

研究課題名	【Web 会議番号 2020_05】 制御性 T 細胞の分化制御に関わる核内受容体に作用する食品由来成分の探索と有効性解析
フリガナ	コタニ ヒトシ
代表者名	小谷 仁司
所属機関 (機関名) (役職名)	島根大学医学部医学科 免疫学講座 講師
本助成金による発表論文, 学会発表	発表論文、学会発表ともになし

研究結果要約

本研究では、健康で幸せな食生活を営み、多くの人々が食を楽しむことを可能とすることを目的として、食物アレルギーの予防・治療に有効な食品成分の探索研究を行うこととした。腸管における免疫寛容を担う免疫細胞である制御性 T 細胞を分化制御する核内受容体 NR4A2/RXR をターゲットとして、これらに作用する食品由来成分の探索をおこなった。まず、奄美・沖縄由来の植物エキスを作成し、1200種類ほどのエキスを作成した。これらと食品由来の素材を多く含む生薬エキスライブラリー150種類について、作成した NR4A2/RXR の活性化評価系でスクリーニングした。その結果、いくつかのエキスを NR4A2/RXR の活性化を見出した。その中で、これまでの研究から RXR に作用する成分を見出しているホウノキの樹皮コウボクと、マメ科植物の根茎サンズコンに活性があることから、それらの成分に関して評価をおこない、ホーノキオールおよびプレニルフラボノイド 3 種類にアゴニスト活性が確認された。さらに、ナイーブ T 細胞を用いた制御性 T 細胞への分化促進を評価したところ、ホーノキオールおよびプレニルフラボノイド 2 種類に分化促進効果が見られたが、プレニルフラボノイドの 1 種類に関しては逆に抑制効果が確認された。今後、実験動物を用いた有効性の評価や、これら以外の食品由来素材の持つ詳細な有用性についても評価していきたいと考えている。