

平成18年度研究ステーション研究成果報告書

1. 研究ステーション名 ヒューマン・ウエルビー・サイエンス
代表者名 清水 豊

2. 平成18年度の研究の特筆すべき成果

ステーション発足初年度は組織確立と活動計画策定の検討を行った。研究組織について当該ステーションの意義を理解する12名の教員でメンバーを構成することができた。活動計画については電気通信大学としての特質に鑑み、間口を広げ過ぎずに人間にかかわる社会貢献が可能な研究を行うという方向性を検討することとした。

3. 平成18年度の研究成果の公表実績（主催した研究会、研究成果の発信状況等）

研究成果の発信状況

- (1) 査読付論分数 12
(2) 学会発表数
招待講演 4
国際会議 6
国内会議 7
(3) 著書 1

4. 外部資金の獲得状況

科学研究費補助金（基盤B）2件

		清水 豊ほか	7,150 千円
		山田幸雄ほか	2,300 千円
海外先進研究実践支援費	1 件	岡田英孝ほか	3,000 千円
受託研究費	6 件	坂本和義ほか	9,960 千円

5. 今後の研究発展（外部への発信、外部資金獲得計画を含む）

研究は人間に係わるテーマで推進されるため、特に実験において本学に設立された「ヒトを対象とする実験に関する倫理委員会」の規定を遵守しつつ推進する。これを前提として、研究初年度に検討した活動計画に従って学・研究会での発表を積極的に行う。また、当該分野での科学研究費補助金獲得のための

勉強会を実施するとともに外部研究者を招聘する研究会の開催を予定し、外部機関との連携を模索する。

6. 代表的なピアレビュー論文発表、学会プレナリ、招待講演発表、特許出願、受賞等

代表的な研究論文

- ・ K. Sakamoto, et al. :Influence of location of acceleration sensor on physiological tremor of upper limb. *Electromyography and Clinical Neurophysiology*,45, pp.3-16,2006.
- ・ K. Mito K, et al. :Comparison of experimental and numerical muscle fiber conduction velocity (MFCV) distribution around the end-plate zone and fiber endings. *Medical Science Monitor*, 12(4), pp.115-123, 2006.
- ・ K. Maruo, et al. New Methodology to Obtain a Calibration Model for Noninvasive Near-Infrared Blood Glucose Monitoring, *Applied Spectroscopy*, 60(4), pp.441-449, 2006.
- ・ 池田知純ほか：ダイナミックタッチへの見掛けの慣性モーメントを利用した触覚情報の呈示方法 電子情報通信学会論文誌, J89-D(6), pp1403-1412, 2006.

招待講演

Y. Shimizu, et al., Accessibility to Non-linguistic Information by a Tactile Device for Visually Impaired PC Users. APCHI 2006. Session: Computer-mediated communication for welfare technology: A whole-person approach, 10/13/2007.

Y. Yamada, et al., New methodology of optical blood glucose monitoring based on simulation of light propagation in the skin,“ Optical Imaging 2006 at NIH --- Fifth Inter-Institute Workshop on Optical Diagnostic Imaging from Bench to Bedside at the National Institutes of Health ---, Bethesda, Maryland, USA, Sep. 25-27, 2006.

山田幸生,「皮膚などの光散乱体中の光伝搬シミュレーション」, 近赤外研究会 第22回近赤外フォーラム, つくば市, 2006年11月8-10日.

委員会招聘

清水 豊 2025年における国民の生活像：イノベーション創出シナリオ作成のための調査研究 分野1：【生涯健康の時代】、INSTEP REPORT No.101, 2007年3月, 文部科学省科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター／未来工学研究所