

作成日 2026 年 3 月 12 日
(最終更新日 20 年 月 日)

「情報公開文書」 (Web ページ掲載用)

受付番号 : 2026-1-048-1

課題名 : 「小線源療法＋外照射」の一連の婦人科治療を支援する放射線治療 AI システムの研究開発

1. 研究の対象

2010 年 4 月から 2026 年 4 月に東北大学病院にて、婦人科腫瘍に対し、外照射と RALS の併用治療を実施した患者。

2. 研究期間

2026 年 4 月 (研究実施許可日) ~ 2029 年 3 月

3. 試料・情報の利用及び提供を開始する予定日

当院で試料・情報の利用を開始する予定日及び外部への提供を開始する予定日は以下の通りです。

利用開始予定日 : 2026 年 5 月 15 日

提供開始予定日 : 2026 年 5 月 15 日

4. 研究目的

子宮頸癌の根治的放射線治療においては、外部照射 (EBRT) と高線量率密封小線源治療 (RALS) を組み合わせた治療が標準的ですが、以下のような課題が存在します。

- ・ワークフローの煩雑さ : 外部照射と RALS の双方で、CT/MR 画像に基づく輪郭抽出 (Segmentation) および複雑な線量計算 (治療計画) が必要であり、医療従事者の多大な時間的負担となっています。
- ・手技の緊急性と効率性 : 特に RALS は、患者にアプリケータを留置した状態で手技を進めるため、挿入から照射までの時間をいかに短縮し、患者の負担 (鎮痛・鎮静時間の短縮) を軽減できるかが極めて重要となります。

本研究では、外部照射から RALS に至る一連の放射線治療プロセスを包括的に支援する AI システムの開発を目指します。具体的には、両治療における「標的および正常臓器の自動輪郭抽出」と「自動照射領域決定」を AI で実現することを目的とします。

5. 研究方法

子宮頸がんに対し EBRT 及び RALS を用いた放射線治療を受けられた方のデータを用いて、再度放射線治療計画を作成いたします。その際、AI ソフトウェアを用いた計画と、AI ソフトウェアを用いない計画の比較を行うことで、放射線治療計画における AI ソフトウェアの有用性を評価します。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

情報 : CT 画像、MR 画像、輪郭 (構造物) データ、線量分布データ、照射パラメータ情報、診療情報 (病名、治療歴、年齢、性別等)

7. 外部への試料・情報の提供

情報は個人が特定できないよう氏名等を削除し、クラウドストレージ（Dropbox）へのアップロード、電子的配信等により アイラト株式会社へ提供します。

対応表は、当院の研究責任者が保管・管理します。

8. 研究組織

代表機関 東北大学医学系研究科内科病態学講座放射線腫瘍学分野 神宮啓一

共同研究機関：アイラト株式会社 代表取締役 木村祐利

9. 利益相反（企業等との利害関係）について

当院では、研究責任者のグループが公正性を保つことを目的に、情報公開文書において企業等との利害関係の開示を行っています。

本研究は、アイラト株式会社との共同研究契約に基づき受け入れた研究費を使用します。

研究分担者である角谷倫之助教はアイラト株式会社の未公開株を保有し、当該法人の役員に従事し、兼業収入を得ています。また、研究責任者の神宮啓一教授及び分担者の角谷倫之助教は、アイラト株式会社と本研究とは別件の受託研究を実施しています。

外部との経済的な利害関係等によって、研究で必要とされる公正かつ適正な判断が損なわれる、または損なわれるのではないかと第三者から懸念が表明されかねない事態を「利益相反」と言います。

本研究は、研究責任者のグループにより公正に行われます。本研究における企業等との利害関係に追加・変更が生じた場合は、所属機関において利益相反の管理を受けることにより、本研究の企業等と利害関係についての公正性を保ちます。

この研究の結果により特許権等が生じた場合は、その帰属先は研究機関及び研究者等になります。あなたには帰属しません。

10. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせください。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出ください。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

当院における照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

担当者の所属・氏名：東北大学病院放射線治療科 角谷倫之

住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1

連絡先：022-717-7433

kadoya.n@rad.med.tohoku.ac.jp

当院の研究責任者：東北大学医学系研究科内科病態学講座放射線腫瘍学分野
神宮啓一

研究代表者：東北大学医学系研究科内科病態学講座放射線腫瘍学分野 神宮啓一

◆個人情報の開示等に関する手続

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

- 1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

- 2) 1) 以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口へ提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学情報公開室】<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

- ① 研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ② 研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合
- ③ 法令に違反することとなる場合