

報道機関 各位

熊本大学

**大学院先導機構・山川俊貴テニュアトラック助教が
第49回市村学術賞 功績賞を受賞**

熊本大学大学院先導機構・大学院先端科学研究部の山川俊貴テニュアトラック助教が、市村学術賞功績賞を受賞しました。市村学術賞は、国内の大学や研究機関において科学技術の進歩、産業の発展に顕著な成果をあげ、学術分野の進展に多大な貢献をした研究者や研究グループに財団法人新技術開発財団より贈呈される伝統ある賞です。京都大学大学院情報学研究科の藤原幸一助教、東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科の宮島美穂助教らとの共同研究での受賞となりました。

受賞された研究テーマは「心拍変動解析に基づいたてんかんアラームの開発」で、山川テニュアトラック助教らはてんかん発作の徴候を心拍パターンの変動解析によって監視し予知するアルゴリズムを開発。このアルゴリズムをスマートフォンアプリに実装し、簡単に着脱できる心拍センサーと連動させて発作の予知を可能にしました。この装置では発作が起きる1分以上前に発作を予知することができ、てんかん発作に伴う事故を防ぐことが可能です。また、シール状のセンサーは服で隠れる部分に装着するため、日常的に身につけても負担になりにくく、アラームは現在医療機器としての実用化を目指し、臨床現場での検証が続けられています。同研究に関する論文は、掲載誌「IEEE Transactions on Biomedical Engineering」の年間ダウンロード数1位論文にも選ばれ、国内外で大きく注目されました。

賞贈呈式は平成29年4月26日に帝国ホテルにて開催されます。

関連プレスリリース：

心拍数の変動からてんかん発作の予知に成功～ウェアラブル予知デバイスの開発が進行中～

(平成28年3月4日)

<http://www.kumamoto-u.ac.jp/whatsnew/sizen/20160304>

関連論文：

○論文タイトル

Epileptic Seizure Prediction Based on Multivariate Statistical Process

Control of Heart Rate Variability Features

○論文著者

Koichi Fujiwara; Miho Miyajima; Toshitaka Yamakawa; Erika Abe; Yoko Suzuki; Yuriko Sawada; Manabu Kano; Taketoshi Maehara; Katsuya Ohta; Taeko Sasai-Sakuma; Tetsuo Sasano; Masato Matsuura; Eisuke Matsushima

○掲載誌等

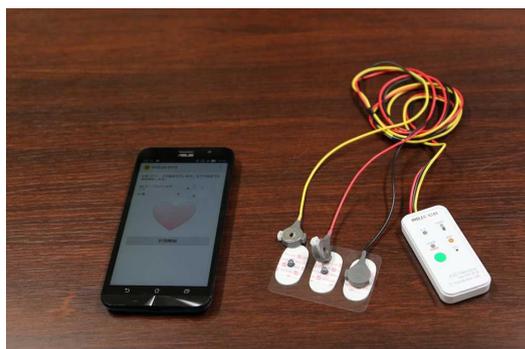
IEEE Transactions on Biomedical Engineering (Volume:PP, Issue:99)

DOI: 10.1109/TBME.2015.2512276

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?reload=true&arnumber=7365453>



山川俊貴 テニユアトラック 助教



開発したウェアラブルてんかんアラーム

【お問い合わせ先】

熊本大学 大学院先端機構

兼 大学院先端科学研究部 (電気電子工学)

担当: 山川俊貴 (テニユアトラック 助教)

e-mail: yamakawa@cs.kumamoto-u.ac.jp