

31-0748 W68-1

キキョウの新規トリテルペノイドサポニンの構造

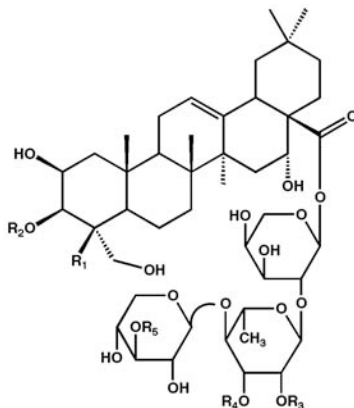
福村 基徳¹, 岩崎 大剛¹, 平井 康昭¹, 堀 由美子¹, 口野 嘉幸¹,
伊田 喜光¹(¹昭和大薬)

【目的】日本薬局方収載生薬キキョウ (*Platycodi Radix*) はキキョウ (*Platycodon grandiflorum*) の乾燥根で、鎮咳、排膿、去痰を目標に用いられ、成分に関しては多種多量のトリテルペノイドサポニンを含むことが知られている。

我々はキキョウのサポニン成分について探索を行い、新規トリテルペノイドサポニン5種を単離し、構造決定した。ここでは、それらの生物活性と併せて報告する。

【方法・結果】市販生薬 (1.5 kg) を70% MeOH で冷浸し、得られたエキスについて各種クロマトグラフィーで分離精製を行い、8種の既知化合物の他に5種の新規化合物 (**1**~**5**) を単離した。化合物 **1**~**5** の構造は各種スペクトルデータの解析からそれぞれ図のように決定した。

また、化合物 **1**~**5** のうち、**1, 3, 4, 5** の4種にヒトがん細胞に対する増殖抑制活性が備わっていることがわかった。



- 1: R₁=COOH, R₂=β-D-Glc, R₃=H, R₄=Ac, R₅=β-D-Api
- 2: R₁=COOH, R₂=β-gentiobiose, R₃=R₄=R₅=H
- 3: R₁=CH₂OH, R₂=β-D-GlcA, R₃=R₄=H, R₅=β-D-Api
- 4: R₁=CH₂OH, R₂=β-D-GlcA, R₃=Ac, R₄=H, R₅=β-D-Api
- 5: R₁=CH₂OH, R₂=β-D-GlcA, R₃=H, R₄=Ac, R₅=β-D-Api