

Title	環境科学技術研究所の青森県における共創活動と今後の展開について
Author(s)	角田, 英之
Citation	年次学術大会講演要旨集, 40: 824-827
Issue Date	2025-11-08
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	https://hdl.handle.net/10119/20292
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

○角田英之（環境科学技術研究所）

1.はじめに

環境科学技術研究所（環境研）は、核燃料サイクル施設のひとつである再処理工場の稼働を見据え、異常放出時等の対応に関する調査研究や、社会的に関心の高いトリチウムの生態影響に関する調査研究などに新たに取り組む、これまで以上に放射線に関する正確な情報を地域の方々にわかりやすく提供し、双方向のコミュニケーションを通して理解醸成を進めてきた。再処理工場の操業を控え、地域の方々の疑問や関心にこたえるための理解醸成活動などを含む地域との共創活動の現状と今後を考察する。

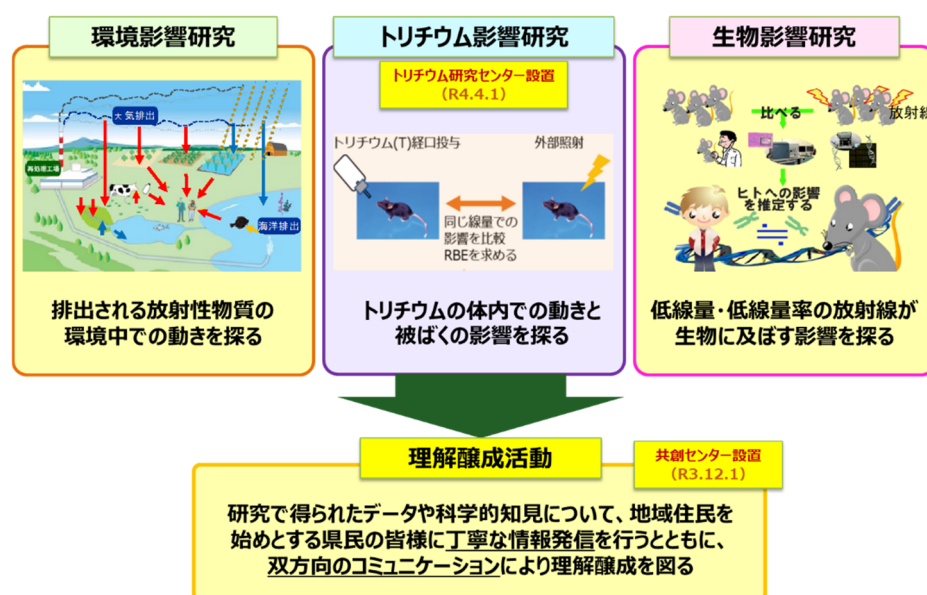
2.環境科学技術研究所の共創活動

2.1 環境科学技術研究所の役割

環境研は、青森県六ヶ所村への核燃料サイクル施設の立地にあたり、青森県からの要請に基づき、放射性物質の環境動態や人の線量評価、低線量率長期被ばくの生態影響に関する調査研究を行い、放射線に関する正確な情報を広く発信することを目的として、1990年に設立された[1]。

六ヶ所村にある日本原燃（株）の再処理工場の操業を控え、地域の方々の放射線や放射性物質に関する関心は高まりつつある。環境研は、これまでの30年以上の放射性物質及び放射線の環境・生物への影響等の調査研究で得られた客観的なデータや科学的知見を活用し、六ヶ所村をはじめとする青森県の方々の不安解消のための理解醸成と地域共創をより効果的に進めるため、2021年12月に「共創センター」を設置した。

共創センターでは、調査研究の成果を地域住民、青森県民を中心とした幅広い層に対して丁寧に発信するとともに、双方向のコミュニケーションにより理解醸成に努めている。ワークショップや学習会を地元の希望に応じて開催するほか、県内各地で環境放射線に関するセミナーを開催している。また、地域教育機関との連携により人材育成に取り組むとともに、自治体、地域団体との共創活動を続けている。最近では、他の研究機関との連携やネットワークによる調査研究活動を強化しており、環境研のみならず国内外の力を結集し、地域の方々の疑問や関心に応えるための活動を進めている。



