

## 弘前大学医学部附属病院で診療を受けられた皆様へ

当院では下記の臨床研究に用いるため、患者さんの試料・情報を利用させていただいておりますので、お知らせいたします。

**研究課題名：** モンテカルロ・シミュレーションによる放射線治療用 CBCT の被ばく線量評価

### 研究の目的

前立腺 IMRT（強度変調放射線治療）および VMAT（強度変調回転放射線治療）治療前の位置合わせは、CBCT 検査によって行います。CBCT 検査は LINAC（医療用直線加速器）に付属する X 線管球を使用することで CT のような画像を取得する事ができる検査です。CBCT 検査を放射線治療の直前に行うことで、正確な臓器位置を把握することができます。CBCT 検査は臓器位置合わせに有効であり全国的に行われていますが、患者さんが被ばくするというデメリットがあります。この検査による被ばく線量は放射線治療の線量に比べると少量ですが、治療前に毎回行うことで被ばく線量が蓄積し、放射線治療プランに影響を与える可能性があるという報告があります。

本研究の目的はモンテカルロ・シミュレーションを用いることで放射線治療用 CBCT 検査の被ばく線量を評価することです。モンテカルロ・シミュレーションとは PC ソフト上で放射線を発生させるシミュレーションであり、このシミュレーションによる患者さんへの被ばくはありません。この研究を進めることで、放射線治療プランに与える影響を推定することができ、患者さんへ理想的な治療プランの提供につながるため有意義です。

**研究実施期間：** R3 年 12 月 10 日 ～ 年 月 日  
(倫理委員会承認日)

**対象となる方：** 平成 31 年 4 月から令和 5 年 3 月までの期間に行われる前立腺 IMRT, VMAT 患者さんを対象とします。

### 利用させていただきたい試料・情報について

(他機関に提供する場合、提供先機関の名称及び当該機関の研究責任者氏名含む)

放射線治療計画を行う装置に保存されている情報のうち、治療計画時に撮影した CT 画像、CT 画像上の臓器輪郭情報について、標記研究課題実施のために利用します。

上記の情報を USB 等で取得し、シミュレーション用 PC に取り込み、モンテカルロ・シミュレーションを行うことで臓器被ばく線量の評価を行います。取得した情報は弘前大学医学部附属病院医療技術部放射線治療室内、鍵付きの棚に保存し、患者さん情報の流出を防ぐようにします。なお、利用に当たっては氏名、住所、電話番号、患者番号等個人を特定できる情報を削除し、本研究のための固有の番号を付して（これを匿名化といいます）、行います。研究成果については、学会発表や論文投稿等の方法で公表されますが、その内容から対象者個人が特定される事はありません。研究から得られた個別の結果については原則としてお答えしませんが、希望される方は下記連絡先までご連絡ください。

本研究課題について、より詳細な内容をお知りになりたい場合や、試料・情報の利用に同意いただけない患者さん／その代理人の方は、以下の連絡先までご連絡ください。

研究への利用に同意いただけない場合、当該患者さんの試料・情報については対象から除外します。ただし、連絡いただいた時点で既に研究成果公表済の場合は、該当者のデータのみを削除する等の対応は出来かねますので、ご了承ください。

<b>本件連絡先：</b>	医療技術部放射線部門 診療放射線技師 木村 直希 連絡先電話番号：0172-33-5111（内線:5312） Mail：naoki-kimura@hirosaki-u.ac.jp
---------------	---