

報道関係各位

島津製作所と国立がん研究センターが共同研究契約を締結 「光免疫療法」に関する計測技術の臨床応用へ

2020年4月16日

株式会社島津製作所

国立研究開発法人国立がん研究センター

株式会社島津製作所（代表取締役社長：上田輝久、京都府京都市、以下島津製作所）は、国立研究開発法人国立がん研究センター（理事長：中釜斉、東京都中央区、以下国立がん研究センター）と新たに共同研究契約を締結しました。2020年4月1日より同センター東病院の次世代外科・内視鏡治療開発センター（通称：NEXT）内視鏡機器開発室に開発拠点を設置し、新たながん治療法として注目されている「光免疫療法」※に関する計測技術の臨床応用に向けた研究を共同で実施します。

島津製作所と国立がん研究センター東病院（病院長：大津敦、千葉県柏市、以下東病院）および同センター先端医療開発センター（センター長：落合淳志、千葉県柏市、以下EPOC）は、2019年3月より近赤外光カメラシステムと質量分析装置を活用した光免疫療法の非臨床試験をEPOCで行ってきました。試験では治療部位の可視化や記録が出来る可能性について前向きな結果が得られています。

今後の共同研究では、EPOCで行ってきた非臨床試験で得られた知見と、東病院の光免疫療法における豊富な臨床経験および島津製作所の技術を活用することで「患部の状態の可視化や記録」の実現・治療評価技術の確立を目指します。島津製作所は、医療現場に最も近い病院に共同研究開発拠点を置くことで、現場のニーズを満たした医療機器を開発し、その有用性を検証していきます。本共同研究により、光免疫療法の早期実現と普及に貢献していきます。

※「光免疫療法」は、米国国立衛生研究所の一部門である米国国立がん研究所に所属する小林久隆主任研究員が開発した、がん細胞を狙い撃ちし、短時間で破壊する手法です。がん細胞に特異的に結合する抗体に光感受性物質を結合した複合体薬剤を使用、非熱性赤色光の照射により光化学反応を起こします。島津製作所と米国国立がん研究所は、動物実験において赤色光照射後の複合薬剤の変形または凝集する様子の画像化に成功し、同治療法のメカニズムを明らかにしました。（Sato K, Kobayashi H, et al. ACS Cent Sci. 2018 Nov 28;4(11):1559-1569）

島津製作所の総合デザインセンター課長 石川亮宏は「光免疫療法の臨床経験が豊富な国立がん研究センターとの新たな共同研究により、現場のニーズに応じた計測技術を実用化し、同療法の早期実現と普及への貢献を目指しています」と述べています。

国立がん研究センター東病院の消化管内視鏡科長 矢野友規は「光免疫療法の基礎研究実績が豊富で高い技術力を有する島津製作所と院内での共同研究を行うことで、我々の臨床ニーズを満たす機器開発が出来ることを期待しています」と述べています。



近赤外光カメラシステムを活用した光免疫療法対応システム（試作機）

【株式会社島津製作所について】

株式会社島津製作所は、経営理念「人と地球の健康への願いを実現する」のもと、分析計測機器、医用機器、航空機器、産業機器などの事業を展開しています。光免疫療法では米国国立がん研究所と共同研究開発契約を締結し、同療法開発者である小林久隆主任研究員と本治療法の計測技術の開発に取り組んでいます。

【国立がん研究センターについて】

国立がん研究センターは、日本のがん医療・がん研究をリードする国立研究開発法人です。同センター東病院は、食道がんや胃がんに対する内視鏡を用いた「光免疫療法」の医師主導治験を実施しています。また、楽天メディカル社による、頭頸部がんを対象にした国際第三相臨床試験にも参加しています。

【報道関係からのお問い合わせ先】

株式会社島津製作所 コーポレート・コミュニケーション部 上木 榎本

〒604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

Tel: 075-823-1110 E-mail: pr@group.shimadzu.co.jp

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（柏キャンパス）

〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1

Tel: 04-7133-1111（代表） E-mail: ncc-admin@ncc.go.jp