九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

A Study of the Activity Control of T-cells by Irradiation with Atmospheric Oxygen Plasma

シッティ，スバエダ

https://hdl.handle.net/2324/4496088

出版情報：Kyushu University, 2021, 博士（学術）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

（様式６－２）

氏　　名	Sitti Subaedah
論　文　名	A Study of the Activity Control of T-cells by Irradiation with Atmospheric Oxygen Plasma （大気圧酸素プラズマ照射による T 細胞の活性制御に関する研究）
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　林　信哉 副　査　　九州大学　　准教授　　山形　幸彦 副　査　　琉球大学　　教授　　米須　章

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本論文は、免疫細胞である T 細胞に大気圧酸素 DBD プラズマを照射することで細胞数増加とサイトカイン産生量変化を誘導し、T 細胞の活性や分化の制御が可能となることを示したものであり、マラリア脳症等の免疫疾患の治癒や予防につながる知見を得ている。また、分化段階の異なる T 細胞に酸素プラズマを照射することにより、T 細胞の分化の制御の可能性を示した。酸素プラズマが免疫抑制にも貢献することを明らかにした。これらの結果は、プラズマ医療工学に寄与するところが大きく、博士（学術）の学位に値するものと認める。