第 2.0 版　2025 年 9 月 22 日　作成

《研究課題名》ヒト iPS 細胞から再生した T 細胞を用いたがん免疫療法の開発

《研究対象者》

京都大学ウイルス・再生医科学研究所において実施された「iPS 細胞を用いた免疫再生治療法の開発」「HLA ハプロタイプホモ接合型 iPS 細胞由来組織細胞に対する免疫反応の検証」の研究にご協力いただいた方

研究協力のお願い

滋賀医科大学において上記研究課題名の研究を行います。この研究は、対象となる方の京都大学で既に作成されている試料・情報を用いて行う研究であり、研究目的や研究方法は以下の通りです。試料・情報の使用について、直接ご説明して同意はいただかず、このお知らせをもって説明に代えさせていただきます。対象となる方におかれましては、研究の主旨・方法をご理解いただきますようお願い申し上げます。

なお、本研究に関するご質問は下記（４）の問い合わせ先へご連絡ください。

（１）研究の概要について

《研究課題名》

ヒト iPS 細胞から再生した T 細胞を用いたがん免疫療法の開発

《研究期間》　滋賀医科大学学長許可日～2030 年 9 月 30 日

《研究責任者》　滋賀医科大学　生化学・分子生物学講座・教授　縣　保年

（２）研究の意義、目的について

《意義》

本研究により、様々ながん抗原に対する再生 T 細胞を迅速に作製するとともに、抗腫瘍効果を高めることが可能となれば、細胞製剤として治療応用することが期待できる。

《目的》

本研究は、ヒトの iPS 細胞から再生した T 細胞に、がん特異的なヒトやカニクイザルの T 細胞受容体（TCR）遺伝子や、抗腫瘍活性を増強させることが期待される様々な遺伝子を導入し、様々ながん抗原に対する再生 T 細胞を迅速に作製するとともに、がん細胞やがん抗原に対する反応性を増強することを目的とする。さらにヒトやカニクイザルに由来する腫瘍細胞株を免疫不全マウスやカニクイザルに移植したのち、上記の遺伝子導入を行った T 細胞を移植し、抗腫瘍効果が増強されるか検討する。

（３）研究の方法について

《研究の内容》

本研究は、京都大学において樹立された iPS 細胞から再生した T 細胞を入手し、がん抗原に特異的な TCR 遺伝子や、抗腫瘍活性を増強させることが期待される様々な遺伝子を導入し、カニクイザル並びにマウスに移植を行い抗腫瘍効果について検証する前臨床研究で、滋賀医科大学、生化学・分子生物学講座において行います。

《利用する試料・情報の項目》

【課題番号】G761「iPS 細胞を用いた免疫再生治療法の開発」において樹立された T 細胞

《試料・情報の管理について責任を有する者》生化学・分子生物学講座・教授　縣　保年

（４）本研究に関する問い合わせ先

担当者：滋賀医科大学　生化学・分子生物学講座・教授　縣　保年

住所：520-2192　滋賀県大津市瀬田月輪町

電話番号： 077-548-2156

メールアドレス： yagata@belle.shiga-med.ac.jp