

---

## 異分野融合による産学連携 「非接触バイタル・センシング技術の開発」

---

TOA株式会社(本社:神戸市、社長:竹内一弘)と、株式会社小野測器(本社:横浜市港北区、社長:大越祐史)、国立大学法人電気通信大学(所在地:東京都調布市、学長:田野俊一)を中心としたプロジェクトチームは、文部科学省 科学技術振興機構(JST)による産学連携助成プログラム“A-STEP 令和2年度追加公募(トライアウトタイプ) 課題”に、「非接触型ピンポイント遠隔聴診システムの開発」のテーマで採択され、大学研究シーズの社会実装・検証を目的とした技術開発・実証を開始します。

### ◆目的と目指す社会の姿

コロナ禍による感染リスクや、人口減少による医師・医療施設の偏在により、遠隔に於いても疾病の兆候や健康状態を把握する技術が求められています。本技術により、生活のなかで心音や呼吸音を非接触で長時間モニタリングし、健康状態を常に把握することで、地域格差のない予防医療、見守り、及び適切な情報提示や五感に訴求する空間創出を行い、人々のQoL(クオリティ オブ ライフ)向上を目指します。

### ◆技術開発および実証体制

電気通信大学 大学院情報理工学研究科 機械知能システム学専攻 小泉憲裕 准教授の研究シーズとなる、「映像データから人体の特定部位を抽出し追尾する技術」をもとにTOAの「空間における收音技術」と小野測器の「レーザ計測技術」を融合する事で、常時モニタリング可能な非接触聴診技術を開発します。実証としては、心電計や聴診器を含む医療検査装置による診断との性能比較や、北原国際病院をグループに持つ医療法人社団KNIの協力を得て実際の症例に対する測定を行います。また、システムのソフトウェア構築にあたっては、電子カルテシステム等を手がける株式会社グローバルソフトウェアと協業して進めています。

### 【本リリースに関するお問い合わせ先】

- ・<「空間における收音技術」及び報道に関することについて>

TOA 株式会社 広報室 担当 玉井 淳一  
TEL. 078-303-5631

- ・<「レーザ計測技術」及び報道に関することについて>

株式会社小野測器 新規事業開拓室 古川 裕彦  
TEL. 045-476-9711

- ・<映像データから人体の特定部位を抽出し追尾する技術」について>

国立大学法人電気通信大学 小泉 憲裕 研究室  
TEL. 042-443-5417

- <報道に関することについて>

国立大学法人電気通信大学 総務企画課広報係  
TEL. 042-443-5019 / MAIL. kouhou-k@office.uec.ac.jp