

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
300	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Protective effects of the whisky congeners on ethanol-induced gastric mucosal damage. ウイスキーコンジェナーによるエタノール誘導性胃粘膜傷害の保護効果	
執筆者	
Goso Y, Ueno M, Hotta K, Ishihara K.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
Alcohol Clin Exp Res. 2007 Mar;31(3):390-4.	
キーワード	
エタノール、胃粘膜損傷、ウイスキー、コンジェナー	
要 旨	
<p>エタノールは肝臓や膵臓に有害であり、急性的に消化管出血や出血性病巣を引き起こす。動物モデルでの胃粘膜保護の研究のマーカーとして出血性びらんが用いられている。ウイスキーを含むアルコール飲料もまた胃粘膜損傷を引き起こす。ウイスキーはエタノール以外に「コンジェナー」と呼ばれる多くの物質を含んでいるが、エタノールによる胃粘膜損傷をウイスキーコンジェナーが保護しているか、悪化させているかについてほとんど情報がない。本研究では、エタノールによって誘導された胃粘膜損傷におけるウイスキーコンジェナーの影響を調べている。ラットにエタノール投与 (50%エタノールを 5ml/kg 体重で投与) した後、1 時間後に胃粘膜損傷を肉眼的にあるいは顕微鏡下で調べた。ウイスキーコンジェナーはエタノール投与と同時または 30 分前に投与を行った。ウイスキーコンジェナーを 50%エタノールとともに 5mg/kg 体重 (ウイスキーに含まれるコンジェナーの濃度に相当) で投与した場合には出血を阻害できなかったが、150mg/kg 体重で投与した場合には出血を阻害することができた。エタノール投与 30 分前にウイスキーコンジェナーを投与した場合には 0.5-150mg/kg 体重投与の間で容量依存的にエタノール誘導性胃粘膜傷害を阻害した。ブタノール抽出したコンジェナーは酢酸エチルや水で抽出したコンジェナーよりも、強い保護効果を示した。コンジェナー処理の 60 分前にインドメタシンを投与すると、部分的にコンジェナーによる保護効果を阻害したことより、この機構にプロスタグランジンが部分的に寄与していることが示唆された。以上より、ウイスキーコンジェナーがエタノール誘導性胃粘膜傷害に対して保護効果を持つことが明らかになった。</p>	