

1 弘前大学医学部附属病院で CT 検査を受けられた患者様へ

2 「放射性物質の吸入摂取による内部被ばくメカニズムの解明に向けた 3 呼吸気道モデル構築のための形態情報解析」について

4 本院では CT 検査を受けられた患者様を対象とし、気道の形態情報を評価する研究を行って
5 います。

6 本研究の目的は、放射性物質の吸入摂取による内部被ばくのメカニズム解明に向けた呼吸
7 気道モデルを構築するために、日本人の呼吸気道の形態学的情報を明らかにすることです。

8 自然界に存在するラドンという放射性物質の吸入摂取はタバコに次ぐ肺がんの要因の 1 つで
9 あるとされています。しかし、低線量率放射線による慢性被ばくの人体影響やメカニズムつ
10 いては明らかになっていません。今回は、日本人に適した線量評価を行うための第一段階と
11 して、CT 画像データを解析することにより日本人の呼吸気道の形態を評価します。

12 本研究の実施期間は令和 7 年 3 月までで、被ばく医療総合研究所及び保健学研究科が主体
13 となって実施しますが、共同研究者は保健学研究科：小山内暢 助教・細田正洋 教授、保健
14 学研究科博士前期課程 2 年：田岡愛弥、保健学研究科博士前期課程 1 年：酒井優菜、今迪香、
15 医学部保健学科 4 年：飯島駿太郎、小島康太、小西美咲、鈴木和博、医学部附属病院：対馬
16 史泰 講師、医学研究科：掛田伸吾 教授です。本研究では、2017 年 4 月以降で 2024 年 3 月
17 までに実施された CT 検査のデータから過去に遡ってデータ収集を行い、呼吸気道の形態学的
18 情報ならびに性別、年齢、身長体重等のデータを得ます。最終的には、この結果を基に、日
19 本人に適した線量評価のための呼吸気道モデルを作製し、実際に曝露実験を行う予定です。

20 本研究では患者様の氏名や ID 番号など個人を特定できるような情報を用いることはあり
21 ませんが、データの管理には細心の注意を払い厳重に行います。また、対象となる方々に危
22 険を生じるようなこともありませんし、本研究以外にデータを利用することはありません。
23 なお、本研究は科学研究費補助金（課題番号：20H00556）を用いて実施され、企業などから
24 の研究費は利用しませんので、研究遂行に際して利害の衝突はおこらないと考えられます。

25 もし、本研究に関して問い合わせあるいはクレームがある場合には以下の連絡担当者に申
26 し出てください。また、お申し出があった場合には、お申し出のあった方を研究対象から除
27 外することができます。その場合でも何ら不利益を被ることはありません。また、医学研究
28 科倫理委員会、保健学研究科研究科長・齋藤陽子に通知することも自由である旨をお知らせ
29 いたします。

30 【問い合わせ先】

31 弘前大学被ばく医療総合研究所 計測技術・物理線量評価部門
32 教授 床次眞司（電話：0172-39-5404、メール：tokonami@hirosaki-u.ac.jp）

33 【クレームの申し出先】

34 弘前大学大学院医学研究科倫理委員会事務担当（医学研究科総務グループ）
35 メール：rinri@hirosaki-u.ac.jp 電話：0172-39-5044

36 ○保健学研究科長 教授 敦賀英知

37 メール：jm5905@hirosaki-u.ac.jp 電話：0172-39-5905
38