

(1) 目的

効果的・効率的な試験研究の推進を図るため、「岩手県試験研究機関評価ガイドライン」及び「岩手県環境保健研究センター研究課題評価実施要領」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おいて評価を受ける。

(2) 評価委員

氏名	所属・職名
磯崎 博司	岩手大学人文社会科学部教授
大塚 尚寛	岩手大学工学部教授
品川 邦汎	岩手大学農学部教授
角田 文男	岩手医科大学名誉教授
三浦 慎悟	独立行政法人森林総合研究所東北支所 地域研究官
渡辺 彰子	盛岡消費者友の会会長

(3) 研究評価委員会

- ・開催日時 平成15年3月5日(水) 13:30~17:00
- ・開催場所 環境保健研究センター 研修室

(4) 評価対象課題

評価区分	研究課題(研究期間)
事前評価 (新規課題)	(1) 野菜類の残留農薬分析における簡易分析法の検討(H15~17) (2) 都市型小河川におけるPRTR対象化学物質等の挙動に関する調査研究(H15~16) (3) 細菌性食中毒及び感染症の分子疫学的調査手法の構築に関する研究(H15~17)
中間評価 (継続課題)	(4) イヌワシを中心とした希少猛禽類の保全に関する研究(H14~17) (5) 二酸化炭素排出及び森林吸収に係る量的評価に関する研究(H13~17) (6) ライフステージに応じた健康水準指標評価のための基礎的研究(H13~16)

(5) 評価方法等

事前に評価委員に「研究計画等」、「研究評価システム」、「評価課題」等の説明資料を送付させていただいた上で、評価委員会当日、各課題について環境保健研究センター研究員により説明し、質疑等を行った後、「評価シート」により評価を実施した。

総合評価については、事前評価(新規課題)では、次の3段階により評価を行った。

- A: 重要な課題であり、優先的に取り組む必要がある。
- B: 有用な課題であり、早期に取り組む必要がある。
- C: 解決すべき問題等があり、今後の検討を必要とする。

また、中間評価（継続課題）では、次の4段階により評価を行った。

- A：順調に進行しており問題なし。
- B：ほぼ順調であるが一部改善の余地がある。
- C：研究手法等を変更する必要がある。
- D：研究を中止すべきである。

なお、評価結果については、今後の研究取組みに十分反映させることとしている。

（6）評価対象課題の研究内容と評価結果（概要）

課題（1）	野菜類の残留農薬分析における簡易分析法の検討
研究目的 ・背景	輸入野菜の残留農薬問題、国産野菜の無登録農薬の販売・使用を契機として、農産物の残留農薬に対する消費者の不安が高まっており、生産現場、流通現場での、安全性についての科学的検証が求められている。そこで、最近開発され迅速・簡便に測定が可能といわれているイムノアッセイ法について、機器分析との比較評価を行いながら、流通現場・生産現場の担当者が分析可能な技術として、種々の野菜に対する適応性の検討を進める。
研究内容	違反頻度が高い農薬から順にイムノアッセイ法の適用性を検討する。 (1) 適用可能な野菜の検討 (2) 適用農薬の検討 (3) 公定法との比較検討
評価結果	○総合評価* A（6人）・B（0人）・C（0人） ○総合意見 ・農産物の残留農薬に対する安全性確保のため、流通・生産現場の担当者が実施可能な簡易分析法を確立することは重要な課題であり、本研究の意義は十分に認められる。 ・野菜類の残留農薬については全国各自治体で共通な問題であり、それぞれで取り組まれており、同じような研究が行われているので連携を取って実施した方がよい。 ・農薬の適正使用につなげるため迅速な測定は必要であり、特に早い段階で種々の野菜の自主検査に適用できるよう力を入れて欲しい。
センター の対応方 針	○ <u>研究計画のとおり実施</u> なお、実施に当っては特に次の事項に留意する。 ・生産流通現場での自主検査への早期導入を目指し、農業研究センターと連携を図りながら効率的に研究を進める。 ・より低コスト化を目指した技術開発を進め、必要な技術指導を行いながらその成果普及に努める。

