

宮城県保健環境センター 課 題 評 価 答 申

令和6年12月20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）	6

Ⅰ 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6年度 第1回評価委員会

令和6年10月2日（水） 午後1時30分から午後3時50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6年度 第2回評価委員会

令和6年12月18日（水） 午後1時30分から午後2時5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9年9月30日まで 50音順）

	氏 名	所 属 ・ 職 名
1	木村 ふみ子	尚絅学院大学総合人間科学系健康栄養部門教授
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	佐藤 信俊	特定非営利活動法人エコワーク実践塾理事長
○ 5	村田 功	東北大学大学院環境科学研究科先端環境創成学専攻准教授
6	柳沼 梢	尚絅学院大学総合人間科学系健康栄養部門准教授
◎ 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	宮城県内の E 型肝炎ウイルス侵淫状況	令和7年度～ 令和8年度
経-新2	経常研究	大気環境部	宮城県内における酸化エチレン実態調査	令和7年度～ 令和8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	宮城県内における <i>Escherichia albertii</i> の侵淫状況調査	令和4年度～ 令和5年度
経-終2	経常研究	生活化学部	食品用容器包装のポジティブリスト制度化への対応	令和4年度～ 令和5年度

4 評価方法

令和6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
・研究課題の重要性・必要性 ・計画の妥当性 ・成果及びその波及効果	・研究課題の重要性・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	・計画の妥当性 ・目標の達成度及び成果の波及効果	・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Ⅰ	研 究 区 分	経常研究	研 究 期 間	令和7年度～令和8年度		
研 究 課 題 名	宮城県内のE型肝炎ウイルス侵淫状況						
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
	研究課題の重要性・必要性	3.6	0	4	3	0	0
	計画の妥当性	3.3	0	2	5	0	0
	成果及びその波及効果	3.4	0	3	4	0	0
	評価点	3.4	妥当である				
	Ⅱ 意見						
	① E型肝炎患者の報告数が増加する中、本県で感染経路とみられる豚肉・レバー喫食との関連について次世代シーケンスによる完全長 E 型肝炎ウイルス（以下「HEV」という。）塩基配列による系統樹解析から HEV サブタイプの分布を明らかにし、感染源や感染経路の特定に役立てられれば、関係者への貴重な情報になるものと期待され、積極的に進めてもらいたい。						
	② 県内及び県外の肥育ブタ及び今回の調査対象外食品からヒトへの HEV の感染割合の推定や、検出された HEV 遺伝子とヒトの HEV 遺伝子との関連性について、具体的に何を指しているのか、またその関連性をどのように解析する計画であるのか、解析方法を詳細に記載いただきたい。						
	③ 試料は選択バイアスを考慮した肥育場や豚の年齢など、偏りのないサンプリングが重要であり、場合によっては年間 100 検体が妥当であるかもよく検討し、実施前の入念な計画が必要である。						
④ HEV 検出数が不十分であった場合は試料数を増やす対応や同じ試料から複数種の HEV が検出された場合、これらを区別して遺伝子解析ができるかを検討いただきたい。							
⑤ 感染状況の把握だけでは県内の感染を減らすことは十分と言えない。得られたデータは知的財産保護の観点から適切に管理し、戦略的な公開計画を定めておくことが肝要である。また特定の肥育場で検出された場合は、再発防止に向けた指導や感染可能性について、HEV 遺伝子の疫学分析結果がどのように効果的に県民・事業者にも利用してもらえるかの説明が必要である。							

整 理 番 号	経-新2	研 究 区 分	経常研究	研 究 期 間	令和7年度～令和8年度		
研究課題名	宮城県内における酸化エチレン実態調査						
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
	研究課題の重要性・必要性	3.3	0	2	5	0	0
	計画の妥当性	3.1	0	2	4	1	0
	成果及びその波及効果	3.6	0	4	3	0	0
	評価点	3.3	妥当である				
	II 意見						
	① 酸化エチレンは健康被害も懸念され、排出事業者に自主的な排出抑制対策を求める化合物である。将来的に大気環境中の環境目標値の設定も検討されているため、事前に既存モニタリング場所以外でモニタリングすることは、予想される排出の有無に関わらず、ベースラインデータの把握という観点から有益であり、実態調査は継続的に実施する必要がある。						
	② 未把握地域での実態把握の必要性は認められるが、研究仮説及び研究目的を計画の中に明確にわかりやすく記載願いたい。調査地点については、市内と郊外といった地域差に関する検討の必要性、調査の目的により発生源なのか、生活圏なのか、網羅的調査なのかを明らかにし、選定いただきたい。						
③ 点汚染源として発生源がある程度把握できることから、可能な限り排出事業者にヒアリングを行い、酸化エチレンの使用頻度や使用時期、排ガス処理装置の設置状況を把握した上で、大気調査結果との関係性を明らかにする努力も重要である。							
④ 規模の大きな病院が集中する仙台市内のデータとの比較、過去の観測で高濃度がみられた使用状況などとの関連を調べることができれば、今回の調査に役立つことが期待される。							
⑤ 今後、排出事業者に自主管理促進に資する情報を得るには、可能であれば、排出事業者の協力を得た上で、使用時の事業所内外の測定を計画に加えることなど、今回の調査計画から一歩踏み込んだ検討が望まれる。							

