

平成29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

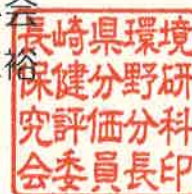


平成29年9月22日

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」にもとづき、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・審議を行なったので、次のとおり報告するとともに、意見を申し述べる。

平成29年9月22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 山下 樹三裕



1. 評価日および場所

平成29年9月11日（月） 於：長崎タクシー会館

2. 審議案件（2件）

経常研究：事前評価1件、事後評価1件

3. 分科会委員

氏名	役職	備考
山下 樹三裕	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科 教授・環境科学部長	委員長
澤井 照光	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 教授	副委員長
黒田 直敬	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 教授・薬学部長	
坂井 秀之	協和機電工業株式会社 代表取締役社長	
永井 正彦	MHIソリューションテクノロジーズ株式会社 長崎支社 技師長	
松永 淳一郎	公益社団法人 長崎県食品衛生協会 理事検査部長	

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		1			1
	事後		1			1

※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＝不相当であり採択すべきでない

(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

種類	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
経常	事前	調整池および周辺流入河川における淡水二枚貝類の生息場拡大手法の開発に関する研究	環境保健 研究セン ター	A	A
	事後	長崎県における微小粒子状物質 (PM _{2.5}) と健康影響に関する研究		A	A

5. 研究テーマ別コメント

(1) 経常研究（事前）

○調整池および周辺流入河川における淡水二枚貝類の生息場拡大手法の開発に関する研究

研究概要：諫早湾干拓調整池における二枚貝飼育の制限要因であると考えられる波浪を軽減する手法を開発し、二枚貝生息場を拡大する。さらに、周辺の用水路においてマシジミが定着する手法を検討し、二枚貝生息場造成に繋げる。

必要性：調整池の水質は長期的に環境基準を超過している状況にあり、内部生産に着目した本研究の必要性は高い。また、環境浄化の観点だけでなく、県民の親水意識の向上にも繋がることから、県民の安全・安心な暮らしをつくる観点からも重要な研究である。

効率性：これまでの知見をもとに、二枚貝の飼育方法を改善してCOD除去効率を高める手法を考案しており、物理的データを活用し、系統的な調査を行うことで、より効率的な研究が展開できるものと期待できる。他機関との連携の強化、費用対効果や物質収支の観点からの検討も十分に行って欲しい。

有効性：内部生産を減少させるために天然資源である二枚貝を用いる試みであり、その飼育環境やCOD除去能の改善に取り組むことから、有効性が高いものと期待できる。ただし、試験区域での目標を達成できた場合、それが調整池全体の水質改善にどのように繋がるのかが分かりにくい。

総合評価：調整池の水質改善への試みは社会的ニーズからも必要であり、継続した研究の実施が望まれる。一方、本研究の成果が調整池全体の水質改善にどの程度貢献できるのかについても明らかにして欲しい。

(2) 経常研究(事後)

○長崎県における微小粒子状物質(PM_{2.5})と健康影響に関する研究

研究概要：長崎県内のPM_{2.5}重量濃度および特に高濃度が予想される時期は集中的に粒子の構成成分を分析し、その結果を解析する。さらにその結果を基礎とし、最も関心が高く重要な健康影響調査を実施する。

必要性：大陸と隣接したと本県の地理的背景から、県内のPM_{2.5}の状況および健康影響を調査することは県民の関心も高く、必要性の高い研究であった。県内の汚染実態と健康影響の解明は県研究機関が取り組むべき課題であり、今後も継続する必要がある。

効率性：健康影響調査については、目標値に対して解析対象数が少なく、十分な検討がなされたとは言い難いが、粒子の構成成分の分析に関しては目標の倍以上のデータを集積できており、総合的にはほぼ計画どおり進捗したと判断できる。今回の研究で不十分とされる事項について、関係機関との連携を強化し、解明する必要がある。

有効性：PM_{2.5}中の硫酸系二次生成粒子と喘息との相関が示唆されたことは、今後の医療に繋がる成果として評価できる。国や他機関と引き続き連携をとり、さらに詳細な解析や検証を行うことにより、得られたデータを最大限有効に活用することが望まれる。

総合評価：研究成果は健康影響対策を検討するうえでの重要な基礎資料となり得るものであり、引き続きデータの収集や継続的な調査が望まれる。また、PM_{2.5}濃度や構成成分の地域差による健康影響や、喘息以外の疾患への影響についても今後解析が進められていくことに期待する。

6. 分科会総評

○いずれのテーマも県民にとって非常に重要な研究と認められるが、これまでの研究との関連性、全国の類似研究と比較した特異性、今後の研究で取り組むべき方向性、得られた成果が全体の課題解決にどのように繋がっていくのかについて、より分かりやすく説明するようにして欲しい。

○県民に反映できるような成果を出して欲しい。そのためには、研究の目的や到達点をしっかり頭におき、自分たちの研究だけではなく、他機関との連携を密にして、総合的な課題解決に向けて取り組んでいただきたい。

○データの蓄積に重要な意味がある研究が多いので、地道な形にはなるが、熱意を持って取り組んで欲しい。

(参考) 環境保健分野研究評価分科会評価一覧表

時点	課 題 名	視 点	評価
事前	調整池および周辺流入河川における淡水二枚貝類の生息場拡大手法の開発に関する研究	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
事後	長崎県における微小粒子状物質 (PM _{2.5}) と健康影響に関する研究	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A