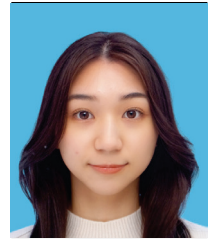


申請者氏名・所属・学年 中山愛理・佐藤研究室・修士2年

指導教員名 佐藤岳彦 教授

同行教員名 佐藤岳彦 教授



国際会議名 Taiwan-Japan Workshop on Plasma Life Science and Technology
(7th TJPL)

出張先と旅行日：台湾 10月25日～10月29日

発表タイトルと著者

Cellular Response to Plasma-generated Electrical and Chemical Stimulation

Airi Nakayama, Tomoki Nakajima, Siwei Liu, Takehiko Sato

1. 研究発表の内容

低温大気圧プラズマは医療分野において研究が進められているが、これらの研究はすべてプラズマが生成する化学種を利用している。しかし、プラズマ生成時に流れるパルス電流の影響は解明されていない。そこで、本研究では一つのプラズマにおいて、正極電極と負極電極でプラズマを別々に発生させ正負極の違いによる化学種の細胞への影響を調べた。また、同時にプラズマが生成するパルス電流のみの細胞への影響について調べた。その結果、同量の電気が流れていたにも関わらず正極と負極で細胞生存率に大きな違いが見られた。一方、パルス電流のみ与えられた細胞は細胞生存率に影響がなかったが、細胞形状に変化が見られた。

2. 今回の出張・発表で学んだこと

今回の発表は2分間ととても短いため、説明方法に工夫が必要であった。空き時間では現地の学生たちと研究の話をして知見を共有した。全員がとても研究熱心であると感じ、良い刺激となった。また、プラズマの研究をされている先生方のお話を聞き、自身の研究につながる情報も得ることができた。学会の間はもちろん、現地の学生たちによる旧市街地の案内でも台湾の文化を教えてもらい、とても勉強になる出張であった。

3. 本プログラムへの感想

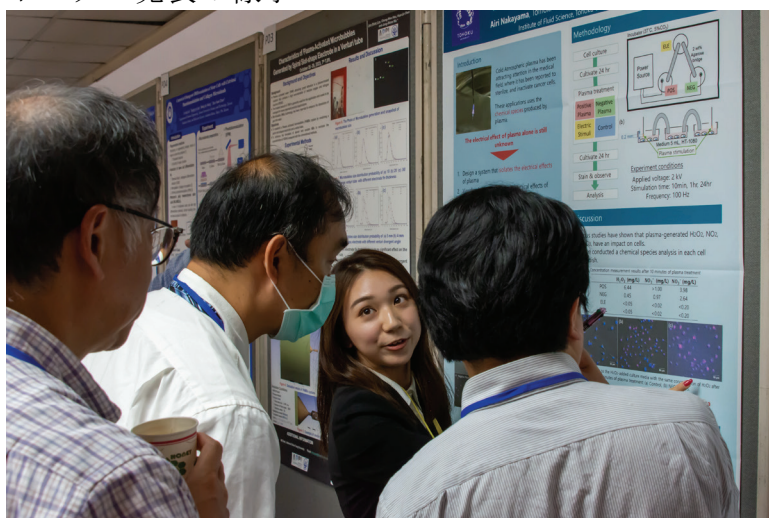
まずは、ご支援いただき誠にありがとうございました。様々な分野でご活躍されている先生方のお話を聞くことができ、現地の学生たちとの交流も通し、とても実りのある出張でした。この経験を今後の研究活動に活かしてまいりたいと存じます。

4. 指導教員所見

中山にとって初めての海外研究発表であり、いろいろな視点からの意見をもらえたことで、多いに勉強になった。また台湾の学生とのコミュニケーションを取るプログラムが多く組まれていて、学生同士の交流を深め、互いの文化を知り合うことができ国際的経験を積むことができた。Best Poster Awardも受賞し本人も自信を深めることができ、普段の研究指導だけでは得られない成果を得たと考えている。

5. 発表時の写真など

ポスター発表の様子



Best Poster Award 受賞

