

## 令和4年度岩手県環境保健研究センター研究評価委員会の評価結果

### 1 目的

成果を重視した効果的・効率的な試験研究の推進を図るため、「岩手県試験研究評価ガイドライン」及び「岩手県環境保健研究センター機関評価及び研究評価実施要領」に基づき、外部の専門家・有識者等で構成する研究評価委員会による評価を実施し、研究計画の変更や見直し等に活用するもの。

### 2 開催日時

令和4年10月28日（金曜日）13時30分から15時10分まで

### 3 開催場所

岩手県環境保健研究センター大会議室（盛岡市北飯岡1-11-16）

### 4 評価対象研究課題

3題（事後評価2題、事前評価1題。中間評価は該当なし。）

### 5 評価方法

別記1のとおり

### 6 研究評価委員名簿

別記2のとおり

### 7 評価結果

- (1) 重要な絶滅危惧植物を存続させるための技術開発に関する研究  
評価区分：事後評価 研究期間：平成29年度～令和3年度  
評価結果 評価資料1のとおり
- (2) ツキノワグマの個体群動態と将来予測手法の開発ならびに人里への出没メカニズムの解明  
評価区分：事後評価 研究期間：平成29年度～令和3年度  
評価結果 評価資料2のとおり
- (3) 化学物質による環境リスクの把握・低減化に向けた各種スクリーニング分析法の開発と応用  
評価区分：事前評価 研究期間：令和5～7年度  
評価結果 評価資料3のとおり

(別記1)

## 研究評価の方法

### 1 研究評価の実施方法

- (1) 評価委員会の開催に先立ち、評価委員に対し研究課題説明資料を送付した。
- (2) 評価委員会では、研究課題の担当職員によるプレゼンテーションの後に質疑等を行った。
- (3) 評価内容は、各評価委員に研究評価調書の作成を依頼し、後日提出いただいた。

### 2 評価資料の作成方法

- (1) 「研究目的・背景」、「研究計画の概要」(事前・中間)及び「研究結果」(事後)は、研究課題説明資料から概要を記載した。
- (2) 「評価結果」は、評価委員から提出のあった研究評価調書の内容をとりまとめ記載した。

なお、「総合評価」の基準は以下のとおりであり、併せて記述評価をいただいた。

	A	B	C	D	E
【事前評価】 (新規課題に対して実施)	重要な課題であり、優先的に取り組む必要がある	有用な課題であり、早期に取り組む必要がある	解決すべき問題等があり、今後の検討を必要とする	—	—
【中間評価】 (継続課題に対して実施)	順調に進行しており問題なし	有用な課題であり、早期に取り組む必要がある	研究手法等研究計画を大幅に見直す必要がある	研究を中止すべきである	—
【事後評価】 (終了課題に対して実施)	研究成果は目標を十分達成した	研究成果は目標をほぼ達成した	研究成果は目標をかなり下回った	研究成果は目標を大幅に下回った	研究成果がなかった

- (3) 「センターの対応方針」は、評価委員の評価等を踏まえ、センターの対応方針を記載した。

なお、「対応方針」の区分は以下のとおりである。

	I	II	III	IV	V
【事前評価】	研究計画のとおりに実施	一部見直しの上実施	今後検討	実施しない	—
【中間評価】	研究計画のとおりに実施	一部見直しの上実施	研究を一時中断する	研究を中止・廃止にする	—
【事後評価】	研究成果は目標を十分達成した	研究成果は目標をほぼ達成した	研究成果は目標をかなり下回った	研究成果は目標を大幅に下回った	研究成果がなかった

### 3 その他

令和4年度は、中間評価の対象となる研究課題はなかったもの。

(別記2)

### 研究評価委員名簿

	氏名	所属・職
委員長	坂田清美	岩手医科大学名誉教授 岩手県予防医学協会 予防医学部長
委員	石川奈緒	岩手大学理工学部 准教授
〃	渋谷晃太郎	岩手県立大学研究・地域連携本部 地域連携コーディネーター
〃	中村克典	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所東北支所 産学官民連携推進調整監
〃	村上賢二	岩手大学農学部 教授
〃	米倉裕一	地方独立行政法人岩手県工業技術センター 理事兼地域産業技術統括部長

