

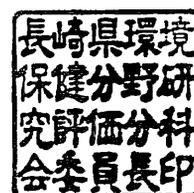
平成20年度  
長崎県研究事業評価委員会  
環境保健分野研究評価分科会  
報 告 書 (案)

平成20年10月17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事業の評価に関する調査・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20年10月17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 中 島 憲一郎



1. 評価日および場所

平成20年7月29日（火） 於：出島交流会館

平成20年8月22日（金） 於：出島交流会館

2. 審査案件（5件）

特別研究：途中評価1件（コメントのみ）

経常研究：事前評価2件、途中評価2件

3. 分科会委員

氏名	役職	備考
中島 憲一郎	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 教授	委員長
早瀬 隆司	長崎大学環境科学部 教授	副委員長
有吉 紅也	長崎大学熱帯医学研究所 教授	
上田 成一	長崎県立大学シーボルト校 看護栄養学部 教授	
葛西 宏直	株式会社マリン技研 常務取締役	
竹内 和久	三菱重工業株式会社 技術本部 長崎研究所 化学研究室 主席研究員	
本田 圭助	特定非営利法人 環境カウンセリング協会長崎 顧問	
山口 優親	西部環境調査株式会社 代表取締役社長	

#### 4. 総合評価

総合評価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	1	1	0	0	2
	事後	0	0	0	0	0

##### ※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

(途中評価)

S＝計画以上の成果あげており、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

#### 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
特別	途中	温泉・浴場施設における日常的なレジオネラリスクのオンサイト評価方法の確立に関する研究	環境保健 研 究 センター	S	—
経常	事前	無菌性髄膜炎の集団発生を惹き起こすエコーウイルスのウイルス分子性状に関する研究		S	A
		諫早湾干拓調整池に係る水質浄化研究		S	A
	途中	底生水産生物を利用したメンテナンスフリー型内湾環境修復技術の開発		A	S
		野生動物の病原体保有状況に関する研究		A	A

## 5. 研究テーマ別コメント

### (1) 特別研究（途中）

#### ○「温泉・浴場施設における日常的なレジオネラリスクのオンサイト評価方法の確立に関する研究」

**研究概要：**浴場施設現場でのレジオネラ汚染に関する危険度をより少なくするため、浴場衛生管理手法への適用につながる短時間で温泉の種類を問わずレジオネラリスクを評価できる技術を確立する。

**必要性：**公衆浴場等の衛生管理は県民の健康に関わることであり、管理手法となる評価技術の確立に関する本研究の必要性は高い。

**効率性：**迅速性、特異性（選択性）の高い方法が開発され、短時間で測定できる段階まで効率的に研究が進んでいる。測定時の検体量が微量であるため、浴場水の全体を評価できるように検査方法を検討する必要がある。

**有効性：**高額な既存の分析機器を改良・簡素化し、廉価モデルの開発する点に関しては課題が残っているが、本測定法を利用するためのレジオネラ管理マニュアルが作成できれば、浴場等の衛生管理に非常に有効である。

**総合評価：**検査技術の確立の研究は順調に進んでおり成果が期待できる。装置の商品化、管理マニュアル作成により、県民の健康保護に大きく寄与することから、実用化に向けた応用研究に期待する。

## (2) 経常研究 (事前)

### ○「無菌性髄膜炎の集団発生を惹き起こすエコーウイルスのウイルス分子性状に関する研究」

研究概要：平成17年に長崎県下で集団発生した無菌性髄膜炎を惹き起こした原因ウイルスは、夏風邪の軽微な症状を発症する同種のウイルスあるが、病原性に関する検討がなされておらず、分子遺伝学的解析手法を用いて診断系の確立、流行予測を可能とする。

必要性：無菌性髄膜炎を惹き起こすウイルスが長崎県特有のものとは言えないが、これまでに他の機関で研究がなされておらず、同ウイルスを保有するセンターが、県の行政施策に沿った感染症診断系の確立と、健康危機管理体制の確立という観点で、実施する必要性は高い。

効率性：集団発生した患者のウイルス検体と軽微患者由来のウイルス検体を比較して病原に関与する基本的解明を行うという研究の道筋が明白である。  
長崎大学熱帯医学研究所などの研究機関との連携により研究を効率的に進めてもらいたい。

有効性：感染性クローンを用いた分子遺伝学的解析手法等の先進的技術を利用しており成果が期待できる。他のウイルスの病原性の解明にも繋がるものと期待される。

総合評価：今後、気候変動に伴う感染性疾患の増加等が予想されることからきわめて重要な研究である。県下で無菌性髄膜炎が流行したことを活かし、研究成果を上げるとともに、長崎県環境保健研究センターの研究レベルの向上に繋げてもらいたい。

