

研究課題名	人工知能技術を用いた病理画像解析に関する研究
所属（診療科等）	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 情報病理学
研究責任者(職名)	福岡 順也（教授）
共同研究機関	長崎大学病院（代表施設） 氏名：福岡 順也 本研究の共同研究機関をお知りになりたい場合は下記のお問い合わせ先までご連絡ください。
研究期間	長崎大学病院長許可日（公開時には日付を記載） ～2025年3月31日
研究目的と意義	本研究は、病理診断をより迅速、正確に行うための AI 装置の開発を行います。今回、開発する AI は病理画像 AI と病理言語 AI です。病理画像 AI は、入力された病理画像から、病理画像内のある特徴的な画像（癌など）を出力します。癌の見逃しなどをなくすることが可能になります。また、病理画像 AI は学習指針作成 AI と連携し、効果的な精度向上を目指します。病理言語 AI は、病理画像から特徴的な所見を見つけ、言語で出力します。言語で出力できるので、迅速に診断結果が文章化されるため、より迅速な診断が可能となります。
研究内容	<p>●対象となる患者さん</p> <p>2013年1月1日～2018年12月31日の間に長崎大学病院病理診断科にて以下の疾患として確定診断された患者さんを対象とします。</p> <p>「肝胆膵」、「血液」、「呼吸器・胸部」、「頭頸部領域」、「消化管」、「骨・軟部」、「乳腺」、「泌尿器」、「皮膚」、「婦人科」、「脳腫瘍」疾患。</p> <p>●利用する情報／試料</p> <p>すでに保存されている「病理組織診断（生検検体・手術検体）の病理組織デジタル画像（WSI）病理診断情報、病理デジタル画像（氏名欄が削除されたデジタル化画像）に加え、日常の診療で得られる各種の臨床情報（性別、年齢、疾患名、各種検査データ（内視鏡、放射線画像データや所見を含む）、各種臨床評価指標）を対象といたします。</p> <p>この研究により得られた情報は、共同研究機関の国立研究開発法人 産業技術総合研究所（人工知能研究センター、実験責任者：坂無英徳）および日鉄ソリューションズ株式会社（システム研究開発センター、実験責任者：岩田泰士）でも解析を行うため、個人情報に十分に配慮の上、匿名加工を行い情報の提供を行います。</p>

	<p>●研究方法</p> <p>病理医により作成された教師付き病理画像を用いて病理画像 AI と病理言語 AI を開発します。まずは、病理画像 AI に解析画像を入力して出力された結果の正確さを病理医の評価により精度を観察します。</p> <p>引き続き、病理言語 AI により出力された所見を、病理医が出した所見と比較し、正確性を評価します。</p>
<p>問い合わせ先</p>	<p>【研究担当者】</p> <p>氏名：福岡 順也（医師） 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 情報病理学</p> <p>住所：長崎市坂本 1 丁目 7 番 1 号</p> <p>電話：095（819）7055 FAX 095（819）7056</p> <p>【共同研究先担当者】</p> <p>氏名：坂無 英徳（医師）</p> <p>国立研究開発法人産業技術総合研究所 人工知能研究センター</p> <p>住所：茨城県つくば市梅園 1-1-1 中央第 1（本部情報棟）</p> <p>電話：050-3521-0494</p> <p>【ご意見、苦情に関する相談窓口】</p> <p>（臨床研究・診療内容に関するものは除く）</p> <p>苦情相談窓口：医療安全課 095（819）7616</p> <p>受付時間：月～金 9:00～17:00（祝・祭日を除く）</p>