宮城県保健環境センター 機 関 評 価 答 申

令和4年12月23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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ı |
|---|---|---|
| 2 | 評価委員 | I |
| 3 | 評価方法 ····· | 2 |
| 4 | 評価結果 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 3 |

- I 宮城県保健環境センター評価委員会 (機関評価) 開催状況
 - (1) 令和4年度 第3回評価委員会 令和4年10月19日(水) 午後2時45分から午後4時15分まで 保健環境センター大会議室
 - (2) 令和4年度 第4回評価委員会

令和4年12月13日(火) 午前9時30分から午前11時5分まで 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 |
|-----|---------|------------------------|
| ı | 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 |
| 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 |
| O 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 評価方法

令和4年度第3回宮城県保健環境センター評価委員会において、保健環境センター(以下「センター」という。) が機関評価調書等に基づき説明し、質疑を行いました。

各委員は,説明及び質疑を基に,機関評価票により評価を行い,第4回評価委員会において,当該評価結果を とりまとめた機関評価答申(案)について審議を行いました。

機関評価答申における評価項目及び項目別評価基準は、次のとおりです。

○評価項目

- イ 県民や社会のニーズへの対応
- ロ 調査研究等の遂行に係る環境
- ハ 調査研究等の成果
- ニ 調査研究等以外の業務
- ホ 今後の調査研究等の方向性
- へ 前回評価での指摘事項への対応状況

○評価基準

各委員の評価結果を以下により集計・平均し、評価結果としました。

| 各委員 評価結果 | | 委員評価結果 平均 | 報告書記載 評価結果 | 評価基準 |
|-------------|----------|---------------|---------------|-----------|
| 5 | | 4.5 以上 | 5 | 適切である |
| 4 | → 集計・ | 3.5 以上 4.5 未満 | 4 | おおむね適切である |
| 3 | 平均 | 2.5 以上 3.5 未満 | 3 | 一部に課題あり |
| 2 | | 1.5 以上 2.5 未満 | 2 | 見直し必要 |
| I | | 1.5 未満 | I | 判断できない |

4 評価結果

- I 県民や社会のニーズへの対応
 - (1) センターの目的,運営方針等は県民や社会的ニーズに対応しているか。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 6 | I | | | | 4.9 | 5 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 運営方針の一番に県民ニーズの把握に基づく試験検査の実施と成果の普及を掲げ、目的達成のため、効率的な運営、外部評価を含む業績評価の実施、行政課題の解決等の提案、危機管理体制の確保を掲げており、目的及び運営方針は、県民や社会的ニーズと合致している。
- ② 県民の健康に資するため、高い技術で様々な調査研究に取り組んでおり、大規模災害や未知の感染症など新たな課題に対しても柔軟に対応してきている。
- ③ 運営方針において、行政課題の解決や政策立案への提案のプロセスや事前には把握できない緊急対応について盛り込む必要があるのではないか。
- ④ 県民への情報発信については,更に工夫が必要。

I 県民や社会のニーズへの対応

(2) 組織体制は県民や社会的ニーズに対応しているか。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 3 | 2 | 2 | | | 4.1 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 組織体制は、県民生活と関係の深い保健環境に関わる専門分野ごとに構成されており、県民や社会的ニーズに合致している。また、震災関連業務や新型コロナウイルス感染症等についても状況に応じた柔軟な運営で的確に対応している。
- ② 今後の未知なる感染症を含めた緊急対応に備え、外部機関との連携や期限付きの雇用を活用するなど、県として人員確保の手続きを明確にしておいていただきたい。

(I) 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。 数値的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 1 | 5 | 1 | | | 4.0 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 県民や社会的ニーズを反映するため,国や他県の地方衛生研究所等の機関,大学,県内の各機関と連携し,優先的に取り組む施策課題などを適切に抽出し,県民の健康増進や試験検査・調査との接点のあるテーマを選定し,調査研究を実施している。また,内部評価・外部評価を経て調査研究が効率的に企画されており,適切な推進体制となっている。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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 うに対応できるかも検討が必要。

(2) 施設・設備及び保有状況は適切か。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | I | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | | 5 | 2 | | | 3.7 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 施設・設備については、長期の計画に基づいて適切な維持・修繕及び更新が行われ、おおむね適切な環境が保持されており、新型コロナウイルス感染症対応を含め、社会的ニーズに合わせた整備が進められている。
- ② 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。
- ③ 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った。地震に備え,機器類の転倒防止策を徹底してほしい。
- ④ 感染症対応の検査室が本庁舎と分庁舎に分かれているが,集中させた方がよいのではないか。
- ⑤ 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。