6 評価（事後評価）

整 理 番 号	経-終 I	研 究 区 分	経常研究	研 究 期 間	令和4年度～令和5年度		
研究課題名	宮城県内における <i>Escherichia albertii</i> の侵淫状況調査						
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	3.9	0	6	1	0	0
	目標の達成度及び成果の波及効果	4.0	1	5	1	0	0
	評価点	3.9	優れている				
	II 意見						
	① <i>Escherichia albertii</i> （以下「 <i>E. albertii</i> 」という。）の菌株同定や病原性関連遺伝子の把握など新たな迅速定量法が確立されたことは今後起こり得る新たな種の病原菌、食中毒菌への展開も期待でき、大切な成果である。						
	② 収去食品や下水流入水から <i>E. albertii</i> が検出されたことで県内の汚染状況が把握できたことは大きな成果である。現状では、一般的な衛生管理がなされた加工食品において検出されなかったことは、安心情報として受け止められ、かきや鶏肉から検出されたことで本県の食中毒の発生を予見できたことは高く評価でき、今後の方針を立てるうえで重要な知見である。						
	③ 一方で、鶏肉加工過程での汚染の可能性や、下水からの潜在的な感染の可能性については、本研究で検討された手法での見逃しリスクの低減と検査の迅速化によって、関係機関への注意喚起などの情報提供が可能であることから、体制整備に期待したい。						
④ 大腸菌の感染経路や人獣共通感染症としてどのような動物からヒトへの感染が考えられているかを調べて追記いただきたい。							
⑤ 今後の調査においては、県内産の食品や、サラダに用いられる野菜、果物、刺身として摂取する魚介類、河川水や海水など検査対象を発生源とその関係を考慮に入れながら計画を立てて、効果的な防疫に活かしていただきたい。							

整 理 番 号	経-終2	研 究 区 分	経常研究	研 究 期 間	令和4年度～令和5年度		
研究課題名	食品用容器包装のポジティブリスト制度化への対応						
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	4.3	2	5	0	0	0
	目標の達成度及び成果の波及効果	4.4	4	2	1	0	0
	評価点	4.4	優れている				
	II 意見						
	① 法律改正からの経過措置期間終了までに、余裕を持ってポジティブリスト制度への対応方針について検討できるデータを収集できたことはすばらしい。						
	② 食品用容器包装の材質評価において、EGA-MS、TD-GC-MS、Py-GC-MS の組合せが有効であることを示し、容器包装の基材や添加剤を効率的に把握できる分析のノウハウが得られた成果は大きい。						
	③ パイロライザーを用いた分析法は、特定の化合物を識別し、定量評価する際にはコスト的、技術的障壁があるものの、初期スクリーニングや未知化合物の同定には特に有効である。すなわち、これらの分析技術は、複雑な構成成分の包括的な分析において定性的な評価を補完し、全体的な材質安全評価の信頼性を高めることが期待される。						
	④ 課題評価調書（事後評価）において、定性や定量等の実施の有無やその条件など、実施結果を具体的に明記して違いが分かるようにしていただきたい。						
⑤ 是非、パイロライザーの購入予算を確保し、電子レンジで加熱することが多い弁当や総菜の容器を対象に、添加剤の食品側への移行に関する課題にも取り組んでほしい。							
⑥ 容器包装の耐熱性については、注意事項を守れば問題ないというまとめ方ではなく、注意事項を知らずに使うことを想定した啓発を行っていただきたい。							
⑦ 検討した熱分解 Py-GC-MS を更に改良しながら、全国の自治体に宮城モデルとして提案するとともに、その有用性を広く公表することを期待している。							