

研究・調査報告書

報告書番号	担当
383	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
Contractile and Extensile Effects of Red and White Wine on Rat and Mongolian gerbil Gastrointestinal Smooth Muscle ラットとスナネズミの胃腸管平滑筋の収縮性及び伸張性に与える赤及び白ワインの影響	
執筆者	
SHIMAMURA Hideo, HIROTA Mikako, HIROTA Mikako, MIYAZAWA Mitsuo, KINJO Noriko, MINESHITA Satoru	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
<i>J Oleo Sci</i> , Vol.59 No.3 Page.143-150 (2010)	
キーワード	
胃腸管平滑筋、赤ワイン、白ワイン、収縮、拡張	
要旨	
<p>ラットとスナネズミの胃腸管平滑筋の収縮性及び伸張性へ赤及び白ワインが与える影響について調べた。両方のワインはラットとスナネズミの十二指腸と回腸に対して収縮応答を誘導したが、大腸と直腸にはそのような効果が見られなかった。ワインから得られたどちらのジクロロメタン抽出物もラットの十二指腸と回腸のみに伸張性応答を示したが、大腸と直腸では伸張性応答を示さなかった。対照的に、ワインのジクロロメタン抽出物はスナネズミの十二指腸と回腸のどちらにも拡張性作用を誘発しなかった。さらにジクロロメタン抽出物はアセチルコリン誘導性の収縮応答の抑制効果を持っていた。赤と白ワインは酒石酸、リンゴ酸、乳酸、クエン酸などの多くの有機酸を含むが、これらの化合物のラット十二指腸に対する収縮応答の誘発する能力はクエン酸>酒石酸≧リンゴ酸>乳酸の順であった。両方のワイン中に存在するこのような化合物が胃腸管平滑筋応答の原因となる活性成分として示唆された。</p>	