

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 25 年 12 月 14 日

申請者氏名・所属・学年

杉山佳郎 融合計算医工学研究分野 白井研究室 博士前期課程 2 年

指導教員名

白井 敦 准教授

国際会議名

The 15th International Conference on Biomedical Engineering (ICBME 2013)

出張先と日程

Singapore, 12/5-12/8

発表タイトルと著者

Influence of differentiation of HL-60 cells on their motion on a flat glass plate

Yoshiro Sugiyama, Atushi Shirai



1. 研究発表の内容

本研究は、好中球のモデル細胞である HL-60 の分化が、その挙動に与える影響を明らかにする目的で行われた。MPC でコーティングしたガラス基板と未処理のガラス基板の上で、分化の有無による挙動の変化を傾斜遠心顕微鏡により観察した。その結果、基板上を移動する血球の速度に対する分化の影響はほとんどないことがわかった。また、HL-60 は分化することで基板への付着性を増すことがわかった。さらに、MPC コーティングの有無による血球の挙動変化の観察から、分化による接着性意外の特性変化が挙動に影響を与えることが示唆された。

2. 今回の出張・発表で学んだこと

本学会では、自身の研究と近い研究に取り組んでいる参加者は少なかったが、それ故に様々な観点からの意見を頂くことができ、新鮮な刺激を受ける事が出来た。普段質問されないような基本的な事にも質問をして頂いたことで、基礎的な部分を再確認することもできた。また英語で、自身の発表を表現する事、相手から情報を得る事の難しさを痛感した。発表するにあたっては簡単な単語がわからなかったり、発表を聞くにあたっては大枠を理解するので精いっぱいだったり、自身の英語力不足を強く認識することが出来た。

3. 本プログラムへの提案・感想

研究者にとって、英語での表現やディスカッションは必要不可欠なものである。国際学会への参加や海外発表の機会がなかなか得られない博士課程前期の学生にとって、その機会が与えられる本プログラムの支援は非常に有意義である。今後とも本プログラムが継続されることを望む。

4. 指導教員所見

本会議は、バイオ関係の幅広い分野における、第一線の研究者から同年代の大学院生まで幅広い層の参加者があり、世界の研究レベルを知ることができて非常に感銘を受けたようである。また、自分の研究の紹介や質問への受け答えを通して、基礎学力となる知識だけでなく語学力の重要性を再認識したようである。このように、本人も得ることの大きな会議であり、ご支援に感謝いたします。

5. 発表時の写真など

