

# 31E03-am03S

乳酸菌発酵物 PS-B1 の肝障害保護作用

○岩永 真理恵<sup>1</sup>, 野嶽 勇一<sup>1</sup>, 深澤 昌史<sup>1</sup>, 小野原 侑子<sup>1</sup>, 石橋 源次<sup>2</sup>,  
榊原 隆三<sup>1</sup>(<sup>1</sup>長崎国際大薬,<sup>2</sup>九州女子大家政)

【目的】我々は、ヒト常在乳酸菌の複合培養により調製した新規豆乳発酵物 PS-B1 が示す有用作用を解析している。本研究では、ガラクトサミン及び CCl<sub>4</sub> を用いた肝障害の誘導過程に及ぼす PS-B1 の影響について検討した。

【方法】5 週齢の Wistar 系雄性ラット (n=5) に通常飼料または PS-B1 (1~5%) 含有飼料を 26 日間摂取させた後、ラット腹腔内にガラクトサミンを投与してウイルス性肝障害様の肝障害を誘導した。肝障害誘導 24 時間後に、PS-B1 の摂取効果を血清中の肝逸脱酵素活性及び HE 染色肝組織切片像から評価した。一方、PS-B1 存在下及び非存在下でラット一次培養肝細胞に対して CCl<sub>4</sub> (終濃度 1.6 mM) を 2 時間作用させ、PS-B1 の薬剤性肝障害様の肝障害に対する影響を、細胞産生 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>、MDA 量及び培養液中に漏出した酵素活性を測定することにより評価した。

【結果・考察】通常飼料摂取群に対するガラクトサミン肝障害誘導により、血清 AST 及び ALT 活性は非誘導時に比べそれぞれ 25 倍及び 52 倍増加したが、PS-B1 摂取群ではその増加が 7 倍及び 9 倍に抑制された。また、PS-B1 摂取群ではガラクトサミン肝障害で通常観察される好中球の浸潤及び血管壁の肥厚化が抑制されていることも観察された。同様に、CCl<sub>4</sub> 処理により培地に漏出する肝逸脱酵素活性は、PS-B1 存在下では抑制され、CCl<sub>4</sub> 処理により増加する細胞産生 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 及び MDA 量も抑制された。これらの結果から、PS-B1 がウイルス性及び薬剤性肝障害に対して有効に作用し、その作用機序の一つとして活性酸素種の除去の可能性が示唆された。今後、PS-B1 の肝障害抑制作用のさらなる解明と生理活性物質の同定に取り組む。