

報道関係各位

8K 技術の医療応用で世界初の臨床試験実施

8K 新腹腔鏡システムの大腸がん手術での実用化に向け前進

2018 年 3 月 14 日

国立研究開発法人国立がん研究センター
一般財団法人 NHK エンジニアリングシステム
オリンパス株式会社
株式会社 NTT データ経営研究所

国立研究開発法人国立がん研究センターと一般財団法人 NHK エンジニアリングシステム、オリンパス株式会社、株式会社 NTT データ経営研究所は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構「8K 等高精細映像データ利活用研究事業」の支援により開発した 8K スーパーハイビジョン技術（以下、8K 技術）を用いた腹腔鏡手術システムで、大腸がん患者を対象とした臨床試験を開始しました。この臨床試験で安全性および有用性を確認した後、先進医療での実施を目指し準備を進めます。

本プロジェクトは、8K 技術を用いた新腹腔鏡手術システムの開発と、実用化・普及を目指し、2016 年度より開始しています。2017 年度においては、新腹腔鏡手術システムの試作品が完成し、動物実験や医療機器安全性検査等を通して性能を検証してきました。その結果、腹腔鏡と 8K カメラ全体として解像度や色再現性、実物感など 8K 映像の性能を十分発揮できること^{*1)}、医療機器としての安全性^{*2)}を一定レベルで確保できることを確認しました。

8K 技術の医療応用におけるヒトを対象とした臨床試験は世界で初めてで、2017 年度は 2 例、2018 年度は 23 例に増やし検証を進めます。

試作した 8K 硬性内視鏡手術システム





*1) カメラシステムとしては BT.2020 準拠(7680×4320 画素、広色域、10 ビット階調)であり、腹腔鏡から 8K カメラまでのトータルシステムとして 3600TV 本の解像度を有する。

*2) JIS T 0601-1(医療電気機器の安全):2014、JIS T 0601-1-2(EMC):2012、JIST0601-2-18(内視鏡としての安全性):2013 の各規格の一部

【参考】

2016 年 11 月 15 日リリース:8K スーパーハイビジョン技術を医療応用する初の国家プロジェクト腹腔鏡手術システムでの実用化目指し始動

https://www.ncc.go.jp/jp/information/pr_release/2016/1115/index.html

【研究費】

国立研究開発法人日本医療研究開発機構

課題名:「8K スーパーハイビジョン技術を用いた新しい内視鏡(硬性鏡)手術システムの開発と高精細映像データの利活用」

代表者:国立研究開発法人国立がん研究センター 中央病院 大腸外科科長 金光 幸秀

<報道関係からのお問い合わせ先>

国立研究開発法人国立がん研究センター

企画戦略局 広報企画室

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

TEL: 03-3542-2511(代表) E-mail:ncc-admin@ncc.go.jp

一般財団法人 NHK エンジニアリングシステム

開発企画部

〒157-8540 東京都世田谷区砧 1-10-11

TEL:03-5494-2400(代表) E-mail:nes-plan@nes.or.jp

オリンパス株式会社

広報・IR部 広報担当

〒163-0914 東京都新宿区西新宿 2-3-1

TEL::03-3340-2111(代表)

株式会社 NTT データ経営研究所

コーポレート統括部 経営企画部

広報担当

TEL:03-5213-4016 (代表)