

## 第 1 1 4 回 病態生化学セミナー

日時：平成 2 9 年 5 月 2 9 日（月曜日）午後 6 時 0 0 分～

場所：医学部講義棟 1 階 国際交流ラウンジ

演題：がん免疫療法の最前線 ～免疫チェックポイント阻害療法の先に～

New era of cancer immunotherapy:  
beyond immune checkpoint inhibitor

演者：池田 裕明 先生

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 腫瘍医学分野 教授

免疫系のがんを認識し排除するポテンシャルの治療への応用には 100 年以上の長きに渡り期待がかけられてきたが、近年ついにその期待が臨床の場で現実となり始めている。免疫チェックポイント阻害薬は肺がん、腎細胞がん、悪性黒色腫などの多くの難治性がんにも有効な新規治療薬として大きく注目されている。この臨床的成功は、がん免疫療法に対する臨床医、研究者、企業、患者の向き合いかたを劇的に変えつつある。がん免疫療法は、腫瘍の進展を抑制するのみならず、場合によってはがん患者を治癒させ得る可能性さえ期待されている。しかしながら、現在の抗 PD-1/PD-L1 抗体や抗 CTLA-4 抗体等の免疫チェックポイント阻害薬による治療の有効率は多くのがん種で 10-40%程度であり、この治療薬に抵抗性のがんの治療法の開発が喫緊の課題である。

免疫チェックポイント阻害薬が無効ながん患者にはがん特異的な T 細胞の体内誘導がうまく起こっていないケースが多く含まれると考えられる。したがって、がん特異的な T 細胞を体外で人為的に大量に作成して患者に輸注する T 細胞療法はこのような患者にも有効性が期待される治療法の一つである。

我々は、がん抗原特異的な T 細胞レセプター(TCR) 遺伝子を搭載したトロウイルスベクターを作製しており、進行期の固形癌や造血器腫瘍の患者を対象にこれらの TCR 遺伝子を導入したリンパ球の輸注療法、いわゆる TCR-T 療法の臨床試験、医師主導治験を多施設共同臨床試験として実施中である。また、T 細胞療法にワクチンとアジュバントを組み合わせた「TriCombo 療法」が免疫チェックポイント阻害療法抵抗性がんの治療法として有効であることを見出している。

さらに、最近の研究では、免疫療法の標的として各腫瘍に個別の遺伝子変異産物であるいわゆるネオアンチゲンが重要であることが示唆され初めており、我々はネオアンチゲンを標的とした個別 TCR-T 療法の開発を開始している。

本セミナーでは、近年臨床的有効性が明らかとなり始めたがん免疫療法の現状と今後の展望を概観すると共に、我々が現在開発を進める遺伝子改変 T 細胞療法について紹介し、将来の免疫療法の行方について議論したい。

【池田裕明】

連絡先：

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp