

# 小型・軽量な内視鏡手術支援ロボットシステム

主たる提供特許

出願者	長崎大学・中央大学
題名	内視鏡操作支援システム及び内視鏡システム
番号	特願2020-028432

内視鏡手術を医師1名でも可能とし、可搬型で滅菌洗浄にも対応できる機体構成を実現

## 技術概要

### 発明の背景

助手が行う内視鏡操作を代替する支援ロボットが市販されていますが、下記の問題点がありました。

- ① 導入費、メンテナンス費が高額である。
- ② スペース・重量の点でも大規模病院内の設置に限られる。

### 発明概要

本発明は、使用する内視鏡を先端が屈曲するタイプに限定して機構を簡素化し、キャリーケースで可搬できるサイズと軽量化、再使用の際の洗浄・滅菌にも耐えるシンプルな機体構成を実現しました。



### 特長

- ・小型・軽量で低価格
- ・内視鏡の着脱が容易
- ・洗浄・滅菌処理が可能な機体の実現

## 応用分野

### 実用化例

- ・小規模病院でも導入しやすいサイズと価格帯を実現
- ・医師1名が離島等へ出張しての内視鏡手術の実現

## 企業へのメッセージ

実用化にご協力頂ける企業様を探しています。

現状、試作機を大学にて作製し、医師1名での胆嚢摘出手術(実験動物を用いた模擬手術)を実証済みです。