

# 1998 年 日本癌学会第 57 回総会

## 乳酸菌生産物質の DMH 誘発大腸発癌の抑制効果

○新良一、鈴木百々代、水谷武夫 a; エイ・エル・エイ、a 理研・動物試験室

乳酸菌や乳酸菌発酵物の癌抑制への関与については多数の報告がある。我々は、植物性タンパク質の培養基として、16 種類の乳酸桿菌、乳酸球菌および酵母を共棲培養して得られた乳酸菌生産物質 (SG) の有用性に着目し、本物質の DMH 誘発マウス大腸発癌抑制効果について以下の実験を行った。

### 【方法】

5 週齢の CF#1 雄マウス (1 群 20 匹) に、投与群には基礎飼料のみを、SG 群には同飼料に 3% の割合で SG を添加し自由摂食とした。摂食開始と同時に、1,2-dimethylhydrazine・2HCl(DMH,ALDRICH 社製) 溶液を週 1 回、10 週にわたり腹腔内投与 (20mg/kg 体重) し大腸癌を誘発した。投与 35 週目に大腸腫瘍の個数、長径を測定し、癌病変の観察を行った。

### 【結果と考察】

発生した腫瘍は病理組織学的には全て腺癌であった。大腸腫瘍の発生率は、対照群 94%、SG 群 65% であり、対照群に比べ SG 群は有意 ( $p<0.05$ ) に低率であった。マウスあたりの腫瘍の個数は対照群で  $4.0 \pm 2.7$  (Mean $\pm$ S.D.) 個に対し、SG 群  $1.4 \pm 1.5$  ( $p<0.01$ ) と有意に減少した。腫瘍の長径は対照群が  $3.1 \pm 1.7$ mm であったのに対し SG 群で  $2.5 \pm 1.3$  と有意 ( $p<0.05$ ) に小さかった。以上の結果より、SG は DMH 誘発マウス大腸発癌において、発癌の抑制効果を示した。