

29L-am04S

温泉由来真菌 *Acidomyces* sp. BF-0049 株の二次代謝産物の解析

○宮崎 秀俊¹, 北林 快², 内田 龍児¹, 山口 裕一¹, 供田 洋¹(¹北里大院薬,
²北里大薬)

【目的】真菌は有用な生物活性物質を生産する微生物資源の一つであり、様々な医薬品の探索源として利用されている。演者らは未発見あるいは未利用な真菌からの新規化合物の発見を目的とした研究を進めている。本年度では真菌の分離源として温泉に着目し、鹿児島県霧島硫黄谷より分離された真菌 *Acidomyces* sp. BF-0049 株の生理性状および二次代謝産物の生産能の解析結果について報告する。

【方法】源泉の噴出口を有する神奈川県箱根大湧谷、鹿児島県霧島硫黄谷および北海道登別地獄谷の 3 地点より温泉土壌を採取し、全ての温泉から共通して分離された *Acidomyces* 属の中から、霧島硫黄谷由来の BF-0049 株を用いて培地の pH および湯の花が与える生理性状に対する影響を観察した。次に、pH (3 および 6) と湯の花 (添加・無添加) の条件を組み合わせた 4 種の生産培地を用いて培養し、二次代謝産物を HPLC を用いて解析した。さらに、生産量に変化の見られた二次代謝産物の単離精製および構造解析を行った。

【結果および考察】本真菌は酸性条件 (pH 3) で良好な生育を示す好酸真菌であり、湯の花 (終濃度 1 mg/mL) の添加でも良好な生育を示し、さらに湯の花を添加した pH 3 の生産培地では 2 成分の代謝産物の生産量に増加が認められた。培養液 (5.0 L) より、溶媒抽出および ODS カラムクロマトグラフィーによる精製を行い、成分 A および B を単離し、構造決定を行った。*Acidomyces* 属からの二次代謝産物の報告例はなかったが、本研究ではその二次代謝産物生産能を引き出すことに成功した。温泉由来真菌が新規物質開拓の資源として発展することを期待する。