

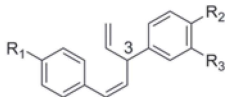
29L-am10

生薬知母由来のノルリグナンに関する化学的研究

柏木 美沙子¹, 白水 隆喜¹, 田中 千晶¹, ○宮本 智文¹(¹九大院薬)

【目的】知母 (*Anemarrhenae Rhizoma*) に含有される *cis*-hinokiresinol (**1**: CHR) は血管新生阻害作用¹⁾、エストロゲン様作用²⁾など多彩な生物活性を有するノルリグナンである。CHR は別名 *nyasol* として知られ、ヒノキ心材のノルリグナンとして幾何および鏡像異性体に関する 4 種の異性体が報告されている。今回、知母に含有される CHR 関連化合物の同定と生物活性評価を目的に本研究を行った。

【実験・結果】内田和漢薬より購入した知母 (1 kg) をヘキサン、クロロフォルムで順次抽出し、得られたエキスのうち、CHR の含有量の高いクロロフォルムエキスについて、順相シリカゲルカラム、GPC リサイクル HPLC、逆相 HPLC により CHR (**1**) と 4 種のノルリグナン (**2-5**) を単離し、各種スペクトルデータの解析により以下に示す構造と決定した。さらに光学異性体分割カラムにより各化合物の光学純度を解析した結果、CHR は 3*R*/3*S*=68/32 であったが、化合物 **2-5** についてはほぼ光学的に純粋な 3*R* 体であることが示唆された。また、得られた化合物の内皮細胞増殖阻害活性についても併せて報告する。



- 1 R₁=OH, R₂=OH, R₃=H (CHR)
- 2 R₁=OH, R₂=OCH₃, R₃=H
- 3 R₁=OH, R₂=OH, R₃=OCH₃
- 4 R₁=OH, R₂=OCH₃, R₃=OH
- 5 R₁=OCH₃, R₂=OH, R₃=OH

- 1) T. Miyamoto *et al.*, *Biol. Pharm. Bull.*, **26**, 1721-1724 (2003).
- 2) E. Minami *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.*, **48**, 389-392 (2000).