

情報公開用文書（附属病院で実施する医学系研究）

（単施設研究用）

西暦 2026 年 2 月 9 日作成 第 1.0 版

研究課題名	AI を用いた解剖構造認識による国産ロボット支援下手術の高度化に関する研究
研究の対象	2026 年 2 月から 2028 年 1 月の間に、当院で Medicaroid 社 hinotori によるロボット支援手術を施行した患者を対象さんのうち、手術当時の年齢が 20 歳以上の方を対象とします。
研究の目的	近年、人工知能(AI)の研究が進み、人間の熟練の技術を AI に学習させて、ロボットに同じ作業を行わせようとする取り組みがさまざまな領域で進められています。医療の分野においても病気の診断や遺伝子解析等での研究がすでに進んでいます。外科治療においては、鏡視下手術が主流となり、またロボット支援下手術も多くの領域で保険収載され、毎年手術症例数が増加しています。手術映像技術の発展に伴い、鮮明な手術映像を得られ、画像処理システムの高度化、AI システムの進化といったことを背景として、今後 AI 開発がさらに進んでいくことが予測されています。こうした中で、より安全で正確な手術を患者さん全員が受けられるような取り組みが今後重要となってきます。この研究では、内視鏡手術動画、手術情報、手術熟練者の考え方を元に、深層学習を用いて AI に学習させ、様々な構造物（血管や臓器）を自動認識する AI モデルを作成することを目的にします。
研究の方法	診療録や手術動画から情報を収集して、AI に学習させ AI モデルを作成します。作成された AI モデルの正確さを測定します。 いずれも通常の診療で得られた情報を用いますので、研究対象の方のご負担になることはありません。
研究期間	西暦 2026 年 7 月 24 日（研究機関の長の許可日） ～ 西暦 2028 年 3 月 31 日 情報の利用、提供を開始する予定日：西暦 2026 年 7 月 24 日（研究機関の長の許可日）
研究に用いる 試料・情報の項目	【情報】診療録から以下の情報を収集します。 1) 背景情報：年齢、性別、身長、体重、合併症 2) 術前の疾患重症度 3) 手術情報：術式、出血量、手術時間 4) 合併症、副作用の有無とその内容 5) 鏡視下手術動画
試料・情報の授受	本研究では、AI モデルの作成のために手術動画を共同研究機関のアナウト株式会社へ提供します。 上記の診療録より個人が特定できないよう加工した状態にした情報を、USB に保存しパスワードをかけた状態で直接手渡し又は電子的配信にて授受を行います。 情報は、当院で少なくとも 5 年間保管します。廃棄する際は、個人を特定できないように処理した上で、情報は復元できない方法で廃棄します。

情報公開用文書（附属病院で実施する医学系研究）

（単施設研究用）

個人情報 の管理	情報は、個人名など単体で個人を特定できる情報を削除し、研究用の番号（識別コード）で管理します。必要時に個人を照合できるよう管理する表（以下、対応表）を作成して、個人と識別コードから個人を特定することが可能になりますが、その対応表は当院外へ提供することはありません。
試料・情報の 管理について 責任を有する 者	当院の個人情報の管理責任者は病院長であります。その責務を以下の者に委任され管理されます。 研究責任者：横浜市立大学附属病院泌尿器科 蓼沼知之
利益相反	利益相反とは、研究成果に影響するような利害関係を指し、金銭及び個人の関係を含むものです。本研究は、シスメックス株式会社ならびにアナウト株式会社との共同研究費により行われます。また、AI 開発の初期段階であり、研究の結果及び結果の解釈に影響を及ぼすような「起こりえる利益の衝突」が発生する可能性は低く、研究の実施が研究対象者の権利・利益をそこねることはありません。 本研究の実施において利益相反が生じる可能性があります。事前に横浜市立大学の利益相反委員会で審査を受け、その意見を踏まえて横浜市立大学の人を対象とする生命科学・医学系研究倫理委員会で承認を得ています。
研究組織 （利用する者 の範囲）	【研究機関と研究責任者】 横浜市立大学附属病院 泌尿器科 （研究責任者）蓼沼知之 【共同研究機関と研究責任者】 アナウト株式会社 （研究責任者）小林 直 シスメックス株式会社 （研究責任者）大東 正幸
本研究に関するご質問・ご相談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下記連絡先までお申出下さい。 また、試料・情報が当該研究に用いられることについて研究の対象の方もしくはそ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いたしませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも研究の対象の方に不利益が生じることはございません。ただし、拒否のお申し出をいただいた段階で既に研究結果が公表されていたときなど、データから除けない場合があります。	
問合せ先および研究への利用を拒否する場合の連絡先： 〒236-0004 横浜市金沢区福浦 3-9 横浜市立大学附属病院 泌尿器科 （研究責任者）蓼沼知之 （問い合わせ担当者）蓼沼知之 電話番号：045-787-2800（代表） FAX：045-786-5775	