# 令和4年度 環境創造センター年報 概要



## モニタリング事業における取組① (概要)

## フェーズ3に掲げる事業方針

- ・総合モニタリング計画等に基づき、県内全域においてきめ細かな環境放射能モニタリングシステムの構築・運用を継続する。
- ・水質測定計画等の県庁関係各課が定める計画に基づき一般環境中の有害物質等モニタリングを着実に実施する。
- ・環境放射能モニタリングデータの一元管理、解析・評価及び測定機器の定期的な校正及び精度管理を実施する。
- ・原子力災害、帰還困難区域の林野火災等の緊急時における放射線モニタリング体制の構築・運用に取り組む。

## 主な取組と成果

- ◎環境放射能モニタリング
- ・「総合モニタリング計画」及び「令和4年度環境放射能等測定計画書」に基づく環境放射能モニタリングを確実に実施した。





環境試料採取(大気浮遊じん、土壌)

- ◎モニタリングデータの一元管理等
- ・「総合モニタリング計画」に基づく モニタリング結果は、「空間線量率 マップ」等により速やかに公表した。
- ・環境放射線センターにおいて、県関係機関が所有するサーベイメータ及び 個人線量計の校正を実施した。
- ・県、市町村等の分析機関を対象に、放射能分析精度管理事業を実施した。
  - | Table problem | Table | Ta

空間線量率マップ画面

- ◎緊急時放射能モニタリング
- ・緊急時の試料採取訓練に参加するとともに、緊急時モニタリングセンター(EMC)訓練、福島県原子力防災訓練に参加し、知識・技術等の習熟を図った。





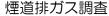
緊急時の試料採取訓練

# モニタリング事業における取組②(概要)

## 主な取組と成果

#### ◎有害物質等モニタリング







猪苗代湖流入河川調查

「水質測定計画」等の県庁関係各課が定める各種計画に基づき、一般環境中に含まれる以下の有害 物質等のモニタリングを実施した。

- ① 大気汚染(硫黄酸化物、窒素酸化物、PM2.5、酸性雨、アスベスト、煙道排ガス等)
- ② 水質汚濁(地下水、工場等排水、ゴルフ場農薬、猪苗代湖水質)
- ③ 騒音・振動(航空機騒音)
- ④ 廃棄物(最終処分場の放流水及び周辺地下水)
- ⑤ 化学物質(ダイオキシン類、ホルムアルデヒド、チオ尿素)
- ⑥ 中間貯蔵施設・特定廃棄物埋立処分施設(放流水、騒音・振動、大気質、地下水、河川水)
- (7) 環境汚染事故緊急調査分析(地下水汚染水質調査)

# モニタリング事業における取組③ (概要)

#### 主な評価と課題 (1次評価:県環境創造センター)

思われる。

- ・各種放射能モニタリングを計画どおりかつ正確に実施し、県のホームページ等で公表することにより、県民に速やかな情報提 供を実施した。
- ・一般環境における調査については、計画どおりに分析を実施し、県内における環境中の有害物質等の状況について把握した。
- ・水質発生源監視事業等の各地方振興局が行う事業者指導に係る大気汚染、水質汚濁、廃棄物等の分析については、計画どおり に正確な分析を行い分析結果を各地方振興局に報告することで、適正な事業者指導に資することとなった。
- ・猪苗代湖の調査については、計画どおりに調査を実施し、水質データを継続的に取得した。
- ・放射能測定機器の校正及び保守管理を行うことで測定の正確性を維持するとともに、放射能分析精度管理事業を実施し、分析 の過程を検証することでトレーサビリティを維持した。
- ・原子力災害を想定した訓練に緊急時モニタリングセンターの一員として参加することにより、緊急時のモニタリング体制を維持するとともに、モニタリング要員の技能向上を図った。
- ・環境汚染事故等の緊急時体制については、実際に発生した地下水汚染事案に迅速に対応するとともに、事案発生時のモニタリング体制について確認した。
- ・有害物質等の正確な分析を行うため、環境省の分析研修(リモート開催)を受講し、分析技術の維持、向上に努めていく必要がある。

