

作成日 2025 年 10 月 21 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 : 2025-1-766

課題名 : 食道癌における CD47-SIRP α 経路の多面的機能の解明と臨床応用への基盤構築

1. 研究の対象

東北大学病院・総合外科において、2016 年～2022 年に食道癌で食道切除手術を受けた症例

2. 研究期間

2025 年 12 月～2030 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 1 月 15 日

提供開始予定日 : 該当なし

4. 研究目的

食道癌、特に日本人に多い食道扁平上皮癌は、日本を含むアジアの一部やアフリカで非常に発生率や死亡率の高い病気です。この病気にかかる人は、世界的に見ても今後さらに増えると予測されています。これまで、食道癌の治療は手術が中心で、それに放射線治療や抗がん剤治療を組み合わせるのが一般的でした。しかし近年、免疫チェックポイント阻害薬を代表とする免疫療法が登場し、多くの癌治療の選択肢が大きく広がりました。

免疫療法の一つである PD-1 阻害薬は、癌細胞を攻撃する T 細胞 (獲得免疫の主役) に働きかけ、食道癌でも効果を示すことが臨床試験で確認されています。しかし、癌細胞が免疫の攻撃から逃れるためのさまざまな仕組みを持っているため、この薬の効果は限定的です。特に、T 細胞などによる獲得免疫の抵抗性に加え、マクロファージなどによる自然免疫の働きが抑えられてしまうことが、薬の効きが悪い大きな原因と考えられています。そのため、免疫療法による治療成績を向上させるには、自然免疫と獲得免疫の両方の抑え込みを打ち破る、新しいターゲットを見つけることが極めて重要となります。

私たちは、この新しいターゲットとして SIRP α というタンパク質に注目しています。SIRP α は、マクロファージや好中球といった自然免疫細胞の表面に多く存在し、がん細胞の表面にある CD47 というタンパク質と結合することで、マクロファージによるがん細胞の攻撃 (貪食) を阻害します。これにより、がん細胞は免疫から逃れることができます。

私たちの研究では、食道癌の患者さんの組織を調べた結果、癌の周りの免疫細胞にある SIRP α と、がん細胞にある CD47 が多く発現していることが、病気の予後を悪くする原因となっていること、そしてこの SIRP α -CD47 の仕組みを邪魔すれば、マクロファージだけでなく、好中球や T 細胞など、複数のがん免疫細胞を活性化できる可能

性があることを見いだしました。この研究では、手術で取り出した組織や、がん細胞を使った実験を通じて、この新しい治療の仮説を科学的に証明していくことを目指しています。

5. 研究方法

2016年～2022年の間に東北大学病院で施行された食道切除手術症例を対象とします。保管されている病理組織検を用いて、病理組織検体では多重免疫組織化学染色法で免疫細胞のSIRP α の発現を免疫細胞ごとに個別に検討します。各症例の患者背景、周術期情報、術後経過など様々な情報と検証して関連を明らかにします。研究は東北大学大学院消化器外科学分野にて行います。

6. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：病歴、治療歴、副作用や合併症などの発生状況、病理検体番号 等
試料：手術で摘出した組織 等

7. 外部への試料・情報の提供

該当なし

8. 研究組織

本学単独研究

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。

使用する研究費は運営費交付金です。

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。本研究の利害関係については、現在のところありません。今後生じた場合には、所属機関において利益相反の管理を受けたうえで研究を継続し、本研究の企業等との利害関係について公正性を保ちます。

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：東北大学医学系研究科消化器外科学分野 小澤 洋平

住所：宮城県仙台市青葉区星陵町 1-1

連絡先：022-717-7214

E-mail：yohei.ozawa.c1@tohoku.ac.jp

当院の研究責任者：東北大学医学系研究科消化器外科学分野 亀井 尚

◆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