課題 (2)	都市型小河川における PRTR 対象化学物質等の挙動関する調査研究
研究目的 ・背景	PRTR 法の施行に伴い、有害化学物質の環境中への排出量を推定することができるが、環境中での実際の挙動が PRTR 推定値と一致するか否かは不明であり、その検証が必要である。本研究では、PRTR 対象物質が高濃度に検出された小河川をモデルとして、実際に水質の分析を行い、PRTR 情報等を基に、発生源の追求、河川中での挙動について解明する。さらには、分析値と PRTR 届出による推定値の比較をとおり、行政指導を行う際の根拠となる資料を提供するものである。
研究内容	<ul style="list-style-type: none"> ・流域の概況調査（化学物質の濃度分布等） ・詳細調査（濃度分布の原因解明） ・PRTR データの解析
評価結果	<p>○総合評価* A（2人）・B（4人）・C（0人）</p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PRTR法の所期の目的である有害化学物質の排出量と移動量を把握する基本的な調査研究として、都市型小河川を対象とされたことは妥当であり、調査段階では、発生源の特定と排出量の正確な把握が重要である。 ・特定の一河川（吸川）の調査だけでなく、汚染が推定される他の河川（2～3ヶ所）についても調べた方がよい（吸川の比較対照とするため）。 ・都市型小河川とは言え PRTR 対象化学物質の挙動を明らかにすることは難しいと考えられるので、もっと一般的な対象化学物質を選んで挙動を検討することも、ひとつの研究手法としてみてはどうか。 ・化学物質の管理体制の充実を図るとともに県民にいかに関活用反映させていくかが今後の課題である。
センターの対応方針	<p>○一部見直しの上実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PRTRのデータ等を基にして他の流域も選定・調査し、比較検討をすることとする。

課題 (3)	細菌性食中毒及び感染症の分子疫学的調査手法の構築に関する研究
研究目的 ・背景	近年、世界的なグローバル化のため食中毒や感染症等が地域及び時間を超えて発生する、いわゆる散在的集団発生が見られるようになってきた。このような事例を迅速に探知するためには、病原体（分離菌株）のDNA解析等を用いた分子疫学的調査が有用である。本研究では、食中毒事件等の原因究明を図るため、また、散在的集団発生の早期発見のため、パルスフィールドゲル電気泳動法（PFGE）による病原体のDNA解析等を行い、その結果を疫学的調査に利用するといった分子疫学的調査手法を構築する。
研究内容	<ul style="list-style-type: none"> ・分離菌株の詳細な検査（PFGE、病原因子遺伝子等） ・DNA解析専用ソフトウェアによる既存データの分析 ・菌株データの蓄積、データベース化、菌株間の関連性解析
評価結果	<p>○総合評価* A（4人）・B（2人）・C（0人）</p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パルスネット構築は重要な公衆衛生行政の一翼を担うものである。ただ単に全国展開の部分だけでなく、O26の分子疫学的など地域性を踏まえた課題として位置づけられており、学術的にもきわめて興味深い。 ・細菌性食中毒に関する危機管理体制の充実という観点から、センターの技術レベルアップが国立感染症研と共同研究のもとで図られることは誠に結構であり、今後の順調な研究の進展を期待する。
センターの対応方針	<p>○研究計画のとおり実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腸管出血性大腸菌、サルモネラ菌など県内で分離された病原性の細菌について DNA 解析を行い、菌株データベースを構築する。 ・特に、全国でも本県で発生頻度の高い腸管出血性大腸菌 O26 の発生要因等の把握・解明を中心にして研究を進めることとする。

課題 (4)	イヌワシを中心とした希少猛禽類の保全に関する研究
研究目的 ・背景	希少猛禽類であるイヌワシは繁殖率は低く絶滅危惧種（環境省）、A ランク種（岩手県）に区分され、種の存続が危惧されていることから、個体群の動向を把握するとともにそれに影響する要因を明らかにし、効果的な保全策を早急に確立する必要がある。本研究は、イヌワシを中心とした希少猛禽類の生息、繁殖に関わる諸要因を解明し、絶滅の危機を回避するための方法を明らかにするほか、猛禽類の生息環境の保全によって生物多様性に富んで優れた自然を確保するための方策を研究することを目的とする。
研究内容	<ul style="list-style-type: none"> ・繁殖状況モニタリング ・生息地解析 ・環境利用・分散行動調査 ・採餌場所創出効果の検討 ・遺伝的・生理学的調査 ・生態系保全効果調査
評価結果	<p>○総合評価＊ A（3人）・B（3人）・C（0人）・D（0人）</p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岩手県における希少猛禽類の生息調査のキーステーションとして、本研究の役割は大きく、重要性の極めて高い課題と考えられる。 ・研究員の研究意欲も高く、研究の進捗度も初年度分として概ね良好である。 ・研究課題が研究員一人では多過ぎて、とても対応できないので研究体制の強化が望まれる。関連する研究に取り組んでいる研究者や協力機関との横断的な連携をより一層強めることが必要である。 ・岩手県の生物多様性に富んだ自然環境の確保に関する啓蒙・推進的事業になることも期待される。 ・種を安定的に存続させるためには、長期にわたる継続的な調査をもとに保全策を策定していく必要がある。
センターの対応方針	<p>○研究計画のとおり実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関とより密接な連携を図りながら研究の効率的な推進を図る。 ・研究の進捗状況をみながら研究項目を絞り込んで重点化を図っていく。 ・また、今後、長期的な視点に立った研究体制の整備に向けて本庁と協議・検討を進める。

