

外部評価委員会報告

平成21年3月17日

福岡県保健医療介護部長 平田 輝昭 殿
福岡県環境部長 脊戸 俊介

福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会
会長 井上 尚英

平成20年度福岡県保健環境関係試験研究外部評価報告書

1 はじめに

本評価委員会は、「福岡県保健環境研究所における試験研究の効率的・効果的な実施と活性化及び透明性の確保」を図るため、平成14年12月に設置されたものである。

今回、平成20年度評価委員会を平成20年11月28日に開催し、平成21年度新規課題及び平成19年度終了課題について評価するとともに、研究分野全般に対する意見を提出した。

今回の評価結果・意見を参考に、福岡県保健環境研究所が「保健・環境行政を科学的・技術的側面から支える中核機関」として、変化する時代の要請に的確に応えることを期待する。

2 評価委員会の評価結果

(1) 平成21年度新規課題

6課題（保健関係2課題，環境関係4課題）について評価し、意見を提出した。
主な意見は次のとおりである。

(保健関係)

課題名	研究期間	主な意見
新型インフルエンザが疑われる症例発生時の検査体制の確立	H21-23	緊急かつ重要課題なので、研究が遅延することのないように配慮いただきたい。 新型インフルエンザは世界的な大流行が危惧されており、早期の体制確立を望む。
油症診断基準の一つであるポリ塩化クアテルフェニル（PCQ）の新測定法の開発	H21-22	昭和56年から使われている方法に代わる新しい診断法を開発するものであり、課題への取組は評価できる。 測定方法を変更した場合、過去のデータとの連続性を確保するための工夫が必要である。

(環境関係)

課題名	研究期間	主な意見
保健環境研究所データベースを利用した異分野連携システムに関する研究	H21-23	環境・保健関係事項をシステムとしてとらえる視点は高く評価される。 蓄積された情報が総合的に活用されることの意義は大きい。

藍藻類が生産するマイクロシスチンのモニタリング手法とその評価に関する研究	H21-23	水質管理や水資源の有効利用は重要な問題である。 対象物質をモニタリングした結果の用途を合わせて検討していただきたい。
オゾンによる植物被害とその分子メカニズムに関する研究	H21-23	保健環境研究所の創造力で、独自性を発揮していただきたい。 農作物への被害発生が推定され、その対策へとつながることに期待したい。
特定外来生物ブラジルチドメグサ及びミズヒマワリの防除に関する研究	H21-23	生態系保全から見て必須の研究であるので、急速な拡大を抑制できるようにしていただきたい。 外来生物の被害は生態系に大きな影響を与えるものであるため、早期の研究成果が待たれる。

(2) 平成19年度終了課題

10 課題（保健関係 6 課題、環境関係 4 課題）について評価し、意見を提出した。
主な意見は次のとおりである。

(保健関係)

課題名	研究期間	主な意見
福岡県感染症発生動向調査事業についてホームページを用いた情報還元方法の開発	H17-19	県民にとって有用な成果を得ているすばらしい研究である。 今後更に、利用者の立場に立ってアクセスが容易で分かり易い情報提供システムへの改良・改善をお願いしたい。
抗ウイルス医薬品を開発するための候補物質スクリーニング試験法の改良	H18-19	簡便に大量の候補物質をスクリーニングできる方法を開発したのは評価できる。 重要な基礎的研究であるため、ぜひ継続していただきたい。
野生動物におけるE型肝炎ウイルスの侵淫状況調査研究	H18-19	意義のある研究成果を得ている。 イノシシにE型肝炎ウイルスを保有するものがあることの県民への周知と正しい調理方法を啓発することは大切である。
インフルエンザウイルスの流行株の遺伝子レベルでの解析	H18-19	予防法の確立に関わる重要な研究成果を得ている。 今回のこの遺伝子レベルの解析をもとに流行の予防につなげてもらいたい。
食品中ダイオキシン類の高感度・迅速分析方法の開発に関する研究	H17-19	食品中のダイオキシンを少量のサンプルから高感度に、かつ迅速に検出する方法を確立できたことは高く評価できる。 今後、本方法が県内はもちろん、県外・全国に広く普及することを期待したい。

有害有機臭素化物の食品汚染実態の把握に関する研究	H17-19	食品汚染の実態把握に関し、極めて有用な成果を得ている。 今回の調査では健康上問題はないということであるが、今後も調査は続けていきたい。
--------------------------	--------	--

(環境関係)