評価対象課題の研究内容と評価結果（概要）

研究課題	1 重要な絶滅危惧植物を存続させるための技術開発に関する研究（H29～R3）
研究目的・背景	絶滅の危険性が極めて高い植物、特に「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の指定を受けている絶滅危惧植物を対象に、自生個体を存続させるための手法と苗生産を行うための技術開発を行う。
研究内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自生地への調査及び周辺環境の状況確認、保護対策への取組、先導地の活動状況についての調査を行う。</li> <li>・種を存続させるための科学的な技術開発とその活用の評価を行う。</li> <li>・国、県、市町村等の依頼に対応した技術支援を行う。</li> </ul>
評価結果	<p>○総合評価 A（6人）・B（0人）・C（0人）<del>・D（1人）</del></p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大きな成果が出ていると評価できる一方で、これらの成果を普及するためには技術や知識を持つ人材を増やす必要があり、今後は普及の面にもご尽力頂きたい。</li> <li>・研究業績は原著論文にしっかりまとめられており、十分な研究成果を挙げていると認められる。</li> <li>・種子、組織培養など様々な手法により希少種の保全に取り組まれており、その実績は高く評価できる。</li> <li>・目標として設定した絶滅危惧植物2種について有効な維持・増殖技術を開発し、さらに希少植物の資源利用に関する研究でも成果を上げた。技術の普及を図るとともに、対象植物種の範囲を広げることで、岩手県の豊かな自然の存続に大きく貢献することが期待される。</li> <li>・大きな成果が得られている課題と思われる。本研究で得られた知見を他にも応用し絶滅危惧植物の保全に努めて欲しい。また、成果の移転、普及方法についてチョウセンキバナアツモリソウは秋田県にて保全されるということであるが、今後も協力関係を保ちつつ当該植物の保全に努めて欲しい。</li> <li>・野生種の育成方法を構築し、絶滅危惧植物の保護、存続という目標を達成したことは大きな成果と感じました。今後、これら成果の現場普及と他の絶滅危惧種への応用を期待します。</li> </ul>
センターの対応方針	<p>I 研究成果は目標を十分達成した</p> <p>II 研究成果は目標をほぼ達成した</p> <p>III 研究成果は目標をかなり下回った</p> <p>IV 研究成果は目標を大幅に下回った</p> <p>V 研究成果がなかった</p> <p>本研究は、岩手県のみでなく国内においても絶滅の危機にある貴重な野生植物の保護を目的として行った研究であり、高度かつ厳しい状況の中で研究を進め、最終的に保護が進められ、論文発表を行い、成果は十分に達成していると考えます。</p>

	今後は、この研究の成果を活かし、他の希少植物種への保護技術の開発に寄与したい。
--	---

※ 記載欄は適宜調整（拡張）してください。

評価対象課題の研究内容と評価結果（概要）

研究課題	2	ツキノワグマの個体群動態と将来予測手法の開発ならびに人里への出没メカニズムの解明（H29-R3）
研究目的・背景	<p>継続したヘア・トラップ調査の結果を組み入れた、県独自の個体群動態モデルと将来予測モデルを作成する。また、ツキノワグマにGPSテレメトリー首輪を装着して詳細な行動を把握し、大量出没年と非大量出没年の行動の変化からクマの人里への出没要因を検討する。</p>	
研究内容	<p>岩手県全域を対象としたヘア・トラップ調査の結果を用いて、ハーベストベースドモデルをベースとしたクマの個体群動態モデルを作成し、過去10年の個体群動態を把握するとともに、2022年以降のクマの個体群動態を予測する。</p>	
評価結果	<p>○総合評価 A（5人）・B（1人）・C（0人）<del>・D（1人）</del></p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この課題で有用な成果が多く出ています。今後、人里への被害に対するクマの生息数や生息場の環境状態など影響を明らかにし、自然動物の保護と人の安全性確保のバランスを見極める必要があると思います。</li> <li>・自然環境の変動、環境破壊など複雑な変動要因の中での研究であるが、人間との共存にとって重要な意味をもつ研究であり、その研究成果は評価できる。</li> <li>・岩手県はツキノワグマ研究の先導的役割を果たしている。今後も引き続き研究を進め、行政施策に反映していただきたい。</li> <li>・適正な手法により県内のツキノワグマの個体数や行動に関する科学的な情報を提供し、施策として行われる保護管理計画に大きな貢献となる成果である。クマ出没は県民の大きな関心事であり、保護との両立を図った適切な情報提供に努めてもらいたい。</li> <li>・研究はツキノワグマの生態について明らかにし人里への出没メカニズムを解明することにあることから成果は十分に達成している。一方、最終目標である人的、農林業被害の軽減にまではつながっていない。被害の低減と腫の保存の両方を実現することは難しいと思われるが、研究で終わることなく、本成果を行政施策に反映できるように努めて欲しい。</li> <li>・限られた予算の中、成果を上げていると思います。今後も明らかにする課題があると思うので、さらなる調査研究を期待します。</li> </ul>	

