

IRB番号「2020-GA-1171」

研究課題名「神経内分泌腫瘍におけるSPECT/CTを用いた定量法および自動解析プログラムの開発および線量評価法の確立」

## 1. 研究の対象

西暦2016年4月1日から西暦2023年12月31日までにがん研有明病院核医学部にて<sup>111</sup>In-pentetreotide SPECT/CT検査を施行した患者および西暦2022年6月1日から西暦2024年3月31日までにがん研有明病院核医学部にて<sup>177</sup>Lu-DOTATATE SPECT/CT検査を施行した患者

## 2. 研究の目的・方法

【目的】神経内分泌腫瘍を対象とし、<sup>111</sup>In-SPECT/CT画像を用いた新たな定量法の開発ならびにその定量値を算出可能な自動解析プログラムを開発およびこれらを応用し、<sup>111</sup>In-SPECT/CT や<sup>177</sup>Lu-SPECT/CT画像における線量評価法を確立することである。

【方法】西暦2016年4月1日から西暦2023年12月31日までにがん研有明病院核医学部にて<sup>111</sup>In-pentetreotide SPECT/CT検査を施行した患者の画像を使用し、部分容積効果を補正した定量値を算出する。その定量値と視覚的評価の一致率および再現性を評価する。また、新たな定量法による定量値を算出可能で、かつ深層学習を応用し、腫瘍位置を特定する自動解析プログラムを開発する。本プログラムを用いた読影所見に対する神経内分泌腫瘍の検出能（位置、個数、定量値等）を評価する。<sup>111</sup>In-SPECT/CT および<sup>177</sup>Lu-SPECT/CT画像における腫瘍、腎臓や肝臓等の正常臓器の線量評価を行う。線量評価においては撮影タイミングや条件を考慮し、開発したプログラムおよびさまざまな評価ソフトウェアを使用して比較検証を行う。

## 3. 研究期間

承認日 ～ 2024年12月31日

## 4. 研究に用いる試料・情報の種類

本研究に用いる下記の試料・情報につきましては、倫理審査委員会の承認を受けた研究計画書に従い、個人が特定されないように適切に匿名化処理を行った上で取り扱っています。

情報：臨床所見（年齢、性別、身長、体重、疾患名、疾患部位、検査目的、画像診断結果）、病理所見（臨床診断、部位、組織型、グレード）、薬剤投与情報（投与時刻、投与量）、撮像条件（撮像開始時刻、撮像時間）

試料：検査画像（SPECT画像、CT画像、Planar画像）

## 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下さい。  
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下さい。

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。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

公益財団法人 がん研究会有明病院  
〒135-8550東京都江東区有明三丁目8番31号  
研究責任者 核医学部 部長 寺内 隆司  
連絡先：電話番号03-3520-0111(代表) FAX番号03-3520-0141