

## 腸内細菌が血糖値や脂質値に関与の可能性

抗生物質の使用により腸内細菌叢が変化すると (**dysbiosis**)、宿主に様々な影響を及ぼす。腸内細菌が産生する二次胆汁酸は、肝臓の糖代謝や脂質代謝に関係している。そこで本研究では、腸内細菌叢の変化が糖代謝や脂質代謝に影響を及ぼすかについて検討した。

抗生物質 5 日間投与して腸内細菌叢を変化させたマウス (**dysbiosis** マウス) の血糖値および中性脂肪を調べた結果、抗生物質を投与していないマウス (対照マウス) と比べて、**dysbiosis** マウスでは二次胆汁酸を産生する細菌の数と肝臓の胆汁酸濃度が対照マウスと比べて低下していた。また、**dysbiosis** マウスでは血糖値と中性脂肪も同様に減少していたが、**dysbiosis** マウスに抗生物質とともに二次胆汁酸を補充すると血糖値および中性脂肪のレベルは回復した。タンパク質の発現量を解析したところ、**dysbiosis** マウスでは肝臓におけるグリコーゲンの代謝やコレステロール、胆汁酸の生合成に関与するタンパク質の発現量に変化がみられたが、二次胆汁酸を補充すると回復した。

今回の結果から、腸内細菌が産生する二次胆汁酸が血糖値や中性脂肪値に影響を及ぼす可能性が示唆された。二次胆汁酸を産生する腸内細菌が糖尿病や脂質異常症などの代謝性疾患の治療においてターゲットとなるかもしれない。

出典 : **Scientific Reports**. 2018 Jan 19; 8(1): 1253