

# 27Q-am06S

## 多様性拡大抽出物を利用した新規環骨格を有するメロテルペノイド型化合物ライブラリーの創出

○河合 航輔<sup>1</sup>, 中城 陽太<sup>1</sup>, 菊地 晴久<sup>1</sup>, 大島 吉輝<sup>1</sup> (<sup>1</sup>東北大院薬)

【目的】当研究室では、高度な構造多様性を有する天然化合物様ライブラリーを創出することを目的に「多様性拡大抽出物(diversity-enhanced extracts)」を用いた手法を考案している。本研究では、様々な生物活性を示すことが知られているメロテルペノイドに着目した。メロテルペノイドはポリケチドとテルペノイドの構造を併せ持つハイブリッド型天然化合物であり、主にベンゼン環やピロン環などのポリケチド部位とテルペノイドが環状エーテル構造を介して結合した構造を有している。そこで本研究では、多様性拡大抽出物を利用して非天然型メロテルペノイド型化合物を得ることを目的とした。

【方法・結果】生薬ガジュツやコウブシ、ビャクジュツ、ウコンのそれぞれの抽出物に対して直接、DIBAL 還元を行い、抽出物中の化合物が持つカルボニル基をヒドロキシ基に変換した。その後、光延反応によってヨードフェノールやヨードピロンの誘導体を導入し、分子内 Heck 反応を行うことで多様性拡大抽出物を得た。それを分離・精製することで、テルペノイドとフェノールが環化することにより生成した非天然型骨格を持つフェノール型メロテルペノイド **1-3** やピロン型メロテルペノイド **4-6** などを得た。