(3) 人員の配置は適切か。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | I | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | | 2 | 4 | 1 | | 3.1 | 3 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 新型コロナウイルス感染症対応のため、業務経験のある職員を他所属から動員し確保するなど、柔軟な対応で業務を遂行している。
- ② 業務量に対し、少ない人員で業務を行っている印象がある。限られた人員で最大の成果を出すには、高い技術を持つ中堅研究員の比率を高め、未熟な職員を適切に指導できる体制を整えるのが望ましい。センターへの在籍を望む若手職員をできるだけ多く残すことで、計画的に中堅研究員を増員できるよう配慮願いたい。
- ③ 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、高い専門性を持つ人員を確保できるよう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での異動を避け、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にしてもらいたい。
- ④ バイオインフォマティクス(※)に関する知識やそれに必要な IT 環境の整備,データ管理については,他県と協力して人件費を削減することや外注等も選択肢かもしれないが,組織全体で進める必要がある。
 - ※ 生物が持っているさまざまな情報をコンピュータで解析する,生命科学と情報科学が融合した学問分野。代表的な研究領域としてゲノム解析がある。

(4) 研究予算の配分,外部資金の導入は適切か。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | | 1 | 5 | 1 | | 3.0 | 3 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 限られた予算の中で、堅実に調査研究を進め、成果を多く出してきている。
- ② 追加予算があれば、調査研究の質的向上や加速化の可能性がある。一般に仮説を検証するような調査研究では、仮説の証明に必要な検体数を推定し、計画と予算の妥当性が判断されるが、新技術の獲得やサーベイランスが主目的である場合も、必要な検体数等について統計学的に算出する環境を作ることにより、結果的に予算獲得につながると考える。
- ③ 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推察される。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ことから、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。
- ④ 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。

(5) 研究機関及び大学との連携は適切か。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | ı | 3 | I | 2 | | 3.4 | 3 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 調査研究を中心に、国の研究機関や大学等との連携が行われており、情報収集や技術習得に役立てられている。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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とのことだが、その客観的な評価を どのようにとらえているか。

(6) 人材育成は適切に行われているか。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | | 3 | 4 | | | 3.4 | 3 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 研究員を技術研修や学会に積極的に派遣しており、研究機関や大学との連携を含め、技術向上のための努力がなされている。
- ② 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。
- ③ 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よう、OJT を通して継続的な取組を進めてもらいたい。
- ④ 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るよう働きかけてもらいたい。
- ⑤ 本県と友好県省となっている中国吉林省との人材交流で、センターにも研修生が来日し、技術講習を受けてきた歴史がある。令和 4 年度に 35 周年記念交流事業が行われていることを機会に、再度研修生を受け入れ、国際交流に寄与する予定はないか。

(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。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 3 | 4 | | | | 4.4 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 要綱等に基づき,調査研究の適切な評価及び評価結果の公表が行われている。
- ② 評価業務の効率化や担当者の業務軽減に取り組まれているが、まだ時間や労力をかけすぎている。 更なる効率化・簡素化を検討してもらいたい。

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。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | I | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | | 4 | 3 | | | 3.6 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 年報,ホームページ及び研究発表会のほか,学会発表等を通じ,調査研究成果の公表がなされており,おおむね適切である。
- ② 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。
- ③ 課題評価の事後評価で B 評価が 2 件あるなど,水環境部の成果が他部より見劣りする。今後の頑張りに期待したい。
- ④ 令和 3 年度に導入された宮城県ホームページコンテンツマネジメントシステムを活用し,調査研究のウェブページを充実させ,検索のしやすさにも配慮してほしい。学校における課題研究・探索研究などへの活用も視野に,外部評価対象課題以外の調査研究についても要点をまとめた資料を掲載したり,SNSの更なる活用など,県民に届く形での情報発信を検討してもらいたい。

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。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 2 | 5 | | | | 4.3 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 県民の安全とセンターの技術維持に必要な検討課題が優先順位に応じて適切に選定されており、 充実した内容となっている。検査項目や方法の変更を先取りして検査体制の確立を目指すなど、積 極的な姿勢は評価される。内部評価及び外部評価も適切に反映されている。
- ② 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。
- ③ 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した取組を事前に進める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。
- ④ センターが担う役割を示すとともに,独自の技術や知見の汎用性を高めるためにも,研究課題の把握から調査研究の実施に至るプロセスについて,わかりやすく情報提供すべき。

