

1999年 第72回日本生化学会大会

寒天由来アガロオリゴ糖の飲水摂取による急性ならびに慢性炎症モデルに対する予防および治療効果

【目的】我々は、寒天由来アガロオリゴ糖が *in vitro* において癌細胞増殖抑制作用を示し、LPS 刺激によるマクロファージの NO 産生を抑制することを報告してきた^{1) 2) 3)}。今回、*in vivo* での効果をマウスを用いた実験モデルにより検討した。

【方法】[1] エンドトキシンショックは、LPS を腹腔内投与することにより作製した。[2] 劇症肝炎は、ガラクトサミンと少量の LPS を同時に腹腔内投与して作製した。[3] 慢性関節リウマチの疾患モデルとして、II型コラーゲン関節炎モデルを作製した。これらに対する寒天由来アガロオリゴ糖の飲水摂取による効果を検討した。

【結果】[1][2] アガロオリゴ糖を予め飲水摂取させておいたマウスでは、エンドトキシンショックならびに劇症肝炎による致死が有意に改善された。炎症性サイトカインである TNF- α の血中濃度も抑制した。[3] 慢性関節炎モデルにおいて、アガロオリゴ糖は飲水摂取により予防効果だけでなく治療効果も示した。

【結論】以上の結果より、寒天由来アガロオリゴ糖の摂取によって発癌予防⁴⁾に加えて、関節リウマチ等の炎症性疾患に対する改善効果が期待される。

- 1) 第20回糖質シンポジウム要旨集
- 2) 第57回日本癌学会総会要旨集
- 3) 第71回日本生化学会大会要旨集
- 4) 第58回日本癌学会総会要旨集