

29amE-006

シイタケ菌糸体抽出物の経口摂取は化学発癌物質（アゾキシメタン）の投与による大腸前癌病変の発症を抑制する

○川西 貴¹, 吉岡 康子¹, 石川 悟¹, 松井 保公¹ (¹小林製薬中央研)

【背景・目的】これまでの研究により、B16 メラノーマ、C26 などの移植された腫瘍細胞に対して、シイタケ菌糸体抽出物(Lentinula Edodes Mycelia:LEM)の腫瘍増殖抑制効果が確認されている。抗腫瘍に関わるメカニズムの解析により、LEMには発ガン自体を抑制する可能性も考えられる。しかしこの検証は過去に LEM 摂取ラットにおける肝臓組織での発ガン抑制でしか検証されていない。本研究ではラット大腸化学発癌モデルに対する LEM の発がん抑制効果を検証することを目的とした。【方法】F344 ラット（雄、6 週齢）に普通餌、2%LEM 餌、4%LEM 餌を 25 週間自由摂取させた。試験食摂取 1 週後に発癌剤（AOM）を週 1 回、3 週にわたり投与した。1 回目の発癌剤投与から 24 週後に剖検を実施して解析をした。評価項目としては大腸 ACF 数（全 ACF 数、AC 数別 ACF 数）、腫瘍数・腫瘍サイズを測定した。

【結果】個体あたりの全 ACF 数は、2%および 4%LEM 投与群とも、普通餌群に対して有意に抑制された。AC 数別の ACF 数は、1AC しか持たない小さい ACF では群間差はなかったが、2AC 以上を含む ACF 数は 2%および 4%LEM 群で有意に発生数が抑制された。個体あたりの腫瘍数、平均腫瘍サイズは群間で差がなかった。【考察】本試験では、大腸の前癌病変バイオマーカーともいわれる ACF および腫瘍を指標に、LEM の大腸発癌抑制効果を検証した。LEM 摂取群（2%、4%）は普通餌群に対して全 ACF 数が有意に抑制され、腫瘍発生リスクの高い AC 数の多い ACF の発生がより抑制されていた。腫瘍の数とサイズは群間で差がみられなかったが、これは全群ともに腫瘍発生数が少なかったことにより群間差が得られなかったと考えられる。以上より、大腸化学発癌モデルにおいて、LEM 摂取により大腸前癌病変発生が有意に抑制され、LEM の大腸癌の発生予防効果の可能性が示唆された。