



テルモ株式会社（本社：東京都渋谷区、社長：佐藤 慎次郎）と医療法人五星会菊名記念病院（所在地：神奈川県横浜市、院長：村田 升）は、人工知能（AI）を活用した心臓カテーテル治療支援に関する共同研究を開始しました。両者は本研究を通じて、心臓カテーテル治療の質と効率を向上させる AI 技術を開発し、2023 年頃の実用化を目指します。

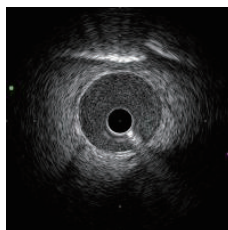
心臓カテーテル治療は、狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患を対象として行われる治療です。医師は X 線透視画像や血管内画像から最適な医療機器を選択し、最終的にステントという金属でできた網目状の医療機器を血管内に留置することで治療します※。しかし、さまざまな医療情報を考慮して治療戦略を立案し、各医療機器を適切に扱うためには、高度な技術の習熟を必要とします。

そこで本研究では、AI を活用して画像情報や患者情報を分析し、治療が迅速かつ正確に行えるようにする技術開発を目的としています。この技術により、血管径やプラーク（コレステロールが蓄積してできた塊）断面積の自動計測、患部に最適なサイズのステント選択といった、従来は医師が行ってきたことを AI が支援できるようになります。

菊名記念病院の循環器センターは、心臓カテーテル治療において専門性の高い医療を提供してきた実績があり、本研究において、臨床的見地からの評価と改善提案を行います。

テルモは、カテーテル治療の始まりから終わりまでの幅広い医療機器を世界中で提供しており、これらの製品と AI などのデジタル技術を融合することで、医療現場に新たな価値を提供してまいります。さらに、本研究を起点として、心臓カテーテル治療を総合的に支援する技術を開発し、医療に貢献することを目指します。

※ 血管の太さや状態によってはステントを使用しない場合もあります。

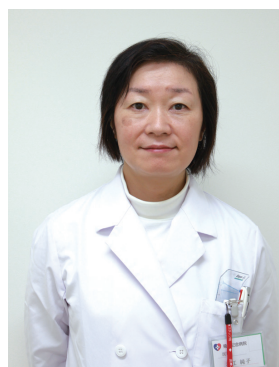


テルモの超音波画像診断装置で、血管内部を観察した画像。現在は、このような画像や X 線透視画像で、使用する医療機器のサイズや場所を選択しています。

菊名記念病院概要

菊名記念病院は、横浜市に所在する急性期病院です。救急車を断らないことをモットーに、年間で 7,000 台以上の救急車を迎え、救急を要する患者さんの診療を 24 時間体制で行っています。同病院の循環器センターは、本江純子センター長のもと、循環器内科と心臓血管外科の医師が協力し、全身の血管の診断・治療を実施しています。

テルモの開示資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、当社としてその実現を約束する趣旨のものではありません。様々な要因により、実際の業績等が変動する可能性があることをご承知おください。実際の業績に影響を与える重要な要素には、テルモの事業領域を取り巻く経済情勢、為替レートの変動、競争状況などがあります。医師が協力し、全身の血管の診断・治療を実施しています。



循環器センター
センター長

本江 純子

日本内科学会認定内科医、指導医
日本循環器学会循環器専門医
日本心血管インターベンション治療学会理事
日本心血管インターベンション治療学会名誉専門医
日本心臓血管内視鏡学会専門医
臨床研修指導医
循環器研修指導医