

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学

## 腹腔鏡下手術・ロボット支援鏡下手術用ガーゼ

### 【開発の背景・従来の課題】

腹腔鏡下手術は、整容性や低侵襲性など様々な利点がある一方で、鉗子で組織を直接把持・圧排することによる組織損傷や出血時の迅速な圧迫止血が困難等の問題があります。確実な視野展開と止血の両方を達成することは容易ではありません。さらに、ロボット支援鏡下手術では「触覚の欠如」を補って組織の損傷を防ぐ工夫がより重要です。

### 【開発経緯・開発体制】

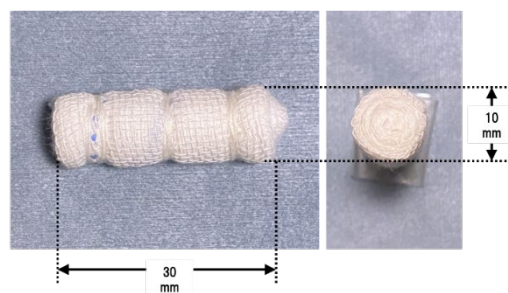
鏡視下手術を行っている医師の大学院医学系研究科中山吾郎准教授は、上記課題に直面し、従来のガーゼを工夫することでこれらを解決できないかと検討し、従来のガーゼの製造をしていたオオサキメディカル株式会社に製品化を相談し、連携を開始しました。

大学側でオオサキメディカル株式会社のガーゼを使って高強度の円柱型のガーゼを試作しました。研究者のコンセプトとオオサキメディカル株式会社の製造技術を組み合わせ、大学で作っていた試作品から量産にもっていくために円柱型ガーゼの最適な規格に関する提案を行い、試行錯誤しながら製品を完成させました。

### 【実用化した技術内容と社会的インパクト】

円柱型で強度の高いガーゼ「トロックス®R ロールタイプ」を開発しました。円柱型ガーゼで組織を圧縮して動かすことにより、鉗子等で生体組織を把持しながら視野を確保する場合と比較して、生体組織へのダメージを避けながら生体組織を移動し、視野を確保できます。また、術野の汚れ（血液、水分、融解脂肪など）をより迅速かつ展開と同時に吸収することができるため、常にドラ

いな視野を確保できます。腹腔鏡下手術・ロボット支援鏡下手術においてこのガーゼを使用することで視野展開が容易となり、組織へのダメージを低減できるようになりました。例えば、狭骨盤の直腸手術等の視野確保が困難な症例においても視野展開が容易となり、炎症性腸疾患手術などで、炎症が高度で鉗子での把持が困難で脆弱な組織の展開なども可能になりました。



【関連サイト（販売カタログ等の参考情報）】

[https://www.osakimedical.co.jp/products/gze007\\_005/](https://www.osakimedical.co.jp/products/gze007_005/)

[https://www.osakimedical.co.jp/leaflet/gauze/TroxR\\_Leaflet.pdf](https://www.osakimedical.co.jp/leaflet/gauze/TroxR_Leaflet.pdf)

【詳細情報のお問い合わせ先】

オオサキメディカル株式会社

[info@osakimedical.co.jp](mailto:info@osakimedical.co.jp)