

令和6年3月31日

令和5年度共同研究講座活動実績報告書

共同研究講座名：分子免疫ウイルス感染防御学講座

所 属 長：松田 修

1 共同研究講座の目的

茶と茶カテキン類をはじめとする食品等による感染症の制御技術を開発するとともにその機構を解明し応用することを目的とする。とくに新型コロナウイルスを茶カテキン類が不活化する機構の解明とその応用を目指す。

2 報告年度に係る取組状況

昨年度にひきつづき、Omicron変異株の種々の亜株について、各種の茶、カテキン類、テアフラビン類等による不活化能を解析した。テアフラビン類の抗Omicron変異株効果のカゼインによる阻害についても検討を重ねた。また不活化メカニズムについて、S-protein RBD—ACE2結合の阻害実験とドッキングシミュレーションによるさらなる解析を行った。

3 報告年度における著書、論文、学会発表、講演、研究助成等の実績

Effects of tea, catechins and catechin derivatives on Omicron subvariants of SARS-CoV-2. Shin-Ya M, Nakashio M, Ohgitani E, Suganami A, Kawamoto M, Ichitani M, Kobayashi M, Takihara T, Inaba T, Nukui Y, Kinugasa H, Ishikura H, Tamura Y, Mazda O. Sci Rep. 2023 Oct 3;13(1):16577.

Milk Casein Inhibits Effect of Black Tea Galloylated Theaflavins to Inactivate SARS-CoV-2 In Vitro. Nakashio M, Ohgitani E, Shin-Ya M, Kawamoto M, Ichitani M, Kobayashi M, Takihara T, Kinugasa H, Ishikura H, Mazda O. Bioengineering (Basel). 2023 Sep 9;10(9):1068.

※欄内におさまらない場合は枠を広げて記入のこと。

※大学ホームページ等において公表することとなるので、秘密情報については記載しないこと。