

2016年度 森基金 研究成果報告書

異物認識時に生じる免疫細胞内代謝を解した炎症制御機構の解明
慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 修士課程2年
伊藤優太郎 (学籍番号 : 81524123)

要旨

マクロファージは炎症性サイトカインを産生することで自然免疫応答の活性化を担う免疫細胞である。近年の研究から、マクロファージの自然免疫応答の活性化には細胞内代謝のリプログラミングが重要であることが明らかとなってきた。しかし、細胞の代謝経路は多岐にわたることから自然免疫応答との関連性が不明瞭な代謝経路が多く存在する。そこでCE-TOFMSや遺伝子発現量解析を利用しマクロファージの自然免疫応答時の細胞内代謝の変動を捉え、自然免疫応答と密接な関係性にある代謝経路の探索を行った。その結果、自然免疫応答後期における炎症の終結に関与する代謝経路の存在が明らかとなった。この代謝を介した炎症の終結はマクロファージの持つ新たな炎症終結機構であると考えられ、炎症の慢性化が原因で生じる疾患の治療等への応用が期待される。

* 国際論文投稿のため詳細は控えさせていただきます。

研究業績

・ポスター発表

伊藤優太郎, 田畑詳, 富田勝, 福田真嗣 “2016年度分子生物学会”

伊藤優太郎, 田畑詳, 富田勝, 福田真嗣 “International Congress of Immunology”

口頭発表

伊藤優太郎, 田畑詳, 富田勝, 福田真嗣 “2016年度分子生物学会”