

## P 17

β-クリプトキサンチン・ヘスペリジン高含有パルプによるラット大腸発がん抑制

○山口かずえ、泰間美紀、甲野裕之、田中卓二  
(金沢医大・医・1病理)

【目的】β-クリプトキサンチン、ヘスペリジンはそれぞれ大腸を含むいくつかの臓器での発がん抑制作用が報告されている。我々は、温州蜜柑果汁製造過程でβ-クリプトキサンチン・ヘスペリジン高含有パルプCHRP (0.67%β-クリプトキサンチン、3.58%ヘスペリジンを含有)を調整し、そのラット大腸ACF発生抑制作用を報告している。今回、その大腸発がん修飾作用をAOM誘発ラット大腸発がんモデルで検討した。

【材料と方法】雄F344ラット67匹を使用し、AOM (15 mg/kg体重)を週1回、計3回皮下注射して大腸腫瘍を誘発した。実験群はAOM群、AOM+0.05%CHRP群、AOM→0.05%CHRP群、0.05%CHRP群、無処置群の計5群に分けた。0.05%CHRP含有飼料は実験開始より4週間 (AOM+0.05%CHRP群)、28週間 (AOM→0.05%CHRP群)、32週間 (0.05%CHRP群)投与し、実験開始後32週で犠牲死・剖検し、大腸腫瘍の病理組織学的解析を行った。

【結果】大腸腺がんの発生頻度と発生個数 (ラット)はAOM群: 9/15 (60%)、 $0.73 \pm 0.68$ 、AOM+0.05%CHRP群: 8/17 (47%)、 $0.59 \pm 0.69$ 、AOM→0.05%CHRP群: 4/19 (21%)、 $0.32 \pm 0.65$ であり、AOM→0.05%CHRP群で発生頻度がAOM群に対して、有意 ( $P=0.0243$ )に減少していた。AOM→0.05%CHRP群で大腸腺がんの発生個数に有意の低下はなかったが、大腸腫瘍 (腺腫+腺がん)の発生個数は $0.42 \pm 0.67$  vs.  $1.07 \pm 0.85$ と有意 ( $P<0.02$ )の低下をみた。尚、0.05%CHRP群、無処置群に大腸腫瘍の発生はなかった。

【結論】高カロテノイド含有パルプCHRPはプロモーション相に投与するとAOM誘発ラット大腸発がんを抑制することが判明した。現在、その抑制メカニズムについての検討を行っている。(厚生省がん研究助成金・がん克服新10か年戦略事業)