

## 令和4年度取組状況

ものづくり工学科 医療福祉工学工学(職)教授 吉村 拓巳

取 組 状 況	
教育	<p>1. IoT教材の検討を行った結果、IoTセンサ側のデータをサーバーにアップする際に、有料サーバーが多く、教材用に利用できるサーバーが見つからなかった。学生が簡単に利用でき、できれば無償で利用できるサーバーを検討するとともに、IoT化できるセンサの教材を検討する。</p> <p>2. 専攻科エンジニアリングデザインにおいて医工連携共同研究のテーマで、コメディカルの困りごと解決の検討を行った。昨年度の問題点を踏まえ、コロナ禍でヒアリングが難しい状況を解決するため、都立大の大学院生の勤務先にビデオ取材を行い学生に共有した。これによりアイデアをブラッシュアップでき、昨年度に比べより困りごとに沿った提案が出来た。1月末に最終報告会を行い、都立大学の先生方からも高評価を頂いた。一方、ヒアリング対象者とTeamsを用いて状況の共有を行ったが、Teamsのセキュリティー設定の問題で利用していただける方が少なく、課題が残った。</p>
研究	<p>論文・著書 1) Tamura T, Huang M, <u>Yoshimura T</u>, Umezuru S, Ogata T., An Advanced Internet of Things System for Heatstroke Prevention with a Noninvasive Dual-Heat-Flux Thermometer. Sensors. 2022; 22(24):9985. <a href="https://doi.org/10.3390/s22249985">https://doi.org/10.3390/s22249985</a></p> <p>国際会議・紀要等 1) <u>Takumi Yoshimura</u>, kouki Ono, Toshiyo Tamura, Validation of an ear-blood pressure monitor, 2022 44th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine &amp; Biology Society (EMBC) Scottish Event Campus, Glasgow, UK, July 11-15, 2022</p> <p>学会発表 1) <u>吉村拓巳</u>, 黄銘, 田村俊世, 双熱流法を用いたウェアラブル深部体温計測モニタの開発, 第37回ライフサポート学会大会, LIFE2022, 2022/8, オンライン 2) 小野 鴻希, 前田 祐佳, 田村 俊世, <u>吉村 拓巳</u>, 光電脈波法による血圧推定の連続血圧計を用いた比較検証, 第61回日本生体医工学会大会, 2022/6, 新潟</p>
社会貢献	<p>1. 日本臨床生理学会評議員委嘱 2. 特定非営利活動法人 臨床研究・教育支援センター、医療評価・方法論研究会 執行部員 顧問 3. 看護理工学会 査読委員委嘱 4. 都内の中小企業と学術相談契約を結び人体装着型エアバッグの開発と製造の技術相談を行った。 5. 科研費のテーマで脊髄損傷者向け体調管理システムの研究を医工連携で行い、研究論文を発表した。</p>