

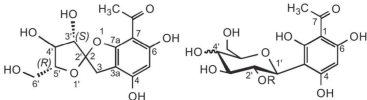
# 29amA-249

フタバガキ科植物の成分研究 (44) *Upuna borneensis* 葉部由来アセトフェノン誘導体の構造

○伊藤 哲朗<sup>1</sup>, 伊藤 弘美<sup>1</sup>, 大山 雅義<sup>1</sup>, Dedy DARNAEDI<sup>2</sup>, 田中 稔幸<sup>3</sup>, 邑田 仁<sup>4</sup>, 飯沼 宗和<sup>1</sup>(<sup>1</sup>岐阜薬大・生薬学, <sup>2</sup>LIPI, <sup>3</sup>岐阜薬大・薬用資源学, <sup>4</sup>東大院・植物園)

【目的】フタバガキ科植物はスチルペノイド、フラボノイド、アセトフェノン、イソクマリン等のポリフェノールおよびテルペノイドに富む素材である。我々は、*Upuna* 属、*Vatica* 属をはじめとする本科植物由来のポリフェノールに焦点を当てて構造解析および生物活性の探索研究を行い、これまでに種々の本科由来二次代謝産物を報告してきた。<sup>1)</sup> その過程で *Upuna borneensis* Sym. の樹皮には、本科の中で唯一アセトフェノン誘導体が含まれることを明らかにした。<sup>2)</sup> 今回は、本素材葉部に含有するアセトフェノン誘導体の成分系精査を目的とした。

【実験・結果】<sup>3)</sup> *U. borneensis* 葉部を乾燥、粉碎後、室温抽出にてアセトンおよびメタノールエキスを調製し、前者について、DMS、ODS、シリカゲルおよび Sephadex LH-20 を用いた各種クロマトグラフィーを繰り返し行うことにより 2 種の新規化合物 (upuborneols A (1), B (2)) と既知化合物 (3-6) を単離した。構造解析の結果、これらはアセトフェノン C-配糖体であることが判明した。化合物 1 および 2 はアセトフェノンに縮合した 4',5'-dihydrospiro[benzofuran-2(3H),2'(3'H)-furan] 骨格を持ち両者は 2 位と 4'位についてジアステレオマーである。スピロケタールヘキサフラノースが縮合したアセトフェノン誘導体 (1, 2) の単離は初例である。



	C(2)	C(4')
1	S	S
2	R	R

	R	C(4')
3	H	S
4	<i>E</i> -cinnamoyl	S
5	<i>E</i> -coumaroyl	S
6	H	R

- 1) Ito, T. *Yakugaku zasshi*, **131**, 93-100 (2011).
- 2) Ali, Z., Ito, T., Tanaka, T., Iinuma, M. et al., *Phytochemistry*, **65**, 2141-2146 (2004).
- 3) Ito, T., Ito, H., Oyama, M., Iinuma, M. et al., *Phytochemistry Lett.*, **5**, 325-328 (2012).