

平成 20 年度岡山県環境保健センター試験研究課題事後評価票

番号	20-01	課題名	魚類のへい死原因に関する調査研究		
期間	16 ~ 19年度	担当部課室	環境科学部水質第一科	評価者	委員 6 名

評価項目	評価の視点					
目標達成度	5 : 目標を大きく上回って達成した。 4 : 目標を上回って達成した。 3 : 目標どおりに達成した。 2 : 目標を下回った。 1 : 目標を達成できなかった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 4 人	3 : 2 人	2 : 0 人	1 : 0 人
有効性	5 : 見込みを大きく上回る効果があった。 4 : 見込みを上回る効果があった。 3 : 見込みどおりの効果があった。 2 : 見込んだ効果を下回った。 1 : 効果が得られなかった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 3 人	3 : 3 人	2 : 0 人	1 : 0 人
	5 : 当初目的以外に著しい成果が得られた。 4 : 当初目的以外の成果が得られた。 3 : 当初目的以外の成果は特になかった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 3 人	3 : 3 人		
効率性 ・ 妥当性	5 : 費用対効果の面で極めて優れていた。 4 : 費用対効果の面で優れていた。 3 : 費用に見合った効果が得られた。 2 : 費用対効果の面で問題があった。 1 : 費用対効果の面で大きな問題があった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 4 人	3 : 2 人	2 : 0 人	1 : 0 人
	5 : 計画より大幅に優れた手法等により実施された。 4 : 計画より優れた手法等により実施された。 3 : 概ね計画どおりに実施された。 2 : 計画どおりに実施できなかった。 1 : ほとんど計画どおりに実施できなかった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 1 人	3 : 5 人	2 : 0 人	1 : 0 人
成果の活用 ・ 発展性	5 : 技術移転、実用化等の具体的見込みがあり、新たな展開も可能性が高い。 4 : 技術移転、実用化等について、今後の発展可能性が高い。 3 : 技術移転、実用化等の可能性がある。 2 : 技術移転、実用化等に向け今後の取組が必要 1 : 技術移転、実用化等の見込みが低い。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 3 人	3 : 2 人	2 : 1 人	1 : 0 人
総合評価	5 : 著しい成果が得られた。 4 : 十分な成果が得られた。 3 : 一定の成果が得られた。 2 : 見込んだ成果を下回った。 1 : 成果が得られなかった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 5 人	3 : 1 人	2 : 0 人	1 : 0 人

助言・指摘事項等

- ・ 魚類のへい死について、夜間に酸欠になる機序を解明し、さらに、アンモニア毒性ではpHが9.8以上で毒性が発現することを証明したもので、内容は地味であるが少ない経費と人力を考えるとある程度の評価できる。今後、さらに不明の機序の解明に挑戦していただきたい。
- ・ 原因が特定できたものよりもできないものが多いので、できないものの地域特性、周辺環境などによるカテゴリー的分類を整理しておくことが今後の原因究明のてがかりとなり得ると思われる。
- ・ 水質測定項目の選定マニュアルの作成が、高く評価できると思う。
行政検査の質の向上にフィードバックされることが期待される。
研究成果報告書の記載方法に、今一つ工夫が求められる。
アピールすべきはアピールすることが求められていると思う。
- ・ 発生件数99件中、39件の原因(3つの要因)を明らかにし、その成果をもとに「水質測定項目選定マニュアル」が作成できたことの意義は大きいと評価できる。
また、研究の成果を論文発表(2)、学会発表(1)と業績として公表、さらに、環境学習講座(研修会)で広く関係者に研修を実施したことも評価できる。本研究成果よって、行政担当者からの魚の斃死事象に係る原因究明のための水質依頼に迅速に対応できると期待できる。
原因が明らかにできれば、県民の安心・安心の要望に応えることができる。
今後、本研究成果を県・市町村関係職員等に周知(研修会・講演会の開催塔)することで今後の事象発生時に迅速かつ適切に行政対応できることが期待できる。
また、原因究明ができなかった60事例についても今後の研究の進展を期待したい。
- ・ 魚類のへい死については、報道でもとりあげられる事も多く、地元住民や下流水利関係者等の不安を早急に解消する必要があるが、迅速かつ適切な対応が行われているものと認められ、十分に評価できるものと考えられる。
しかしながら、へい死原因の解明については、困難である点は理解できたが、それでも61%が原因不明となったとの結果については、地元住民等の不安は十分には解消できないものと考えられ、予算との関係はあるとしても、より詳しい調査・研究により原因究明を進めていただきたい。

