

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

氏名	大木 こころ	
所属	鳥取大学大学院医学系研究科 医科学専攻 免疫学	
発表論文 タイトル	MyD88 and IL-2 control memory T helper cell formation	

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。また、日頃より研究をご指導いただいております常世田好司先生をはじめ、吉野三也先生、村田暁彦先生、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。

私は、「記憶ヘルパーT細胞の形成がどのように制御されているのか」を明らかにしようと研究に取り組んでいます。記憶ヘルパーT細胞は、記憶キラーT細胞や記憶B細胞の維持や再活性化に関わっており、免疫記憶の中心的役割を担う細胞です。全身性の免疫応答に対する記憶ヘルパーT細胞は、一次応答の際に脾臓などの二次リンパ組織で形成され、血管を通過して骨髄に移動し維持されることが明らかになっていますが、どのようなメカニズムで形成が制御されているのかについては未だ明らかになっていません。私は特に、「記憶ヘルパーT細胞と、病原体を直ちに排除しようとするエフェクターT細胞の分化のバランスがどのように調節されているのか」について疑問をもち、アジュバントの種類による記憶形成の違いという観点から制御機構を明らかにしようと研究を進めてきました。その結果、①二次リンパ組織では、IL-2が記憶ヘルパーT細胞の形成を促進しており、エフェクター細胞の一種である濾胞ヘルパーT細胞と分化を分岐させていること、②記憶ヘルパーT細胞の生存ニッチである骨髄では、病原体由来のMyD88シグナルが記憶ヘルパーT細胞形成を抑制しており、病原体存在下では記憶ではなくエフェクターの形成を優先し、病原体が排除されるにつれて記憶が形成されるメカニズムが存在する可能性があることを見出しました。

以上の結果を、第53回日本免疫学会学術集会において、口頭、ポスター発表させていただきました。学会で口頭発表するのは初めてであり、発表準備の過程で、聴衆にわかりやすく伝えるにはどうすればよいのかなど大変悩みましたが、口頭発表後のポスター発表では、ポスター発表のみだった昨年度の倍以上の方とディスカッションすることができ、大変有意義な時間となりました。「病原体侵入によって記憶形成が抑制される意義は何なのか」という質問を多くいただき、免疫応答の生物学的意義を議論することができました。また、これまでの自分にはなかった視点からの質問や、より詳細なメカニズムを明らかにするための実験方法についてのコメントやアドバイスをいただけたことで、本研究を幅広い視点で見つめ直す機会となりました。シンポジウムやワークショップ、ポスター発表を通して知見を広げられたことはもちろん、聴衆にわかりやすい効果的なプレゼンテーション方法を学べたことも大きな収穫となりました。

本学会で得られた経験を糧に、また、今回の受賞を励みとし、記憶ヘルパーT細胞形成の詳細なメカニズムを解明することを目標に、より一層研究に邁進して参ります。