#### 主な評価と課題(2次評価(放射能モニタリング):元 原子力専門員 小山吉弘氏)

- ・環境放射能モニタリング事業については、今年度も概ね計画どおりに実施されたとの評価は適切と考える。
- ・中間貯蔵施設、ALPS処理水等のモニタリング事業における測定結果については、今後は異なる観点からの評価、すなわち、 施設の建設、稼働、事業の実施等に伴う環境影響が認められているのか否かという観点からの評価検討の結果の要約も重要と

#### 主な評価と課題 (2次評価(有害物質等モニタリング):日本大学工学部教授 中野和典氏)

- ・県庁関係各課が定める計画に基づいた一般環境中の有害物質等モニタリングが十分に実施されていることが確認できた。
- ・モニタリングデータの一元管理と解析・評価が有効に実施され、正確な分析を行うための支援策の運用が十分になされ、県民
- のニーズに貢献する情報の開示状況についても確認することができた。
- ・環境汚染事故等の緊急時には、モニタリング体制の維持・運用が図られており、実際に発生した高病原性鳥インフルエンザ事 案にも迅速に対応できたことで、緊急時におけるモニタリング体制の運用にも問題がないことを確認できたと言える。引き続 き同様の方策を継続して、緊急時に備える必要がある。

## 調査研究事業における取組と成果(概要)

#### フェーズ3に掲げる事業方針

- ・フェーズ1~2の事業成果及び社会情勢等の変化を踏まえ、福島の復興・創生の礎となる研究課題に取り組む。
- ・県、JAEA及びNIESの三機関の知見及び強みを活かした連携の強化に取り組む。

#### 主な取組と成果

- ・県、JAEA、NIESの三機関において、「放射線計測」、「除染・廃棄物」、「環境動態」、「環境創造」の4つの部門で 合計34の研究テーマの課題解決に向けて取り組んだ。
- ・取組の成果については、環境創造センターの成果報告会のほか、学会発表及び論文等を通じて発信した。

#### 放射線計測部門

- ◎分析測定技術の開発
  - ・・・3テーマ(県:1、JAEA:2)
- ◎被ばく線量等の評価手法・モデル開発
  - ・・・3テーマ(県:1、JAEA:2)

## 除染・廃棄物部門

- ◎地域循環共生圏の創造に向けたバイオマス 利活用技術の確立
  - ・・・2 テーマ(県:1、NIES:1)
- ◎廃棄物の適正処理・再生利用技術の確立 ・・・3テーマ(県:1、NIES:2)

#### 環境動態部門

- ◎移行挙動評価
  - ・・・6テーマ(県:1、JAEA:3、NIES:2)
- ◎移行モデル
  - ・・・3テーマ(JAEA:2、NIES:1)
- ◎生態系への影響把握
  - ・・・3 テーマ(県:1、NIES:2)

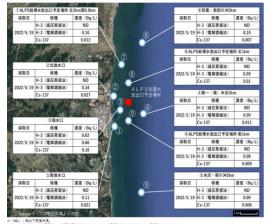
#### 環境創造部門

- ◎持続可能な地域づくり
  - ・・・4 テーマ (NIES: 4)
- ◎強靭な社会づくり
  - ・・・2テーマ (NIES: 2)
- ◎自然豊かなくらしの実現
  - ・・・1テーマ(県:1)
- ◎統合イノベーションの創出
  - ・・・4 テーマ(県: 2、NIES: 2)

# 調査研究事業(放射線計測部門)における取組と成果(概要)

#### 主な取組と成果

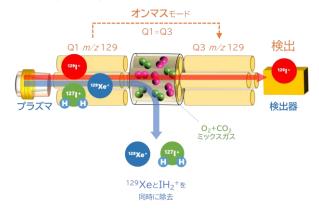
- ◎分析・測定技術の開発
- ○トリチウムの分析法の高度化(県)



海水のトリチウム分析結果(令和4年5月採取)

