

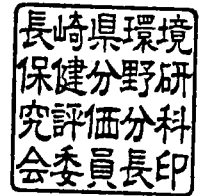
平成25年度  
長崎県研究事業評価委員会  
環境保健分野研究評価分科会  
報 告 書

平成25年9月13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25年9月13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25年8月27日（火） 於：ホテルセントヒル長崎

2. 審議案件（4件）

経常研究：事前評価2件、事後評価2件

3. 分科会委員

氏 名	役 職	備 考
中島 憲一郎	長崎国際大学薬学部 教授	委員長
山下 樹三裕	長崎大学環境科学部 教授	副委員長
坂井 秀之	協和機電工業株式会社 代表取締役社長	
澤井 照光	長崎大学医学部保健学科 教授	
永井 正彦	三菱重工業株式会社 技術統括本部 長崎研究所化学研究室 主席研究員	
中島 充也	公益社団法人長崎県食品衛生協会 理事兼検査部長	

#### 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		2			2
	事後		2			2

<p>※総合評価の段階</p> <p>(事前評価)</p> <p>S=積極的に推進すべきである</p> <p>A=概ね妥当である</p> <p>B=計画の再検討が必要である</p> <p>C=不相当であり採択すべきでない</p> <p>(事後評価)</p> <p>S=計画以上の成果を上げた</p> <p>A=概ね計画を達成した</p> <p>B=一部に成果があった</p> <p>C=成果が認められなかった</p>
--

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	長崎県における微小粒子物質(PM2.5)と健康影響に関する研究	環境保健研究センター	A	A
	事前	アレルギー様食中毒を惹起するヒスタミン産生菌及びそのヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)の性状に関する検討		A	A
	事後	魚種間における魚類アレルギーの差異に関する研究		A	A
	事後	ブタ、イノシシに由来する日本脳炎ウイルスの分子性状に関する研究		A	A

## 5. 研究テーマ別コメント

### (1) 経常研究（事前）

#### ○「長崎県における微小粒子状物質(PM2.5)と健康影響に関する研究」

**研究概要：**社会的に関心が高まっているPM2.5については、全国的にも実態解明は十分ではなく、長崎県内の現状もいまだ科学的に明らかにされていない。このため、長崎県内の地域の特性を踏まえPM2.5重量濃度の測定や粒子の構成成分を分析し、その結果を解析することにより、PM2.5の実態把握や発生源寄与を推定する。さらに、これらの結果を基礎とし、最も関心が高い健康影響調査を実施し、本県におけるPM2.5の基礎的な知見を蓄積させ、県民に対して地域の正しい情報と安全・安心の科学的根拠を提供し、施策へ反映させる。

**必要性：**長崎県の位置や、越境大気汚染の観点からも、県民の関心が高く必要性の高い研究であり、PM2.5の動態を調査することは極めて有意義と考える。さらに、健康影響評価との関連を調べる意義は高く、長崎県民の健康に対する大きな示唆を与えるものと考えられる。

**効率性：**広範囲にわたる研究を短い期間の中で実施しようとするため、十分な調査や解析ができるのか、データの利用法やまとめ方をどうするのか、不安な面もあるが、医療機関等の協力機関との連携を図ることにより、実施することは十分可能と思われる。

**有効性：**発生源解析には、相当の量のデータが必要となるため、春期3ヶ月のデータを解析・評価だけでは、その有効性に一部疑問もある。また、健康影響調査については、新たな取り組みであり、健康被害等の因果関係の解明は有効であるものの、喘息のみに限定して検討する点は、詳細な解析をするには必ずしも十分ではないと思われる。一方で、既に協力機関において、健康影響調査の研究が開始されており、連携を図ることにより、成果が得られる見通しも高いと思われる。

総合評価：長崎県の位置的な状況から、是非、実施すべき研究である。経常研究として必要・不可欠なものであり、是非とも取り組むべき研究であると考え。研究内容が多項目で広範囲であることから、総花的な研究とならないよう、個々の内容・手法については、さらに検討を行う必要があると考える。

○「アレルギー様食中毒を惹起するヒスタミン産生菌及びそのヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)の性状に関する検討」

研究概要：全国的に毎年発生する魚介類によるアレルギー様食中毒は、魚類に付着したHDC産生細菌(ヒスタミン産生菌)が生成したヒスタミンを魚肉やその加工品と共に摂取することにより生じると考えられるが、その的確な予防対策は講じられていない現状にある。このため、魚類を汚染し得る菌種の性状や産生されるHDCの酵素性状等を調査し、そのデータを比較・解析して、食中毒予防対策を進めるための基盤研究とする。

