

1741-PP B16BL6 肺自然転移モデルによるワサビ由来の 6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate および T-ワサビ試料の転移抑制効果

福家 洋子¹、野村 孝弘²、永田 郁子¹、澤木 佐重子¹、村田 充良³、小泉 桂一⁴、済木 育夫⁴ (¹都立短期大学、²金沢学院短大、³金印(株)、⁴富山医薬大・和漢薬研)

Anti-metastatic effect of 6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate from wasabi and T-wasabi powder studied by a metastatic model of B16BL6 melanoma.

Yoko Fuke¹, Takahiro Nomura², Ikuko Nagata¹, Saeko Sawaki¹, Mitsuyoshi Murata³, Keiichi Koizumi⁴, Ikuo Saiki⁴ (¹Tokyo Metropolitan Collge, ²Kanazawa Gakuin College, ³Kinjirushi Co., Ltd., ⁴Res. Inst. Wakan-Yaku Toyama Med. & Pharm. Univ.)

E-mail: fuke@tmca.ac.jp

【目的】ワサビの抗腫瘍成分 6-(methylsulfinyl)hexyl isothiocyanate (6-MITC) を試料とし、B16BL6 メラノーマ細胞を用いる経尾静脈転移モデルおよび肺自然転移モデルによって転移抑制効果を検討した。また細胞毒性の強いアリルイソチオシアネートを減少させ、活性成分含有量を高めたワサビ試料を開発し、その転移抑制効果を検討した。【方法】C57BL マウス 6 週齢 (雄) を用いた。6-MITC は、化学合成品を使い飲料水に溶解し自由摂取とした。次に 6-MITC 含有率の高いワサビの品種を選択し、熱処理・反応条件を検討し T-ワサビ粉末を調製した。CE-2(日本クレア)をベースにして試料中に 0.5%, 1%, 2% を含有するペレットを作成し実験を行った。【結果】経尾静脈肺転移モデルにより、ワサビ 6-MITC 100 μ M(82 μ g), 200 μ M(164 μ g)投与群で抑制効果

が確認され、特に腫瘍細胞接種 2 週間前の投与開始群で効果が大きであった。肺自然転移モデルによっても 50, 100, 200 μ M投与群で明らかに転移が抑制された。開発された T-ワサビ試料では、コントロールにばらつきがあるものの、試料投与全群で抑制効果が認められた。また抑制メカニズムの 1 つとしてサイトカイン誘導を見い出した。

Keyword: Metastasis, 6-MITC