の安全な農畜水産物安定供給のための包摂的レギュラトリ-サーサイエンス研究推進委託事業のうち短期課題解決型研究(カキのノロウイルス汚染低減に関する研究)に参加し、外部資金を活用しています。</p> |

| | | |
|----|-----------------------|------|
| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
| | 調査研究費の確保に向けて努めてまいります。 | |

(5) 研究機関及び大学との連携は適切か。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--|--|---|
| 分析手法の高度化等に伴い、単独での研究を進めるのは難しくなってくると思われる。県内外の研究機関や大学との連携を更に進めてもらいたい。 | 現在、地方衛生研究所全国協議会や全国環境研究協議会を通じて、全国の調査研究機関と交流を行っているほか、国及び大学等との共同研究に取り組んでおりますが、分析手法の高度化等に的確に対応できるよう、共同研究を含め、これまでに情報共有や連携の強化に取り組んでまいります。 県の試験研究機関については、引き続き「宮城県試験研究機関場所長会」の枠組みを活用し、試験研究情報や成果の共有に努めるほか、連携型共同研究や業際課題の共同研究化に向けた検討を進めてまいります。 | <ul style="list-style-type: none"> 厚生労働科学研究に参加し、国立医薬品食品衛生研究所等と共同研究を実施しています。 経営研究「LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討」では、(水産機構)水産技術研究所や東北大学大学院農学研究所から標準品等の分与や分析協力を得ました。 果水産技術総合センターとホヤの麻痺性貝毒の器官偏在性に関する共同研究を実施しました。 国立環境研究所と地方環境研究所との共同研究テーマに参加し、国や各機関の担当者や情報共有しながら、実施しています。 |
| 外部研究機関からの技術提供や情報共有に加え、センターからの技術提供や情報提供についても積極的に進めてもらいたい。 | 調査研究において得られた技術や情報については、引き続き、地方衛生研究所全国協議会や全国環境研究協議会を通じて情報提供の場を通じ、積極的に発表してまいります。 | <ul style="list-style-type: none"> 学会や全国衛生化学技術協議会、担当会議・研修会・研究会等で発表を行っています。 論文、全国環境研究協議会の会誌への報文寄稿を行っています。 |
| 他機関との交流を通じて個々の職員のレベルアップを図っていることだが、その客観的な評価をどのようにとらえているか。 | 国や県内外の試験研究機関との交流を通じて、最新の検査技術の情報を収集し、様々なノウハウを積極的に取り入れております。 具体的な事例としては、複数の国の研究機関等との共同研究を通じて、環境水からのノロウイルスを始めとした数種類のウイルス検出や抗体検出方法等を用いて、流入下水におけるノロウイルス等の感染状況について調査研究を行っております。 また、宮城県水産技術総合センターとの共同研究による検証結果が、センターの麻痺性貝毒関連の調査研究に活用・反映されているほか、時期による毒成分の変化等について水産部局と情報や知見を共有するなど、今後の施策にも反映できるものと考えます。 なお、個々の職員については、人事評価制度に基づき、能力及び業績を絶対評価により数値化し、客観的に評価しているほか、検査技術については内部精度管理及び外部精度管理により評価を行っております。 | <ul style="list-style-type: none"> 複数の国の研究機関等との共同研究を通じて、流入下水におけるノロウイルス等の感染状況について調査研究を実施しました。 「LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討」では、果水産技術総合センターとホヤの麻痺性貝毒の器官偏在性に関する共同研究を実施し、調査研究学会での発表のほか、当所の研究発表会を通じて関係機関と情報や知見を共有しました。 国立環境研究所と地方環境研究所との共同研究テーマに参加し、国や各機関の担当者や情報共有しながら、実施しています。 |

