

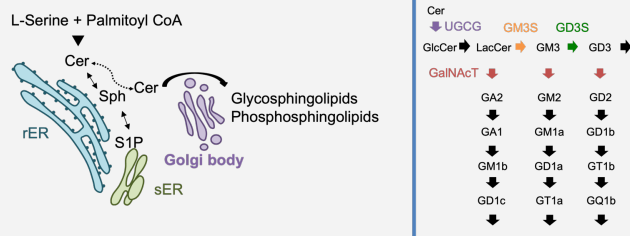
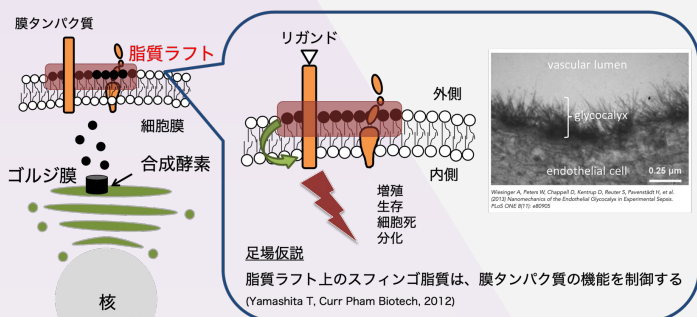
糖脂質と免疫老化：細胞膜から免疫賦活への新規アプローチ

Glycolipids and Immunosenescence: A Novel approach from cellular membranes to immune activation

永根 大幹 講師
麻布大学 獣医学部 生化学研究室

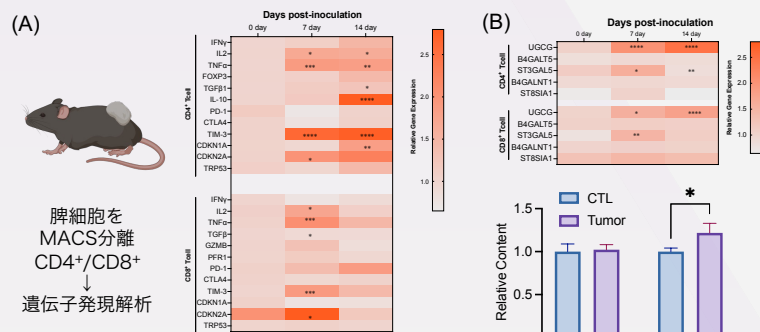
Masaki Nagane / Assistant Professor
School of Veterinary Medicine / Laboratory of Biochemistry

糖脂質は多様な生命現象を制御する

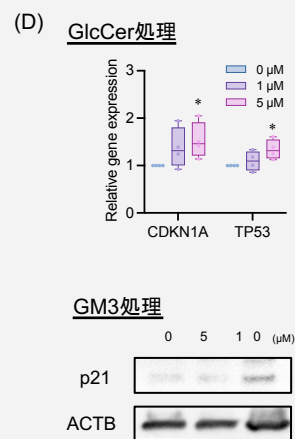


細胞運命の最終段階である“老化”に関して、
 ガングリオシドはどのような役割をもつのか？

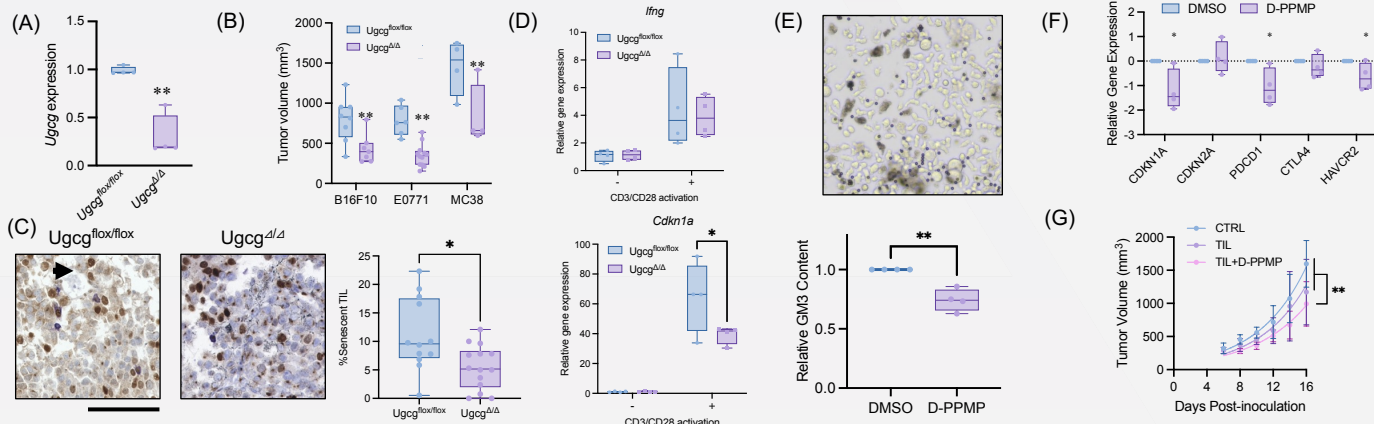
移植腫瘍モデルではT細胞に糖脂質が蓄積し、免疫老化が促進する



マウス悪性黒色腫を移植し、0-7-14日後に脾臓を採取し、CD4⁺およびCD8⁺細胞を遺伝子発現(A)と糖脂質を解析した(B)。また腫瘍組織内のCD3およびCD21を染色した(C)。Jurkat細胞にGlcCerとGM3を処理し、老化マーカーを解析した(D)。



T細胞における糖脂質合成の阻害は免疫老化を抑制し、抗腫瘍免疫を活性化する



T細胞特異的糖脂質KOマウス(A)に悪性黒色腫を移植した(B)。また腫瘍組織内のCD3およびCD21を染色した(C)。CD4⁺細胞をCD3/CD28抗体ビーズで刺激し、遺伝子発現を解析した(D)。腫瘍組織よりTILを培養後にD-PPMP処理した(E)。TILの遺伝子発現(F)と抗腫瘍効果(G)を解析した。

