

27PA-am155S

ニチニチソウにおける植物内生糸状菌の探索

○菅原 明莉¹, 浅野 孝¹, 藤村 優¹, 藤井 勲¹ (¹岩手医大薬)

【目的】ニチニチソウ (*Catharanthus roseus*) は、抗腫瘍活性を持つ二量体モノテルペノイドインドールアルカロイドであるビンクリスチン及びビンブラスチンを含むことが広く知られている。本研究では、アルカロイド成分の簡便な生物合成手法の1つとして近年注目を集めている植物内生糸状菌に着目し、ニチニチソウ内生糸状菌の探索を行ったので報告する。

【方法・結果】岩手医科大学薬用植物園にて採取したニチニチソウの葉片を、中性洗剤希釈液で洗浄後、70%エタノールで2分間殺菌処理を行い、表面殺菌された葉片から1 cm四方の切片を得た。この切片を、ニチニチソウ地上部を熱水抽出することにより得たニチニチソウエキスを含むムラシゲ・スクーグ培地 (0.5%ゲルライト) に置床し、30°C、暗所下で培養した。その結果、約40日後に1切片から菌体を分離することができた。得られた菌体を、クロラムフェニコール (100 mg/L) 含有ポテトデキストロース寒天 (PDA) 培地に移植し、継代培養を行なった。次に、得られた菌体の菌種を明らかにするため、PDA培地にて25°C、暗所下で継代培養した菌体からゲノムDNAを抽出し、PCR法によりITS領域を増幅した。PCR産物を精製後、塩基配列を決定し、Blastnを用いて同源性検索を行った。その結果、今回得られたニチニチソウ内生糸状菌は、クロサイワイタケ科に属する *Xylaria cubensis* であると推定された。今後、得られたニチニチソウ内生糸状菌 *X. cubensis* が生産する化合物について解析を進めていく予定である。