

令和元年 7 月 1 日

報道機関 各位

東北大学大学院医工学研究科
シミックヘルスケア株式会社

東北大学とシミックヘルスケア、ヘルスケア IoT の実用化を目指した共同研究を開始

【発表のポイント】

- ・耳垂（耳たぶ）の温度変化を用いた暑熱ストレス計測システムで、各個人の暑熱ストレスを可視化し、暑熱環境下の作業者を安全にモニタリングできる IoT^{※1} システム。

【概要】

国立大学法人東北大学（所在地：宮城県仙台市、総長：大野英男、以下、東北大学）とシミックヘルスケア株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：慶野晋一、以下、シミックヘルスケア）は、COI 東北拠点^{※2}の研究活動から派生した特許技術を活用した暑熱ストレス計測システム等の実用化を目指した共同研究を開始しました。本研究では、医工学分野における COI 東北拠点の豊富な研究実績に基づく特許技術と、シミックヘルスケアが強みとするヘルスケアソリューションの提供実績をもって、様々な社会的課題の解決に貢献する新たなヘルスケア IoT 機器の開発を行います。暑熱ストレス計測システムにおいては、2019 年夏に試作機を用いた実証試験を予定しております。その結果をもとに実用化および販売体制の構築を進め、来年 2020 年夏の販売を予定しております。

■「暑熱ストレス計測システム」の研究背景

近年、熱中症による救急搬送者数や死亡者数は増加傾向にあり、政府は熱中症関係省庁連絡会議の設置や「熱中症予防強化月間」の新設など、国民に対し熱中症対策の情報提供や取組みを強化しています。しかし、現在の熱中症対策は、暑熱環境をモニタリングし予防対策の注意喚起を行う等にとどまっており、個人の暑熱ストレスをリアルタイムに把握することは非常に困難な状況です。

COI 東北拠点の研究活動から派生した特許技術を活用した耳垂表面温度のセ

ンシングは、暑熱ストレスと相関性が高い脳の温度を遠隔モニタリングすることが可能です。個々人の暑熱ストレスが可視化されるため、特に熱中症の危険度が高い就業環境等において、蓄積したデータから個別の安全対策の実施や注意喚起が期待されます。

■共同研究契約締結日：2019年4月1日

■共同研究における役割

東北大学	・暑熱ストレス計測システム等に関する研究開発・専門的知識の提供 ・実証実験の実施
シミックヘルスケア	・暑熱ストレス計測システムのソリューション開発、製品販売

■研究代表者

東北大学	東北大学大学院医工学研究科 教授 永富 良一 東北大学大学院医工学研究科 特任講師 佐藤 啓壮
シミックヘルスケア	代表取締役 慶野 晋一

※1 IoT（インターネットオブシングス）

様々な物にセンサを装着して、インターネットを介してデータを収集し、生活に役立てる方法の事。

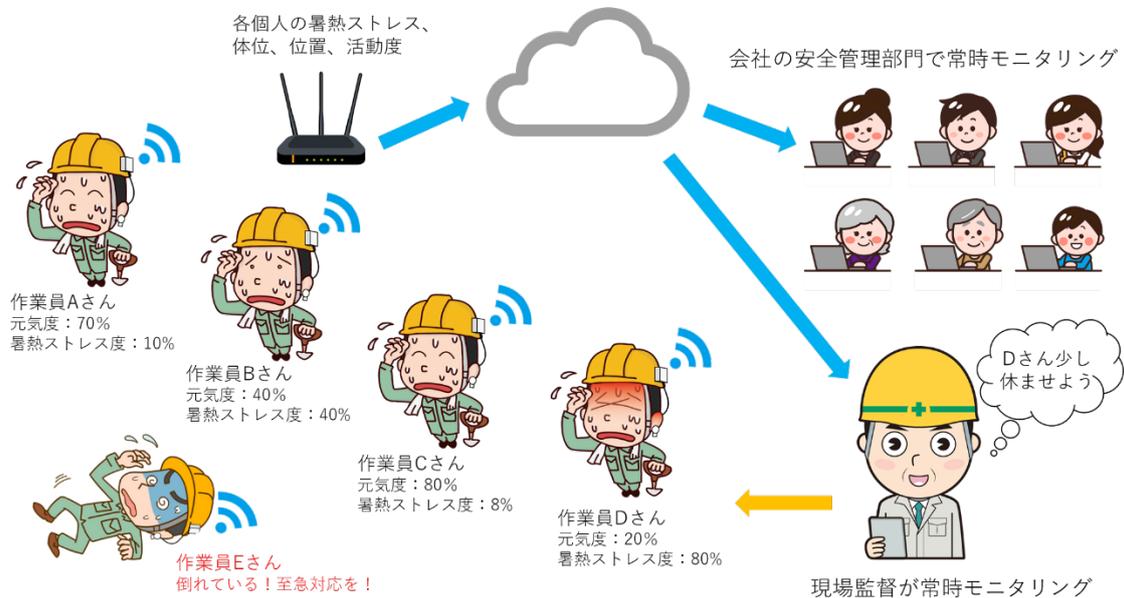
※2 COI 東北拠点

センター・オブ・イノベーション（COI）東北拠点は、文部科学省と独立行政法人科学技術振興機構による「革新的イノベーション創出プログラム（COI-STREAM）」において、東北大学が「さりげないセンシングと日常人間ドックで実現する理想自己と家族の絆が描くモチベーション向上社会創生拠点」と位置付けられています。詳しくはホームページをご覧ください。

<http://www.coi.tohoku.ac.jp/>

<ご参考>

■ 「暑熱ストレス計測システム」 概要



■ 「暑熱ストレス計測システム」 試作機装着イメージ



【シミックヘルスケア株式会社】

シミックヘルスケアは、シミックホールディングス株式会社の100%子会社として、患者さんに対するサービスやソリューションを提供する企業であり、看護師や薬剤師、臨床検査技師、管理栄養士等がメインで運営するメディカルコールセンターおよびポータルサイト「He1C+」（ヘルシー）、服薬アドヒアランスや通院継続を支援する患者サポートプログラムを主事業としております。詳しくはホームページをご覧ください。<https://www.cmic-healthcare.co.jp/>

【問い合わせ先】

東北大学大学院医工学研究科

健康維持増進医工学分野

特任講師 佐藤 啓壮

電話： 022-752-2206

E-mail: keizo@med.tohoku.ac.jp

シミックヘルスケア株式会社 事業開発担当

電話： 03-6779-8129

E-mail: consumer-salesG@cmic.co.jp

シミックホールディングス株式会社 PR グループ

電話： 03-6779-8200

E-mail: pr@cmic.co.jp