図表 1. 環境研における調査研究成果を基にした共創活動

2.2 これまでの共創活動

環境研は、具体的には、青森県の大型再処理施設放射能影響調査事業基本計画に基づき、排出放射性物質の周辺地域への影響を明らかにするため、環境における放射性物質の移行挙動を解明し、人体及び環境生態系への被ばく線量を求めるとともに、低線量率放射線の長期被ばくが人体に与える影響を解明するための調査と、関連する基礎的な実態調査を継続的に行っている[2]。

共創センターは、調査研究で得られた客観的データや科学的知見を一般にわかりやすく説明するとともに、双方向のコミュニケーションによってエネルギー・環境・放射線等に関する理解を醸成するための活動を実施してきた。これまでの活動は以下のとおりである。

(1) 理解醸成活動

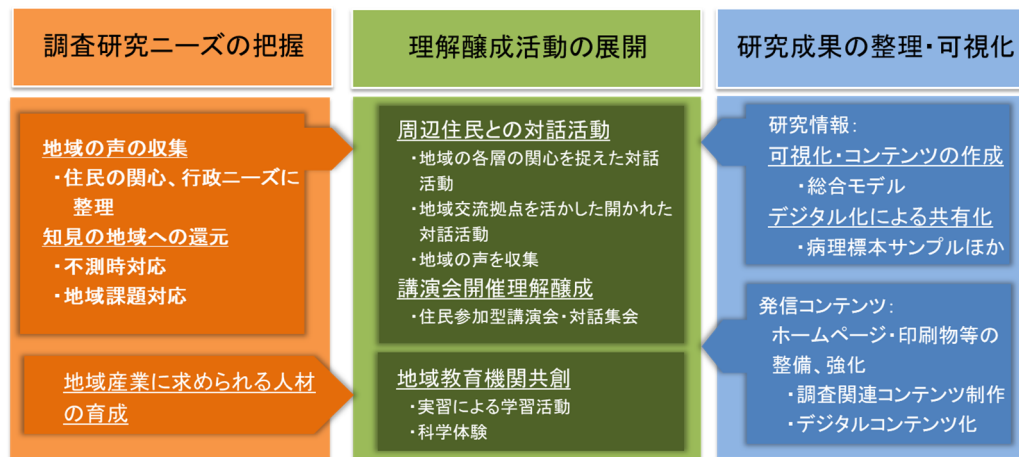
周辺住民の疑問や不安に向き合う対話活動として、地域の行政や団体と連携し、放射線や地域の環境に関するセミナーやワークショップを開催・共催。また、村内の行政・研究機関と連携して研究所の一般公開や県内大学祭などのイベント参加を通じ、多様な方々への情報提供に繋げている。

(2) 調査研究ニーズの把握

理解醸成活動の中で実施したアンケートの集計・分析、六ヶ所村の様々な職域の代表者から構成する地域共創委員会などから、地元が必要としている情報や調査研究ニーズについて把握している。令和6年度に地域共創委員会の発案・協力により作成した一般向けのパンフレット「食べ物と放射線」[3]は、地域共創委員が日常食の放射性物質量の調査に協力したことがきっかけとなった。

(3) 研究成果の整理・可視化

再処理工場の操業でどの程度の放射線影響があるのか、といった一般の方々の疑問に応えるため、再処理工場から排出された放射性物質の移行やそれによる被ばく線量をコンピュータシミュレーションにより計算する「総合的環境移行・線量評価モデル」を整備し、一般向けに情報を発信している。また、生物影響研究で得られたマウス病理サンプルおよびそのデータのデジタル化・可視化の準備を進め、外部の研究機関とのデータ公開・共有に取り組んでいる。