課題名	研究期間	主な意見
土壌汚染に係る化学物質の処理に関する研究	H16-19	基礎試験の結果としては興味ある成果が得られている。今後は、得られた実験結果の現地フィールドテストによる実証が必要である。 コスト面でクリアすれば実用化の可能性は大きい。
揮発性有機化合物（VOC）の排出実態と環境濃度に関する研究	H17-19	近年の光化学オキシダント濃度上昇を科学的に説明することに成功している。 今後、研究成果を近隣他県との共同事業により広域的に活用されることが望まれる。
大気有害物質削減技術に関する実証研究－高活性炭素繊維による大気浄化の実証化基盤研究－	H15-19	問題となっている排ガス対策に低コストな装置で一定の成果を出したことは有意義である。 今後更に、研究成果の本格的な普及に発展することを期待したい。
循環資源有効利用技術の開発及びリサイクル資源の環境安全性に関する研究－焼却灰の有効利用技術に関する研究－	H14-19	焼却灰を活用し、更にもその安全性についても確認できたことは大変すばらしい。 今後、実用化に向けてのコスト面での解析、現場で実用化可能なトータル技術・システムの完成が望まれる。

(3) その他(各研究分野全般について)

保健環境研究所において実施されている8研究分野に関し意見を提出した。
その概要は次のとおりである。

	分 野	主な意見
保 健 関 係	感染症の発生拡大防止及び食品の安全性確保に関する研究	新型インフルエンザ等の発生が危惧される今日、当分野の研究は重要な課題である。 今後とも、緊急事態に対応が可能な、万全の対策が確立されることを切望する。
	ダイオキシン類、有害化学物質による健康被害の防止とその対策に関する研究	これまでの研究成果により、高レベルの技術情報が蓄積されている。 継続的な研究開発への取組と技術情報の広域的な活用が望まれる。
	地域保健情報の解析、評価及び活用に関する研究	これまでに有用な研究成果・技術情報が得られている。 利用価値の高い情報の発信がますます期待される。
環 境 関 係	ダイオキシン類、有害化学物質による環境汚染の防止とその対策に関する研究	化学物質の検査方法の開発、環境影響の回避方策の検討は、保健環境研究所にとっての根幹的業務である。 観測データの入手・解析から一歩踏み込んで、防止対策の提案まで可能になれば更に有り難い。
	大気環境の保全に関する研究	広域大気浄化システムには大きな期待を持っている。 県単位の仕事でカバーできる課題ではないので、国際的な連携まで高めていく必要がある。
	水環境の保全に関する研究	今後、水資源の確保は重大な問題になると思われる。 水質にとどまらず、生物相の保全まで踏み込んだ課題設定が願われる。
	廃棄物の適正処理と有効利用に関する研究	県民の関心のある項目で、重要なテーマである。 他所でなされていない先導的研究、実用化可能に向けた基礎研究を推進していただきたい。
	自然環境と生物多様性の保全に関する研究	いろいろな立場から継続的に取り組むべきテーマである。 自然環境と生態系の将来展望を可能にするのは、過去から現在までの調査・観測データの蓄積であり、今後も続けていただきたい分野である。

福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会委員名簿

役 職	氏 名	現 職 名
会 長	井上 尚英 <small>いのうえ なおひで</small>	九州大学大学院 医学研究院 名誉教授
副会長	楠田 哲也 <small>くすだ てつや</small>	北九州市立大学大学院 国際環境工学研究科 教授
	池田 俊彦 <small>いけだ としひこ</small>	(社)福岡県医師会 副会長
	谷口 初美 <small>たにくち はつみ</small>	産業医科大学 医学部 教授
	松藤 康司 <small>まつふじ やすし</small>	福岡大学 工学部 教授
	陣内 和彦 <small>じんない かずひこ</small>	九州大学 知的財産本部 アドバイザー
	鳥丸 聡 <small>とりまる さとし</small>	シンクタンク・バードウイング 代表
	佐藤 啓司 <small>さとう けいじ</small>	福岡県経営者協会 専務理事

平成21年3月31日

平成20年度外部評価結果を受けて

福岡県保健環境研究所 所長 吉村 健清

1 はじめに

平成20年11月28日に開催された「福岡県保健環境関係試験研究外部評価委員会(会長：いのうえ なおひで 井上 尚英 九州大学大学院名誉教授)」において調査研究課題の評価が行われ、その結果が「平成20年度福岡県保健環境関係試験研究外部評価報告書」として提出されました。

