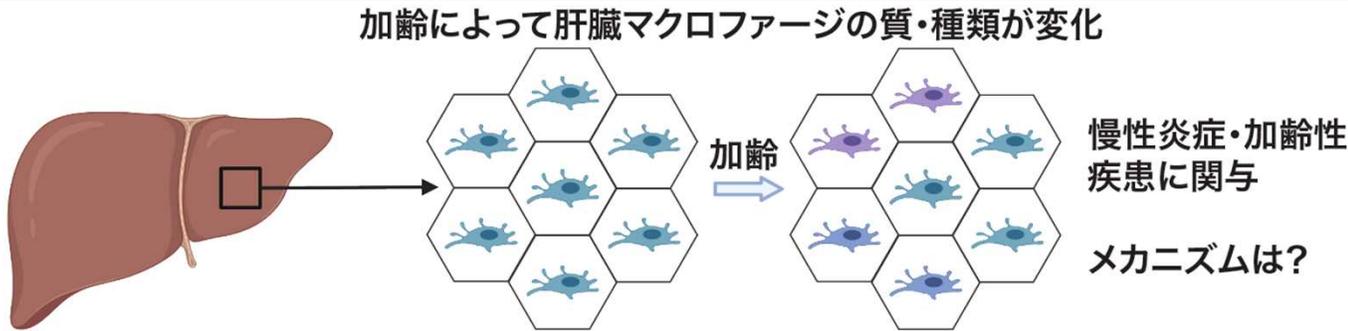


肝臓マクロファージの加齢性変容機構とその病態生理学的意義の解明

(酒井 真志人/日本医科大学)

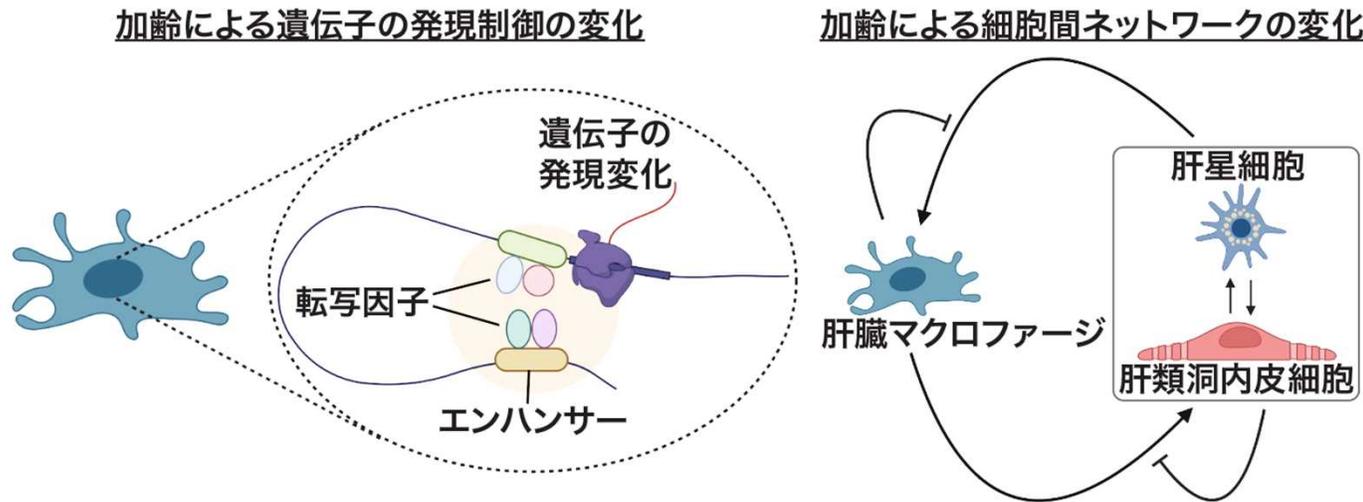
背景

慢性炎症は加齢性疾患に共通した基盤病態であり、生理的な老化の制御にも重要な役割を担う。肝臓マクロファージは、加齢に伴って質・種類が変化し、炎症性サイトカインを分泌して慢性炎症を引き起こす。



目的方法

肝臓マクロファージの加齢性変容機構を解明するために、加齢に伴う「肝臓マクロファージの遺伝子の発現制御」と「肝類洞壁の細胞間ネットワーク」の変化を明らかにする。また、肝臓マクロファージの老化が慢性炎症と代謝恒常性、肝再生に及ぼす影響を評価する。



基礎的到達

肝臓マクロファージは、肝細胞の間を走る類洞と呼ばれる特殊な血管の内側で、類洞壁から受け取るシグナルによってユニークな性質を獲得する。本研究では、加齢が肝類洞の微小環境に与える影響に着目して、加齢に伴って肝臓マクロファージの質と種類が変化するメカニズムを明らかにする。

医療への展開

本研究によって得られる知見は、肝臓マクロファージの加齢性変容機構の理解を進めるとともに、炎症性老化、加齢性疾患を標的とした治療法開発のための重要な基盤となる。長期的な目標は、肝臓マクロファージの老化を起点とした加齢性疾患の予防的治療を実現することである。