必要性：水産業が主要な産業の1つである本県において、未だ認知不足であるアレルギー様食中毒に対して、先進的な研究を行うことは、社会的にも重要であり、食中毒に関する基礎研究として必要性が高い。

効率性：管理指標や予防に応用するために必要な基礎研究と位置づけると合理的な研究であり、標準となる菌体も保有し、これまで蓄積された技術や豊富な経験を活用できることから効率性は高い。2年間でどれだけの成果を出せるか、注視していきたい。

有効性：健康に与える影響を考えると予防策を講じるための研究を行うことは有効である。一方で、最終的な対策につながるような効率のよい方法が2年間で見つかるか疑問もあり、成果が得られる見通しが明らかとは言い難い。しかしながら、本研究は基礎研究であり、その成果次第で応用性が広がるかが決まるため、有効性に関しては、本研究の成果が鍵となる。

総合評価：アレルギー様食中毒の発生を予防することは有益性が高く、成果の活用法を明確にすることができれば意義がある。このため、できるだけ早く成果をまとめ、応用性について評価していただきたい。

## (2) 経常研究 (事後)

### ○「魚種間における魚類アレルギーの差異に関する研究」

研究概要：アレルギー有症頻度に関して、魚種間には差異が認められる。それはアレルギーの量（含有量）および質（強度）に差があるためと考えられる。そこで、本研究で様々な魚種を対象に検証を行い、魚種ごとのアレルギーの量および質の差を定量的に解明し、食の安全・安心や食育に貢献する。

必要性：食物アレルギーに対する関心が高まる中、特に水産業が盛んな長崎県において魚類アレルギーについての研究は、県民の健康にとっても必要な研究であったと考える。

効率性：アレルギーの「質」の評価方法については、さらに検討が必要と思われる部分があるものの、共同研究等により、十分な成果が得られており、研究計画どおり効率的に実施されている。

有効性：マニュアル作成など、もう少し充実する点はあるが、今後に活用できる成果が残されており有効性も高いと考える。また、定量分析法において、従来法と比較し測定時間を短縮できたことは十分な成果が得られたものと思われる。

総合評価：研究計画は概ね達成し、良い成果も得られていると評価できる。今後は、さらに測定時間の短縮を図るため、リトマス式様の簡便な分析方法の開発と汎用化を行うとともに、県民の食に対する安全・安心に資するものとして、本研究成果の県民への情報発信を継続していただきたい。



○「ブタ、イノシシに由来する日本脳炎ウイルスの分子性状に関する研究」

研究概要：依然として県内で活発に活動する日本脳炎ウイルス（JEV）の増幅動物（豚・猪）における通年の浸淫状況を調査し、その年代・地域的な特徴や変遷を分子レベルで解析することにより、JEVの生活環や病原性に関する遺伝子領域を探索し、患者発生予防に寄与する。

必要性：日本脳炎については、若年者に多大な健康被害を来し得る感染症で、発症数は減少しているものの、根絶されたわけではなく、長崎県民の健康維持と疾病予防にとっても重要な研究テーマであり、今後とも必要性の高い研究である。

効率性：必要な調査項目に絞り、豊富なデータの蓄積とその解析が効率的になされている。また、ウイルス遺伝子検出状況から注意報発令基準を構築しており、効率性が高いと考える。

有効性：当初の目的を達成している。ワクチン接種の必要性や有効性が裏付けられる成果である。また、調査結果をフィードバックし、独自の注意報発令基準の構築もなされており、今後の行政の方針に役立てることができるものと考ええる。

総合評価：緻密な計画と研究が行われており、得られた成果も良好なものであると評価する。今後とも継続した調査研究が必要と思われる。また、日本脳炎ウイルスの危険性の予知や注意報発令については、今後も継続して行っていただきたい。

## 6. 分科会総評

- 情報の収集は重要であるが、総花的な研究とならないよう、ポイントを絞って実施していくことも必要ではないか。
- 研究の成果を県行政の中でどのように活かしていくのかという視点が必要と考える。
- 新たな研究テーマが少なく、戦略的な面が見受けられないので、今後は、研究に携わる職員のやる気を期待したい。

## 7. その他報告事項

なし

(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	長崎県における微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )と健康影響に関する研究	必要性	S
		効率性	B
		有効性	A
		総合評価	A
	アレルギー様食中毒を惹起するヒスタミン産生菌及びそのヒスチジン脱炭酸酵素(HDC)の性状に関する検討	必要性	A
		効率性	A
		有効性	B
		総合評価	A
事後	魚種間における魚類アレルギーの差異に関する研究	必要性	A
		効率性	A
		有効性	A
		総合評価	A
	ブタ、イノシシに由来する日本脳炎ウイルスの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