<p>センターの対応方針</p>	<p>I 研究成果は目標を十分達成した</p> <p>II 研究成果は目標をほぼ達成した</p> <p>III 研究成果は目標をかなり下回った</p> <p>IV 研究成果は目標を大幅に下回った</p> <p>V 研究成果がなかった</p> <p>本研究は、岩手県におけるツキノワグマによる被害軽減と地域個体群を維持するという課題を解決するために必要な研究である。自然環境やその他様々な変動要因を持つ難しい研究となっているが、ひとつひとつ問題を解決しながら進めているものであり、その結果は、保護管理計画の基礎数値に採用されるなど成果は十分に達成していると考ええる。</p> <p>今後は、標識再捕獲法による推定精度の向上を図り、適切な情報提供に努めたい。</p>
------------------	---

※ 記載欄は適宜調整（拡縮）してください。

評価対象課題の研究内容と評価結果（概要）

研 究 課 題	3 化学物質による環境リスクの把握・低減化に向けた各種スクリーニング分析法の開発と応用（R5-7）				
研究目的・背景	化学物質による潜在的な環境リスクを包括的に把握するため、高分解能 LC-MS 用 AIQS-DB（アイクスデータベース）の拡充や、サスペクトスクリーニング及びノンターゲット分析による未知物質の検索など、より幅広い化学物質網羅分析法の確立を目指すもの。				
研究内容	高分解能 LC-MS（SCIEX X500R QTOFMS）を用いた AIQS-DB（Negative）の構築を目標として、装置測定条件等を検討し、標準物質や環境試料を測定する。得られたデータを用い、化学物質情報を DB へ登録するとともに、サスペクトやノンターゲット等の各種スクリーニング法で環境試料から高頻度、高濃度で検出される物質を検索し、DB に収載すべき物質の情報を得る。				
評価結果	<p>○総合評価 A（5人）・B（1人）・C（0人）<del>・D（1人）</del></p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの他機関との共同研究を行っており、県内外で重要な研究課題と位置づけられる。</li> <li>・重要な研究であり、積極的に推進すべき課題と認める。</li> <li>・化学物質による潜在的な環境リスクに対応するためには網羅的なモニタリングが必須であり、その手法確立に向けた重要な研究と認める。</li> <li>・化学物質を検出した場合にあつて、的確な参照データベース（DB）がないと正しい判断ができない。本課題の目標は今後普及するであろう AIQS 法の DB 開発であることから今実施すべき課題と思われる。</li> <li>・共同研究機関と連携し、効率的に新しい分析法の開発を進めることを期待します。</li> </ul>				
センターの対応方針	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">1 研究計画のとおり実施</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">2 一部見直しの上実施</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3 今後再検討 <del>（計画再考）</del></td> <td style="padding: 2px;">4 実施しない <del>（中止）</del></td> </tr> </table> <p>本研究は、迅速で網羅的な化学物質のスクリーニング手法を構築するものであり、同手法を環境モニタリングや環境事故等緊急時の環境調査（環境影響、原因究明）に活用することが、県民の健康と環境保全の為に必要である。</p>	1 研究計画のとおり実施	2 一部見直しの上実施	3 今後再検討 <del>（計画再考）</del>	4 実施しない <del>（中止）</del>
1 研究計画のとおり実施	2 一部見直しの上実施				
3 今後再検討 <del>（計画再考）</del>	4 実施しない <del>（中止）</del>				

※ 記載欄は適宜調整（拡縮）してください。