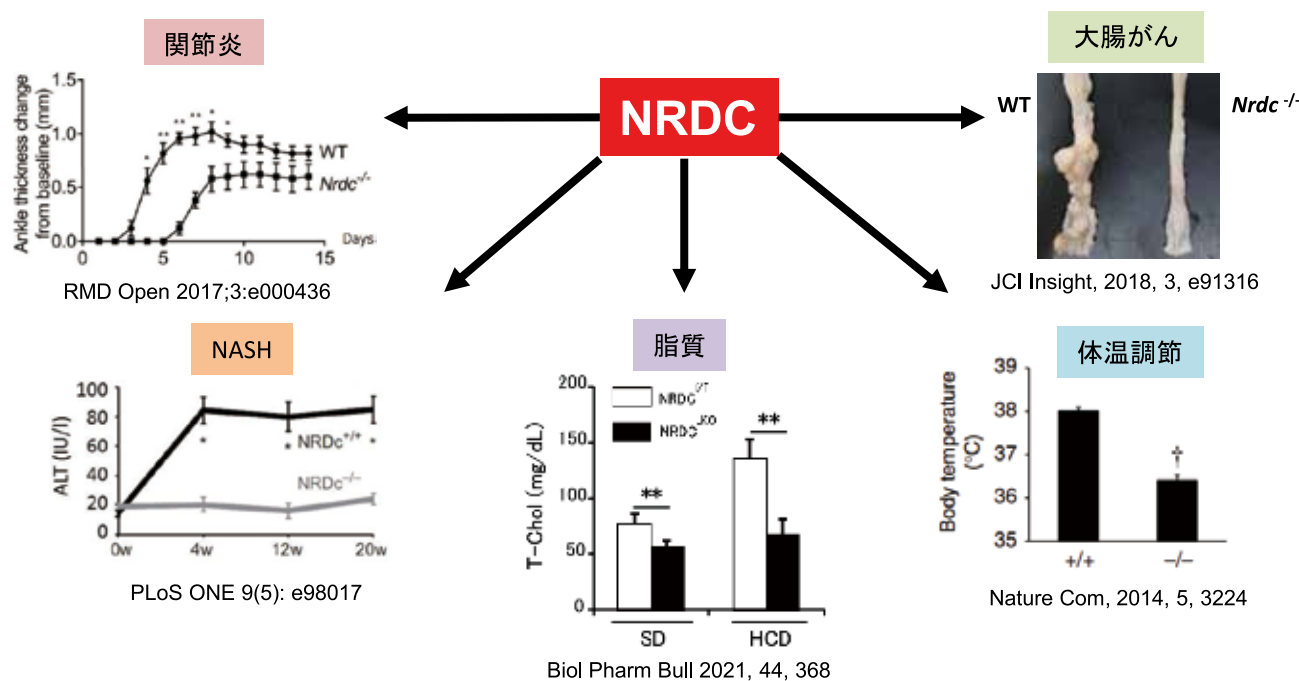


テーマ:Nardilysin modulatorに関する探索研究

■ Nardilysin

Nardilysin (NRDC) は分子量約140Kのメタロプロテアーゼであり、膜タンパク質の細胞外ドメイン切断を制御している。この特性からNRDCは体内の様々な生理機能を制御しており、例えばNRDC欠損マウスは、成長遅延、低体温、インスリン感受性亢進、コレステロール低値、徐脈、低血圧などを認める。一方病態生理においても重要で、NRDC欠損にて、①コリン欠乏、高脂肪によるNASHモデルでは肝障害が軽度、②関節リウマチモデルでは炎症が軽度、③胃炎・胃癌モデルでは炎症・発がんが軽度、④大腸がんモデルではがん進展が軽度、などで認められた。

基礎研究:薬理学講座はこれまでNRDCにフォーカスした研究を進めて来ており、NRDCに関して国内随一の知見を持つ。



■ NRDC modulatorに関する共同研究

発生段階にNRDCの機能を増強/阻害すると全身で多様な作用が現れるが、成体での抑制による抗炎症・発がん作用が期待される。また局所投与であれば全身への作用は限定的となるため、皮膚・鼻・眼疾患、経肺投与による肺疾患などは医薬品として実用化できる可能性が高まる。modulator探索を我々と共同研究を実施してくれる企業を募集しています。

- NRDCのアッセイ系は確立しており、HTS化可能
- BM候補探索についても相談可能(患者サンプルを用いて附属病院との協働も可能)
- 疾患毎に学内の他研究室との協働が可能である他、非臨床試験に関するコンサルテーションが可能

■ 薬理学講座のホームページ

<http://www.shiga-med.ac.jp/pharm/index.html>