- ・電解濃縮装置を用いたトリチウム分析 法が、モニタリング事業における海水 のトリチウム分析に活用された。
- ・電解濃縮装置を用いたトリチウム分析 法について、環境科学技術研究所と相 互比較分析を行ったほか、IAEAが結 果を比較評価する相互比較分析事業に おいて、高い正確性と能力を有してい ると評価された。

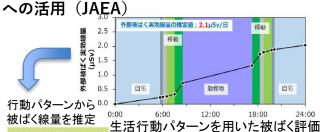
○環境試料中のI-129の固相抽出-ICP-MS/MS分析手法の開発 (JAEA)



ICP-MS/MSを用いたI-129の分析原理

- ・ICP-MS/MS装置内でのI-129同重体 の質量変換のためのガス反応条件を 最適化し、検出限界値0.73mBq/Lの 高感度な分析手法を開発した。
- ・これまで選定した固相抽出樹脂のI分離特性データを拡充し、同重体及び 共存陰イオンからのI抽出条件を設定 した。

○被ばく線量評価システムのモニタリング



- ・被ばく線量評価システムを特定復興再生拠点に関するモニタリングに活用した。
  - ・生活行動パターンに基 づく被ばく線量シミュ レーションシステムを デジタルサイネージの 形で自治体に提供した。
- ◎被ばく線量等の評価方法・モデル開発
- ○生体組織内Cs存在状態を評価するため の手法開発(地衣類を例に)(JAEA)
- ・様々な前処理法、分析装置類及び量子 化学計算を組み合わせ、Csの存在状態 を評価する手法を開発した。

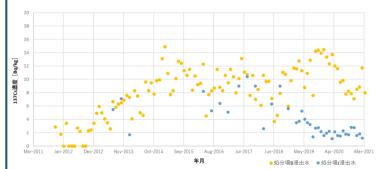
## 主な評価と課題(評価者:放射線計測部門長 池内嘉宏氏(元公益財団法人日本分析センター 理事))

- ・フェーズ2(平成27年度〜令和3年度)までに「分析・測定技術の開発」と「被ばく線量の評価手法・モデル開発」の2分野において多くの成果を達成しており、フェーズ3においても、開発した分析・測定手法について、分析結果の精度を担保していくことが必要である。
- ・より正確な被ばく線量評価のためのモデルの高度化及び精度向上を実施し、周辺住民等の安心・安全に寄与するとともに、 処理水の海洋放出、廃炉作業及び自然災害の発生等に伴う自治体の行政判断に寄与する、正確な情報を提供する必要がある。<mark>5</mark>

## 調査研究事業(除染・廃棄物部門)における取組と成果(概要)

#### 主な取組と成果

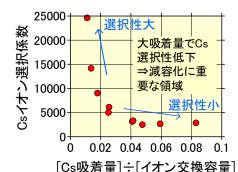
- ◎廃棄物の適正処理・再生利用技術の確立
- ○一般廃棄物最終処分場の浸出水中の 放射性セシウム濃度の解析(県)



埋立中処分場(処分場B)と埋立終了後処分 場(処分場J)の浸出水中<sup>137</sup>Cs濃度比較

- ・一般廃棄物最終処分場を構造により 分類し、それぞれの放射性セシウム の浸出状況の違いを明らかにした。
- ・処分場の最終覆土によって、浸出水中の放射性セシウム濃度を低減できることが示唆された。

○除去土壌等の減容化に伴う灰洗 浄等の技術開発(NIES)



プルシアンブル一造粒体の Cs吸着量とCsイオン選択性

- ・イオン交換理論に基づき、灰洗 浄・吸着濃縮に用いる吸着材の 性能評価の方法を提案した。
- ・吸着材のCs吸着量により、飛灰 洗浄液中の競争吸着するイオン に対するCsイオン選択性が変化 することを明らかにした。

- ◎地域循環共生圏の創造に向けた バイオマス利活用技術の確立
- ○放射性セシウムを含む木質バイオマスの燃焼試験(県)



