


Ursula and Fritz Melchers Travel Award を受賞して

氏名	藤岡 秀成	
所属	京都大学大学院 医学研究科 免疫細胞生物学	
発表論文 タイトル	Human GC-Tfh cells differentiate into IL-10+ follicular T cells with regulatory functions	

この度は Ursula and Fritz Melchers Travel Award に選出していただき大変光栄に存じます。Melchers 博士御夫妻をはじめ、選考委員の先生方に心より御礼申し上げます。また、日頃より研究をご指導いただいております上野英樹先生をはじめ、研究を支えてくださった研究室の皆様、共同研究者の皆様に感謝申し上げます。

私は現在、ヒト胚中心反応の制御機構を研究しております。胚中心反応は高親和性抗体を産生するために必須な反応です。そのため、胚中心反応を理解することは効果的なワクチンの開発に繋がります。

これまでの研究により、胚中心反応がどのように開始されるか、については分かってきました。しかし、胚中心反応がどのように終了するのか、特に CD4+ T 細胞が胚中心反応終了にどのように関与するのか、についてはほとんど未解明でした。

私達はヒト扁桃の CD4+ T 細胞をさまざまな single cell technology で解析することで、胚中心反応を促進する Tfh 細胞が胚中心反応を抑制する細胞に分化することを明らかにしました。つまり、私達の研究により CD4+ T 細胞の分化が胚中心反応を終了させることが示唆されました。また私達はその分化機序も推測し、それを in vivo マウスデータで実証しました。

この研究結果は、効果的なワクチン応答を誘導する薬剤開発に繋がると期待されます。特に高齢者では胚中心反応が弱く、ワクチン応答が悪いことが知られています。そのため特に高齢者のワクチン応答を高めるような薬剤開発に繋がることが期待されます。

第 51 回日本免疫学会学術集会において、以上の結果をポスター及び口頭にて発表させていただきました。多くの先生方から貴重なご意見、ご質問を頂き、新しい視点で自分の研究を見直すことができました。また、他の参加者の方とも交流でき、非常に有意義な時間を過ごすことができました。そして、素晴らしい発表を多数拝聴することができ、研究へのモチベーションも高まりました。特に自分の研究分野外の発表を拝聴でき、より広い視点をもつことができました。この学術集会を通して学んだことをもとに、今後一層研究に励んでいきたいと思っております。