図表 2. 共創センターの活動内容

これらの事業の成果は、青森県の大型再処理施設放射能影響調査交付金事業企画評価委員会において高く評価されている[4]。図表 3 に共創センターが実施する理解醸成事業ほか環境研の調査事業の変遷と評価の結果の推移を示す。

調査事業名 / 年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	備考 (想定を上回る成果の内容概要)
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	
環境影響に関する調査研究	A	A	A	A	A	A	A	A					
大気・海洋排放射物質影響調査									A				
放射性物質異常放出事後対応調査									A				
排放射物質による環境影響に関する調査										S*1	A	A	*1論文数の飛躍的増加 など
生物影響に関する調査研究	A	A	A	A	A	A	A	A					
低線量率放射線被ばく影響の実証調査									A				
低線量率放射線被ばく影響の発現機序調査									A				
低線量率放射線による生物影響に関する調査										S*2	A	A	*2貴重な低線量被曝影響についての研究成果 など
トリチウム生体影響調査									A	A	A	A	
排放射物質影響調査理解醸成活動									A	A	S*3	S*4	*3トリチウムに関する活動に重点化 *4地域共創委員会での検討によるパンフレット作製など

S:想定を上回る優れた成果を挙げている。A:中長期計画に基づき、着実に成果を挙げている (評点はS,A,B,Cの4段階)

図表 3. 調査事業と事業評価結果の推移

2.3 今後の共創活動の方向性

日本原燃の再処理工場が 2026 年度に竣工を迎え、2027 年度からは稼働を開始する予定[5]であることから、それに伴い、地域住民の放射線に関する関心が高まると想定される。これに対し、環境研としては、継続的な調査研究の実施と、排出される放射性物質のモニタリング・公表、また、調査結果である科学的知見をわかりやすく地域住民に発信していくことが、一層求められる。

このため、引き続き、周辺住民の方々に、双方向のコミュニケーションを通じて、調査研究で得られた知見・情報をわかりやすく提供していくとともに、地元の方々に對して研究者の顔が見える研究所として信頼関係を深め、理解の醸成を進めていく。

また、六ヶ所再処理工場の本格稼働に伴う一般の方々からの関心に対応するため、放射性物質・放射線に関する Q&A 集などの整備を進めるとともに、SNS などのインターネットを活用した一般の方々とコミュニケーション活動の充実を図る。

さらに、アカデミア等との連携を強化し、調査事業で整備した施設・設備の共用・供用、および関連人材の受け入れを進めることにより、事業成果の最大化と理解醸成活動の基盤強化を図るとともに、原子力技術などの関連分野の人材育成に貢献することを目指す。



図表 4. 青森県内外のアカデミア等との連携

3.まとめ

環境研では 1990 年の設立以来、青森県六ヶ所村に根ざし、地元の必要性や要望に応える調査研究や理解醸成活動を継続することで、地元の信頼を得ながら、放射線環境安全に関する調査研究とその成果の発信を続けてきた。

今後は、これまでの調査研究を継続するとともに、情報発信を更に強化し、研究者の顔が見える研究所として信頼関係の構築を進める。また、一般の方々とコミュニケーションの手段として、イン

ターネットの活用を強化するとともに、情報発信コンテンツの充実を図る。さらに、青森県内外の大学・研究機関との連携と情報発信を強化し、信頼性の高い情報発信を目指すとともに、人材育成にも貢献していきたい。

参考文献

- [1] 環境研 30 年史，公益財団法人環境科学技術研究所、2023 年 5 月
- [2] 排出放射性物質影響調査の概要，青森県、2024 年 3 月
- [3] 食べ物と放射線のこと，公益財団法人環境科学技術研究所 2024 年 12 月
<https://www.aomori-hb.jp/application/files/4817/3499/7291/Shokutohoshasen2024.pdf>
- [4] 大型再処理施設放射能影響調査事業，青森県環境エネルギー部原子力立地対策課
<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kankyo/g-richi/haisyutu.html>
- [5] 再処理施設・廃棄物管理施設・MOX 燃料加工施設のしゅん工時期見直しに伴う工事計画の変更届出について，日本原燃（株）2024 年 8 月