流動床式のラボ燃焼炉

・流動床式のラボ燃焼炉を用いた 燃焼試験の結果、100Bq/kg以 下の木質バイオマス燃料の燃焼 では、8,000Bq/kgを超える飛 灰が生じる可能性が低いことを 明らかとした。

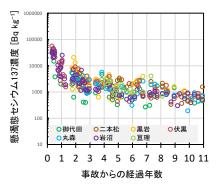
## 主な評価と課題(評価者:除染・廃棄物部門長 井上正氏(一般財団法人電力中央研究所 名誉研究アドバイザー))

- ・廃棄物等の適正処理・再生利用技術の確立について、埋立処分場からのセシウムの浸出が十分に低く、さらに表層で覆土を実施することで 一層低減できること等を明らかにした。
- ・バイオマス利活用技術の確立について、100Bq/kg以下の木質バイオマスを燃焼する場合、8,000Bq/kgを超える飛灰が生じる可能性は低いことが見出された。今後燃焼条件とセシウムの挙動、排ガス中へのセシウムの移行評価をさらに詳細に調査、研究を実施していくことが必要である。
- ・成果を広く学術誌に発表すると共に、県民に分かり易い方法で知見を提供していくことが必要である。
- ・他部門と緊密に関連した課題について、連携を一層図ることが必要である。

# 調査研究事業(環境動態部門)における取組と成果(概要)

#### 主な取組と成果

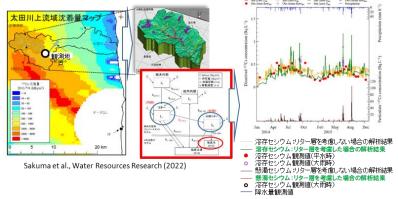
- ◎移行挙動評価
- ○県内の河川での形態別放射性 セシウム濃度の把握(県)



阿武隈川本川の懸濁態濃度の経年変化

- ・本年度も県内河川で形態別の放射 性セシウム濃度は継続的に低下し ていることを確認した。
- ・河川水中の懸濁物質の供給源調査 では、平水時及び出水時も森林土 壌が主であること、河川敷土壌・ 河床堆積物の寄与が出水時には増 加する結果が得られた。

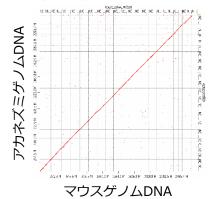
- ◎移行モデル
- ○陸域・水域での放射性セシウム 動態モデルの検証(JAEA)



陸域動態モデルの改良による溶存態放射性 セシウム濃度の再現性向上

・陸域動態モデルGETFLOWSに森林有機物からの放射性セシウム溶出を考慮したモデルを追加し、降雨直後の溶存態濃度の上昇・平水時の季節変動を再現した。生物に取り込まれやすい溶存態放射性セシウムの発生メカニズム解明にもつながるモデルとして期待される。

- ◎生態系への影響把握
- ○野生アカネズミのゲノム情報 の取得(NIES)



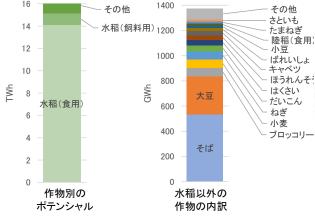
アカネズミとマウスのゲノムDNAの比較

- ・全ゲノム配列のリファレンス作成 を目的とし、アカネズミゲノムの ショートリード及びロングリード のハイスループットシーケンスを 実施し、高精度なゲノム配列を得 た。アカネズミはマウスと類似し たゲノム配列を持つことが示され た。
- 主な評価と課題(評価者:環境動態部門長塚田祥文(国立大学法人福島大学環境放射能研究所教授))
- ・計画に基づいて調査研究を進展させており、将来に亘る福島県の環境における放射性物質の移行挙動と影響を明らかにし、福 島県民の安心・安全な生活の醸成に資するための科学的知見の蓄積が進められた。
- ・取組内容は定期的な部門会議・セミナーによって情報共有を図り、成果報告会及び環境創造センター年報等を通じ県民へ情報 発信がされた。
- ・特定復興再生拠点への帰還、新たな局面を迎えている帰還困難区域、農林水産業の再興等、地域のニーズに直接応えるため、 連携機関と協力して推進し、不安を払拭するための知見の充実が求められる。