(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。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | ı | 4 | 2 | | | 3.9 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 県内の感染症情報,大気汚染の常時監視情報について,ホームページにそれぞれ独自のサイトがあり,わかりやすく情報提供されている。
- ② 生活の中ですぐに必要な情報については、適切な方法で公表・情報提供してもらいたい。継続的な調査を行い、年単位で結果を評価するものについては、データを失うことのないよう慎重に管理してもらいたい。
- ③ 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。
- ④ 学術論文等は、オンラインで自由に閲覧できる環境にはない。大学との共同関係を構築し、大学図書館を利用できるようにすることを是非検討されたい。
- ⑤ 環境情報センター内に「宮城県気候変動適応センター」が設置されているが、別に設置されている「ストップ温暖化センターみやぎ(宮城県地球温暖化防止活動推進センター)」との連携について、どのように捉えているのか。

(2) 保健・環境教育及び技術指導は適切に行われているか。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | ı | 5 | ı | | | 4.0 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 環境学習教室など、環境情報センターでの活動も充実しており、適切な教育活動がなされている。 環境情報センターのホームページも見やすくなり充実している。
- ② 技術指導については、保健所等を対象とした研修会を実施するなど、適切に行われている。
- ③ 環境情報センターの貸出用パネルは、情報量も多く有益な教材と思われる。中学校・高等学校の総合学習にも活用が可能と考えられるため、ホームページで公開しているパネルのデータのうち、引用可能な範囲や著作権等のルールをホームページに明記することが望ましい。
- ④ 環境情報センターの教材は魅力的であり、多くの子どもたちに利用してもらいたい。現在は、子どもたちがセンターに来て学ぶスタイルが中心だが、出前授業なども喜ばれるのではないか。
- ⑤ 環境学習については、Web 開催により参加者が増えるなど、環境情報センターの立地の不便さを解消できる手法になると思う。今後も引き続きデジタルツールの利用を進めてほしい。

(3) 検査精度管理体制,精度管理は適切か。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 3 | 4 | | | | 4.4 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 機器類の計画的なメンテナンスと更新,適切な検査のための技術研修により検査精度の維持の努力がなされている。
- ② 精度管理は重要であり、今後とも、必要な予算措置を行っていくとともに、外部からの指摘に対応できるよう、十分な情報整理をお願いしたい。
- ③ 精度管理については、国が責任を持つべきところが一部不十分であると感じられる。一自治体が行えることには限度があり、標準法を定めること、陽性コントロールを配布すること及び基準値の考え方を整理すること等は、国の機関に責任を持ってもらいたい。今後も、国の機関には引き続き精度管理体制の強化を望みたい。
- ④ 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。

(4) 健康危機管理体制は適切か。

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | 5 | 1 | 1 | | | 4.6 | 5 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 健康危機管理体制は、おおむね適切であり、検査体制・情報提供体制は整えられている。
- ② 新型コロナウイルス感染症に対する適切な人員確保と業務の遂行に敬意を表す。
- ③ 今後も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体制の構築をはじめ,人員確保,関連機器の操作習得など,事前の備えを期待したい。

6 前回評価での指摘事項への対応状況

数值的評価

| 評価点 | 5 | 4 | 3 | 2 | ı | 平均 (点) | 結果 |
|------|---|---|---|---|---|--------|----|
| 評価人数 | ı | 5 | 1 | | | 4.0 | 4 |

<評価基準> 5:適切である 4:おおむね適切である 3:一部に課題あり

2:見直し必要 1:判断できない

- ① 前回評価での指摘事項については、施設・設備面をはじめとして計画的に改善が行われており、おおおお適切に対応されている。
- ② Web の利用については、利点を生かして引き続き進めてほしい。
- ③ 人員配置については、一朝一夕に改善できるものではなく、経験豊富な職員の定着のため、今後とも継続した対応と検討が必要である。
- ④ 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。

その他

- ① 県内における保健衛生及び環境保全に関する調査研究及び情報の収集といった目的の下,県民や社会のニーズに沿って,おおむね適切に運営されている。特に,新型コロナウイルス感染症対応については,限られた人員の中で柔軟な対応で対処してきたことがうかがえる。
- ② 令和 4 年度から評価委員会が一部オンライン化されたのは, 本当に良かった。
- ③ 今後,様々な予期し得ない理由により,業務を進めるに当たって障壁となる事象が発生する可能性がある。適切なタイミングで要望を出し,必要な業務を続けられるようにしてほしい。
- ④ 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。
- ⑤ 施設の一般公開や社会見学の受入れなど,県民に身近な存在であることについての広報も検討されたい。
- ⑥ 外部からの不正アクセスへの対応や、研究データや各種情報に関わる情報漏洩・流出などの防止 体制について確認したい。