

## 臨床研究に関するお知らせ

宮崎大学医学部附属病院放射線科では、下記の臨床研究を実施しています。皆様には本研究の趣旨をご理解いただき、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

### 研究課題名：肺癌の画像から薬物療法の効果を推定する AI の開発に関する

#### 症例集積研究

#### 1. 研究の概要

肺癌の検査に用いた CT 画像から肺癌の遺伝型や免疫チェックポイント分子の活性を推定して薬物療法の効果を推定する人工知能システムに関する研究を行います。本研究では、新たに画像検査をすることはなく、病院に蓄えられた過去の画像データと治療結果を用いて、人工知能のシステムの開発を行います。

#### ● 本学の実施体制

##### 【研究責任者】

宮崎大学医学部病態解析医学講座放射線医学分野 教授 東 美菜子

##### 【主任研究者】

宮崎大学工教育研究部情報通信工学プログラム 教授 内山 良一

#### 2. 目的

画像に含まれる病変を自動的に検出する人工知能システムは実用化されていますが、薬物療法の効果を推定する人工知能システムは実用化されていません。この研究は、癌細胞を採取することなく画像検査のみで行う患者負担の少ない治療法選択に関連する新しい知識を得ることを目的としています。

#### 3. 研究実施予定期間

この研究は、以下の期間において実施されます。  
研究機関の長による実施許可日から 2029 年 3 月末まで行われます。

#### 4. 対象者

2019 年 1 月から 2023 年 12 月に本院呼吸器内科または呼吸器外科に入院され、肺癌の治療を受けられた方が対象となります。

#### 5. 方法

対象となる方のカルテ情報から、患者基本情報（年齢、性別、診断名）、CT 画像、がんの遺伝子検査の結果、薬物療法の予後の情報を利用させていただき、これらの情報を用いて人工知能システムを開発し、推定精度を検討します。これらの情報は、セキュリティが担保された形で宮崎大学工学部にて保管・管理し、人工知能システムの開発を行います。

## 6. 費用負担

この研究を行うにあたり、対象となる方が新たに費用を負担することは一切ありません。

## 7. 利益および不利益

この研究にご参加いただいた場合の利益・不利益はありません。参加を拒否された場合でも同様です。

## 8. 個人情報の保護

研究にあたっては、対象となる方の個人情報を容易に特定できないように、数字や記号などに置き換えて使用いたします。

## 9. 研究に関する情報開示について

ご希望があれば、研究計画および研究方法についての資料を閲覧することができます。ご希望がある場合は、下記連絡先へ遠慮無く申し出てください。ただし、研究の独創性確保（あるいは、特許に関わる事象）に支障のない範囲内で情報開示を行います。

## 10. 研究資金および利益相反について

この研究に関する経費は、主任研究者が所属する施設の研究費（科研費（課題名：精密医療を支援する個別化治療と個別化検診の医療 AI システム）の資金で実施します。なお、本研究の担当者は、本研究に関連する企業および団体等からの経済的な利益の提供は受けていないため、申告すべき利益相反注 1）はありません。

注 1）臨床研究における利益相反とは、研究者が当該臨床研究に関わる企業および団体等から経済的な利益（謝金、研究費、株式、医薬品・医療機器、検査・解析サービス等）の提供を受け、その利益の存在により臨床研究の結果に影響を及ぼす可能性がある状況のことをいいます。

## 11. 研究成果の公表

この研究で得られた研究成果を学会や医学雑誌等において発表します。この場合でも個人を特定できる情報は一切利用しません。

## 12. 参加拒否したい場合の連絡先

この研究に参加したくない（自分のデータを使ってほしくない）方は下記連絡先へ遠慮無く申し出てください。しかしながら、データ解析後、もしくは学会等で発表後は途中辞退することができない場合もあります。

## 13. 疑問、質問あるいは苦情があった場合の連絡先

この研究に関して疑問、質問あるいは苦情があった場合は下記連絡先へ連絡をお願いいたします。

宮崎大学工学教育研究部 情報通信プログラム

氏名 内山良一

電話：0985-58-7418

FAX：0985-58-7418