# 調査研究事業(環境創造部門)における取組と成果(概要)

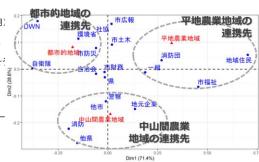
#### 主な取組と成果

- ◎持続可能な地域づくり
- ○地域の再生可能エネルギーの 情報整備(NIES)



- 作物別の営農型太陽光発電の 年間発電量ポテンシャル
- ・営農型太陽光発電について品目別のパネル設置可能面積から導入ポテンシャルを推計した。
- ・現状と省エネルギー・電化が進んだ場 合の地域内のエネルギー需給バランス を試算した。

- ◎強靭な社会づくり
- ○令和元年東日本台風の災害廃棄 物処理時の連携実態の把握 (NIES)



農業地域類型と連携主体の関係の対応分析結果

- ・令和元年東日本台風の災害廃棄物処 理時の連携実態の特徴を分析した。
- ・その結果、災害廃棄物の負荷が大き くなるほど連携が実施されるが一定 のレベルに収束すること、人口密度 及び地域のつながり等の地域特性に 応じて特に連携すべき主体が異なる こと等が示唆された。

- ◎自然豊かなくらしの実現
- ○猪苗代湖の水質浄化試験(県)



・水質浄化実証試験を 通年実施し、得られた 観測データから浄化効 果等を明らかにした。 ・また、高校生及び流 域関係者等の現地見学 会を実施し、効果的な 情報発信に努めた。

水質浄化実証試験施設の

流域関係者を対象とした現地説明会

- ◎統合イノベーションの創出
- ○地域エネルギーマネジメントの 手法検討(NIES)



新地駅周辺地域のCO<sub>2</sub>排出量計算結果例

- ・太陽光発電と風力発電の時間変化を考慮した 発電量の予測手法と、地域エネルギーマネジ メントへの組込み手法を検討した。
- ・新地駅周辺の地域エネルギー供給を拡大する シナリオを設定し、CO2排出量を算定した。

#### 主な評価と課題(評価者:環境創造部門長 中田俊彦氏(国立大学法人東北大学大学院工学研究科 技術社会システム専攻 教授))

- ・持続可能な社会システムのデザインと地域データ分析を主眼として、県内各地域社会の特徴と国際社会の動向に基づき、持続 可能性とカーボンニュートラル社会への移行を見据えて、各課題に取り組んだ。
- ・ゼロカーボン社会の地域デザイン、災害廃棄物のリスク管理、自然環境の保全と向上、これらに必要な客観的データの科学的 エビデンスの取得と分析、客観的な評価手法やシナリオ開発及び地域開発の核となるプラットフォームの形成等、従来の研究 分野の枠組みを越えた、分野横断型の研究アプローチを進めた。
- ・今後は、調査対象地域の拡充、得られた知見に基づく地域社会への貢献と実践、福島県内の多様な地域開発計画への貢献が求められる。

# 情報収集・発信事業における取組と成果①(概要)

#### フェーズ3に掲げる事業方針

- ・モニタリングデータを収集・整理し、県民等へ分かりやすく情報発信を実施する。
- ・調査研究に関する情報について、ウェブサイト及び交流棟展示等の様々なメディアを活用して県内外に広く発信するとと もに、研究員等の対話及び交流を通じた理解促進にも積極的に取り組む。
- ・環境回復・地域再生・環境創造に関する情報について、環境創造シンポジウムの開催等により県民等へ情報発信するとと もに、取組状況及び成果等を関係機関において共有する機会を創出する。
- ・交流棟において、社会情勢等の変化に対応した展示更新等を行い、県民等のニーズを踏まえた情報を発信するとともに、 調査研究成果等に関する情報については、効果的に発信できるエリアを交流棟内に整備する。