平成 20 年度岡山県環境保健センター試験研究課題事後評価票

番号	20-02	課題名	バイオ技術による廃棄物の再資源化に関する研究		
期間	16 ~ 19年度	担当部課室	環境科学部水質第一科	評価者	委員 6 名

評価項目	評価の視点					
目標達成度	5 : 目標を大きく上回って達成した。 4 : 目標を上回って達成した。 3 : 目標どおりに達成した。 2 : 目標を下回った。 1 : 目標を達成できなかった。					
	評価結果	5 : 1 人	4 : 4 人	3 : 1 人	2 : 0 人	1 : 0 人
有効性	5 : 見込みを大きく上回る効果があった。 4 : 見込みを上回る効果があった。 3 : 見込みどおりの効果があった。 2 : 見込んだ効果を下回った。 1 : 効果が得られなかった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 3 人	3 : 3 人	2 : 0 人	1 : 0 人
	5 : 当初目的以外に著しい成果が得られた。 4 : 当初目的以外の成果が得られた。 3 : 当初目的以外の成果は特になかった。					
評価結果	5 : 1 人	4 : 4 人	3 : 1 人			
効率性 ・ 妥当性	5 : 費用対効果の面で極めて優れていた。 4 : 費用対効果の面で優れていた。 3 : 費用に見合った効果が得られた。 2 : 費用対効果の面で問題があった。 1 : 費用対効果の面で大きな問題があった。					
	評価結果	5 : 0 人	4 : 5 人	3 : 1 人	2 : 0 人	1 : 0 人
	5 : 計画より大幅に優れた手法等により実施された。 4 : 計画より優れた手法等により実施された。 3 : 概ね計画どおりに実施された。 2 : 計画どおりに実施できなかった。 1 : ほとんど計画どおりに実施できなかった。					
評価結果	5 : 1 人	4 : 1 人	3 : 4 人	2 : 0 人	1 : 0 人	
成果の活用 ・ 発展性	5 : 技術移転、実用化等の具体的見込みがあり、新たな展開も可能性が高い。 4 : 技術移転、実用化等について、今後の発展可能性が高い。 3 : 技術移転、実用化等の可能性がある。 2 : 技術移転、実用化等に向け今後の取組が必要 1 : 技術移転、実用化等の見込みが低い。					
	評価結果	5 : 1 人	4 : 2 人	3 : 3 人	2 : 0 人	1 : 0 人
総合評価	5 : 著しい成果が得られた。 4 : 十分な成果が得られた。 3 : 一定の成果が得られた。 2 : 見込んだ成果を下回った。 1 : 成果が得られなかった。					
	評価結果	5 : 1 人	4 : 4 人	3 : 1 人	2 : 0 人	1 : 0 人

助言・指摘事項等

- ・有機性廃棄物の処理や、クリーンエネルギーである水素の生産回収に対して水素発生菌を利用した新しい処理方法を検討したものであり、エネルギーとしての水素利用に関しては採算性の問題が残っているが、水素・メタン2段階発酵法により廃棄物を76%減量することに成功したことは、非常に評価が高い。
現段階では、基礎的研究であるが今後、社会応用が期待される研究である。
- ・廃棄物の減量化を目的とする場合とエネルギーの生産を目的とする場合で評価は大きく異なる。新たなクリーンエネルギーを生産する材料として食品廃棄物を利用するのであればそれらが恒常的に確保される方法との兼ね合いということになる。
両者を同時にターゲットとすると中途半端になるテーマと思われる。
- ・特許公開が、大きく評価できると思う。
基礎的研究として価値あるシーズと言える。
今後の発展のためには、良き提携先を見つける必要があるかもしれない。
限られた研究費を工夫して研究を進めたことに敬意を表する。
- ・実用化に向けてさらに検討が必要と考える。
- ・食品廃棄物の減量化と同時に水素の生産を目指した意欲的で、持続可能な循環型社会の形成に貢献できる研究である。本研究の目標である水素生成菌の単離、水素の生産・回収が達成できたことは、大いに評価できる。さらに、水素と同時にメタンが生産・回収できたことも大きな成果と評価できる。
本研究成果を特許出願(1)、論文発表(1)、口頭発表(1)、報告書(3)で業績として公表したことは評価できる。また、「エコフェスタ岡山2005」出典展示で広く県民に公表したことの意義は大きいと考える。
本研究は実験室レベルであるが、今後、パイロットプラントレベルの研究、さらに実用化へ進展することを期待したい。
- ・地球環境プログラムによる循環型社会の形成推進という、重要な研究課題についての研究であり、今後も積極的に研究を推進していただきたい。
ただ、採算面においては、まだ十分な目処が立っておらず、実用化は現時点では、困難であるとの説明を受けたが、廃棄物の減量化というのは、今後ますます重要になる研究課題であり、実用化に向けて、よりいっそうの研究成果が達成させるよう、研究を推進していただきたい。

評価項目：5から1までのいずれかを記入

総合評価：評価項目を総合的に勘案し、5から1までのいずれかを記入