

## 研究・調査報告書

報告書番号	担当
4 4 3	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
The Stomach as a "Bioreactor": When Red Meat Meets Red Wine 「バイオリアクター」としての胃：赤身の肉が赤ワインと出会う時	
執筆者	
GORELIK Shlomit, KOHEN Ron (Hebrew Univ. Jerusalem, Jerusalem, ISR), GORELIK Shlomit, KANNER Joseph	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
J Agric Food Chem, Vol.56 No.13 Page.5002-5007 (2008)	
キーワード	
赤身肉、赤ワイン、胃、酸化、抗酸化	
要 旨	
<p>食品の酸化や抗酸化のバイオリアクターとしての「胃」の能力を調べるため、ラットに赤味のターキーの肉 (食餌 A)、赤味のターキーの肉と赤ワイン濃縮物 (食餌 B) を与えて実験を行った。この結果、消化中や消化後に胃内容物のヒドロペルオキシド (LOOH) とマロンジアルデヒド (MDA) 濃度が上昇し、食後に血漿中の MDA 濃度が上昇することがわかった。胃の LOOH 濃度は食後 90 分にはかなり減少するが、赤ワインポリフェノールの添加が LOOH の減少を 3 倍促進し、同様な傾向が MDA でも見られることが明らかになった。胃の幽門結紮後、赤身肉のホモジネートを投与したラットの胃内容物では、LOOH と MDA の蓄積が 2 倍以上見られた。食後の血漿中 MDA 濃度は食餌 A では 50% 上昇したが、逆に食餌 B では通常レベルよりも 34% 減少した。以上より、赤身肉のような部分的酸化食の摂取は胃内での脂質過酸化を増加させ、細胞毒性のある脂質過酸化物の体内への吸収を増加させることが明らかになった。一方、赤ワインポリフェノールのような抗酸化物の食餌への添加はこれらの現象に影響を与えることが考えられた。これらの結果から、食品中の酸化脂質が有害な影響をもたらす可能性、食餌性ポリフェノール摂取がもたらす効用をこれらの結果が示唆された。</p>	