課題 (5)	二酸化炭素排出及び森林吸収に係る量的評価に関する研究
研究目的 ・背景	県内の二酸化炭素排出量を的確に算定し、施策効果の検証するシステムを構築するとともに、森林吸収量の予測評価により適切な森林管理のあり方を検討することを目的とする。
研究内容	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村ごとの CO₂ 排出量算定手法及び情報収集システムの開発 ・CO₂ 排出量変動要因の解析 ・森林吸収量のシミュレーションの検討 ・リモートセンシングによる土地利用変化の評価手法開発
評価結果	<p>○総合評価＊ A（2人）・B（3人）・C（1人）・D（0人）</p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県の環境基本計画で設定されたCO₂ 排出量8%削減目標の達成状況を監視するシステムの構築という点において重要なテーマであるが、2年が経過した時点で研究成果としてはやや乏しいことから、今後の加速度的な ・研究の推進を期待する ・森林吸収の取り扱いについては、量的評価方法を確立し削減効果に盛り込んでいくことが本県の特性からも重要と考えられる。 ・CO₂ 排出削減問題については、全国的な課題であり、国及び他の自治体との連携が必須（CO₂ 排出量の測定、対象物等の統一）と考えられる。 ・データは県民に発信し、県民の意識改革、自主行動への働きかけを図るべきである。
センターの対応方針	<p>○一部見直しの上実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関係機関、研究者と連携し、共同研究の実施により効率的な推進に努める。 ・研究成果を積極的に公表し、県民への還元を図る。

課題 (6)	ライフステージに応じた健康水準指標評価のための基礎的研究
研究目的 ・背景	<p>国の健康づくり計画『健康日本21』を受け、『健康いわて21プラン』がスタートしており、現在、市町村計画の策定が進められているが、これら計画の推進のためには、継続的な地域の実態把握や評価の仕組みづくりが課題となっている。この課題解決の一方策として、市町村単位に、ライフステージ全般にわたる様々な健康づくり関連情報を、毎年度収集・解析・データ提供する仕組みを検討し、市町村・圏域・県の関係機関（保健行政・学校・事業所等）における健康づくり活動の、科学的根拠に基づく数値目標の設定や評価を支援することを目的とする。</p>
研究内容	<p>「健康いわて21プラン」健康指標及び指標値検証、乳幼児・学校保健・老人保健健診等情報の把握、口腔・栄養・こころ領域の強化研究等を行い、これら健康関連情報のシステム化に向けた検討、具体のシステム構築化を図る。</p>
評価結果	<p>○総合評価＊ A（5人）・B（1人）・C（0人）・D（0人）</p> <p>○総合意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県の施策「健康いわて21プラン」等との整合性もあり、「健康づくり活動普及支援システム」が構築されることにより、各機関における基準値、目標値の設定や達成度評価の基礎資料等の入手が容易になる点において、成果の活用性が高い研究である。 ・研究成果を逐次、学会等で発表・討論してきたことは評価でき、今後は、個々人の健康意識の変革と向上に活かせるような研究を展開されることを望む。 ・システムを波及させるため、各地区の保健所、市町村の担当者との十分な協力体制が必要。 ・個人情報の保護・管理等のセキュリティに万全を期したシステムとなるように留意されたい。
センターの対応方針	<p>○研究計画のとおり実施</p> <p>なお、実施に当たっては特に次の事項に留意する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今後とも、市町村、保健所等と連携・協力を図りながら、システムの構築及び効果的運用に努める。 ・個人情報については連結不可能匿名化されている情報（個人は特定できない）のみ取り扱うほか、システムのセキュリティ確保に万全を期する。