#### 主な取組と成果

- ◎モニタリングデータの収集・発信
  - ・交流棟「コミュタン福島」の展示において、当日のモニタリングデータを収集・発信するとともに、県外及び世界各地の放射線量についても発信し、比較することにより放射線量に関する理解を深めた。
- ◎ 調査研究成果の収集・発信
  - ・県とIAEAとの間の協力に関する成果報告会を開催した。
  - ・三機関の研究成果報告会をオンラインにより実施するとともに、ウェブサイト でも情報発信を実施した。
  - ・3年ぶりにサイエンストークを開催し、研究員等との対話・交流により、分かりやすい情報発信を実施した。
  - ・環境回復に関する研究成果を住民・自治体のニーズに直結するような形で発信するため、福島総合環境情報サイト(FaCE!S)に新たな知見を追加、サイトを更新した。
  - ・災害環境研究の取組を伝えるため、「ふくしまから地域と環境の未来を考えるWEBマガジンFRECC+」のWebサイトを新設し、月2~3記事を公開した。
- ◎環境回復・地域再生・環境創造に関する情報発信
  - ・福島県環境創造シンポジウムを開催し、本県の環境の未来について情報発信し た。
  - ・「第11回ふくしま再生可能エネルギー産業フェア(REIFふくしま2022)×ふくしまゼロカーボンDAY!2022」において、福島県自治体と連携研究した取組や立体地図による情報発信を実施した。



福島総合環境情報サイト(FaCE!S)



「ふくしまから地域と環境の未来を考えるWEBマガジン FRECC+」

# 情報収集・発信事業における取組と成果②(概要)

#### 主な取組と成果

- ◎交流棟「コミュタン福島」における取組
  - ・SDGs及び地球環境問題について考えてもらうため、開所6周年記念イベントを開催した。
  - ・コミュタン福島ナイトミュージアムを初めて開催し、クイズを解きながらライトダウンした 展示室を楽しんでもらった。
  - ・研究員と対話・交流しながら本館・研究棟を周遊したり、展示室内でクイズを解いたりしなが ら環境について学ぶ3棟周遊イベント「未来からの願い」を開催した。
  - ・船引高等学校においてコミュタンスタッフによるSDGsに関する出張講座を初めて開催した。
  - ・本県の復興状況や環境を巡る社会情勢等の変化を踏まえ展示を更新した。



環境創造センター 未来からの願い

#### 主な評価と課題 (1次評価:県環境創造センター)

- ・県民等が求めるモニタリングデータ及び研究情報等について、ウェブサイト等を活用し、分かりやすく情報発信した。
- ・研究員との対話による情報発信の機会を増やすなど、研究成果について親しみやすく分かりやすい発信に努めた。
- ・コミュタン福島での新規イベント及び他施設における新たな出張コミュタンなどを数多く実施するなど、積極的にイベントを 開催し、放射線及び環境に関する理解を深めた。
- ・展示更新では、研究成果だけでなく、研究施設及び研究員に関する情報を増やすなど、センターへの親近感を感じてもらいながら理解促進を図る展示を充実させた。
- ・今後は、展示更新を好機とし積極的な来館促進を図るとともに、随時更新が可能なデジタルサイネージなどを活用し、研究成 果の発信強化及び絶えず変化するニーズに対応した情報発信を行っていく必要がある。
- ・県内の震災関連施設や科学館、子育て関連施設、大学など数多くの施設等との連携強化が図れたことから、今後はお互いの強 みを活かしながら、持続的な取り組みとなるよう連携を強化していく必要がある。

