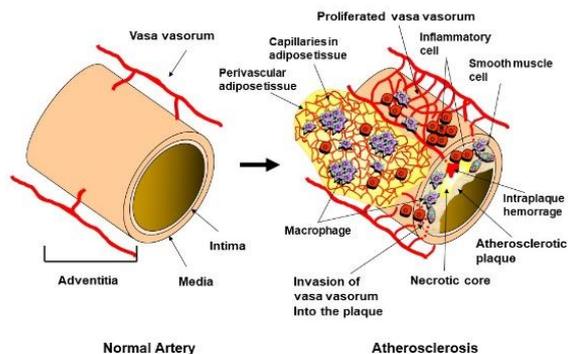


動脈硬化は、脂肪組織と動脈壁における慢性炎症病である



Tanaka & Sata. Circ J. 79(6): 1211-1212, 2015

冠危険因子

脂質異常症
糖尿病
高血圧
肥満
喫煙



生活習慣病でなぜ血管や脂肪組織に慢性炎症が起こるのか不明

有効な診断法や治療法が未確立

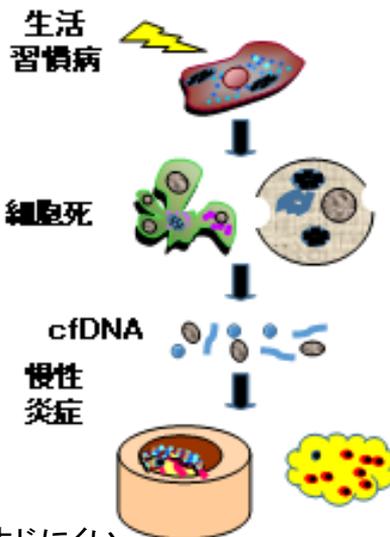
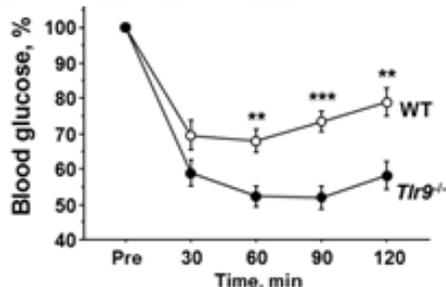
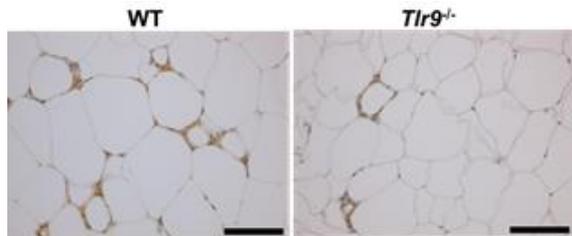


仮設:
生活習慣で蓄積する物質が病原体センサーを活性化する

- ・TLR4と遊離脂肪酸の関与
Suganami T, et al. ATVB. 2007;27:84
- ・Nlrp3 インフラマソームの関与
Vandanmagsar B, et al. Nat Med. 2011;17:179

予備検討の成果:

肥満に伴って脂肪細胞から自己DNA断片が遊離されTLR9を活性化



慢性炎症の機序の解明と新規治療法の開発クラスター

佐田

総括、マウスモデル、リガンド探索、動脈硬化、肥満解析、バイオマーカー探索

北川

臨床材料提供

阪上

代謝解析

堀川

慢性炎症イメージング

松本

免疫ネットワーク解析

TLR9KOマウスでは肥満によるインスリン抵抗性が生じにくい

Nishimoto, Sata et al. Sci Adv. 2016;2(3):e1501332.