

# 28G-pm03

タイ産 *Salacia chinensis* 幹部抽出物の KK-Ay マウスに対する抗糖尿病作用

○赤木 淳二<sup>1</sup>, 森川 敏生<sup>1</sup>, 二宮 清文<sup>1</sup>, 三宅 荘八郎<sup>1</sup>, 吉川 雅之<sup>1</sup>, 村岡 修<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>近畿大・薬総研)

【目的】サラキア属植物は、インドや東南アジアなどに広く分布する多年生木本であり、現地では古くから糖尿病の予防や初期症状の緩和に用いられてきた。我々は、既にサラキア属植物の抗糖尿病作用の科学的解明研究の一環として、サラキア属植物抽出エキスに顕著な $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害活性を示す salacinol (1)および kotalanol (2)およびそれらの脱硫酸エステル体などを見出すとともに、その LC/MS による定量分析法を用いた品質評価法を確立している。今回、上記品質評価法による $\alpha$ -グルコシダーゼ阻害活性成分の定量分析を実施したサラキア属植物抽出物およびその分画について、2型糖尿病モデル KK-Ay マウスに対する抗糖尿病作用を検討した。【方法】タイ産 *S. chinensis* 幹部の熱水抽出物について、MeOH によって熱時抽出し MeOH 可溶性分画（抽出物からの収率 34.8%）を得た。得られた MeOH 可溶性分画を Diaion HP-20 カラムに付し、水溶出部（19.2%）および MeOH 溶出部（14.2%）を得た。熱水抽出物および各分画について、KK-Ay マウス（雄性、6週齢）に4週間混餌投与し、経時的に血糖値や HbA1c を測定した。加えて、投与終了時に耐糖能試験を行った。【結果・考察】今回、実験に供した熱水抽出物および各分画中の LC/MS 分析により、1 および 2 がほぼ定量的に水溶出部に移行していることが判明した。一方、KK-Ay マウスへの投与試験においては、熱水抽出物（0.12%混餌）および水溶出部（0.023%混餌）に有意な血糖値ならびに HbA1c 上昇抑制作用が認められた。また、4週間の投与によって糖尿病進展に伴う耐糖能の低下も有意に抑制された。このことから、*S. chinensis* 幹部の熱水抽出物には2型糖尿病の進展に対する抑制作用が認められ、その活性寄与成分として1 および2のみならずそれらの脱硫酸エステル体が関与していることが示唆された。