

計画名：内視鏡下外科手術で医師の手技を手助けする低侵襲治療手術器具の開発

■主たる研究等実施機関：株式会社水貝製作所（三重県）

■共同研究等実施機関：京都大学

三重県工業研究所

■アドバイザー：-

■川下事業者：各病院

■事業管理機関：公益財団法人三重県産業支援センター（三重県）

■主たる技術：3. 精密加工

■研究開発概要：

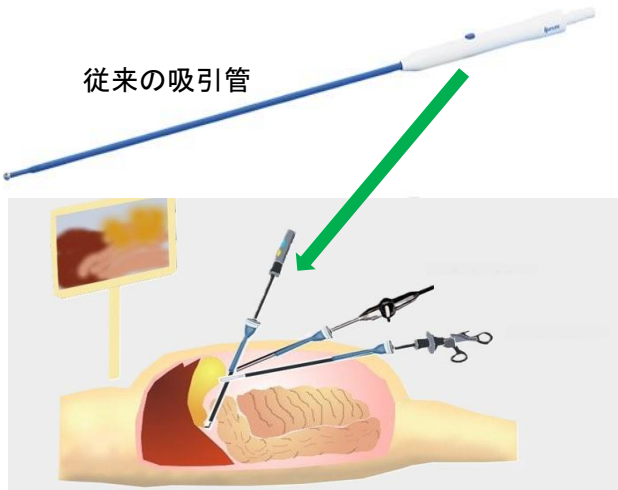
先端部が術者の任意方向に首振りできる吸引管を開発します。外科医療において主流になりつつある内視鏡下外科手術はその低侵襲性により患者さんと病院の双方に有効な術式です。内視鏡下外科手術に使う医療用鉗子は先端首振り機能を備えた既製品が既に開発されています。しかし、先端首振り機能を有した吸引管が現在まで開発されていないのは、吸引用空洞を確保しながら首振り機能を有するのが技術的に困難だからです。

弊社は国産医療機器メーカーとして世界初の技術に挑戦します。この革新的な吸引管は、外科医の操作性を飛躍的に向上させるとともに、手術時間の短縮や患者さんの回復時間の短縮にも寄与することが期待されます。

【従来技術】

内視鏡下外科手術において吸引管(サクシオン)を扱う際に、切開部(直径φ5mm)の内径より細くなければ挿入できない為、直線的な形状に限定される。手術用途に応じて挿し替えが必要であり、手間と時間がかかる。

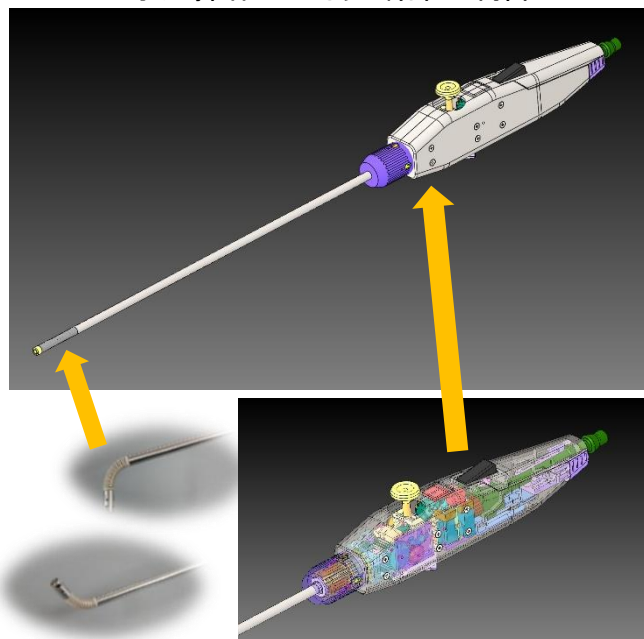
従来の吸引管



内視鏡外科手術イメージ

【新技術】

手元操作による先端部の制御



術者の任意の方向に自由に先端部が屈曲