

31P-0437

ルリムスカリ (*Muscari botryoides*) 培養細胞の生産する抗菌トリテルペン配糖体
○一条 美和子¹, 折原 裕¹(¹東大院薬)

【目的】園芸品種として親しまれているルリムスカリ(*Muscari botryoides*; ユリ科)は、病虫害が少ないという特徴から抗菌成分や昆虫に対する摂食阻害化合物の存在が期待される。そこで、ルリムスカリ培養細胞の溶媒抽出物および main product として単離された muscaroside B の抗菌活性試験を試みた。また、本化合物は特徴的な側鎖を有するため、その生合成も検討することとした。

【方法・結果】微量液体希釈法により muscaroside B の抗菌活性試験を行ったところ、*Escherichia coli*、*Cryptococcus neoformans*、*Aspergillus fumigatus* に対する抗菌活性が認められた。また、バイオフィーム形成阻害試験により、本化合物の抗真菌活性は真菌のバイオフィーム形成阻害によるものではないかと推測される。

さらに、muscaroside B の特徴的な側鎖部分の生合成を検討するため、[1,2-¹³C₂] CH₃COONa をルリムスカリ培養細胞に投与し、25℃、暗所、100 rpm で3週間振とう培養してその標識の取込みを調べた。

【考察】抗菌活性試験の結果より、muscaroside B は細菌および真菌に対する活性をもち、これによりルリムスカリは外敵から自身を防衛しているのではないかと考えられる。

また muscaroside B の aglycone も他の triterpene 同様メバロン酸経路によって生合成されるが、側鎖末端のメチル基脱離様式についても考察する予定である。

