

低遅延通信とリアルタイム映像配信で遠隔医療を支援

DATA

導入活用
目的

遠隔医療の推進

テクノロジー

5G SA 環境、MEC

Profile

リバーフィールド株式会社

事業内容：製造業

URL：https://www.riverfieldinc.com/

図 遠隔医療に向けた映像転送の実現



弘前大学 外科医 諸橋先生による
5G SAにて高精細な映像転送をリアルタイムで行いながらロボット操作をする様子（模擬臓器での胆のう摘出を想定したオペレーション）。MEC上で複数宛先に分岐し、異なる拠点からのリアルタイム技術指導が可能であることも確認

全国どこで勤務していても医師の手術技術の向上が図れるよう、特に外科医の育成においては、手術支援ロボットの遠隔操作による指導が期待されている。

ただ、特性上、高精細映像の低遅延伝送が求められ、また、手術の様子を見たい研修医などに映像を同時配信することが困難だった。

リバーフィールドでは、ソリトンシステムズおよびKDDIとの連携のもと、5G SA環境と、低遅延プロトコルを実現する伝送装置（Zao-X）を組み合わせ、回線を用いて手術支援ロボットの遠隔操作に適した低遅延通信を実現した。同時に、MEC上で映像データを複数の宛先に分岐し、異なる拠点

からのリアルタイム技術指導が可能であることを確認した。

実際に医師が試験的操作を行い、有線LANと同等レベルの使用感があり、教育観点での実用化が期待できることがわかった。

医療以外の分野においても、ロボットの適用範囲の拡張が期待される。