

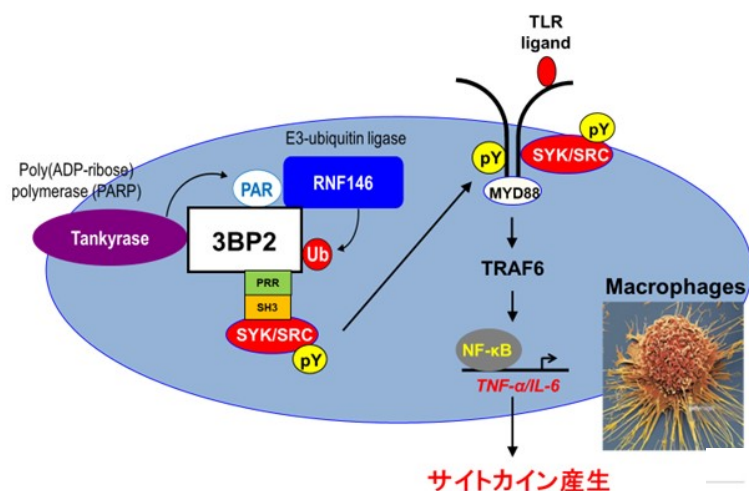
細胞内蛋白を標的とした難治性炎症疾患治療薬の開発

岡山大学 学術研究院医歯薬学域 研究准教授 松本佳則

3BP2、TLRシグナル、チェルビズム、敗血症、SLE

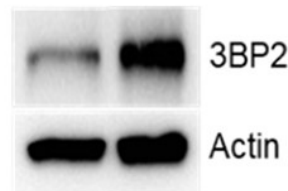
【シーズ概要】

我々は希少疾患“チェルビズム”の研究から開始し、多くの難治性炎症疾患の病態形成に關与するTLRシグナルを3BP2が制御することを見出した。3BP2をターゲットとした創薬開発はこれまでに報告はない。細胞内蛋白である3BP2を阻害する方法として、基質蛋白であるチロシンキナーゼとの結合阻害に着目し、それを實現する低分子化合物の評価を最新の技術を用いてin vitroで行うアッセイ系も、すでに確立している。現在9つまで絞り込んだ低分子化合物のin vitro、in vivoでの評価や3BP2によるサイトカイン産生の更なるメカニズムの解明を進めている。TLR異常活性化が關与する敗血症や全身性エリテマトーデス、自己炎症症候群、成人スチル病などの難治性炎症疾患やチェルビズム治療に適用可能と考えている。



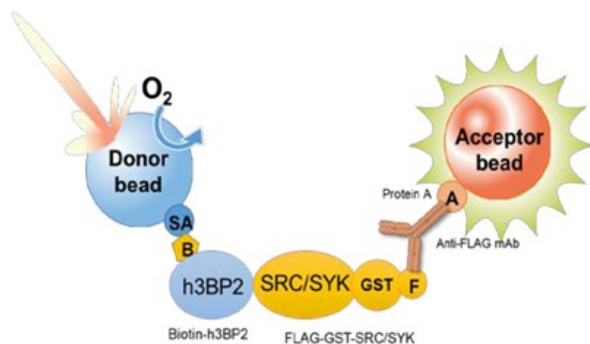
サイトカイン産生

Murine macrophages



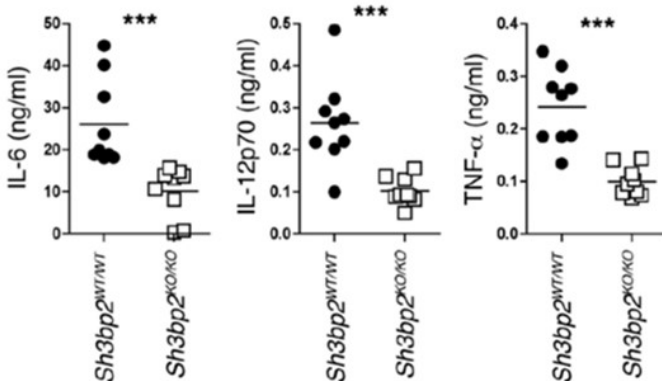
LPS - +

LPS刺激は3BP2発現を亢進させる



3BP2-SRC PPIの探索

Mouse serum KO: 3BP2 KOマウス



LPSを投与した3BP2 KOマウスでは野生型に比してサイトカイン産生が抑制される

【知財情報】

特願2022-062384、Toll様受容体 (TLR) シグナルを抑制することに用いるための組成物
岡山大学・愛媛大学、松本佳則、竹田浩之、今井祐記

【共同研究先への要望】

候補化合物の構造変換や新たなスクリーニングにより、最適なリード化合物を見出し、臨床試験に向けて、ともに薬剤開発を進めていただけるパートナーを求める。



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY

岡山大学 研究推進機構 知的財産本部

担当： 准教授 嵯峨山 和美

Tel: 086-251-8417 E-mail: cr-ip@okayama-u.ac.jp

<https://www.orso.okayama-u.ac.jp/>

