

# 黒酢と黒酢もろみ末の治療効果

## —腸炎モデルとがんモデルを用いて—

裏木喜久江<sup>1)</sup> 福山直人<sup>1)</sup> 静間徹<sup>1)</sup> 若菜宣明<sup>2)</sup> 本間和宏<sup>2)</sup> 田中越郎<sup>2)</sup> 盛英三<sup>1)</sup>

1) 東海大学医学部 生体構造機能学 2) 東京農業大学 栄養科学科

黒酢や黒酢もろみ末は発酵に酵素、酵母や酢酸菌等の微生物の添加を一切行わない江戸時代から鹿児島県福山町に伝わる伝統的な製法により作られている。この製法では醸造用の壺を野天に並べ発酵・熟成を行っており、上澄み成分である黒酢と沈殿成分である黒酢もろみ末が得られる。このように黒酢の作製には手間と時間がかかるが、その製法過程から黒酢と黒酢もろみ末にはそれぞれにおいて活性ペプチドを含む様々な生理活性物質が産生され他の酢にはない優れた効能を持っている。

これまで我々は、その効能を黒酢と黒酢もろみ末に分け、動物実験モデルを利用しその治療効果を明らかにしてきた。さらに、ヒトへの応用を目指し、臨床研究を行ってきた。今回の発表では、高分子デキストラン硫酸誘発大腸炎実験動物モデルとヒト大腸がん細胞移植実験動物モデルを利用し、大腸炎や大腸癌に対する黒酢および黒酢もろみ末の治療効果について発表する。

高分子デキストラン硫酸誘発大腸炎実験動物モデルを用いた検討では、体重の減少率、下血の発症率と病理組織学的所見を大腸炎の重篤度の指標として黒酢と黒酢もろみ末が大腸炎を軽減するのかを検討し、その有効性のメカニズムの解明と有効な成分分画について検討したので発表する。ヒト大腸がん細胞移植実験動物モデルでは LoVo 細胞を用い腫瘍径や腫瘍量を腫瘍の進展の指標として、黒酢や黒酢もろみ末が腫瘍の進展を抑制することができるのかどうかを検討し、また、腫瘍の浸潤に関わるマトリックスメタロプロテイナーゼ (MMP) にどのように作用するのか、アポトーシスには関与するのか、有効成分分画の検討などについて行ったので発表する。

### 参考文献

1. Kurozu moromimatsu inhibits tumor growth of Lovo cells in a mouse model in vivo. Nutrition. 2007 ; (1) : 81-6.
2. Protective effects of Kurozu and Kurozu Moromimatsu on dextran sulfate sodium-induced experimental colitis. Dig Dis Sci. 2011; 56(5):1387-92.