

令和4年度  
長崎県研究事業評価委員会  
環境保健分野研究評価分科会  
報 告 書

令和4年9月15日

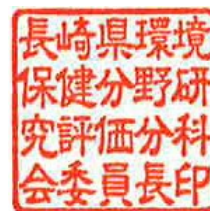
長崎県研究事業評価委員会環境保健分野研究評価分科会は、「長崎県政策評価条例」、「政策評価に関する基本方針」に基づき、長崎県研究事業評価委員会委員長から依頼があった研究内容について調査・審議を行ったので、次のとおり報告するとともに、意見を申し述べる。

令和4年9月15日

長崎県研究事業評価委員会

環境保健分野研究評価分科会

委員長 澤井 照光



### 1. 評価日及び場所

令和4年8月30日（火） 於：県庁315会議室（Web会議）

### 2. 審議案件（3件）

事前評価 2件

事後評価 1件

### 3. 分科会委員

氏名	所属・役職	備考
澤井 照光	長崎大学生命医科学域・教授 保健学科長	委員長
黒田 直敬	長崎大学生命医科学域・教授	副委員長
秋山 知雄	三菱重工業株式会社 総合研究所・化学研究部長	
岡田 二郎	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科・教授	
小崎 一弘	公益社団法人 長崎県食品衛生協会・理事検査部長	
坂井 秀之	協和機電工業株式会社・取締役会長	

#### 4. 総合評価

総合評価の段階は、下表のとおりであった。

評価対象		総合評価※				課題数
種類	時点	S	A	B	C	
経常研究	事前	0	2	0	0	2
	途中	0	0	0	0	0
	事後	0	1	0	0	1
合計		0	3	0	0	3

#### ※ 総合評価の段階

##### (事前評価)

S＝積極的に推進すべきである

A＝概ね妥当である

B＝計画の再検討が必要である

C＝不適當であり採択すべきでない

##### (途中評価)

S＝計画以上の成果を上げており、継続すべきである

A＝計画どおり進捗しており、継続することは妥当である

B＝研究費の減額も含め、研究計画等の大幅な見直しが必要である

C＝研究を中止すべきである

##### (事後評価)

S＝計画以上の成果を上げた

A＝概ね計画を達成した

B＝一部に成果があった

C＝成果が認められなかった

## 研究テーマ別評価一覧表

時点	研究テーマ名	研究機関	総合評価	
			機関長 自己評価	分科会 評価
事前	県内のマイクロプラスチックの実態と排出抑制対策に資する研究	環境保健研究センター	A	A
事前	フードミクスによる県産品の品質評価技術の確立	環境保健研究センター	S	A
事後	国際感染症対策としての技術交流モデルの構築	環境保健研究センター	A	A

## 5. 研究テーマ別コメント

研究テーマ名 (研究機関)		県内のマイクロプラスチックの実態と排出抑制対策に資する研究 (環境保健研究センター)			
事業区分		経常研究(基盤)	評価区分	事前評価	
研究概要		近年、生物等への影響が懸念されているマイクロプラスチック(以下、「MP」という。)について、本県の実態(海岸や海底堆積物の種類と量)を把握し、その結果を排出対策へ活かすことで、県内の生活環境の保全に貢献する。			
長崎県総合計画 チェンジ&チャレンジ 2025での位置づけ		柱3 夢や希望のあるまち、持続可能な地域を創る 基本戦略3-3 安全安心で快適な地域を創る 施策4 豊かできれいな海づくり、くらしやすい環境づくりの推進			
		必要性	効率性	有効性	総合評価
評点及び 総合評価	自己評価	A	A	A	A
	委員会評価	S	A	A	A
委員会総合評価が 自己評価と変わった理由		委員会総合評価と自己評価は同一			
意見	必要性	近隣諸国の経済活動の拡大に伴い、MPが生態系や水産業に与える悪影響への懸念は拡大している。海岸線の長さが全国第二位であり、魚種の豊富さでは全国第一位と言われる長崎県において、その実態把握は極めて重要であり、必要性は非常に高い。			
	効率性	調査地の選定、調査回数について、どのような根拠に基づき設定しているのか不明瞭であり、地形・海流・気象・季節的変動等を考慮した調査地の選定、調査回数の設定が望まれる。また、調査手法については、世界的なコンセンサスが得られている訳ではなく、標準化されていないため、先行研究やISOの規格化の動向も参考とすべきである。			
	有効性	MPによる汚染の実態が明らかになれば、プラスチックごみ対策への具体的な提言に結びつく可能性があり、効果が期待できる。得られた測定データは広く県民に情報提供し、早急に廃棄物政策に反映させるべきものとして有効性を持つ。			
	総合評価	本県の地理的・産業的特性に鑑みて、早急な実態把握が求められ、喫緊に取り組むべき研究課題である。関連する研究機関との連携を密に行い、期待される成果が得られるよう研究を推進すべきである。			

