

## Ursula and Fritz Melchers Travel Award を受賞して

氏名	小宮 一真	
所属	鳥取大学大学院医学系研究科 医科学専攻 免疫学分野	
発表論文 タイトル	Myeloma-introduced Type I conventional dendritic cells support the tumor progression	

この度は、Ursula and Fritz Melchers Travel Award という名誉ある賞に選出いただき、大変光栄に存じます。Melchers 博士ご夫妻並びに、選考委員の先生方に深く御礼申し上げます。併せて、免疫学の発展に尽力され、多大なる功績を残されました Fritz Melchers 博士のご逝去につき、謹んで哀悼の意を表します。

私は、がんと免疫機構がどのような影響を相互に与えているのかを明らかにすることで、がんが免疫機構によって淘汰されない仕組みを解明すべく、日々研究に取り組んでいます。現在は、「多発性骨髄腫の進行と免疫細胞にはどのような関係があるのか」についてマウスモデルを用いて研究を行っています。これまでに、I型樹状細胞を除去することで疲弊 CD8 T 細胞が減少し、多発性骨髄腫の進行が抑制されることを発見しました。この発見から、抗腫瘍免疫を抑制する I型樹状細胞を中心とし、腫瘍免疫微小環境を形成する細胞における発現の変化や分子メカニズムの解明について調べるほか、I型樹状細胞が正常に働くことで、抗腫瘍免疫を正常に促進するよう誘導する方法について研究を進めています。

最近の研究では、多発性骨髄腫によって誘導される I型樹状細胞について RNA-seq を用いて調べた結果、免疫抑制に働く分子が発現することを発見しました。他にも、多発性骨髄腫マウスの制御性 T 細胞を除去することで骨髄における I型樹状細胞の増加を抑制できることから、制御性 T 細胞が多発性骨髄腫の骨髄において I型樹状細胞を誘導するのに関与していることや、進行初期におけるアジュバントを用いた活性化によって I型樹状細胞の正常な働きを誘導し、多発性骨髄腫の進行を抑制できることが明らかになりました。

以上の研究成果を、第 54 回日本免疫学会学術集会において、ポスターにて発表させていただきました。今回が私にとって初めての学会参加ということもあり、図の作成や表現など、色々と悩みながらの発表準備でしたが、発表の場では時間中絶えることなく、さまざまな先生方に私の研究を聞いていただき、ディスカッションを交わすことができました。抗腫瘍免疫において中心的な役割を持つ I型樹状細胞を除去することで腫瘍の進行が抑制されるという現象の面白さを共有できたことを大変嬉しく思います。また、本研究について腫瘍免疫学としての基礎的な考察から、臨床における応用の可能性まで、幅広い分野にわたる有意義なディスカッションを行う機会を得られたことを、大変ありがとうございます。

今回の学会におけるシンポジウムやワークショップ、ポスター発表では、多くの新たな知識を学ぶことができたと同時に、私の勉強不足を改めて痛感することができました。今回の経験を通して得られた知見を自身の研究と照らし合わせることで、これまでよりも質の高い研究を行っていきたいと思います。

最後になりましたが、日頃より研究をご指導いただいている常世田好司先生をはじめ、吉野三也先生、鈴木さやか先生、研究室の皆様にも、この場をお借りして深く感謝申し上げます。今回の受賞を励みとし、学術集会を通して学んだことを基に、より一層研究に精進してまいります。

注) 本参加記は手書きでなく、ワープロを使用して作成してください。