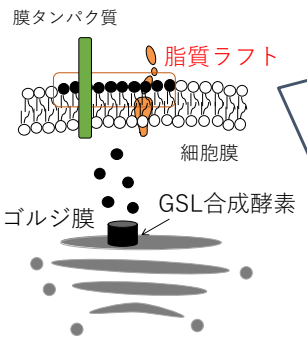
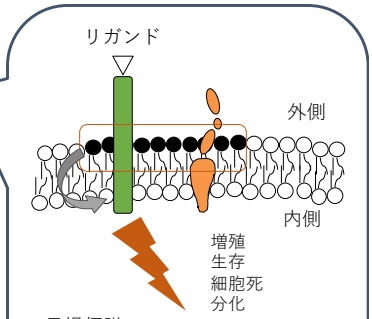
生体シグナルのリミッター"糖脂質"による免疫機能の制御

Glycolipids, as a limiter of cell signaling, modulates immuno-systems

永根 大幹 講師
麻布大学 獣医学部 生化学研究室

Masaki Nagane / Assistant Professor
School of Veterinary Medicine / Laboratory of Biochemistry

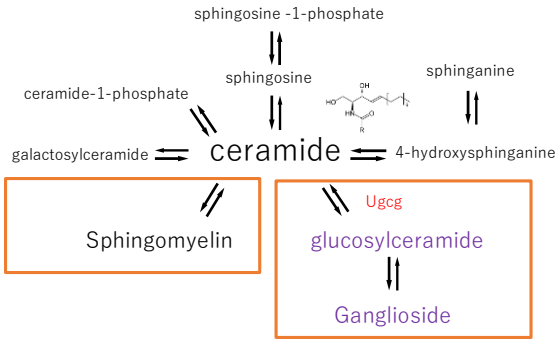




足場仮説

脂質ラフト上の糖脂質は、
膜タンパク質の機能を制御する
(Yamashita T, Curr Pham Biotech, 2012)

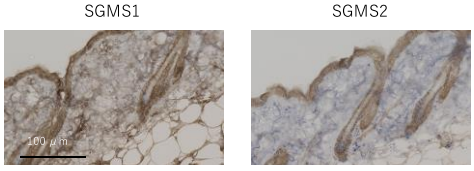
GSLs Synthetic / degradation pathways



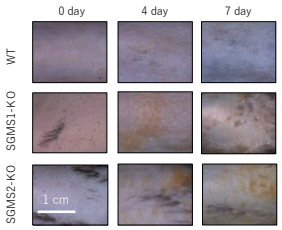
仮説:糖脂質への介入により、免疫・炎症を制御できるのではないか。

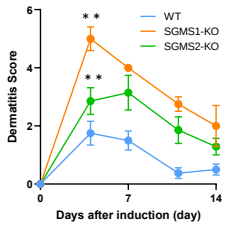
スフィンゴミエリンによる皮膚バリア機能の制御

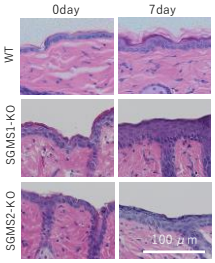
(A) マウス皮膚におけるSGMSの発現

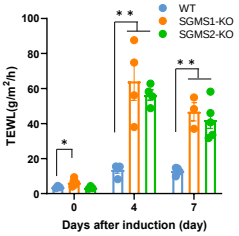


(B) SGMS-KOマウスは皮膚バリア機能が低下する



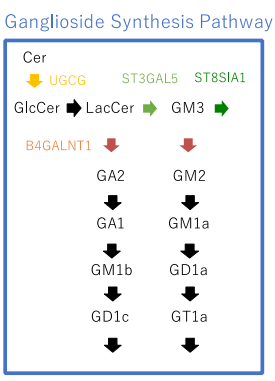


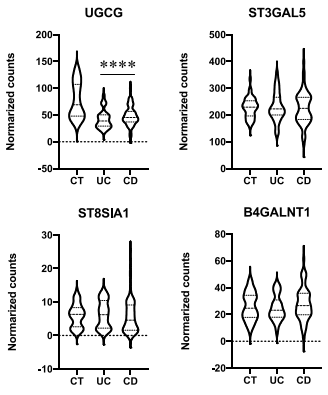




グルコシルセラミドによるT細胞の制御

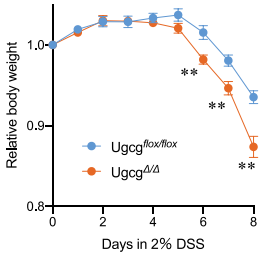
(A) 炎症性腸疾患 患者では免疫細胞のUGCG発現が低下する

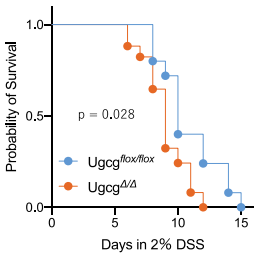




(B) T細胞特異的なUgcgの欠損はIBD病態を増悪する

DSS-induced IBD model





〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺1-17-71
TEL:042-754-7111(ext.2438) E-mail: research@azabu-u.ac.jp 担当:榊田, 守屋

大学HP