


特定非営利活動法人 日本免疫学会
2022 年度 前期 Tadamitsu Kishimoto International Travel Award
研究発表報告書

申請者氏名	青木 寛泰	会員番号	0036148	
申請者の所属・職名	東京大学大学院医学博士課程 4 年			
出席会議名	AACR Annual Meeting 2022			
発表論文タイトル	Intratumoral regulatory T cell clones originate from the draining lymph nodes regulatory T cells			

実施結果:

2022 年 4 月 8 日-13 日に New Orleans で開催された AACR Annual Meeting 2022 に参加し、上記演題の発表を行った。Foxp3 陽性の腫瘍浸潤制御性 T 細胞 (Tumor Treg) は抗腫瘍免疫応答を強力に抑制することが知られている。本研究では、担がんマウスから回収した Tumor Treg の T 細胞受容体 (TCR) を解析することを通じて、Tumor Treg は主に腫瘍所属リンパ節中の Treg から供給されており、腫瘍内で Tconv から誘導された Treg はごく一部であることを明らかにした。

当初は現地参加して上記内容をポスター発表することを検討していた。しかし、今般の新型コロナウイルス感染症の影響で、大学院生の学会目的での海外渡航が非常に困難になってしまい、オンラインでの e ポスター発表となった。オンラインでのポスター発表とはいえ、ポスター閲覧サイトには発表者へのコメント・質問機能などが充実していた。一方で、コロナ禍前に海外学会へ現地参加した際の経験と比較すると、e ポスター発表では海外の研究者と直接研究内容に関する discussion を行えなかったことが大変残念だったと感じている。現在、学会目的での渡航制限は解除されつつあるので、再度海外学会に現地参加する機会を得たいと切望している。

他方、AACR 2022 の主要なセッション・シンポジウムはオンラインでの同時配信・オンデマンド配信が行われており、海外の最新の研究成果を吸収する大変良い機会となった。私が研究対象としている腫瘍免疫の分野では、CAR-T 細胞療法と Neoadjuvant 免疫療法の進展が特に著しいと感じた。従来、CAR-T 細胞療法では、CAR 自体の設計を改変することで CAR からの活性化シグナルをより増強することを目的とした基礎研究が行われてきた。今年の AACR では、CAR だけでなく T 細胞機能を活性化する遺伝子を同時に導入する“armed CAR-T”の発表が多いと感じた。また、Neoadjuvant 免疫療法とは、外科手術前に PD-1 阻害剤等の免疫チェックポイント阻害剤を投与することで、腫瘍反応性 T 細胞を効率的に誘導し無再発生存期間の延長を図る、というコンセプトの治療法である。今年の AACR では Neoadjuvant 免疫療法で得られる臨床検体を用いた translational research について複数の発表があったことが印象的だった。腫瘍免疫分野での translational research では、入手可能な腫瘍組織が生検検体に限られており、それらを用いて実施可能な免疫学的解析には限界があった。一方で、Neoadjuvant 免疫療法では免疫療法後の手術検体を translational research に使用可能であるため、遺伝子発現解析、組織染色、エピゲノム解析といった多角的な解析を実施できる。今後、ヒトでの抗腫瘍免疫応答に対する理解を深めていくうえで、Neoadjuvant 免疫療法由来の検体を利用した研究がより重要になっていくかもしれないと感じた。

最後になりますが、この度の学会発表に際して Tadamitsu Kishimoto International Travel Award にご支援いただいたことを深謝しております。岸本忠三先生をはじめ、選考委員の方々に深くお礼申し上げます。誠にありがとうございました。