

弘前大学医学部附属病院で診療を受けられる皆様へ

本院では、下記の研究を実施しておりますのでお知らせいたします。

本研究の対象者に該当する可能性のある方で、情報を研究目的に利用されることを希望されない患者さんもしくは患者さんの代理人の方は、下記の連絡先までお申し出ください。

1. 研究課題名	人工知能を用いた上部内視鏡画像における臓器自動認識システムの開発			
2. 対象患者	2017/1/1-2018/9/30に、光学医療診療部において、胃がんの診断名で上部内視鏡検査を受けた患者様			
3. 対象となる期間	2017年 1 月 1 日 ～ 2018年 9 月 30 日			
4. 実施診療科等	消化器血液内科学講座・医学医療情報学講座			
5. 研究責任者	氏名	五十嵐 昌平	所属	消化器内科、血液内科、膠原病内科
6. 共同研究機関 (共同研究機関研究責任)	なし			
7. 研究の意義	上部内視鏡検査において、観察臓器(食道・胃・十二指腸)の自動認識ができれば、それぞれの臓器における病変の自動認識システムの開発につながります。			
8. 研究の目的	人工知能を用いて、上部内視鏡画像における臓器(食道・胃・十二指腸)の自動認識システムの開発を目的とします。			
9. 研究の方法 (使用・提供する資料等および外部に提供する場合の方法等)	光学医療診療部に設置しているデータファイリングシステムから、主病名“胃がん”，検査期間“2017/1/1-2017/12/31”と“2018/1/1-2018/9/30”の条件検索で得られた患者様の画像を抽出します。画像は匿名化し、一方を①教師画像(機械に学習させる画像 2017/1/1-2017/12/31の画像) 35537枚、一方を②テスト画像(2018/1/1-2018/9/30の画像) 27863枚とします。 ①教師画像35537枚を内視鏡医が3臓器(食道、胃、十二指腸)に分類し、内視鏡画像の種類(白色光観察、画像強調観察、色素強調観察)により合計8つのカテゴリーに分類します。この分類した画像を機械に学習させます。その後、実際に撮影された画像から臓器別に画像の分類が可能かどうかを確認するために、学習した機械のシステム精度を②テスト画像27863枚を用いて評価します。			
10. 個人情報の保護	研究に使用する情報には患者様の氏名・ID等は含まれません。また研究成果の公表の際にも個人情報が公開されることはありません。対象患者様より参加拒否の申し出があった場合は、研究対象から除外しデータを削除致します。ただし、既に成果を公表済みの場合はそのデータを修正することは出来ませんのでご了承願います。			
11. 利益相反に関する状況	なし			
12. 連絡先	医学医療情報学講座 教授 佐々木 賀広			
	電話	0172 - 39 - 5341	FAX	0172 - 39 - 5342