## ○「諫早湾干拓調整池に係る水質浄化研究」

研究概要：諫早湾干拓調整池の水質を改善するための浄化手法の適用をにらんで、新干拓地内の遊水池において水生植物を利用した生物手法及び凝集沈殿や加圧浮上を利用した物理手法を用いた水質浄化手法を検証する。

必要性：調整池の水質改善は緊急課題である。環境の面からも経済的な面からも検討に値する研究であるが、水質浄化対策の要素技術の検討にとどまらないよう意義のあるものとしていただきたい。

効率性：試験を行う遊水池での実験結果について、調整池への適用度合いや調整池の塩分濃度も考慮した耐塩性植物の利用を検討する必要がある。水質浄化技術のコスト評価が必要である。研究成果の導入を見据えて、研究手法・範囲の絞込みを検討しながら、調整池への適用技術の内容と場所の設定を見極めていただきたい。

有効性：期待される成果が得られると思うが、調整池の水質浄化にどの程度効果があるものか、また、経済性についても明確にする必要がある。

総合評価：県の重要課題の解決に必要な研究であるが、遊水池での適用技術の検証・確認を行い、調整池への水質改善につながるよう研究展開をしてもらいたい。外来植物の利用は生態系の変化を招く可能性があるため自生植物の利用を検討していただきたい。

### (3) 経常研究 (途中)

#### ○「底生水産生物を利用したメンテナンスフリー型内湾環境修復技術の開発」

研究概要：水質環境基準が未達成の大村湾で、同湾の流動特性を明らかにしながら底生水産生物の生息地間における浮遊幼生の相互供給の関連を解明することによって、アサリなど二枚貝などの保護・捕獲の場を見極め、親水性の向上等水環境の改善につなげる。

必要性：大村湾の再生、漁場環境の改善の観点から本研究の必要性は高い。経済性と環境浄化の両面から考えた場合にも有効な方法である。県民または産業界のニーズがあり、県で取り組むべき研究である。

効率性：目的を達成するための研究の筋道が明快であり、優れたデータが得られている。本研究は自然循環体系の基本を踏まえたもので効率性は高いと考えられるが、目標設定を明確にする必要がある。専門家との連携強化を図り、得られたデータの活用により更に良い成果が得られるものと期待される。

有効性：他の海域への応用も可能な研究であり、有効な成果がまとまってきたと思う。研究成果を活用することで産業面や環境面で県に与えるメリットは大きいと考える。県内で先行し優位にある技術は他に見られないので、経済メリットについても検討していただきたい。

総合評価：本県のニーズに基づく研究テーマの設定と自然循環体系に根ざした改善手法の設定、その裏づけのための調査研究は優れている。長崎県らしい研究であり、県民の意識を高める上でも有効な研究と思われる。幼生が集まりやすい場所と人工海岸、自然海岸との関係についても解析していただきたい。

## ○「野生動物（イノシシ）の病原体保有状況に関する研究」

**研究概要：**野生動物の病原体の保有状況を把握し、病原体を保有する野生動物の特徴的な要因を解明し、感染源・感染経路の究明への足がかりとする。野生動物感染症予防マニュアルを作成し、県民に広くフィードバックするとともに、食の安全確保・健康被害防止などに資する研究とする。

**必要性：**野生のイノシシ肉の流通に伴い、イノシシ肉の病原体の有無を確認し県民に情報提供することは、食の安全、安心の観点から必要である。

**効率性：**サンプルの集中処理と、連携機関との協力により効率的に研究が進んでいることから、研究目標は達成される見通しがあり、その成果が期待できる。検体数を多くすることにより、ハザードマップの信頼性を向上していただきたい。

**有効性：**消費者、販売者等への研究成果の還元に関しては、関係機関と協力して反映していただきたい。取扱いマニュアル等の作成により、県民の衛生面での向上につなげることは有効である。日本脳炎、E型肝炎防止の観点でも有効な研究と期待される。

**総合評価：**得られた科学的な知見は随時、マニュアルに反映いただきたい。県が率先してこのような調査研究を行う姿勢は今後とも非常に大切と思われる。

## 6. 分科会総評

長崎県では内湾の問題を重要視しているが、環境問題の全体像を見据えた新たな研究も進めていただきたい。

研究成果の継承や社会還元についても心がけて研究の企画・推進に努めていただきたい。

新たな人材を活かすこととのできる研究、長崎県の環境をリードできる研究を目指してもらいたい。

(参考) 環境保健分野研究評価分科会評価一覧表

	課 題 名	視 点	評 価
事前	無菌性髄膜炎の集団発生を惹き起こすエコーウイルスのウイルス分子性状に関する研究	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
	諫早湾干拓調整池に係る水質浄化研究	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A
途中	底生水産生物を利用したメンテナンスフリー型内湾環境修復技術の開発	必 要 性	S
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	S
	野生動物の病原体保有状況に関する研究	必 要 性	A
		効 率 性	A
		有 効 性	A
		総合評価	A