

# 左乳房切除術後胸壁および領域照射に対する VMAT 法と S-IGRT や DIBH との応用可能性の検討に関するお知らせ

帝京大学医学部附属病院では以下の研究を行います、

本研究は、倫理委員会の審査を受け承認された後に、関連の研究倫理指針に従って実施されるものです。

研究期間：2020年8月5日～2023年3月31日

## 〔研究課題〕

左乳房切除術後胸壁および領域照射に対する VMAT 法と S-IGRT や DIBH との応用可能性の検討

## 〔研究目的〕

左乳房切除術後胸壁および領域照射の実践には高度な放射線治療技術が不可欠です。最先端放射線治療 VMAT 法を活用し、S-IGRT (体表面画像誘導技術) や DIBH (深吸気息止め照射) の応用可能性を検討します。

## 〔研究意義〕

左乳房切除術後の放射線療法として胸壁および領域リンパ節照射が標準的ですが、肺や心臓を避けて標的に十分な線量を投与するのは技術的に難しく、放射線治療で最も挑戦的な分野です。これに対して、我々は最先端放射線治療 VMAT 法を開発し精度を向上させるため、S-IGRT や DIBH の応用可能性を検討します。副作用の極めて少ない超高精度な治療計画が期待されます。

## 〔対象・研究方法〕

技術開発と検証のため、2018年9月から2020年6月までに当院で全国に先駆けて S-IGRT や DIBH を用いて左乳房照射を実施した症例が対象です。治療計画のために撮像された深吸気息止め下 CT 画像を用いて、ターゲットや肺・心臓の線量分布について検討するため、新たな照射技法である VMAT 法で再計画します。従来型の技術と比べて線量分布がどれだけ向上するか解析し、実際に運用可能かどうか検証します。

## 〔研究機関名〕

帝京大学医学部放射線科学講座

## 〔個人情報の取り扱い〕

本研究にあたり、各患者の個人情報は厳重に保護されます。得られたデータは匿名化として記憶媒体に保存します。記憶媒体にはパスワード設定、暗号化等を行い、セキュリティー対策を行います。

〔その他〕 キヤノンメディカルシステムズ株式会社からの受託研究として実施されます。本研究では既に治療

問 い 合 わ せ 先

研究責任者：医学部放射線科学講座 病院教授 白石憲史郎

研究分担者：帝京大学医学部附属病院中央放射線部 係員 熊谷 仁

住所：東京都板橋区加賀 2-11-1 TEL:03-3964-1211(代表) [内線 7116]