(6) 人材育成は適切に行われているか。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|---|---|
| 研究員の人材育成に主要な役割を担う中堅研究員が少なく、内部での人材育成が効率的に行われているか外部からは評価しにくい状況が続いている。また、研究職の職員は51歳以上が過半数を占めており、10年先を考えた場合に、退職する職員からの技術継承に不安がある。 | 若手職員の比率が高まり、中堅以上の職員が減少して51歳以上の職員が過半数を占めている現状については、人材育成や技術継承の観点から大きな課題であると認識しております。 若手職員の人材育成や技術の継承に重要な役割を担う業務に熟練した職員の長期在籍に努めるほか、退職する職員からの技術継承については、OJTや所内研修のほか、外部機関による研修会への参加や国や他機関との共同研究をより積極的に推進するなど、知識習得や技術向上に努めてまいります。 | <ul style="list-style-type: none"> 特にやり直ししやすいため、野外での現地調査のポイントやノウハウ、応用のコツなども含めて、OJTや研修等で繰り返し経験を積み、指示を受けただけでなく、気づきも得られるような訓練を実施しています。 人材育成については、OJTによる知識・技術等の継承などを盛り込んだ「宮城県環境衛生技術職員人材育成プラン(骨子)」を策定し |

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|--|---|
| 業務については、外部の研究機関や分析機関等に任せられるものとそうでないものを分け、技術的な空白を生まないうよう、0JTを通して継続的な取組を進めてもらいたい。 | なお、センター職員が所属する県環境生活部の検討チームを活用するなど、技術職員の人材育成について検討してまいります。 令和2年度まで実施していたダイオキシン類の分析業務については、特定化学物質検査棟の設備の老朽化等に伴い、費用対効果等の観点から令和3年度以降は外部委託となったところ。今後、新たな行政ニーズへの対応等も想定されることから、必要に応じて外部委託や民間機関等との役割分担を検討するとともに、センターが担当すべき業務を適切に実施できよう、0JT等を通じて職員の技術力の維持・向上に取り組んでまいります。 | ました。(令和5年8月 県環境生活部) ・航空機騒音のデータ処理をオンライン化する航空機騒音監視システムの開発・導入に伴い、データの一次処理を外部委託しました。 |
| 若手研究員についても学会・外部機関での研修や共同研究、学会発表の機会を増やし、外部機関や大学等との人的なネットワーク作りができてきよう働きかけてもらいたい。 | 学会での発表や外部機関での研修、共同研究への参加は、若手職員のモチベーションや技術力の向上、試験検査や調査研究に取り組む際の視野の拡大等につながるから、引き続き、様々な機会をとらえて、外部機関や大学等との人的なネットワーク構築につながるよう働きかけを行ってまいります。 | ・知識の習得や技術研修の機会は、情報を共有し、参加してまいります。 |

(7) 調査研究は適切に評価(事前・中間・事後・追跡)されているか。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--|--|---|
| 評価業務の効率化や担当者の業務軽減に取り組みられているが、まだ時間や労力をかけてきている。更なる効率化・簡素化を検討してもらいたい。 | 調査研究の評価については、令和3年度に「宮城県保健環境センター評価に関する連絡調整会議設置要領」を一部改正し、課題評価及び機関評価に係る連絡調整会議と幹事会の役割分担を行ったほか、評価委員に記載いただく課題評価票及び機関評価票の記載項目の整理を行い、評価業務の効率化及び簡素化を図ったところ。評価業務については、引き続き、その実効性を保ちつつ、更なる効率化・簡素化に向けて、他の状況等も参考にしながら検討してまいります。 | ・評価業務について、宮城県保健環境センター課題評価実施要領を令和5年6月に改訂したほか、他の規程に関しても改訂手続中です。 |

3 調査研究等の成果

(1) 調査研究等の成果の公表及び普及は適切に行われているか。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|--|---|
| 微生物部以外での学術雑誌への投稿がない傾向が続いている。調査研究の質や結果の解釈が正確であることを確認するためには、学術雑誌へ投稿し専門家の査読を受けることが望ましい。統計処理や英文での文書作成・校正等については外注し、投稿へのハードルを下げるなど、研究者を支援し学術的なレベルを維持することが理想である。 | 御指摘のとおり、調査研究の質や正確性の確認のためには学術雑誌等への投稿により専門家の査読を受けることが望ましいと考えます。 今後、学術雑誌等への投稿がしやすい環境整備など、研究者としての技術職員の支援に加え、調査研究成果の公表・普及を目的とした情報発信についても検討してまいります。 なお、引き続き研究機関や大学等との共同研究により専門家との交流・連携を図り、学術的なレベルの維持に努めてまいります。 | ・経常研究「LC-MS/MSによる麻痺性貝毒分析法の検討」では、新しい知見や興味深い結果が得られたことから、学術誌へ投稿を準備中です。 |

