

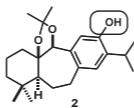
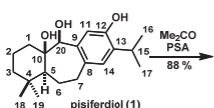
23PO-am052

サワラ (*Chamaecyparis pisifera*) 由来 pisiferdiol アナログの合成及び抗腫瘍活性

○高須 美玖¹, 戸田 真奈美¹, 大林 里沙¹, 青柳 裕¹, 矢野 玲子¹, 吉田 耕治¹, 朴 炫宣², 蓮田 知代³, 一柳 幸生³ (¹金城学院大薬, ²大阪大谷大薬, ³東京薬大薬)

【目的】ヒノキ科サワラ (*Chamaecyparis pisifera*) は、日本固有種の針葉樹であり、岩手県以西・九州島原半島の産地に生え、また植林もされる常緑高木である。ヒノキと似ているが、ヒノキに比べて軽軟であることから、建築用材料としての価値は低い。そこで、栽培可能であるにもかかわらず、これまで利用価値が低かったサワラに焦点を当て、サワラから比較的多量に得られる植物成分を用いた創薬シーズを見いだすことを目的に本研究を開始した。

【方法・結果】当研究室の戸田らは、昨年日本薬学会第 138 年会において、サワラの成分検索を行ったことを報告した。¹ すなわち、長野県で採取したサワラ乾燥重量 3 kg



の枝および葉をメタノール 18.9 L で熱抽出を行い、メタノール抽エキス 38 g を得、これをシリカゲルクロマトグラフィーにより繰り返し精製を行った結果、pisiferadiol (1) 7.8 g を得た。

1 に関しては X 線結晶構造解析を行い、その構造を確定した。(Fig. 1) 1 は環境の異なる 3 つの水酸基を有しており、C 環 12 位フェノール性水酸基に関するアナログ合成を行うために、10 位、20 位ジオールをアセトナイド 2 に誘導した。その後、2 の酸化反応、アルキル化、アシル化などを行い、ヒトがん細胞を用いた細胞毒活

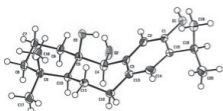


Fig. 1.

性の評価を行ったのでその結果も報告する。

¹ Toda, M. et al., 日本薬学会第 138 年会(金沢)講演要旨集.