この報告書では、各研究課題に対する評価結果とともに、その他(各研究分野全般)について、数多くの貴重な御指摘・御助言をいただいております。

保健環境研究所としましては、今後これらの御指摘・御助言を業務遂行に十分に反映させ、「保健・環境行政を科学的・技術的側面から支える中核機関」として、その役割を果たせるよう努力していきます。

2 保健環境研究所における対応

平成21年度新規課題(6課題)及び平成19年度終了課題(10課題)について評価していただきました。これらの評価結果については、各研究代表者(グループ)に還元し、今後の研究活動の改善、研究計画の調整・見直しなどに活用してまいります。

また、委員会からいただいた研究分野全般に関する貴重な御意見につきましても、調査研究業務を活性化させるために参考にさせていただきます。

なお、委員会からいただいた主な御意見につきましては、別表1及び2のとおり取り組んでまいります。

今後とも、委員会の指摘・助言を踏まえ、調査研究などの研究所業務の積極的な展開を図ります。

別表1 平成21年度新規研究課題に対する委員会の意見(抜粋)とその対応

	平成21年度新規課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
保 健 関 係	新型インフルエンザが疑われる症例発生時の検査体制の確立 (H21-23)	緊急かつ重要課題なので、研究が遅延することのないように配慮いただきたい。 新型インフルエンザは世界的な大流行が危惧されており、早期の体制確立を望む。	平成2年、平成7年、平成9年などの新型インフルエンザの可能性が否定できないインフルエンザウイルスのリアルタイムPCRを用いた検出系の早期確立に向けて、研究を進めてまいります。
	油症診断基準の一つであるポリ塩化クアテルフェニル(PCQ)の新測定法の開発 (H21-22)	昭和56年から使われている方法に代わる新しい診断法を開発するものであり、課題への取組は評価できる。 測定方法を変更した場合、過去のデータとの連続性を確保するための工夫が必要である。	コメントにありますように、測定方法を変更した場合、過去のデータの整合性をもっとも重要であると考えられます。以前、血液中PCBの新測定法が導入されたプロセスを参考に、測定法の開発という技術的な課題以外に、実際の運用時における課題も視野に入れ、研究を進めてまいります。
環 境 関 係	保健環境研究所データベースを利用した異分野連携システムに関する研究 (H21-23)	環境・保健関係事項をシステムとしてとらえる視点は高く評価される。 蓄積された情報が総合的に活用されることの意義は大きい。	有意義な成果が出せるシステム構築を目指していきたいと思います。
	藍藻類が生産するミクロシスチンモニタリング手法とその評価に関する研究 (H21-23)	水質管理や水資源の有効利用は重要な問題である。 対象物質をモニタリングした結果の用途を合わせて検討していただきたい。	ミクロシスチン濃度を含む藍藻類の挙動に関して、モデル構築を検討します。このモデルによって、ミクロシスチン濃度の予測などを行い、水質管理及び水資源の有効利用に寄与したいと思っております。

	平成21年度新規課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
環 境	オゾンによる植物被害とその分子的メカニズムに関する研究 (H21-23)	保健環境研究所の創造力で、独自性を発揮していただきたい。 農作物への被害発生が推定され、その対策へとつながることに期待したい。	農作物への被害については関東地方での研究報告などはあるものの、福岡を含めた九州における知見は未だにありません。モデル植物を用いた検討を行うとともに、農作物に関しても被害発生の推定が可能となるような独自手法の開発を目指したいと考えています。
関 係	特定外来生物ブラジルチドメグサ及びビズヒアマワリの防除に関する研究 (H21-23)	生態系保全から見て必須の研究であるので、急速な拡大を抑制できるようにしていただきたい。 外来生物の被害は生態系に大きな影響を与えらるものであるので、早期の研究成果が待たれる。	外来種対策は、取組みが早ければ早いほど被害と対策コストが大幅に軽減できると考えられますので、関係市町、地域住民等と連携しつつ、防除方法の確立に向けた研究を早急に実施してまいります。

