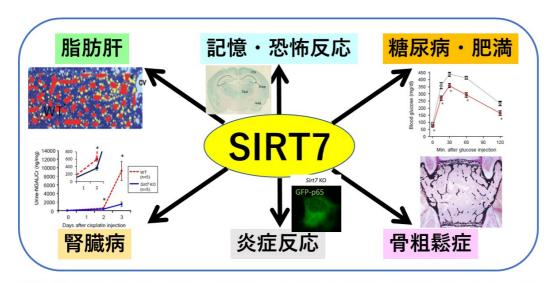
## 教授 · 山縣 和也

大学院生命科学研究部 (基礎系) 代謝·循環医学分野 病態生化学講座

## ▶ 研究内容

サーチュインは寿命、代謝、ストレス応答などを制御する酵素であるが、その一つであるSIRT7の働きは不明であった。我々はSIRT7を抑制することで糖尿病や肥満、腎臓病などの発症が抑制されること、また炎症反応が抑制されることを明らかにした 図。



SIRT7は肥満、糖尿病、脂肪肝、腎臓病、骨粗鬆症など疾患の発症や記憶・炎症・老化など様々な生命現象に関与する(Cell Metabolism 2014, Circulation 2015, BBRC 2017, Sci Rep 2018, Nature Commun 2018, BBA Mol Cell Res 2019)。

SIRT7を分子標的とした疾患の治療や予防の開発のためには、活性を有するリコンビナントSIRT7を作製することが必要であるが、これまでそのような組み換えタンパク質を作製することは困難であった。我々は活性を有するリコンビナントSIRT7の作製することに成功した。

## ▶ 応用分野等

本技術を用いることでSIRT7活性測定系の構築が可能になる。 SIRT7阻害薬のハイスループットスクリーニングに応用できる。

## ▶ キーワード

健康長寿 サーチュイン SIRT7

《ご連絡先》 コーディネータ 日高 悠希 TEL 096-342-3246 FAX:096-342-3246 mail:y-hitaka@jimu.kumamoto-u.ac.jp