

研究・調査報告書

報告書番号	担当
282	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
<p>Plant polyphenols inhibit VacA, a toxin secreted by the gastric pathogen <i>Helicobacter pylori</i> 植物ポリフェノールは胃内病原体ヘリコクターピロリにより分泌される毒素 VacA を阻害する</p>	
執筆者	
Tombola F, Campello S, De Luca L, Ruggiero P, Del Giudice G, Papini E, Zoratti M.	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
FEBS Lett. 2003, 543(1-3):184-9.	
キーワード	
ヘリコクターピロリ、VacA、赤ワイン、緑茶、ポリフェノール、フラボノイド	
要 旨	
<p>VacAは幅広く胃内に住み着くバクテリアヘリコクターピロリにより分泌される主要な毒性因子である。これにより血漿や細胞内膜における陰イオン選択的、尿素浸透チャネルを形成することにより細胞に空胞化や組織損傷を引き起こす。本研究では野菜や植物中に含まれるフラボン由来物質やポリフェノールがイオンと尿素の伝導、VacAによる細胞空胞化を阻害することを示した。平面二分子層実験により赤ワインや緑茶濃縮物質は VacA による電流伝導を著しく減少させた。また、白ワインではこの効果は少なかった。また pH について検討したが pH4-7 の範囲でこの阻害の減少は観察されなかった。その阻害作用については、今後の検討が必要であるが、様々な成分が含まれていることから、ある物は膜内へ入った後で、作用すると考えられる。</p> <p>これらの結果はポリフェノールやポリフェノール由来物質がヘリコクターピロリ関連性の胃の病気の治療または予防に役立つであろうことが示唆される。</p>	