## 主な評価と課題(2次評価:福島県消費者団体連合会事務局長 田崎由子氏)

- ・「連携」「更新」「工夫」といったものがしっかりとなされており、評価できる。
- ・コミュタンスタッフ等の専門家が授業を行うといった学校との「連携」は有効である。また、イベント出展等で地域との「連携」も図られ、地域での新たな発見に結びつき、喜ばれている。
- ・イベント内容等も絶えず「更新」されており、また、相手の年齢等に応じた発信がなされている等の「工夫」も見られる。
- ・センターの取組は、市町村ではできない専門性が高いものがなされており、今後もセンターだからこそできるものを充実させ てほしい。
- ・県内にとどまらず、県外への発信も積極的に行われており、更なる強化を期待している。

# 教育・研修・交流事業における取組と成果 ①(概要)

#### フェーズ3に掲げる事業方針

- ・放射線教育及び環境教育等における学習活動の実施・支援のため、これまでの取組の成果を生かしながら、展示及び体験 研修用機材の整備、学習プログラムの開発等を実施する。
- ・発達段階に応じた各種人材講座を開設するとともに、当該講座により育成した人材については、イベントへの参加を促進 すること等で、より効果的な人材育成につなげる。
- ・ワークショップ、セミナー、出前講座及び環境学習会等を積極的に開催し、県民等と職員との交流を図る。

#### 主な取組と成果

- ◎放射線等に関する学習活動への支援
  - ・県内小中学校の交流棟を活用した学習を支援するため、交通費を補助するとともに、 放射線や環境問題に対応した学習プログラムの提供を行い、県内小学校の約50%に あたる213校、中学校の約7%にあたる17校が交流棟を活用した。
  - ・展示室休館期間を中心に小学校 4 校、中学校 2 校、高校 1 校において、コミュタンス タッフが放射線やSDGsに関する出張講座を実施した。
  - ・交流棟において、郡山女子大学短期大学部の学生を対象に環境創造センターの取組を 紹介し、本県の環境回復・創造に関する理解を深めてもらった。



理科自由研究発表会

#### ◎環境の回復・創造に関する研修等の開催

- ・各年齢層を対象とした人材育成講座を開設し、原子力災害を経験した福島に関する知識を習得し、それらについて効果的に 伝えることができる人材を育成した。
  - また、過去の受講生がアドバイザーとして参加する等、育成した人材が活動する場を設けた。
- ・コミュタンSDGsアカデミアを開設し、高校生から70代までの幅広い年齢層がSDGsに関する理解を深めた。
- ・コミュタン福島において「夏休み小学生理科自由研究サポート」を実施した。
- また、タブロイド紙やテレビの取材を受け、それらの媒体を通じて小学生の理科自由研究に関する情報を提供した。
- ・科学への興味喚起及びプレゼンテーション能力の向上を目的とした小学生の理科自由研究発表会及びポスターセッションを 開催するとともに、ポスター作成支援も実施した。
- ・野生生物共生センターにおいて、小学校や団体等に対して生物多様性に関する講話等を実施するとともに、郡山市ふれあい 科学館スペースパークやアクアマリンふくしまにおいても、獣医等が出張講話を実施した。

# 教育・研修・交流事業における取組と成果 ②(概要)

#### 主な取組と成果

- ◎県民・NPO・関係機関等との交流
  - ・福島県環境創造シンポジウムにおいて、研究機関、環境団体、企業、サイエンスアカデ ミア受講生等出展者間の交流の場を提供した。
  - ・郡山女子大学短期大学部と連携し、学生のコミュタン福島見学及びゼミによる取材活動、イベントにおける学生による工作教室等を実施した。
  - ・NPO法人しんせいの山の農園(環境に配慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境 学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供した。



郡山女子大学短期大学部取材活動プロジェクト

#### 主な評価と課題(1次評価:県環境創造センター)

- ・小学校団体の来館割合については、全体の50.2%であった。
- ・中学校の来館が少ないため、交通費の補助、展示更新後の交流棟の活用等についても周知していく必要がある。
- ・各年齢層を対象とした講座において、福島に関する情報等を効果的に発信できる人材等を育成するとともに、受講生による情報発信を実施した。

