

情報システム工学専攻
徳安研究室

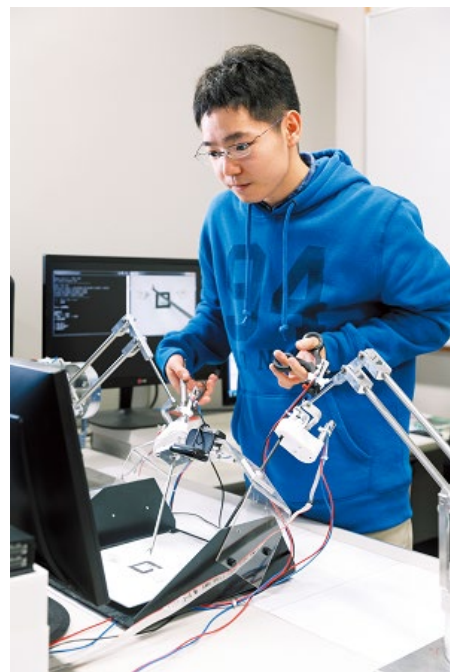
東中 一樹 さん

第 20 回計測自動制御学会システムインテグレーション
部門講演会(SI2019)において
「優秀講演賞」 受賞

2019年12月12日(木)～14(土)、高松市にて第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会(SI2019)が開催され、修士課程 情報システム工学専攻 生体情報システム(徳安研究室)の東中一樹さん(1年)が「優秀講演賞」を受賞しました。研究テーマは「内視鏡手術訓練装置の効果測定に向けた評価ツールの開発」です。



情報システム工学専攻 生体情報システム(徳安研)
東中一樹さん



発表タイトル「内視鏡手術訓練装置の効果測定に向けた評価ツールの開発」

概要「内視鏡手術」は日本では30年前に導入され、開腹することなく患者さんの体内に特殊な鉗子とカメラを挿入して体内の患部を処置します。日本が世界をリードする医療技術で、現在は様々な外科手術に応用が進み症例数が増加しています。しかし、この手術では患者さんの負担は軽くなるものの、内視鏡手術を行う医師は、カメラの限られた視野の中で特殊な鉗子进行操作するため、高い技術が要求されます。このため、手術を行うために医師は訓練を重ねる必要がありますが、医師不足を背景に技術の伝承には課題が残っています。「内視鏡手術のベテラン医師の技術をいかに後世に伝えるか」。徳安研究室ではこの内視鏡手術の技術伝承のため、ベテランの専門医の手術手技を体得できるVRトレーニングシステムを開発。このシステムではロボット制御の応用技術によってベテランの執刀医の鉗子操作の感触を訓練を通じて追体験できます。VRで目線を、ロボット制御された鉗子で手指の使い方を「なぞる」ことで、より効率的に技術を伝承します。東中さんが今回開発に取り組んだ「評価ツール」は訓練を受ける若手の医師などが「自分がどれだけベテラン執刀医手術の動きをなぞれているか」を評価します。東中さんの研究に関する講演は、実行委員会で審査された結果、特に優秀であると評価され賞が贈られました。おめでとうございます。