

作成日：2026年1月24日 第1.0版

## 「切除可能早期非小細胞肺癌患者における術前腫瘍治療電場（TTFields）療法の実現可能性に関する単群探索的試験」の附随研究 TTFields 療法における患者免疫状態に関する TR 研究

### 1. 研究の対象

本研究は以下の条件①または②を満たす患者さんを対象とします。

- ① 「切除可能早期非小細胞肺癌患者における術前腫瘍治療電場（TTFields）療法の実現可能性に関する単群探索的試験」（neoTTFields 試験）に参加している・もしくは参加を予定している。
- ② 国立がん研究センター東病院において「消化管癌を含む固形癌患者における免疫状態の解明と臨床的意義に関する研究」の同意取得時に検体の二次利用に同意し、さらに同意撤回されておらず、残余検体が確認される。

なお、この公開文書は②の患者さんを対象とした文書になります。

### 2. 研究目的・方法

研究目的：切除可能早期非小細胞肺癌において、TTFields 治療が腫瘍免疫に及ぼす影響を明らかにすることです。

研究方法：対象患者さんにおいて、血液検体・腫瘍組織・リンパ節組織及び治療歴などの臨床データを利用し、末梢血およびがん組織中の腫瘍細胞、免疫担当細胞などについて、免疫学的検討（たんぱく発現解析等）や遺伝子配列解析（エクソシーケンス等）等を行います。

研究実施期間：研究許可日～2030年3月31日

本研究は国立がん研究センター東病院 呼吸器外科・国立がん研究センター研究所 免疫ゲノム解析部門 / 先端医療開発センター 免疫 TR 分野の有する研究費によって実施されます。

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

「消化管癌を含む固形癌患者における免疫状態の解明と臨床的意義に関する研究」参加の患者さんでは、既に収集された診療情報（年齢・性別・組織型・病期・治療内容など）および検体（末梢血・生検検体・手術検体）を使用します。

### 4. 外部への試料・情報の提供

本研究において、以下に業務委託を行う可能性があります。

施設：ジェノダイブファーマ株式会社（役割：HLA の測定）  
神奈川県厚木市中町 4-14-1 サクセス本厚木ビル 7F

担当：猪子英俊

ホームページ：<https://www.genodive.co.jp/>

施設：東京大学大学院新領域創成科学研究科メディカル情報生命専攻生命システム観測分野（役割：がん遺伝子変異、がん細胞・免疫細胞の遺伝子発現、空間的トランスクリプトームに関する測定）

千葉県柏市柏の葉 5-1-5 東京大学柏キャンパス 生命棟 3F 301号室

担当：鈴木穰

ホームページ：<http://suzukilab.cb.k.u-tokyo.ac.jp/>

施設：KOTAI バイオテクノロジーズ社（役割：がん細胞・免疫細胞の遺伝子発現、空間的トランスクリプトームに関する測定）

大阪府吹田市山田丘 2-1 大阪大学産学共創 B 棟 2 階

担当：山下和男

ホームページ：<https://www.kotai-bio.com/jp/>

施設：マクロジェン社（役割：がん遺伝子変異、がん細胞・免疫細胞の遺伝子発現、空間的トランスクリプトームに関する測定）

東京都江東区青海 2 丁目 4 番 32 号タイム 24 ビル 16F

担当：篠原由佳梨

ホームページ：<https://macrogen-japan.co.jp/>

施設：タカラバイオ株式会社（役割：がん遺伝子変異、がん細胞・免疫細胞の遺伝子発現に関する測定）

東京都中央区日本橋 2 丁目 15-10

担当：猪塚彬土

ホームページ：<https://www.takara-bio.co.jp/ja/index.html>

施設：アゼンタ株式会社（役割：がん遺伝子変異、がん細胞・免疫細胞の遺伝子発現に関するシーケンス）

東京都品川区二葉 2 丁目 9-15 NFパークビルディング 4 階

担当：貫周平

ホームページ：<https://www.genewiz.com/ja-jp/>

施設：株式会社徳島分子病理研究所（役割：凍結・FFPE 標本の薄切）

徳島県鳴門市撫養町黒崎字小谷 4-2

担当：田中仁夫

ホームページ：<https://www.tokushima-byouri.com/>

本研究で用いた試料・情報を国内外の機関で実施する将来の医学的研究のために、研究終了後も大切に保管させていただきます。新たな研究に用いる際には、国内外の規制に則り、あらためて研究計画書を作成して研究倫理審査委員会の承認や研究機関の長の許可を受ける等、適正な手続を踏んだ上で行います。

なお、新たな研究の概要・研究機関については、新たな研究に関わる機関（試料・情報の授受を行う機関すべて）公式ホームページ等にて情報公開いたします。

→国立がん研究センターが参加する研究の公開情報については国立がん研究センターの公式ホームページより確認することができます。

[https://www.ncc.go.jp/jp/about/research\\_promotion/study/zisshi.html](https://www.ncc.go.jp/jp/about/research_promotion/study/zisshi.html)

## 5. 研究組織・研究責任者

研究代表者/研究責任者

国立がん研究センター研究所 免疫ゲノム解析部門 小山 正平

研究事務局

国立がん研究センター東病院 呼吸器外科 野村 幸太郎

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

Tel: 04-7133-1111

共同研究機関

千葉大学医学部附属病院 呼吸器外科

(役割：症例の登録、検体収集)

順天堂大学医学部附属順天堂医院 呼吸器外科

(役割：症例の登録、検体収集)

東京医科大学病院 呼吸器外科・甲状腺外科

(役割：症例の登録、検体収集)

聖マリアンナ医科大学病院 呼吸器外科

(役割：症例の登録、検体収集)

## 6. 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。

なお、この研究が適切に行われているかどうかを確認するためや研究の科学的意義を検討するために、国内外の第三者の立場の者が研究対象者の方のカルテやその他の診療記録、研究データなどを拝見することがあります。このような場合でも、これらの関係者には守秘義務があり、個人情報は守られます。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

(相談窓口)

国立がん研究センター東病院 呼吸器外科 野村 幸太郎

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

TEL: 04-7133-1111

研究事務局：野村 幸太郎