また、過去の受講生がアドバイザーとして参加したり、環境創造シンポジウムでブース出展するなど、受講終了後も講座で得た知識・技術を生かせる場を設けた。

・県内科学館、子育て支援施設等と新たな連携関係を構築することができた。

## 主な評価と課題(2次評価:田村市教育委員会教育長 飯村新市氏)

- ・発達段階に応じた人材育成講座は大変評価できる。特に学びの発表の場を設けることは科学の根が育つ良い取組である。 今後は、科学の甲子園、科学の甲子園ジュニアに繋がるような取組となるよう期待する。
- ・小学校においては、理科を得意としない教員もいることから、市町村教育委員会と連携した研修支援などを行っていくことは 有効である。
- ・コミュタン福島と東日本大震災・原子力災害伝承館との違いが教員にとって分かりにくいことから、コミュタン福島の特徴等 を発信していくことが必要である。
- ・学校だけではなく、学童保育、児童クラブ等への出前講座、出張イベント等も効果的であると思われる。
- ・コミュタン福島の展示はとても良いと思うので、理科や科学への関心がそれほど高くはない子ども及び保護者等にも足を運んでもらえる工夫があれば、興味・関心がわくのではないかと思われる。

12

# 総合的な事業評価と課題

#### フェーズ3に掲げる事業方針(4事業全体)

原発事故から10年以上が経過する中、避難指示の解除が進むなど、福島の復興及び再生は着実に進展している。

一方で、放射性物質に関する不安の解消、風評の払拭、持続可能な開発目標(SDGs)及び世界的な環境問題への対応等、取り巻く社会情勢等は大きく変化している。

そのような中で、福島の復興及び再生をさらに進め、県民が地域に愛着を持ち、豊かさの実感を持って安全で安心して暮らせる生活環境を実現するためには、引き続きモニタリング及び調査研究を推進して科学的な知見の充実を図ることが必要である。

また、福島の環境回復及び環境創造に関する情報について、県民はもとより国内外に向けて継続的かつ効果的に発信していく必要がある。

さらに、気候変動により頻発する自然災害への不安解消に向け、災害発生時における調査及び情報発信に関する三機関の連携 を強化することが重要である。

このため、三機関における連携を一層強化するとともに、県庁関係各課、研究機関、NPO等の協力を得ながら、モニタリング、調査研究、情報収集・発信及び教育・研修・交流の4事業の連携を推進する。

## 総合的な事業評価と課題

環境創造センターでは、三機関連携の下、「モニタリング」、「調査研究」、「情報収集・発信」及び「教育・研修・交流」の4つの事業を推進した。

モニタリング事業では、環境放射能モニタリング、有害物質等モニタリングは滞りなく事業を実施することができた。緊急時 のモニタリングについては、定期的な訓練及び発生事案への対応を通じて、体制の維持強化を図ることができた。

調査研究事業では、環境回復・環境創造に関する課題解決に向けて、4部門において調査研究に取り組んだ。取組の成果は、 成果報告会、学会発表及び論文等の様々な機会を通じて発信した。

情報収集・発信事業では、研究員との対話による情報発信の機会を増やすなど、研究成果について親しみやすく分かりやすい 発信に努めるとともに、積極的にイベントを開催し、放射線及び環境に関する理解を深めた。

教育・研修・交流事業では、各年齢層を対象とした講座において福島に関する情報等を効果的に発信できる人材等を育成するとともに、科学館、子育て支援施設、伝承施設等と連携関係の構築・強化を図ることができた。

さらに、交流棟の展示については、研究施設及び研究員に関する情報を増やすなど、センターへの親近感を感じてもらいながら理解促進を図った。また、環境回復に関する取組の進展及び環境問題に関する世界的な潮流の変化を踏まえた体験型の展示の増設などの更新を実施した。

今後は更新した展示を活用した情報発信の強化及び教育・研修・交流機能の充実を図っていく必要がある。

また、次年度は中長期取組方針(10年間)フェーズ3の中間年度となることから、10年間の総まとめとして成果を上げながら、 その後に繋げられるよう取組を進めていくとともに、その成果を広く県民等へ還元していく必要がある。