

# 流体科学研究所 博士前期課程学生海外発表促進プログラム 報告書

報告日：平成27年9月29日

申請者氏名・所属・学年

鈴木琢也・医工学研究科(早瀬研究室)・博士課程前期2年

指導教員名

白井敦 准教授



国際会議名

17th International Conference on Biological Engineering and Bionatural Sciences

出張先と日程

アラブ首長国連邦、9月19日-24日

発表タイトルと著者

タイトル：Numerical reproduction of hemodynamic change induced by acupuncture to ST-36

著者：Takuya Suzuki, Atsushi Shirai, Takashi Seki

## 1. 研究発表の内容

鍼治療は、近年の研究で有効性が認められている一方で、作用機序の解明が課題である。Watanabeらは、ST-36に鍼刺激を与えた際の血行動態変化を測定し、上腸間膜動脈において血流量が優位に増加することを示した。Watanabeらは、この血行動態変化について状腸間膜動脈下流の末梢血管が拡張したことによるものと仮定した。本研究では、流体力学観点から構築した全身血管系の集中定数近似モデルを用いて、この仮説の検証を行った。

## 2. 今回の出張・発表で学んだこと

今回参加した会議では、普段は接する機会の少ない中東、アフリカ、インドなどからの研究者が多く、同じ研究に対しても聞き手の国の文化や情勢によって様々な意見交換が聞かれた。自分自身の研究活動においても単に学業としての研究ではなく、研究者として社会に貢献する姿勢を問われているように感じた。また、医工学のほか環境やエネルギーに関する研究も聞くことができ、多角的な視点で研究に取り組むことの重要性を再確認できた。英語での質疑応答については、英語力の未熟さのために納得のいくやり取りができな部分もあり、今後の課題としたい。このプログラムを通して、今後の研究活動のみならず、社会人としての将来に向けた有意義な経験ができたと思う。

## 3. 本プログラムへの提案・感想

今回、貴重な海外発表の機会を与えて頂いたことで、研究に対するモチベーションを高めることができただけでなく、将来日本のエンジニアとしてどうあるべきかを考えるきっかけになった。より多くの学生にこのプログラムを利用させるため、ポスターなどでより大々的に参加を促すことを提案する。

## 4. 指導教員所見

鈴木君は、自ら語学留学に行くなど日頃から英語能力の向上に努めており、学会での発表は落ち着いて滞りなく行われた。幅広い分野の合同セッションであったため、自分の研究分野では当たり前と見なされることを他の分野の専門家にも理解してもらうことの重要性、困難さを理解できたと思う。また、欧米での学会では殆ど見られない発展途上国からの研究発表を見ることで、研究に於いて広い視野を持つことの重要性を認識できたことは、本人にとっても得るものが大きな学会であったと思う。

このような機会を与えて下さったご支援に深く感謝いたします。

## 5. 発表時の写真など

