

を実現する一口ロボット編

向上へ

インタビュー

医療DXに向けた挑戦

富家病院 富家隆樹 院長

ロボットを次々に導入

医療DX特集

最新のデジタル技術を活用することで、業務プロセスや医療サービスを改善し、患者やその家族、医療従事者に新たな価値を提供する医療DXの取組が加速している。オンライン資格確認等

「高度先端医療を推進し、患者に安全で質の高い医療を提供する」という理念に基づき、富家病院は医療DXの導入を積極的に推進している。

藤田医大

日本初の国産 遠隔手術指導に成功 300kmの距離を感じさせない操作性

藤田医科大学(愛知県豊田市・湯澤田紀夫学長)は7日、約300km離れたシズメックス(神戸市中区)の東京遠隔ロボット実験施設(東京都港区)と結び、メテカロイド(神戸市中区)が開発した手術支援ロボット「hinotori」を用いた遠隔手術指導の実証実験を行った。同大学はこの実験で、10月に開設する藤田医科大学東京先端医療センター内の遠隔手術トレーニング施設(東京都大田区)での遠隔手術指導に向けた第一ステップと位置づけている。また非公開で、人の類似性が高い生体(ラマ)を用いたhinotoriによる完全遠隔手術(内臓手術)も実施された。遠隔手術指導の成功は、手術指導と遠隔手術を同時に「成功した」と報告した。今後、東アジアを想定し「海外との遠隔手術の実証実験にも取り組む」と展望を語った。



左から宇山教授、湯澤学長、須田教授

hinotoriは、国産手術支援ロボット「メテカロイド」(川崎重工業)とシズメックスの共同開発による。医師は遠隔から離れたロボット本体から離れたメテカロイドで内臓の体面像を確認しながら手術操作を指示し、手術室で内臓を操作する。須田教授は「遠隔手術の現場から同時に一つの場所からアクセスして技術や情報を交換するといったことができる点が期待」と評価した。実証実験は、同大学先端外科治療センター共同研究講座(メテカロイド・2019年開設)▽同大学高度情報医療外科学共同研究講座(シズメックス)による。手術指導の実現可能性を2021年開設)の共同開発として、7日、検査した。に開設された東京遠隔ロボット実験施設と約300km離れた同市内のメテカロイドインテリジェンスラボラトリ名古屋(MIL-Nagoya)の間で実施。MIL-Nagoyaで模擬臓器を操作し、遠隔手術指導の現場の人を介して遠隔手術指導を受けるという仕組みで、遠隔手術指導の実現可能性を確認した。遠隔手術指導は、遠隔手術指導の現場の人を介して遠隔手術指導を受けるという仕組みで、遠隔手術指導の実現可能性を確認した。



hinotori サージカルロボットシステムを用いた遠隔手術指導。右のモニターはMIL-Nagoyaの様子

「遠隔手術指導は、遠隔手術指導の現場の人を介して遠隔手術指導を受けるという仕組みで、遠隔手術指導の実現可能性を確認した。」

「遠隔手術指導は、遠隔手術指導の現場の人を介して遠隔手術指導を受けるという仕組みで、遠隔手術指導の実現可能性を確認した。」

その理由として、外科医は難しい手術を簡単にこなすことが多く、より高い治療を患者に提供したいという思いがある。一方、企業側は、手術から得られるデジタルデータ(Surgical Intelligence)を活用したい狙いがある。hinotoriは、遠隔手術指導の現場の人を介して遠隔手術指導を受けるという仕組みで、遠隔手術指導の実現可能性を確認した。

「遠隔手術指導は、遠隔手術指導の現場の人を介して遠隔手術指導を受けるという仕組みで、遠隔手術指導の実現可能性を確認した。」



配膳ロボットと拍手ロボット

富家病院は、ロボットを活用することで、業務プロセスや医療サービスを改善し、患者やその家族、医療従事者に新たな価値を提供する医療DXの取組が加速している。