4 今後の調査研究等の方向性

(1) 今後の研究分野と研究課題の選定は適切か。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--------------------------------------|---|--|
| 他県の研究動向に関する情報や、東北6県をはじめ他機関との情報共有も必要。 | 調査研究等については、地方衛生研究所全国協議会や全国環境研協議会のほか、学会や研究会等への参加を通じて、東北6県をはじめ全国の試験研究機関からの情報の入手や共有に取り組みを進めてまいります。 | ・国の動きの情報収集のほか、全国環境研協議会や同支部の活動、学会や共同研究等への参加を通じて、情報収集と共有を行ってまいります。 |

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--|--|--|
| 調査研究の中に挑戦的な内容を含むものを取り入れてはどうか。近い将来の課題に対して先回りの取組を事前に進めるものもよいのではないか。また、まだ研究課題として取り上げなくても、県として課題意識のあるテーマについては、外部評価委員や県民を含めて情報共有した方がよい。 | 調査研究については、新たな行政ニーズへの対応や試験検査の効率性及び正確性を高めるなどの目的で、限られた予算・時間・人員の中で実施しております。近い将来の課題に対する先導的・挑戦的な事例として、「食品容器包装のポジティブリスト化への対応」を令和4年度から実施しております。 なお、将来的に調査研究課題となり得るテーマについては、御指摘の点を踏まえ、情報共有の方法を検討してまいります。 | ・経常研究「食品用容器包装のポジティブリスト制度化への対応」で令和7年6月から施行される食品衛生法の改正に対応するため、令和4年度から調査を実施中です。 |

5 調査研究等以外の業務

(1) 保健・環境情報の収集解析・提供は適切に行われているか。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|--|--------------|
| 感染症については、パンデミック時に集められる検査結果や疫学情報の解析を進め統合し、県内での感染状況についてリスク評価を行い、発信できることが望ましい。 | 遺伝子解析結果及び疫学情報に基づいたリスク評価について、引き続き情報発信してまいります。 | 引き続き情報発信中です。 |

(3) 検査精度管理体制、精度管理は適切か。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--------------------------------------|---|--|
| 検査精度を維持する上でも、熟練者による若手研究者への技術継承体制が重要。 | 業務に熟練した技術職員による技術継承は、検査精度維持の観点からも非常に重要な課題と考えられます。 引き続き、OJTや研修等により技術継承を進めるとともに、重要な役割を果たす業務に熟練した技術職員の確保に努めてまいります。 | ・特にやり直しが容易でない野外での現地調査のポイントやノウハウ、応用のコツなども含めて、OJTや研修等で繰り返し経験を積み重ね、指示を受けるだけでなく、気づきも得られるような訓練を実施してまいります。 |

(4) 健康危機管理体制は適切か。

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|--|---|--|
| 今後起こり得る新興感染症の流行を想定し、基本的な流行動態の分析やリスク評価が迅速にできるよう、関係機関との連携体制の構築を急ぐ。また、民間機関との連携や役割分担、任期付職員や会計年度職員の活用により、必要な人員の確保を図るほか、高度な機器を先行的に導入している他機関で職員を研修させ、OJTや所内研修により関係職員に水平展開するなど、事前の備えを進めてまいります。 | 今後の新興感染症の流行に備え、基本的な流行動態の分析やリスク評価が迅速にできるよう、関係機関との連携体制の構築に努めてまいります。 また、民間機関との連携や役割分担、任期付職員や会計年度職員の活用により、必要な人員の確保を図るほか、高度な機器を先行的に導入している他機関で職員を研修させ、OJTや所内研修により関係職員に水平展開するなど、事前の備えを進めてまいります。 | ・新たに導入した高度な機器については、他の機関で職員を研修させ、所内研修で関係職員に水平展開を実施しました。 |

6 前回評価での指摘事項への対応実績

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|---|---|
| <p>外部資金の獲得、調査研究成果などの情報発信については、更なる検討をお願いしたい。</p> | <p>外部資金については、引き続き、県の予算として執行可能なものを積極的に活用するとともに、獲得先の拡大についても、探ってまいります。 情報発信については、調査研究成果をはじめとした知財の普及に向けて、SNS等のデジタルツールの更なる活用に取り組んでまいります。</p> | <p>外部資金については、令和4年度に続き令和5年度も活用しています。</p> |

