

令和7年度

# 環境科学セミナー

無料

第一部 基調講演

## 「放射線の健康影響と 放射線治療」

東京大学医学部附属病院放射線科  
総合放射線腫瘍学講座 特任教授

### 中川 恵一 氏

Keiichi Nakagawa

1960年東京都生まれ。東京大学医学部医学科を卒業後、同学部放射線医学教室入局。スイス Paul Sherrer Instituteへ客員研究員として留学後、東京大学医学部放射線医学教室助手、専任講師、准教授・放射線治療部門長を歴任。2021年度より、現職。新聞各紙連載のほか、「がんのひみつ」、「最強最高のがん知識」、「放射線医が語る一福島で起こっている本当のこと」など、著作多数。



この講座は、あおもり県民カレッジの単位として認められます。  
1回につき3単位



第二部 成果報告

- 「環境中の放射性物質はどのように動くの?~再処理工場から排出される放射性物質の動きを探る~」  
環境科学技術研究所 環境影響研究部 部長 植田 真司
- 「六ヶ所村周辺の海洋放射能」  
日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所 海洋研究部 主任研究員 小藤 久毅

日時

令和7年

## 11月12日(水)

13時30分~16時10分 (開場13時)

第1部 基調講演 (13:35~14:35)

第2部 成果報告 (14:45~16:05)

会場

ウェディングプラザ アラスカ  
4階 ダイヤモンドの間

青森県青森市新町1丁目11-22 ☎ TEL 017-723-2233

お申し込み方法

参加をご希望の方は、裏面のはがきに住所、氏名等を記入して郵送またはFAXでお申し込みください。電子メール、ホームページからのお申し込みも可能です。



お申し込み・お問い合わせ:公益財団法人 環境科学技術研究所 共創センター

TEL.0175-71-1240 FAX.0175-71-1270

〒039-3212 上北郡六ヶ所村尾駸家ノ前 1-7 [ホームページ](https://www.ies.or.jp/) <https://www.ies.or.jp/> [電子メール](mailto:kanken@ies.or.jp) kanken@ies.or.jp

主催: 青森県 (公財)環境科学技術研究所 (公財)日本海洋科学振興財団

FAX 送信の場合 0175-71-1270 へ

・本はがきで収集した個人情報、本報告会の運営に関する当研究所からのご連絡やご案内にのみ利用いたします。

(キリトリ線)

郵便はがき

0393290

上北郡六ヶ所村  
尾駁家ノ前一番七



差出有効期間  
令和7年11月11日  
(切手不要)

公益財団法人  
環境科学技術研究所  
共創センター 共創推進課 行

環境科学セミナー (青森会場)

お名前	フリガナ	参加人数	人
ご住所	〒		
電話番号	( ) ( )		

放射線に関する事など聞きたいことをお寄せください。



(裏にアタリキ)

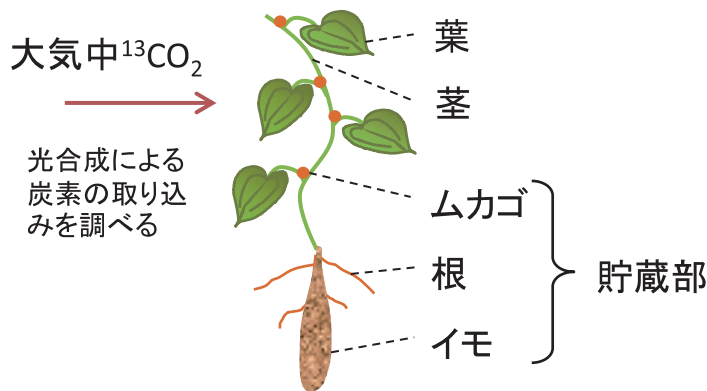
## 排出放射性物質影響調査 (青森県委託事業) の紹介

### ナガイモへの放射性炭素 ( $^{14}\text{C}$ ) の移行性と残留性を調べています

再処理施設の稼働に伴って大気中に放出される放射性の炭素 $^{14}\text{C}$ の一部は、二酸化炭素( $^{14}\text{CO}_2$ )として光合成を経て植物に取り込まれる可能性があります。当調査では、青森県の主要な農作物であるナガイモを対象として放射性炭素の移行性と残留性を調べています。

調査には、放射線を出さない炭素 $^{13}\text{C}$ を用いています。ポットで栽培した成長段階の異なるナガイモを特別にデザインされた植物栽培装置(写真)に設置し、炭素 $^{13}\text{C}$ を含む二酸化炭素( $^{13}\text{CO}_2$ )を送り込みます。その後、ナガイモの各部に含まれる炭素 $^{13}\text{C}$ を分析することで、大気中の二酸化炭素がナガイモの葉から取り込まれて収穫する部分(イモ)に移行する様子を明らかにすることができます。

調査の結果、ナガイモの成長の各段階で大気中から光合成で取り込まれる割合が明らかになるとともに、栽培期間後半に取り込まれた炭素が比較的イモに移行しやすいことなどが明らかになり、ナガイモ中の放射性炭素をより正確に評価できるようになりました。



ナガイモ各部の名称と葉からの二酸化炭素吸収



植物栽培装置による実験の様子

調査の内容や成果等はホームページ (<https://www.aomori-hb.jp/>) に掲載されています。