

宮城県保健環境センター 課題評価結果報告書

令和4年1月6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	評価結果（事前評価）	4
6	評価結果（中間評価）	6

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3年度 第1回評価委員会

令和3年10月12日（火） 午前10時から午後0時10分まで
宮城県保健環境センター大会議室

(2) 令和3年度 第2回評価委員会

令和3年12月6日（月） 午後1時30分から午後2時45分まで
宮城県保健環境センター大会議室

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 法人めぐりねっと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-新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

(中間評価)

整理番号	研究区分	担当部名	研究課題名	研究期間 (年度)
経-継4	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

4 評価方法

令和3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、当該評価結果をとりまとめた課題評価結果報告書（案）について審議を行いました。

課題評価結果報告書における評価項目、項目別評価基準及び総合評価基準は、次のとおりです。

○評価項目

事前評価	中間評価	事後評価
<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

○項目別評価基準

各委員の項目別評価結果を以下により集計・平均し、評価結果とした。

各委員 評価結果		委員評価結果 平均	報告書記載 項目別評価結果	評価基準
5	→ 集計・ 平均	4.5 以上	5	高い
4		3.5 以上 4.5 未満	4	やや高い
3		2.5 以上 3.5 未満	3	普通
2		1.5 以上 2.5 未満	2	やや低い
1		1.5 未満	1	低い

○総合評価基準

項目別評価と同様に各委員の総合評価結果を以下により集計・平均し、評価結果とした。

各委員 評価結果	換算値		委員評価結果 平均	報告書記載 総合評価結果
AA	5	→ 集計・ 平均	4.5 以上	AA
A	4		3.5 以上 4.5 未満	A
B	3		2.5 以上 3.5 未満	B
C	2		1.5 以上 2.5 未満	C
D	1		1.5 未満	D

総合 評価結果	評価基準		
	(事前評価)	(中間評価)	(事後評価)
AA	計画は 極めて優れている	計画及び進捗状況は 極めて優れている	成果は 極めて優れている
A	計画は 優れている	計画及び進捗状況は 優れている	成果は 優れている
B	計画は 妥当である	計画及び進捗状況は 妥当である	成果は 妥当である
C	計画の 一部に課題がある	計画及び進捗状況の 一部に課題がある	成果の一部が 不十分である
D	計画の見直しが必要である		成果は不十分である

5 評価結果（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> の浸淫状況調査							
評価結果	I 項目別評価							
	評価項目 \ 評価 (点)	5	4	3	2	1	平均 (点)	結果
	課題の重要性・必要性 (人)	2	3	2			4.0	4
	計画の妥当性 (人)		3	2	2		3.1	3
	成果及びその波及効果 (人)		5	1	1		3.6	4
	【項目別評価 評価基準】 5：高い 4：やや高い 3：普通 2：やや低い 1：低い							
	II 総合評価							
	評価 \ 評価	AA	A	B	C	D	平均 (点)	結果
	総合評価 (人)		4	1	2		3.3	B
	【総合評価 評価基準】 AA：計画は極めて優れている A：計画は優れている B：計画は妥当である C：計画の一部に課題がある D：計画の見直しが必要である							
III 意見等								
<p>① <i>Escherichia albertii</i> 菌による食中毒の報告事例が増えているほか、海外から持ち込まれる場合もあることから迅速な検査が求められている。食中毒発生時の正確な原因菌の同定のため、センターでの本菌の検査手法の確立は急務であり、菌株の同定やその後が迅速かつ適正に実行されるための環境整備につながるものである。今回の検討を基に、菌株の特徴や安全性の評価など、より詳細な取組に発展させてもらいたい。</p> <p>② 浸淫状況の調査では、この菌に特徴的な感染経路や注意点が見つければ予防に生かせるので、その点に注意して調べていただきたい。生活環境下での予防において、何よりも、本菌に特有の対策が必要なのかどうかの判断ができる知見集積を期待する。</p> <p>③ 計画書には、分離同定から遺伝子検査を行う流れで書かれており、分離された大腸菌群の更なる分類が本研究の目的であればそのように書かれたほうが明快かと思う。PCRよりも安価な同定方法が必要なのか、他の目的で他法を検討されるのかなど検査法の選択について補足が必要である。</p> <p>④ 知見が足りないのは理解できるが、本菌の「疑い」事例を積み重ねるだけではほとんど意味がない。どのように同定するのか、明確に示してもらいたい。</p>								