7 その他

| 答申 | 対応方針 | 対応実績 |
|---|---|---|
| <p>評価を含め、様々な業務において、スリム化・合理化・省力化を図り、働きやすい職場環境を構築してもらいたい。</p> | <p>職員の働き方改革の観点からも、評価業務を含め、さまざまな業務について、実効性を維持しつつ効率化を図るとともに、労働環境にも配慮しながら、職員が健康で働きやすい職場環境の構築に努めてまいります。</p> | <p>評価事務について、宮城県保健環境センター課題評価実施要領を令和5年6月に改訂したほか、他の規程についても改訂手続中です。 航空機騒音のデータ処理をオンライン化する航空機騒音監視システムの開発・導入に伴い、データの一次処理を外部委託しました。</p> |

宮城県保健環境センターの評価実施要綱改正への意見（案）について

1 委員からの意見

(1) 機関評価（第4条）

| 委員名 | 意見 |
|------|--|
| 木村委員 | 異議ありません。 |
| 菰田委員 | 原案の通りでお願いします。 |
| 斉藤委員 | 異論ございません。 |
| 富樫委員 | 試験設備等充足に関しても、評価委員の意見が反映される内容になっていますので、改正案に賛成いたします。 |
| 村田委員 | 特に意見はありません。 |
| 森本委員 | 意見はありません。 |
| 山田委員 | 特になし。 |

(2) 課題評価（第5条）

| 委員名 | 意見 |
|------|---|
| 木村委員 | 異議ありません。 |
| 菰田委員 | 原案の通りでお願いします。 |
| 斉藤委員 | 異論ございません。 |
| 富樫委員 | 内部評価委員会、（外部）評価委員会の負担が軽減され本来機能が維持されていますので改正に賛成いたします。 |
| 村田委員 | 特に意見はありません。 |
| 森本委員 | 意見はありません。 |
| 山田委員 | 特になし。 |

2 委員会意見（案）

(1) 機関評価（第4条）

改正案に異論はない。

(2) 課題評価（第5条）

改正案に異論はない。

平成十七年宮城県条例第四十三号
保健環境センター評価委員会条例

(設置等)

第一条 知事の諮問に応じ、宮城県保健環境センターの試験研究業務及び運営について知事が自ら行う評価に関し調査審議するため、宮城県保健環境センター評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、前項に規定する事項に関し知事に意見を述べることができる。

(組織等)

第二条 委員会は、委員十人以内で組織する。

2 委員は、優れた識見を有する者のうちから、知事が任命する。

3 委員の任期は、三年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

4 委員は、再任されることができる。

(委員長及び副委員長)

第三条 委員会に、委員長及び副委員長を置き、委員の互選によって定める。

2 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第四条 委員会の会議は、委員長が招集し、委員長がその議長となる。

2 委員会の会議は、委員の半数以上が出席しなければ開くことができない。

3 委員会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委任)

第五条 この条例に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成十七年四月一日から施行する。

(以下 略)

令和4年8月26日
保健環境センター評価委員会決定令和4年度第1号

Web会議システムを利用した会議への出席の取扱いに関する規程

保健環境センター評価委員会条例（平成17年宮城県条例第43号。以下「条例」という。）第5条の規定により、Web会議システムを利用した保健環境センター評価委員会（以下「評価委員会」という。）に係る運営に関し、以下のとおり定めるものとする。

（Web会議システム利用の可否）

- 1 委員長が必要と認めるときは、委員は、Web会議システム（映像と音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら通話をすることができるシステムをいう。以下同じ。）を利用して委員会に出席することができる。

（出席の取扱い）

- 2 Web会議システムによる出席は、条例第4条第2項及び第3項に規定する出席として取り扱うものとする。Web会議システムの利用において、映像を送受信できなくなった場合であっても、音声が即時に他の委員に伝わり、適時的確な意見表明を委員相互で行うことができるときも同様とする。

（退席の取扱い）

- 3 Web会議システムの利用において、映像のみならず音声を送受信できなくなった場合には、当該Web会議システムを利用する委員は、音声を送受信できなくなった時刻から退席したものとみなす。