別表2 平成19年度終了研究課題に対する委員会の意見(抜粋)とその対応

	平成19年度終了課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
保 健 関 係	福岡県感染症発生動向調査事業についてホームページを用いた情報還元方法の開発(H17-19)	県民にとって有用な成果を得ている素晴らしい研究である。 今後更に、利用者の立場に立ってアクセスが容易で分かり易い情報提供システムへの改良・改善をお願いしたい。	今後も継続して、研究成果の改良・改善に努めてまいります。
	抗ウイルス医薬品を開発するための候補物質スクリーニング試験法の改良(H18-19)	簡便に大量の候補物質をスクリーニングできる方法を開発したのは評価できる。 重要な基礎的研究であるので、ぜひ継続していただきたい。	平成18年度に研究分担者として参加した厚生労働科学研究が終了しましたので、近い将来に研究費等の条件が整いましたら、この研究を再開したいと思っております。
	野生動物におけるE型肝炎ウイルスの侵淫状況調査研究(H18-19)	意義のある研究成果を得ている。 イノシシにE型肝炎ウイルスを保有するものがあることの県民への周知と正しい調理方法を啓発することは大切である。	今後は、得られたデータを元に、機会を見つけて啓発活動を行っていききたいと思っております。
	インフルエンザウイルスの流行株の遺伝子レベルでの解析(H18-19)	予防法の確立に関わる重要な研究成果を得ている。 今回のこの遺伝子レベルの解析をもとに流行の予防につなげてもらいたい。	昨年度までのインフルエンザウイルス株はすべてノイラミニダーゼ感受性であったものが、今年度はほとんど耐性になっていったことなどから、今後も継続して解析し、流行の予防に役立てたいと思っております。

	平成19年度終了課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
保 健 関 係	食品中ダイオキシンの高 感度・迅速分析方法の開発に 関する研究 (H17-19)	食品中のダイオキシンを少量のサンプルか ら高感度に、かつ迅速に検出する方法を確立 できたことは高く評価できる。 今後、本方法が県内はもちろん、県外・全 国に広く普及することを期待したい。	本分析方法については特許出願を行い、国内外の学 会発表、雑誌取材等を手段として普及を図ってきまし た。現在、開発分析法の応用範囲・汎用性を広げる検 討を行っており、普及促進につながるものと期待して います。
	有害有機臭素化物の食品汚 染実態の把握に関する研究 (H17-19)	食品汚染の実態把握に関し、極めて有用な 成果を得ている。 今回の調査では健康上問題はないというこ とであるが、今後も調査は続けていただきたい 。	我々のデータが社会に貢献できるよう、今後も分析 法の開発・検討を重ね、より多くの調査データを提出 し、食の安心・安全の基礎資料を構築したいと思いま す。
環 境 関 係	土壌汚染に係る化学物質の 処理に関する研究 (H16-19)	基礎試験の結果としては興味ある成果が得 られている。今後は、得られた実験結果の現 地フィールドテストによる実証が必要であ る。 コスト面でクリアすれば実用化の可能性は 大きい。	得られているデータを検討し、基礎データの集積と 展開を考えていきたいと思えます。
	揮発性有機化合物 (VOC) の排出実態と環境濃度に関す る研究 (H17-19)	近年の光化学オキシダント濃度上昇を科学 的に説明することに成功している。 今後、研究成果を近隣他県との共同事業に より広域的に活用されることが望まれる。	光化学オキシダントについては、広域的問題として、 国環研と全環研とのC型共同研究の中で、特に九州グ ループとしてデータの共有化及び硫酸塩調査等の共同 研究を進めています。

	平成19年度終了課題名 (研究期間)	主な意見	保健環境研究所における対応
環 境 関 係	大気有害物質削減技術に関する実証研究－高活性炭繊維による大気浄化の実証化基盤研究－ (H15-19)	<p>問題となっている排ガス対策に低コストな装置で一定の成果を出したことは有意義である。</p> <p>今後更に、研究成果の本格的な普及に発展することを期待したい。</p>	<p>現在、本研究は産官学での共同プロジェクトへと発展し、少しずつながら、全国での成果実証、改善、技術の継承が始まっています。</p> <p>特に、中国大陸から我が国への大気汚染の影響もあつため、私達を中心として本技術を中国に施行する中国の清華大学との共同研究もスタートしています。</p>
	循環資源有効利用技術の開発及びリサイクル資源の環境安全性に関する研究－焼却灰の有効利用技術に関する研究－ (H14-19)	<p>焼却灰を活用し、更にその安全性についても確認できたことは大変すばらしい。</p> <p>今後、実用化に向けてのコスト面での解析、現場で実用化可能なトータル技術・システムの完成が望まれる。</p>	<p>現在、コスト削減につながる焼却灰の脱塩メカニズムに関する研究を継続して実施しているところ。今後企業・大学と連携を取りながら、実用化に向けて取り組んでいきたいと考えております。</p>