

免疫抑制剤／体重増加抑制剤

免疫抑制作用や体重増加抑制作用を有する粘菌由来の化合物及びその誘導体

概要

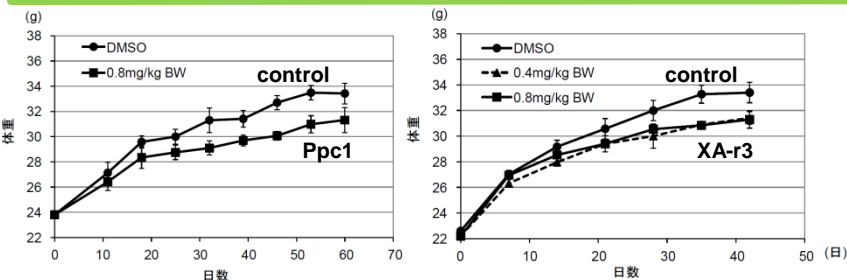
細胞性粘菌由来の低分子化合物 Ppc1は、従来、培養細胞の増殖抑制作用を示すことのみが知られていた。

本発明者らは、Ppc1及びその誘導体群に、IL-2産生抑制作用や脱共役作用があることを明らかにした。

本化合物群の作用

- ・IL-2産生抑制作用(マウスJurkat細胞)。
- ・抗体産生抑制作用(マウス)
- ・ミトコンドリアにおいて脱共役活性あり。ATP産生作用自体に影響なし。
- ・体重増加抑制作用(マウス)
- ・細胞毒性はほとんどなし。

本化合物の体重増加抑制効果(マウス)



☆マウスに本化合物(Ppc-1又はXA-r3)を投与することで、体重増加が抑制された。

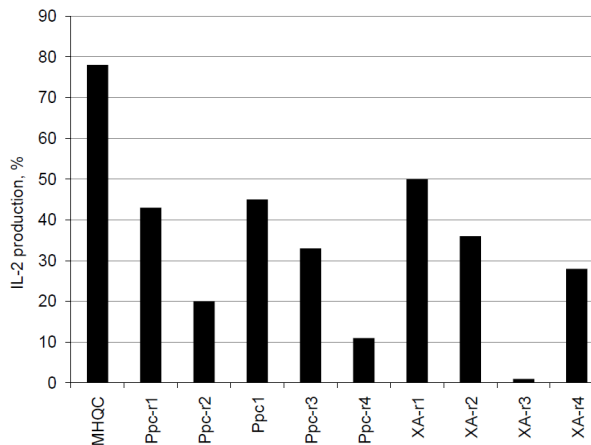
特許データシート

特許番号: 再公表2014-061647

発明者: 大島吉輝(東北大)、菊地晴久(東北大)、本間好(福島県立医科大)

出願人: 東北大学、福島県立医科大学

本発明の免疫抑制効果(細胞)



マウスJurkat細胞

↓ コンカナバリンAで刺激

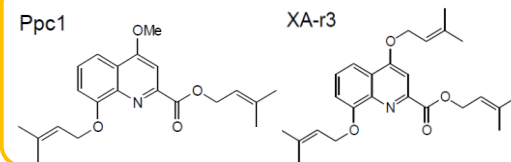
↓ 化合物添加(最終濃度: 10 μ M)

培養上清中のIL2産生量を測定

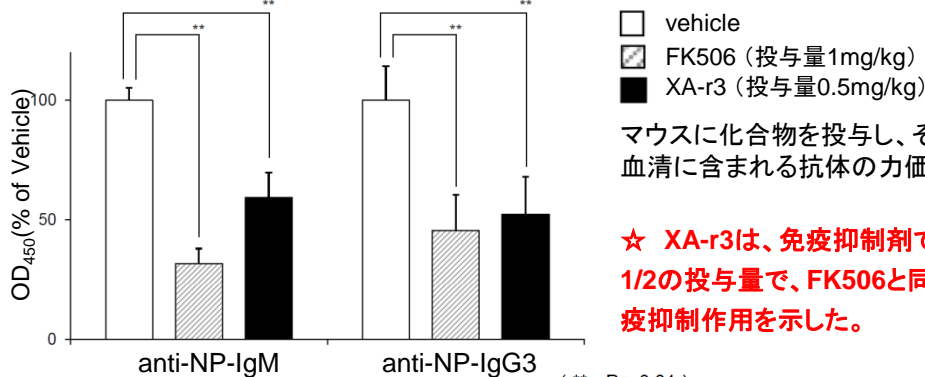
(DMSO添加でのIL2産生量を100%としたときの相対値で示した)

☆本発明の化合物群は全てIL2抑制作用を示した。特にXA-r3は顕著なIL-2産生抑制作用を示した。

<化合物(一例)>



抗体産生能への影響(マウス)



マウスに化合物を投与し、その1週間後の血清に含まれる抗体の力価を測定した。

☆ XA-r3は、免疫抑制剤であるFK506の1/2の投与量で、FK506と同程度の強い免疫抑制作用を示した。

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#)からお願いします。

(** : P > 0.01)