

# ラドンはどこからやってくる？



細田 正洋教授

実際に私たちの身近にある放射線。探究心旺盛な中高生の皆さんに向けて、弘前大学の先生たちのユニークな研究を紹介する連載。今回のテーマは、「放射性物質ラドン」です。皆さんは、私たちの身のまわりには、さまざまな放射線が存在していることを知っていますか？

放射線は五感では感じませんが、例えば、宇宙からは放射線の種類・宇宙線が降り注いでいます。身近な放射線は、呼吸によって肺の中に取り込まれることで、たばこに次ぐ第2位の肺がんの原因となっていることが明らかになっています。そのため、最近では欧州を中心に肺がんの潜在リスク地域を推定し、マップングをする研究が行われています。

身近な放射線は、土壌表面からのラドンの放出量を測定するために、新しい放射線計測技術を利用することで、身近な放射線被ばくのリスクを軽減したり、自然現象の解明に役立てることができ

## 身のまわりの放射線

実は、私たちの身近にある放射線。探究心旺盛な中高生の皆さんに向けて、弘前大学の先生たちのユニークな研究を紹介する連載。今回のテーマは、「放射性物質ラドン」です。皆さんは、私たちの身のまわりには、さまざまな放射線が存在していることを知っていますか？

放射線は五感では感じませんが、例えば、宇宙からは放射線の種類・宇宙線が降り注いでいます。身近な放射線は、呼吸によって肺の中に取り込まれることで、たばこに次ぐ第2位の肺がんの原因となっていることが明らかになっています。そのため、最近では欧州を中心に肺がんの潜在リスク地域を推定し、マップングをする研究が行われています。

身近な放射線は、土壌表面からのラドンの放出量を測定するために、新しい放射線計測技術を利用することで、身近な放射線被ばくのリスクを軽減したり、自然現象の解明に役立てることができ



((8))



イラスト：弘前大学教育学部 ひつじ玲汰



可搬型ラドン測定装置

る計測器を開発しました。将来はこの測定器を使って、日本初のラドンによる肺がんの潜在リスクマップを作成する予定だといえます。

そのほか、先生は、鹿児島県桜島など土壌表面からのラドンの放出量を測定し、火山活動との関連性も調べています。新しい放射線計測技術を利用することで、身近な放射線被ばくのリスクを軽減したり、自然現象の解明に役立てることができ

る計測器を開発しました。将来はこの測定器を使って、日本初のラドンによる肺がんの潜在リスクマップを作成する予定だといえます。

そのほか、先生は、鹿児島県桜島など土壌表面からのラドンの放出量を測定し、火山活動との関連性も調べています。新しい放射線計測技術を利用することで、身近な放射線被ばくのリスクを軽減したり、自然現象の解明に役立てることができ

るんですね。

最後に、細田先生からのメッセージ。

自分の専門分野だけでなく、地質学や気象学などさまざまな分野の専門家と一緒に研究することで、まるでパズルが解けるように要因が解明できることもあり、それが面白いなあと感じます。皆さんも日々の生活のなかで「なぜ？」と思う気持ちを大切にしてください。

い。そして、自ら調べることのできた情報の中から何が正しくて何が間違っているかを見極める眼を養ってほしいと思います。

第8回の先生

細田正洋教授  
【保健学研究科放射線技術科学領域】  
■質問を大募集

ひろだい探偵団では今回の細田先生の研究について、あなたが思う「なぜ？」を募集

るものを設置してゆっくり回ります。

③塩害がある…海の塩分が電気関係の部品に不具合が起きないよう、洋上用はタワーやナセル（発電機が入った部分）の中の気圧を上げ、外気が入らないようにしています。

◆私が「なぜ？」にお答えしました！

中！ 後日、紙面でお答えします。質問は左の二次元コードからどうぞ。今回は3月21日に「乳酸菌とビフィズス菌」のなしてを掲載予定です。

（担当：弘前大学研究・イノベーション推進機構）



当コーナーに届いた質問に回答します！

【質問】洋上風力発電装置は陸上の風力発電装置と造りが違う部分はありますか？

海の上は風が強いので、自らが縦長の塔、折れたりする危険性が高いと思います。

（ペンネーム：律子）

「回答」風車を建てることは、その場所の年平均風速と50年に一度発生する最大風速を求め、それに耐えられ

るものを設置してゆっくり回ります。

③塩害がある…海の塩分が電気関係の部品に不具合が起きないよう、洋上用はタワーやナセル（発電機が入った部分）の中の気圧を上げ、外気が入らないようにしています。

◆私が「なぜ？」にお答えしました！

中！ 後日、紙面でお答えします。質問は左の二次元コードからどうぞ。今回は3月21日に「乳酸菌とビフィズス菌」のなしてを掲載予定です。

（担当：弘前大学研究・イノベーション推進機構）

るものを設置してゆっくり回ります。

③塩害がある…海の塩分が電気関係の部品に不具合が起きないよう、洋上用はタワーやナセル（発電機が入った部分）の中の気圧を上げ、外気が入らないようにしています。

◆私が「なぜ？」にお答えしました！

中！ 後日、紙面でお答えします。質問は左の二次元コードからどうぞ。今回は3月21日に「乳酸菌とビフィズス菌」のなしてを掲載予定です。

（担当：弘前大学研究・イノベーション推進機構）



弘前大学地域戦略研究所 本田明弘教授

※この画像は、当該ページに限って陸奥新報の記事利用を許諾したものです。

転載ならびにこのページへのリンクは固くお断りします。 令和4年2月7日 陸奥新報掲載