

課題名：適正な補助循環管理を支援する装置の研究事業

代表機関／代表者：テルモ株式会社／坪内猛

分担機関：ECMOnet、上田日本無線株式会社

研究期間：令和4年12月～令和6年3月

研究開発目的

- パンデミックなど有事での安定供給を目指したECMOシステムの開発
- 感染隔離を想定したリモートオペレーションECMOの開発
- ECMO治療機器の連携による状況把握補助と最適化

取り組み

- 高機能部品を含めた国内メーカーとの協業による継続供給確保の検討
- ECMO実施病院での観察による改善可能点の洗い出し
- 実現に向けた技術開発と試作機の製作・評価
- 小型省電力のモーター駆動回路の開発

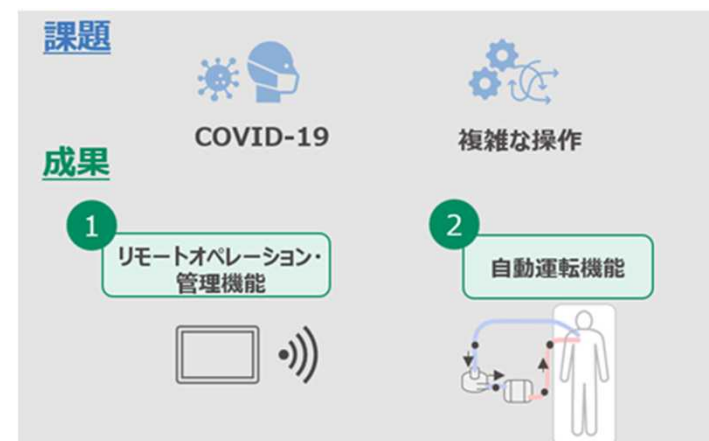
成果

- 安定供給実現可能な装置設計と生産体制計画の策定実施。
- 臨床使用可能な無線モジュールの試作
- 実現可能なリモートオペレーション・自動運転機能をもつ動作試作機の製作と評価を通じ製品化に目途をたてた。

今後の展開

- 本研究成果を実装したECMOコンソール・周辺機器の上市
- 本研究成果であるリモートオペレーション・自律運転などを横展開し搭載した医療機器の開発・製品化により医療従事者の負担軽減や効率向上に寄与する。

医療従事者の負担を軽減する機能



① リモートオペレーションECMO