（Web会議に出席する場合に確保すべき環境）

- 4 Web会議システムによる出席は、できる限り静寂な個室その他これに類する施設で行わなければならない。

（会議の非公開に関する取扱い）

- 5 審議会等の会議の公開に関する事務取扱要綱（平成11年6月18日県情公第42号総務部長通知）第4条により会議が非公開で行われる場合は、委員以外の者に視聴させてはならない。

附 則

この規程は、令和4年8月26日から施行する。

保健環境センター評価委員会傍聴要領

1 傍聴する場合の手続

傍聴の受付は、先着順で行います。したがって、定員になり次第、受付を終了します。

2 会議を傍聴するに当たって守っていただく事項

- (1) 傍聴者は、会議を傍聴するに当たっては、委員長の指示に従ってください。
- (2) 会議開催中は、静粛に傍聴することとし、拍手その他の方法により公然と可否を表明しないこと。
- (3) 会場において、写真撮影、録画、録音等を行わないでください。ただし、委員長の許可を得た場合は、この限りではありません。
- (4) その他会議の支障となる行為をしないでください。

3 会議の秩序の維持

傍聴者が2の規定に違反したときは、注意し、なおこれに従わないときは、退場していただく場合があります。

(参考)

○情報公開条例（平成11年3月12日 宮城県条例第10号） 抄

(会議の公開)

第十九条 実施機関の附属機関の会議その他の実施機関が別に定める会議(法令の規定により公開することができないとされている会議を除く。)は、公開するものとする。ただし、次に掲げる場合であつて当該会議の構成員の三分の二以上の多数で決定したときは、非公開の会議を開くことができる。

- 一 非開示情報が含まれる事項について調停、審査、審議、調査等を行う会議を開催する場合
- 二 会議を公開することにより、当該会議の公正かつ円滑な運営に支障が生ずると認められる場合

○審議会等の会議の公開に関する事務取扱要領（抄）

(審議会等の会議の一部公開又は非公開の決定)

第4 審議会等は、条例第19条の規定に基づき、会議の全部又は一部を非公開とする旨を決定することができる。この場合において、審議会等は、次回以降の会議で審議する事項等に応じて、その都度当該決定を変更することができる。

(審議会等の公開の方法)

- 第5 審議会等の会議の公開は、県民等が容易に審議会等の審議等の過程を知ることができるよう、希望者に会議の傍聴を認めることにより行うものとする。
- 2 審議会等は、あらかじめ傍聴定員を定め、それに対応する傍聴席を設けるものとする。傍聴席には、原則として椅子と机を用意することとするが、会場の状況等によりやむを得ない場合は、椅子のみとすることができる。
 - 3 審議会等は、会場に、その名称を明示するものとする。
 - 4 審議会等は、原則として、傍聴席とは別に記者席を設けるものとする。
 - 5 傍聴席の定員は、10人以上とするが、審議会等の長が、審議内容等の関心が高いと判断した場合には、適宜増員に努めなければならない。
 - 6 傍聴者及び記者に対しては、原則として会議資料と同様のものを配布するものとする。
 - 7 審議会等は、傍聴要領を定めた上、秩序の維持に努めなければならない。
なお、傍聴要領は、別紙2の傍聴要領例を参考として定めるものとする。
 - 8 審議会等は、報道機関の取材に対して配慮するものとする。

(審議会等の傍聴の手続)

- 第6 審議会等の傍聴の手続は、次に掲げる各号に準じて、当該審議会等の判断により決定するものとする。
- (1) 傍聴は、先着順に定員に達するまで認めることとするが、定員を超えて傍聴希望者があるときは、可能な範囲で傍聴を認めるよう努めること。
 - (2) 審議会等が適当と認める場合は、事前に抽選により傍聴者を定めることができるものとする。
 - (3) 傍聴の受付は、原則として、会議開催当日、会場において会議開催の30分前から行うものとする。
 - (4) 審議会等は、第5第7項により定めた傍聴要領を、会場の見やすい場所に掲示するものとする。
 - (5) 会議において、傍聴者が写真撮影、録画、録音等を行うことを認めるかどうかについては、当該審議会等の判断によるものとする。