

研究に関する情報公開

福島県立医科大学附属病院放射線部では、本学倫理委員会の承認を得て、下記の研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2022年3月 福島県立医科大学附属病院 放射線部 岡 善隆

【研究課題名】

放射線治療業務の最適化に向けた研究

【研究期間】

研究機関の長が許可した日 ～ 2024年 3月 31日

【研究の意義・目的】

近年、コンピュータを用いた業務支援システムが発達してきており、医療スタッフの業務負担を軽減する様々な取り組みが行われています。他方、強度変調放射線治療（以下 IMRT）の業務においては以下のような課題があります。

- ①放射線治療計画の品質および安全性のばらつき
- ②医療従事者の過重労働（治療計画の立案とその安全性の検証作業に約4時間）

上記のような業務上の課題を解決する新たな手法として、人工知能(AI)によって最適な治療計画を作成する技術、および安全性の検証作業を実施する技術（以下 AI 解析ソフトウェア）が開発されました。ただし、この技術の普及および精度向上には様々な施設での精度評価が必要な状態です。

今後当院においては、IMRTを実施する対象部位・症例を拡大することを検討しており、業務の効率化は一層重要な課題となり得ると考えられます。そのためAI解析ソフトウェアを活用することによる業務負担の軽減効果を検証することの意義は大きいと考えられます。

【研究の対象となる方】

2020年1月から2021年12月の期間において、当院で前立腺癌ならびに頭頸部癌の強度変調放射線治療（IMRT）を受けられた方が対象となる可能性があります。

前立腺癌と頭頸部癌でそれぞれ30例を対象といたします。

【研究の方法】

強度変調放射線治療（IMRT）を施行した前立腺癌、頭頸部癌症例を対象に、従来法とAI解析ソフトウェアを利用した手法を用い、治療計画の立案とその安全性の検証作業を行います。そして、それぞれの業務に要した時間を計測し、比較することで評価を行います。

【研究組織】

研究責任者

（所属）福島県立医科大学附属病院 放射線部 （職）副主任放射線技師
（氏名）岡善隆

【他の機関等への試料等の提供について】

該当なし

【本研究に関する問い合わせ先】

本研究に関する御質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1
公立大学法人福島県立医科大学附属病院 放射線部 担当 岡 善隆
電話:024-547-1111 内線 3730 FAX: 024-547-1631
E-mail:oka@fmu.ac.jp

【試料・情報の利用を望まれない場合の連絡先】

試料・情報が当該研究に用いられることについて研究対象者ご本人又は代理人の方に御了承いただけない場合には、研究対象者とはせずに試料・情報の利用、提供をいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人又は代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果が既に医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合、データを取り消すことは困難な場合もあります。

〒960-1295 福島県福島市光が丘1
公立大学法人福島県立医科大学附属病院 放射線部 担当 岡 善隆
電話:024-547-1111 内線 3730 FAX: 024-547-1631
E-mail:oka@fmu.ac.jp