

## 28KB-pm03

ビールに含まれる抗変異原の精製

○松尾 美奈子<sup>1</sup>, 岡本 敬の介<sup>1</sup>, 藤堂 雅恵<sup>2</sup>, 平本 一幸<sup>2</sup>, 有元 佐賀恵<sup>1</sup>(<sup>1</sup>岡山大学, <sup>2</sup>就実大薬)

【目的】抗変異原物質は野菜や果物、緑茶中から発見されており、当研究室ではラガービールの成分が様々な変異原物質に対して抗変異原性を示すことを明らかにしている。なかでも焼け焦げ変異原由来の Trp-P-2(NHOH)に対して、ラガービールの成分が抗変異原性を示すことを明らかにした。これをうけ本研究ではラガービールの凍結乾燥粉末から Trp-P-2(NHOH)に対して抗変異原性を示す物質の精製を試みることにした。

【方法】ラガービールの凍結乾燥粉末をヘキサン、酢酸エチルなどの有機溶媒や100%、80%、50%、30%メタノールの順で抽出を行った。このうち強い抗変異原性を示した抽出物を C18 オープンカラム(15×250mm)による逆相カラムクロマトで分離した。この時、移動相は10%、30%、40%、50%メタノールの順に極性を低下させた。このうち移動相30%メタノールから得られた抽出物を ODS カラム(20×250)による逆相系 HPLC で分離し、MS 分析を行った。変異原性確認試験は *S.typhimurium*TA98 株を用いた Ames Test を用いた。

【結果・考察】固液抽出では50%メタノールを用いた場合に強い抗変異原性が確認された。カラムクロマトではいずれの移動相でも抗変異原性が検出されたため、この抽出物には複数の変異原物質が含まれていると考えられる。今回はこのうち30%メタノールを移動相とした時の分離物を用い HPLC により分離すると単一のピークが3つ得られ、いずれも抗変異原性を示した。さらにこの3つのピークの MS 分析を行い分子量を決定した。