GcMAF 及びその前駆体のマクロファージ活性化能に関する研究

【目的】GcX の GcMAF プロドラッグとしての可能性を証明するために、精製 Gc Protein（1f1f 型）からβ－ガラクトース基のみを除去した GcX を調製し、IgG オプソニン化したヒツジ赤血球細胞に対するマウス腹腔マクロファージ貪食活性化能を評価した。

【実験方法】マウス腹腔マクロファージをカバーガラスに 1 時間定着させ、上清を回収し、新しい RPMI を加えて 37 ℃で 15 時間培養した。回収した上清に 10 ng GcX を添加し、1 時間 37 ℃で反応させ 4 ℃で保存した（腹腔液処理 GcX）。15 時間培養後、10 ng GcMAF, 腹腔液処理 GcX, 1 μg LPS を添加し、37 ℃で 3 時間培養し、0.5% SRBC を加えて 90 分間貪食させた。その後、細胞を固定，ギムザ染色した後顕鏡し、貪食した SRBC 数をカウントして貪食能を評価した。

【結果】これまで得られた計 4 回の結果を下に示す。control 1 が GcMAF、未処理 GcX および LPS の、control 2 が腹腔液処理 GcX のコントロールであり、有意差検定（t-test）の結果、control2 と腹腔液処理 GcX（$p = 0.035$）の間に有意差が認められた。

【まとめ】以上の結果より、GcX はマウス腹腔内において糖鎖修飾を受けて GcMAF に変換され、マクロファージ活性化能を示す可能性が示唆された。