

# 22PO-am271

## MNNG 注腸誘発ラット大腸がんを集積する脂肪滴の観察

○松永 和久<sup>1</sup>, 八尾 建史<sup>2</sup>, 後藤 将太郎<sup>1</sup>, 山川 博文<sup>3</sup>, 瀬戸口 修一<sup>1</sup>, 渡瀬 大輔<sup>1</sup>, 寺田 一樹<sup>1</sup>, 高田 二郎<sup>1</sup>, 加留部 善晴<sup>1</sup> (1福岡大薬, 2福岡大筑紫病院内視鏡部, 3福岡大 RI センター実験施設)

【目的】狭帯域光観察 (narrow-band imaging, NBI) を併用し拡大内視鏡で胃や大腸の上皮性腫瘍を観察すると、表層に観察光を透過させない白色の物質 (white opaque substance, WOS) が存在し、上皮下の微小血管像が透見できない現象が知られている。WOS は上皮に集積した微小サイズ (1~10 $\mu$ m) の脂肪滴であることが解明されており、その形態学的所見は、がん診断への応用が期待されている。またヒトの胃拡大内視鏡NBI観察時に外来性脂質を負荷することでWOS密度が上昇することが報告されている。本研究では、N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine (MNNG) 注腸誘発ラット大腸がんモデルを用いて、脂質負荷が脂肪滴の集積に及ぼす影響を観察し、WOSの動物モデルとしての可能性を検討した。【方法】MNNG水溶液 5 mg/mL を週3回3週間、0.5 mL 注腸し、ラット大腸がんモデルを作製した。作製したモデルに、オレイン酸乳剤を注腸投与し、4時間後に大腸を採取して凍結切片を作成し、Oil Red O 染色により脂肪滴を観察した。更に、オレイン酸乳剤に<sup>14</sup>C-オレイン酸を添加し、分布を検討した。【結果・考察】ラット大腸がんモデルから採取した大腸凍結切片の Oil Red O 染色より、非腫瘍部位にはほとんど脂肪滴を認めないが、腫瘍には脂肪滴が多く存在した。更にオレイン酸乳剤の負荷により、腫瘍の脂肪滴は有意に増加した。<sup>14</sup>C-オレイン酸由来の放射能は腫瘍以外に、非腫瘍部位にも分布しており、脂肪滴の分布とは一致しなかった。