

① 研究課題：

深層学習を用いた消化管癌の超音波内視鏡画像診断

② 実施期間（〇〇年〇〇月〇〇日まで）：

2026	年	3	月	31	日まで
------	---	---	---	----	-----

③ 研究機関：

大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学

④ 主任研究者：

大阪大学大学院医学系研究科 消化器内科学 教授 竹原徹郎

⑤ 研究目的：

消化管癌の深達度診断において内視鏡検査は重要な役割を果たしていますが、その中でもミニチュアプローベを用いた超音波内視鏡検査（endoscopic ultrasonography : EUS）は、特に手術を考慮すべき粘膜下層深部への浸潤が疑われるような病変において広く用いられています。ただ、EUS の読影には十分な知識と経験が必要であり、さらに同じ画像に対して診断者間で診断が異なることも珍しくありません。これは、EUS には Gold standard といえるような診断基準が存在せず、診断者の主観に依存するところが大きいためと考えられます。

そこで、我々は EUS 画像をコンピュータに自動診断させることで、正確かつ再現性の高い診断を行うことが出来るのではないかと考え、今回の研究を行うこととしました。

⑥ 対象：（目標症例数があればそれも含めて書いて下さい）

2007年1月～2020年9月までに、当院において超音波内視鏡検査を施行され、その後内視鏡治療もしくは手術を施行された20歳以上の消化管腫瘍（食道癌・胃癌・大腸癌）を有する患者さんを対象とします。集積症例数はおよそ100-1500例程度となる見込みです。

⑦ 研究方法：

対象期間中の患者さんの内視鏡画像を抽出し、コンピュータに解析させるための画像処

理を行います。得られた内視鏡画像を用いて超音波内視鏡画像診断システムを構築し、実際にどれくらい正確な診断ができるかについて検討します。抽出された症例については、年齢、性別、病変識別可能コード、病変径、病変部位、肉眼型、超音波内視鏡所見、治療方法、治療日、切除標本の病理所見などの情報を収集します。

⑧ 利用する者の範囲：

大阪大学大学院医学系研究科の単施設研究です。

⑨ 試料・情報の管理について責任を有する者の氏名または名称：

大阪大学消化器内科学 林義人

⑩ プライバシーの保護：

プライバシー確保のため、患者さんが特定できないようにデータを処理した上で研究解析を行います。また、研究結果を公表する際には、患者さん個人が特定されることはありません。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、研究対象にしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。

⑪ 本研究に関する問い合わせ先：

大阪大学消化器内科学 林義人
連絡先電話番号:大阪大学消化器内科学 (06-6879-3621)