

「八重洲クリニック、東京科学大学で CT・MRI をおこなった 20 歳以上の患者さんへ」

### (1) 研究の概要について

課題名： 膵癌の AI 画像診断支援システムの開発

承認番号： 第 M2021-296 番

研究期間： 研究実施許可日から西暦 2026 年 3 月 31 日

研究責任者：東京科学大学放射線診断科・准教授・土屋純一

主たる研究機関：東京科学大学放射線診断科

本研究は東京科学大学医学系倫理審査委員会の承認及び機関の長の許可を得ています。

### <研究の概略>

膵癌は近年増加傾向が著しく、2019 年における男性のがん死亡数の第 4 位となっています。膵癌の診断には CT や MRI、超音波、内視鏡など様々な検査が行われますが、特に病変が小さい早期では診断が困難であり、課題となっています。本研究では、CT/MRI の診断精度をさらに高めるために、造影 CT/MRI の画像データを活用し、画像所見を詳細に評価し、これを AI (Artificial Intelligence) に学習させることで、AI による膵癌画像診断支援システムを開発することを目指します。

### (2) 研究の意義・目的について

膵癌の診断では超音波、内視鏡などに加え、CT, MRI などが用いられます。造影剤を用いた dynamic 造影 CT/MRI などの知見が蓄積されてきているものの、病変が小さい場合は検出がやはり困難なことがあります。近年 AI (Artificial Intelligence) 技術が医用画像に適用され、病変の検出や診断に有用であるとする報告があります。本研究では画像所見を詳細に評価し、それを AI に学習させることで、小さな膵癌も検出できるシステムを構築すること目的とします。

### (3) 研究の方法について

東京科学大学と以下の施設と共同研究を行います。

プラスマン合同会社

東京都千代田区平河町 1-3-6 2F

業務執行社員 大塚裕次朗

医療法人社団 豊智会

東京都中央区日本橋 2-1-18AIC 八重洲クリニックビル

理事長 澤野 誠志

症例は八重洲クリニックで 300 例、東京科学大学で 200 例を予定しています。

### (4) 試料・情報等の保管・廃棄と、他の研究への利用について

試料・情報・記録等の保管場所：本学放射線科医局内・八重洲クリニックの所定の保管場所で保存します。

保管責任者（教員）：土屋純一（研究実施責任者）

保管期間：本学規定 10 年（論文等への発表後）

廃棄方法：試料等は匿名化し、データは復元不可能な状態にして廃棄します。

#### (5) 予測される結果（利益・不利益）について

この研究はすでに実施されている造影 CT や MRI の画像を利用しますので、不利益は生じないと考えます。

#### (6) 研究協力の任意性と撤回の自由について

本研究は介入を伴わず人体から採取された試料等を用いない観察研究とみなされるため、患者さんからインフォームド・コンセントを受けることを必ずしも要しません。ご自身のデータがこの研究に利用されることについて、異議がある場合は、以下の「問い合わせ先」へご連絡ください。研究に参加しないことによって一切の不利益を被りません。

#### (7) 個人情報の保護・取り扱いについて

画像は匿名化し、対応表を東京科学大学、八重洲クリニックに保管します。

#### (8) 研究に関する情報公開について

研究成果は論文などにより報告致します。

#### (9) 研究によって得られた結果のお知らせ

研究により付加的な情報が得られた場合は担当医を通して連絡致します。

#### (10) 経済的な負担および謝礼について

すでに行われた検査を利用するため、経済的な負担や謝礼は発生しません。

#### (11) 研究資金および利益相反について

本研究は大学の運営費を用いて行われます。また研究を実施するにあたり特定企業との利害関係はありません。本研究の実施にあたっては、本学利益相反マネジメント委員会に対して研究者の利益相反状況に関する申告を行い、同委員会による確認を受けています。

#### (12) 研究に係るご相談・問い合わせ等の連絡先：

研究者連絡先：土屋 純一

東京科学大学放射線診断科 准教授

所在地：東京都文京区湯島 1-5-45

電話番号（直通）：03-5803-5311

FAX：03-5803-0147

e-mail: tcymrad@tmd.ac.jp

苦情窓口：東京科学大学 研究推進部 研究基盤推進課 生命倫理グループ

03-5803-4547（対応可能時間帯 平日 9:00-17:00）

※他の研究参加者の個人情報や研究の独創性の確保に支障が生じない範囲内で、研究計画書や研究の方法に関する資料を閲覧することができます。ご希望の際は、上記の研究者連絡先までお問い合わせください。