

2024年11月25日

報道関係各位

アイラト株式会社
国立大学法人東北大学

AiRato×東北大学「放射線治療における頭頸部がんの腫瘍自動輪郭抽出」をテーマに共同研究を開始

AiRato(アイラト)株式会社(本社:宮城県仙台市、代表取締役 木村祐利 以下「AiRato」)と東北大学大学院医学系研究科(所在地:宮城県仙台市、研究科長:石井直人、以下「東北大学」)は、「放射線治療における頭頸部がんの腫瘍自動輪郭抽出」に関する共同研究を2024年10月より開始しました。

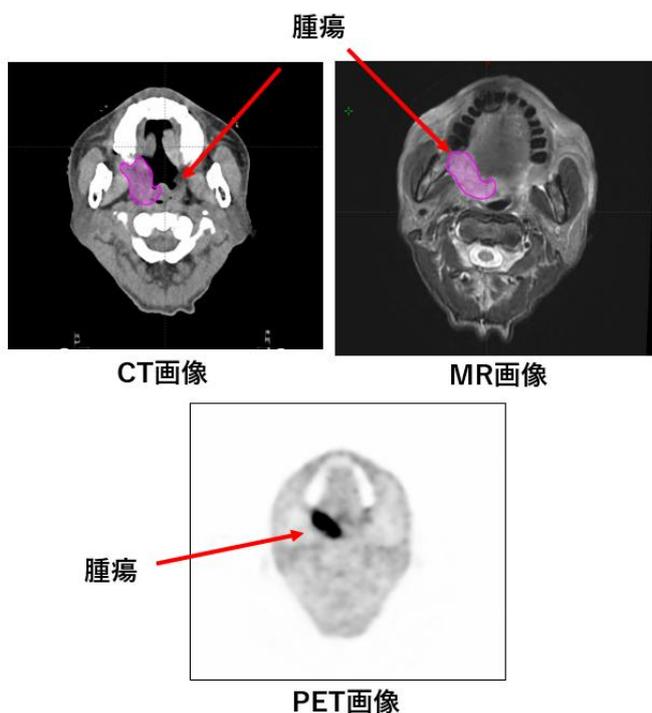


東北大学

TOHOKU UNIVERSITY

研究の内容と目的

本研究では、東北大学病院で放射線治療が施行された頭頸部がん患者さんを対象に、医療画像データ(CT画像、MR画像、PET画像など)をマルチモーダル(異なる種類の情報を統合して処理する手法)にAI解析することでCT画像上の腫瘍を自動で抽出できる技術の開発を行っていきます(図1)。将来的にはAIによる放射線治療計画支援ソフトウェアとして社会実装を目指します。



研究の特徴と展望

AiRato が独自に開発している AI では、様々な放射線画像をかけ合わせて AI 分析をしており、この AI 技術に関して、国内トップクラスの臨床データと臨床治知見を保有する東北大学と共同で研究することで、臨床現場で真に活用できる放射線治療向け腫瘍自動輪郭抽出の開発を目指しています。

法人(センター)・会社概要

●東北大学大学院医学系研究科

東北大学は、1907 年に創立された国立大学で、「研究第一」、「門戸開放」、「実学尊重」の三大精神を掲げ、革新的な研究成果の創出と優れた人材育成に力を注いでいます。2024 年 11 月には「国際卓越研究大学」に認定され、国際的な視点と高度な専門性を備えた研究者の育成を推進し、学際的アプローチを通じて社会課題の解決に努めています。大学院医学系研究科は、基礎医学から臨床医学、さらには先進医療技術に至る幅広い分野の研究と高度な医療人材の育成を推進しています。近年では、ゲノム医療、再生医療、人工知能 (AI) を活用した次世代医療など、最先端の研究を進める一方、地域医療の充実やグローバルな健康課題の解決にも力を注いでいます。

Web サイト: / <https://www.med.tohoku.ac.jp/>

●アイラト株式会社

放射線によるがんの治療には、近年追い風が吹いています。がんの 3 大治療と呼ばれる手術、抗がん剤、放射線。このうち放射線による治療は体にメスを入れることも、痛みを伴うこともなくがんを治療することができるため、身体的な負担の少ない低侵襲の治療法として、需要が高まっています。アイラト株式会社は、「放射線治療ですべてのがん患者を救う」をミッションに掲げ、医療AIを用いた放射線治療計画支援サービスの開発を行い、最先端放射線治療の治療成績向上や業務量改善を目指し活動しています。

【問い合わせ先】

(研究に関すること、報道に関すること)

コーポレートサイト:<https://airato.jp/>

Email:info@airato.jp

代表番号 [050-1721-2917](tel:050-1721-2917)

担当者:池田龍太郎

(報道に関すること)

東北大学大学院医学系研究科・医学部広報室

東北大学病院広報室

Email:press.med@grp.tohoku.ac.jp

TEL:022-717-8032