

エコー下穿刺皮膚モデル製品化の報告で 青森県知事を表敬訪問

6月9日、クリニカル・スキルスラボの荒田悠太郎先生は、青森県知事を表敬訪問し、「エコー下穿刺皮膚モデル」を開発、製品化したことを報告しました。
この皮膚モデルは、株式会社アピールと青森県産業技術センター工業総合研究所と共同で2017年11月から開発を進め、2019年3月に特許を出願、2020年1月に製品化したものです。

平川市の精密機械器具などの製造業者「アピール」（今井隆一社長）は9日、エコー（超音波診断装置）画像をリアルタイムに観察しながら血管に針を刺す練習が可能な皮膚モデル「エコー下穿刺皮膚モデル」を開発したと発表した。針が血管を横したシリコンチューブを貫いている状態など、内部に刺さった針の状態を明瞭に確認できるため、新型コロナウイルスの治療で使われる人工心肺装置「ECMO（エクモ）導入のトレーニングにも活用されている。

人の弾力、血管に針刺す練習可能

「皮膚モデル」開発

同日、今井社長が共同研究者である医療技能トレーニング施設「東北大学クリニカル・スキルスラボ」、県産業技術センター工業総合研究所の関係者とともに、県庁に三村申吾知事を訪ね、製品化を報告した。



アピール（平川）など人工心肺装置導入に活用

同皮膚モデルは縦9・5センチ、横6・5センチ、厚さ3・0センチ。医療用の練習モデルなどに使われるポリヒニルアルコのような適度な弾力性を持つのが特徴。エコーゼリーを必用。材料の配合比率を調整す

皮膚モデルに針を刺しながらデモンストレーションする東北大学クリニカル・スキルスラボの荒田助手（前左）。東北大学クリニカル・スキルスラボの荒田悠太郎助手は「実際の研修の場でもこの皮膚モデルを使い、医療従事者から高評価を得ている。患者の命につながると思っ

（兼平昌寛）



製品のデモンストレーションを見る三村知事（右）

「皮膚モデル」開発

平川市の製造業「アピール」のエクモ訓練活用期待

知事表敬

平川市の製造業「アピール」（今井隆一代表取締役）と県産業技術センター工業総合研究所などは医療従事者が血管に針を刺す訓練で使用する「エコー下穿刺皮膚モデル」を開発した。主に新型コロナウイルス患者への治療で、注目されている体外式膜型人工肺（ECMO、エクモ）の導入訓練で活用が期待される。今井代表取締役らが9日、三村申吾知事を表敬訪問し、製品の概要を説明した。

同社と共同研究所、医療従事者の訓練施設である東北大学クリニカル・スキルスラボが2017年11月から共同開発を進め、19年3月に特許を出願、今年1月に製品化した。皮膚は特殊な素材で作られており、超音波（エコー）画像で、皮膚内部の針の状態をリアルタイムで確認できる。東北大学クリニカル・スキルスラボで、静脈から管を入れて自力呼吸できない患者の体に酸素を届ける医療機器「エクモ」の研修を定期的に行っており、全国の医療従事者が集まる場で製品が活用される。

同社は今後、製品の量産に取り組み方針。今井代表取締役は「3者が英知を出し合い、2年がかりで完成させた。エクモの訓練のために開発を始めたわけではないが、結果的に訓練に活用されることで社会貢献できた」と話した。

（油川修一）