

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 28 年 9 月 16 日

申請者氏名・所属・学年

熊谷 諒 生体ナノ反応流研究分野 佐藤(岳)研 博士前期課程 1 年

指導教員名

佐藤岳彦 教授

国際会議名

6th International Conference on Plasma Medicine

出張先と日程

スロバキア ブラチスラバ 2016 年 9 月 2 日から 11 日

発表タイトルと著者

Observation of propagation process of negative streamer in water

Ryo Kumagai, Seiji Kanazawa, Atsuki Komiya, Kiyonobu Ohtani, Toshiro Kaneko,
Tomoki Nakajima, Takehiko Sato



1. 研究発表の内容

負極性水中放電の進展現象には未解明な点が多く、時空間的に非常に高い分解能での可視化による解析が必要である。本研究では高速度カメラにより進展過程の可視化に初めて成功し、放電電流と同期させることで進展過程の解析を行った。この結果、放電電流と発光、ストリーマ進展速度の増加との相関が示された。

2. 今回の出張・発表で学んだこと

本学会はプラズマの医療応用がメインテーマであり、海外のたくさんの方々の発表を聞くことで最近の研究動向を知ることができ、私が今後行う応用研究のヒントを得ることができた。自身の発表では英語でわかりやすく伝えることの難しさを感じたものの、発表後にたくさんの意見や質問を頂くことができた。また、他の発表者の中には類似研究を行っている方もおり、情報交換できたのは大きな収穫であった。

3. 本プログラムへの提案・感想

本プログラムの支援により国際学会に参加させていただき、今後の研究展開につながる貴重な経験をすることができた。これからも本プログラムを継続して頂き、多くの学生が国際会議へ参加する機会を得られれば良いと思う。

4. 指導教員所見

卒業研究の内容をまとめた発表でしたが、講演原稿・ポスターの作成、ポスター発表の質疑応答の準備、当日の質疑応答は、研究を進める上で大きな経験となったと考えています。また、海外における国際学会の雰囲気は本人の向上心を高め、大きく成長したように感じています。今後とも、本制度による教育の継続を望みます。

5. 発表時の写真など