研究テーマ名 (研究機関)		フードミクスによる県産品の品質評価技術の確立 (環境保健研究センター)			
事業区分		経常研究(基盤)	評価区分	事前評価	
研究概要		県産品の優位性を数値化するために、食品内在性成分を網羅的に分析し、データマイニング手法を用いて、県産品の特長を探索する。それにより、県産品の「見える化」が図られ、ブランド強化に寄与する。			
長崎県総合計画 チェンジ&チャレンジ 2025での位置づけ		柱2 力強い産業を育て、魅力あるしごとを生み出す 基本戦略2-2 交流人口を拡大し、海外の活力を取り込む 施策2 県産品のブランド化と販路拡大			
		必要性	効率性	有効性	総合評価
評点及び 総合評価	自己評価	S	A	S	S
	委員会評価	S	A	A	A
委員会総合評価が 自己評価と変わった理由		期待通りの結果が得られない可能性も考えられ、その場合の対応も十分に検討しておく必要がある等との意見から、有効性の評価が自己評価よりも低くなったことによるもの。			
意見	必要性	網羅解析とデータマイニング技術を組み合わせ、県産品のブランド化に繋げる試みで、方法論自体にも独自性が見られ興味深い取組である。県産品のブランド力向上は県民の利益にかなう重要なテーマであり、県産品の有用性を「見える化」する試みは必要性が非常に高い課題である。			
	効率性	データマイニング手法による成分データと官能評価の相関性については、先行研究事例があり、同様の手法により、情報取得が出来るものと判断される。新たな取組であり、試行錯誤が必要な点もあるが、具体的な指標に絞って検証することで、効率性は向上するものと考えられる。			
	有効性	フードミクス技術の県産品への適用については、県産品が競合品に比べて優位性がある結果が得られる保証は無く、逆にブランド化に反するような結果が得られた場合の解釈には検討が必要と考えられるが、具体的な成果があがった場合には、県産品のブランド化やリスクアセスメントに貢献できる有効な取組である。			
	総合評価	県産品に新たな付加価値を与えることが期待できる独自の試みである。県産品の優位性を網羅的解析により数値化し、客観的なデータとして消費者にアピールすること、さらには食品リスクアセスメントへの適用を目指す研究として、県として推進すべきである。			

研究テーマ名 (研究機関)		国際感染症対策としての技術交流モデルの構築 (環境保健研究センター)			
事業区分		経常研究(基盤)	評価区分	事後評価	
研究概要		国際流動人口の増加により懸念される感染症対策の一環として、長崎県と福建省の地方衛生研究所や大学で国際感染症・公衆衛生分野における技術交流モデルを構築する。テーマとして実効性の高いレジオネラ感染症を選択し、生活環境中の汚染調査や国際比較に基づく分子疫学解析を実施する。			
長崎県総合計画 チャレンジ2020での位置づけ		戦略1 交流を生み出し活力を取り込む (3) 海外活力の取り込み ①経済成長著しいアジア諸国の活力を取り込むための取り組み			
		必要性	効率性	有効性	総合評価
評点及び 総合評価	自己評価	S	A	A	A
	委員会評価	A	A	A	A
委員会総合評価が 自己評価と変わった理由		委員会総合評価と自己評価は同一			
意見	必要性	高齢化の進行を考慮した場合、高齢者に対するリスクが高いレジオネラ感染症を対象とする研究は必要性を有している。本県の研究機関と隣接する東アジア諸国の研究施設との間で人材・技術交流モデルを構築し、情報量を増やして研究の幅を広げ、客観性を持たせる意味でも必要な取組であった。			
	効率性	中国研究機関との人材・技術交流や国内大学との連携が行われており、効率的であった。COVID-19の影響で、成果発表や情報交換に予定とは異なる変更などが生じた可能性も推察できるが、包括的な連携体制の構築やデータベースの共有など一定の成果があげられ、概ね計画通りに進捗した。			
	有効性	レジオネラ感染症に関する実態調査について、日中間の差異に着目して深く掘り下げることは出来なかったものの、人材交流に関しては期待された成果が得られ、奇しくもCOVID-19のパンデミックにより新たな健康課題に対する応用可能性が実証されたことから概ね計画通りの成果が得られたと考えられる。			
	総合評価	当初の目的である技術交流モデルの構築は達成し、サーベランスも遂行できた。さらに、COVID-19の行動疫学実証研究まで展開できた点は評価できる。新興感染症をはじめ、今後も新たな健康課題が発生する懸念があり、本県の地理的特性を踏まえ、東アジア諸国との間で研究者間の技術交流モデルを構築することは重要であり、今後のさらなる発展と継続が期待される。			



## 6. 分科会総評

- 全体的に県民に役立つという視点でテーマを選ばれており、研究リソースの有効活用という意味でもよく考えられていた。
- 一方で、研究は県だけで行うものではないので、有識者とのネットワークをうまく使って、成果に繋げていく姿勢が重要である。
- 終了したテーマにおいても、構築した外部との連携体制を維持し、継続性を持って取り組んで頂きたい。
- 実質的な成果をいかに県民に還元するのか、どう政策に生かすのかといった視点で目標を設定し、県民に還元できる研究をこれからも積極的に推進してほしい。

### (参考) 環境保健分野研究評価分科会評価（経常研究）一覧表

時点	研究テーマ名	項目	評価段階
事前	県内のマイクロプラスチックの実態と排出抑制対策に資する研究	必要性	S
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A
事前	フードミクスによる県産品の品質評価技術の確立	必要性	S
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A
事後	国際感染症対策としての技術交流モデルの構築	必要性	A
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A