

# 30amC-294

## Ganciclovir と tricin による抗ヒトサイトメガロウイルス作用の検討

○山田 理恵<sup>1</sup>, 須田 英輝<sup>1</sup>, 馬場 昌範<sup>3</sup>, 土田 裕三<sup>2</sup>, 定成 秀貴<sup>1</sup>, 村山 次哉<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>北陸大薬, <sup>2</sup>鳳凰堂, <sup>3</sup>鹿児島大院医歯難治ウ)

### 【目的】

現在我々は、代替医療薬を中心に抗サイトメガロウイルス (HCMV) 薬の探索を行っており、クマザサ熱水抽出物の成分の1つである tricin に強い抗ウイルス活性があることを本学会で報告してきた。現在使用されている抗 HCMV 薬のガンシクロビル (GCV) やホスカルネット (PFA) は、長期使用による耐性ウイルス株の出現が問題となっている。このため、耐性ウイルスの出現抑制、及び薬物の投与量の低減を目的として、GCV と tricin の併用による抗 HCMV 作用の検討を行った。

### 【方法】

Tricin は合成したものをを用いた。単層培養したヒト胎児線維芽 (HEL) 細胞に、HCMV (Towne 株) を MOI=1 で吸着感染させた後、細胞毒性の現れない濃度で GCV 及び tricin 単独処理、または併用処理し、6 日目の培養上清中に産生されるウイルス量を plaque assay 法により測定した。

### 【結果・結論】

Tricin は、細胞毒性が認められず、抗ウイルス効果が確認できる濃度として、0.1  $\mu\text{M}$ 、1  $\mu\text{M}$  を用い、GCV は 0.0001  $\mu\text{M}$  ~ 10  $\mu\text{M}$  で用いた。この結果、0.1  $\mu\text{M}$  tricin と 2  $\mu\text{M}$  GCV ( $\text{EC}_{50}$ ) を併用すると、GCV 単独投与に比べウイルス増殖が約 75% 抑制され、さらに 1  $\mu\text{M}$  tricin と併用すると、約 90% ウイルス増殖が抑制されることが示された。以上のことから、GCV を tricin と併用することにより、tricin 濃度依存的に GCV の抗ウイルス効果を増加することが示された。また、併用で用いることにより GCV の使用量、及び毒性の低減などに寄与する可能性が示唆された。現在、併用効果のメカニズムについて検討中である。