

研究の背景と目的

- 慢性的なアルコール摂取→TCA回路の活性を低下→中性脂肪を肝臓に蓄積→アルコール性脂肪肝
- 青森県野辺地町ではカワラケツメイ (*Cassia mimosoides*) を乾燥し煎じたものを飲用→特産化を進めている

目標・・・カワラケツメイの生理作用を解明→付加価値高める→生産・製品開発等の促進
 → アルコール性肝障害・脂質蓄積を抑制する**カワラケツメイの部位, 成分, 作用の解明**



カワラケツメイ

作用部位と成分

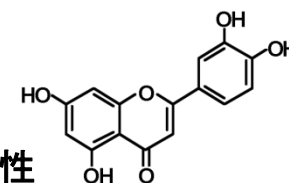
- 鞣 (33%占める) がリパーゼ阻害活性, DPPHラジカル消去活性最強
 ポリフェノール濃度高い→**鞣がカワラケツメイの活性に最も寄与**
- 鞣抽出物をSep-Pak Vac C₁₈で分画したCS60に最も強いリパーゼ阻害活性
 →この画分から**2種類の活性成分**を単離
- 1種類は**ルテオリン**であることを同定 (もう1種類は解析不十分)



焙煎カワラケツメイ全体 (A), 葉 (B), 茎 (C), 鞣 (D), 種子 (E)

アルコール性管機能障害に対する作用

- ICRマウスに30% EtOHを自由摂取させることで肝機能悪化
- カワラケツメイ鞣抽出物, CS60を摂取
- 鞣の摂取はALPの悪化を**軽減**, 肝臓への**脂質蓄積を抑制**・・・鞣のリパーゼ阻害作用とは関連性低く, アルコール代謝等の関与が予測



ルテオリン

以上の結果から, カワラケツメイのアルコール性肝疾患に対する有益な作用と活性成分の一端を明らかにした。
 未解明の成分および生理機能の詳細は今後の課題。
 これらの生理機能を付加価値とし, 今後の産学連携によってカワラケツメイの産業利用の発展が期待できる。