

【目的】これまでに、香辛料マウンテンペパー、ジャワナガコショウおよび大良姜の胃粘膜保護作用成分として、polygodial, piperine, 1'S-1'-acetoxychavicol acetate などの辛味成分を明らかにした。¹⁻³⁾ 今回、白芥子 (*Brassica alba*) や西洋ワサビ (*Armoracia rusticana*) 粉末およびそれらに含まれる sinigrin から生成する allyl isothiocyanate (**1**) にエタノール誘発胃粘膜損傷抑制作用を認めたことから**1**の各種胃粘膜傷害モデルに対する抑制作用について、トウガラシの辛味成分 capsaicin (**2**) と比較した結果を報告する。

【方法および結果】ラットにおける EtOH (1.5 ml/匹, *p.o.*, 1 h), 1%アンモニア (1.5 ml/匹, *p.o.*, 1 h) および aspirin (150 mg/kg, *p.o.*, 4 h) 誘発胃粘膜損傷に対して **1** (ED₅₀=1.6, 1.7, 6.5 mg/kg) および **2** (ED₅₀=3.2, 26, 0.55 mg/kg) はいずれも有意な抑制作用を示した。Indomethacin (20 mg/kg, *p.o.*, 4 h) 誘発胃粘膜損傷に対しては **2** (ED₅₀=10 mg/kg) は抑制作用を示したが、**1** は 40 mg/kg の高用量で最大 62%の抑制率しか示さなかった。0.6 M HCl (1.5 ml/匹, *p.o.*, 1 h) 誘発胃粘膜損傷では、**1** (ED₅₀=2.2 mg/kg) は抑制作用を示したが、**2** は 0.01~50 mg/kg の用量で抑制作用を示さなかった。マウス水浸拘束ストレス (15°C, 4 h) 誘発胃粘膜損傷では **1** (20 mg/kg) および **2** (20 mg/kg) のいずれにも抑制作用が認められなかった。さらに、作用機序に関する知見を得る目的で、indomethacin, L-NAME や ruthenium red を前処理したラットで比較検討した結果についても報告する。

1) a) *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **12**, 477-482 (2002); b) *Biol. Pharm. Bull.*, **26**, 651-657 (2003); 2) *Planta Med.*, **70**, 152-159 (2004); 3) *Eur. J. Pharmacol.*, **471**, 59-67 (2003).