整理番号	経-新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								
評価結果	I 項目別評価								
		評価(点)	5	4	3	2	1	平均(点)	結果
	評価項目		5	2				4.7	5
	課題の重要性・必要性(人)			4	3			3.6	4
	計画の妥当性(人)		1	4	2			3.9	4
	成果及びその波及効果(人)								
	【項目別評価 評価基準】 5:高い 4:やや高い 3:普通 2:やや低い 1:低い								
	II 総合評価								
		評価	AA	A	B	C	D	平均(点)	結果
	総合評価(人)			6	1			3.9	A
【総合評価 評価基準】 AA:計画は極めて優れている A:計画は優れている B:計画は妥当である C:計画の一部に課題がある D:計画の見直しが必要である									
III 意見等									
<p>① 現在、種々の素材や技術が使われた包装材を使った食品加工技術が提案・利用されているが、その内情については企業秘密の関係もあり、食品加工業者や市民が得られる安全性の知見は皆無に等しい。第三者の立場である行政主導で包装材から溶出される具体的な物質の検査方法を確立することは極めて意義が高い。</p> <p>② 容器包装から溶出する物質の情報収集は、厚生労働省に要求できないものか。</p> <p>③ 本件は各自治体共通の問題であり単施設での課題が多いことから、本研究をケーススタディとして各方面への説明に役立てたり、早い段階で連携組織を立ち上げて各自治体と協働するなどし、確実に成果を挙げてもらいたい。</p> <p>④ 電子レンジによる加熱と溶出の関係も留意してほしい。</p> <p>⑤ 添加剤の含有率について、定量化する手法も検討してほしい。</p> <p>⑥ 分析対象の素材によって分析手法が異なると予想され、各々の素材に対して最適な方法を整備する必要がある。海外で確立された手法の調査をまず行うのがよいのではないか。</p> <p>⑦ 制度の変化に伴う研究の重要性がある課題であり、設けられた規格基準を満たすか否かの技術的判断根拠を明確にすること。</p> <p>⑧ 検査頻度の高いFT-IR(フーリエ変換赤外分光光度計)について研究後の利用計画等検査体制の整備は重要である。検査が必要となりそうな容器包装食品は市場にたくさんあることから、県民の安全を確認していく上で、どのような検査体制が必要なのかも考えておくことが望ましい。</p>									

6 評価結果（中間評価）

整理番号	経継4	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							
評価結果	I 項目別評価							
	評価項目 \ 評価(点)	5	4	3	2	1	平均(点)	結果
	課題の重要性・必要性(人)	6	1				4.9	5
	計画の妥当性及び進捗状況(人)	2	5				4.3	4
	成果及びその波及効果(人)	1	6				4.1	4
	【項目別評価 評価基準】 5：高い 4：やや高い 3：普通 2：やや低い 1：低い							
	II 総合評価							
	評価 \ 評価	AA	A	B	C	D	平均(点)	結果
	総合評価(人)	2	5				4.3	A
	【総合評価 評価基準】 AA：計画及び進捗状況は極めて優れている A：計画及び進捗状況は優れている B：計画及び進捗状況は妥当である C：計画及び進捗状況の一部に課題がある D：計画の見直しが必要である							
III 意見等								
<p>① 初年度に相関のよくなかった毒力値については実験計画上の改善点を見いだしており測定し直すなど、機器分析法の実用化に向けて着実に研究が進められている。</p> <p>② 微量の成分を高精度で定量分析するのは、機器の精度のほかにサンプル処理に関わるノウハウ整備なども重要で、日々の手技訓練など基本的な部分を大切にしながら、課題に取り組んでもらいたい。</p> <p>③ MBA(マウスバイオアッセイ)法と機器分析法の相関性を確認するとともに、MBA法の4 MU/gの数値が機器分析法のどの値に対応するかを確認すること。</p> <p>④ 濃度測定方法(算出方法)、既知の濃度を基にした基準値前後の検量線の作成や、検出限界、再現性や測定誤差について明確に示されると他施設でも有用な情報になる。</p> <p>⑤ 本検査は、動物実験の規制の点からもMBA法より機器分析で実施されることが望ましい。より確実な成果とするため、できるだけ例数を増やして検討されたい。</p> <p>⑥ 主な毒成分が時期によって変わるといった興味深い結果も見られるので、次年度にはその要因を特定できる追加実験等を行って考察を深めていただけると、よい結果にまとめられるのではないかと期待する。麻痺性貝毒の原因やそれをもたらす生活・自然条件などの解明にも展開されていくことを期待する。</p>								