

TOMOCLLOUD

応募団体 **Tomocloud (千葉大学工学部武居研究室)**

ポータブル電気CT スキャン 「LT モニタ (リンパ浮腫トモグラフィックモニタ)」



登壇者プロフィール

氏名：小川 良磨

所属：千葉大学大学院
融合理工学府

役職：博士前期課程1年

栃木県宇都宮市出身。千葉大学工学部卒。機械系エンジニアとして、千葉大学リンパ浮腫研究会に参画。医療的アプローチを深く学ぶために、大学院を1年間休学し、トビタテ!留学JAPAN日本代表として、エディンバラ大学再生医療研究所に留学、研究に従事する。帰国後、「医療」と「工学」のコラボから生まれるイノベーションによって、リンパ浮腫患者の悩みを解決すべく、研究の社会実装に向けた道を歩み始めた。

団体概要

医学、看護学、工学、についてそれぞれに先駆的な研究開発を実践している千葉大学リンパ浮腫研究会より派生し、2018年にTomocloud発足。「リンパ浮腫に苦しむ乳がんや婦人科がんサバイバーのトータルペインを最新テクノロジーで解決する」をビジョンに掲げ活動。

2018年経済産業省NEDOの先進的IoTプロジェクト選考会議において審査員特別賞受賞、NEDOTCP (Technology Commercialization Program) 2018において、ファイナリスト賞を受賞。



リンパ浮腫は特定のがん手術後に発生しやすく、悪化すると完治が難しく、予防方法が未確立な疾患で、国内患者は約20万人。診断は周径計測が主で、客観的な診断方法は存在しない。また、現在主流の予防策である弾性ストッキングは、一日中体に圧をかけ続ける生活を強いられるため、身体的負担が大きく、さらに、むくみによって身体イメージが崩れることや、認知度の低さも相

まって患者のQOLは著しく低下する。担当医師やリンパ浮腫患者の話聞いていく中で、エンジニアとして強い使命感を感じ、我々のコア技術のEIT (電気インピーダンストモグラフィ) を用いて、リンパ浮腫早期発見や日々のモニタリングが出来ないかと考えた。「LTモニタ」を開発することで、がん発症後もすべての人が自分らしく生きることのできる社会を目指している。

