

2023年4月17日

Press Release

眼内内視鏡・眼内照明保持ロボット 「OQrimo®」を共同開発、製品化に成功

国立大学法人九州大学
国立大学法人東京工業大学
学校法人順天堂大学
国立大学法人山口大学
リバーフィールド株式会社

九州大学、東京工業大学、順天堂大学、山口大学およびリバーフィールド株式会社(本社:東京、社長:只野耕太郎)が共同開発を行った眼内内視鏡・眼内照明保持ロボット「OQrimo®(オクリモ)」について製品化に成功したことをお知らせいたします。また、リバーフィールドによる独立行政法人 医薬品医療機器総合機構(PMDA)への一般医療機器販売届出が2023年4月13日に受理されたことをお知らせいたします。

開発の背景

眼科手術支援ロボット開発は、2017年にAMED(日本医療研究開発機構)の「未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業」に採択され、AMED 研究開発事業参加企業・研究機関をはじめとした研究機関・企業(※1)にて共同で開発、製品化を進めて参りました。また、OQrimo®の開発過程において、アドバイザー(※2)の立場として各研究機関からの助言を踏まえながら、より医療の現場に対応できる製品の開発に努めて参りました。

※1)共同開発の研究機関・企業

園田 康平 教授 (九州大学大学院医学研究院眼科学)

只野 耕太郎 准教授 (東京工業大学科学技術創成研究院未来産業技術研究所)

中尾 新太郎 教授 (順天堂大学大学院医学研究科眼科学)

木村 和博 教授 (山口大学大学院医学系研究科眼科学)

リバーフィールド株式会社

※2)アドバイザー

大路 正人 教授 (滋賀医科大学眼科学)

喜多 美穂里 診療部長・眼科科長 (京都医療センター)

井上 真 教授 (杏林大学医学部眼科学)

厚東 隆志 准教授 (杏林大学医学部眼科学)

製品の特長

「OQrimo®」は、眼科医の要望から生まれた眼科手術専用の手術支援ロボットです。眼内手術を行う際、眼内内視鏡や眼内照明は重要なツールです。現在は片手でツールを保持しながら手術を行っているため、肝心の手術操作は(ツールを保持していない)もう一方の片手のみで行っています。そこで、安全に眼内内視鏡や眼内照明を保持する手段があれば、術者は両手を使って操作を行うことができますようになります。

「OQrimo®」はジンバル構造を有し、眼内内視鏡や眼内照明(ライトガイド)を把持し、意図する位置に自在に誘導します。フットコントローラーで、あたかも術者の「第3の手」のように滑らかに動きます。また、眼内の空間把握をサポートするマッピング画面を有し、より直感的な操作を実現します。術者は両手を自由に使えるようになり、これは特に難易度の高い眼内手術において重要なアドバンテージです。

「OQrimo®(オクリモ)」名前の由来:

眼内を隈なく観察する探検者のようなロボットの特徴から、ラテン語で目を意味する *oculous*(オクラス)と、探検者を意味する *rimor*(リモール)のふたつを合わせて OQrimo®(オクリモ)としました。また、OQ は両目を、特に Q の部分は内視鏡で観察していることをイメージしたロゴとしました。

製品仕様

一般的名称	内視鏡用ホルダ
販売名	内視鏡用ホルダ OQrimo
型式	RF-EE55
区分	クラス1(一般医療機器) 特定保守管理医療機器
届出番号	13B1X10216000003
販売地域	日本国内
外形寸法	幅 517mm×奥行 735mm×高さ 1358mm(アーム部を除く)
重量	90 kg (フットコントローラー 5kg 含まず)
定格電圧・周波数	AC 100~220V・50/60Hz

製品の外観



【製品に関するお問い合わせ先】

リバーフィールド株式会社 事業開発部

TEL:03-6822-9700

e-mail:product@riverfieldinc2.com

URL:<https://www.riverfieldinc.com/>

【本リリースに関するお問い合わせ先】

九州大学 広報課

TEL:092-802-2130

e-mail:koho@jimu.kyushu-u.ac.jp

URL: <https://www.kyushu-u.ac.jp/>

東京工業大学 広報課

TEL: 03-5734-2975

e-mail: media@jim.titech.ac.jp

URL: <https://www.titech.ac.jp/>

順天堂大学 総務部 文書・広報課

TEL:03-5802-1006

e-mail: pr@juntendo.ac.jp

URL: <https://www.juntendo.ac.jp>

山口大学 医学部総務課広報・国際係

TEL:0836-22-2009

e-mail: me268@yamaguchi-u.ac.jp

URL: <http://www.med.yamaguchi-u.ac.jp/>

リバーフィールド株式会社 広報担当

TEL:03-6822-9700

e-mail:interview_req@riverfieldinc2.com

URL:<https://www.riverfieldinc.com/>