

# 31E13-pm03S

合歓花の 3T3-L1 脂肪細胞に対する影響 (4)

○矢作 忠弘<sup>1</sup>, 米山 達朗<sup>1</sup>, 高松 智<sup>1</sup>, 北中 進<sup>1</sup>(<sup>1</sup>日本大薬)

【目的】我々はこれまでに、合歓花 (*Albizia julibrissin* DURAZZ.) の 90% EtOH エキス (AJ ext.) に triglyceride (TG) 蓄積抑制活性を見出したことから、その活性成分の探索と作用機序について検討を行なってきた。<sup>1)</sup> 今回、活性が認められた CHCl<sub>3</sub> 画分の成分探索を行なうと共に、AJ ext.が脂肪細胞の分化に関連するタンパクの発現に及ぼす影響について検討したので報告する。

【方法】成分分離 CHCl<sub>3</sub> 画分について、各種クロマトグラフィーを用いて活性成分の分離・精製を行なった。タンパク発現の検討 3T3-L1 前駆脂肪細胞を脂肪細胞へ分化誘導する過程でサンプルを添加し、ウェスタンブロット法によりタンパクの発現を検討した。

【結果及び考察】合歓花の CHCl<sub>3</sub> 画分から 2 種の新規化合物 (1, 2) を含む 5 種の化合物 (abscisic acid, dehydrovomifoliol 及び 3-hydroxy-5 $\alpha$ , 6 $\alpha$ -epoxy- $\beta$ -ionone) を単離した。これらの TG 蓄積抑制活性の結果、1 は positive control として用いた quercetin と同程度の抑制活性を示した。AJ ext.の PPAR $\gamma$  への影響の検討では、day 0, 3 及び 6 にサンプルを添加したところ、濃度依存的な発現の抑制が認められた。一方、day 0 のみに添加した場合は、PPAR $\gamma$  の発現に影響を及ぼさなかった。この結果から、AJ ext.は脂肪細胞へ分化する過程の day 3 以降に PPAR $\gamma$  を調節する因子に影響を与えている可能性が示唆された。

