

研究・調査報告書

報告書番号	担当
245	独立行政法人酒類総合研究所
題名 (原題/訳)	
がんばる日本ワイン ワインに含まれるさまざまな健康機能成分	
執筆者	
長尾公明、片山弘	
掲載誌 (番号又は発行年月日)	
食の科学 No.333, Page28-34 (2005.10.15)	
キーワード	
ワイン、機能性、ポリフェノール、プロアントシアニジン、レスベラトール、抗酸化	
要 旨	
<p>ワインは世界各地で作られ、日本でも一般的な酒類の 1 つとして親しまれている。歴史は古く、メソポタミア文明発祥の地西アジアで誕生したとされている。紀元前 4000～5000 年頃の出来事を書いた「ギルガメッシュ叙事詩」にワインについての記述があるが、実際にはこれよりはるか以前の紀元前 8000 年頃、新石器時代には作られたと考えられている。長い歴史を持つワインであるがその機能性に対する認識は時代とともに変化してきている。</p> <p>ワインが誕生した時代にはワインは喉の渇きを癒す果物の保存形態とされ、アルコールや有機酸の静菌作用により安全性が高く清潔な飲み物とされた。また、ワインはアルコールによって痛みを麻痺させるためや虚弱者や病後の衰弱を救うためにも飲まれていた。ヨーロッパでは古くより肉食が中心であり、肉料理を食べる際にワインは舌をさっぱりとさせ、消化を助け、料理の味を引き立てるのに役立った。肉を料理する際にも臭みを軽減するため、肉を柔らかくするためにもワインが使用された。肉を柔らかくするのはワイン中のアルコール分、有機酸、タンニンが理由であると考えられている。</p> <p>現在、ワインの「癒し」効果が注目されており、アルコール分だけでなくその香り成分に α 波を増大させるリラックス効果があることが証明されている。フランスでは動物性脂肪の摂取量が多いにも関わらず、虚血性心疾患の死亡率が低く、「フレンチパラドックス」として注目された。フランスは赤ワインを世界一消費する国であることに着目され、赤ワイン中のポリフェノールが低比重リポタンパク質 (LDL) の酸化を抑制する成分であることが明らかになった。また、赤ワインに含まれる量、抗酸化力の強さから考えてプロアントシアニジンがフレンチパラドックス効果の主役であると見なされている。プロアントシアニジンはこの他にもいくつかの機能性が見いだされている。1% コレステロールを混ぜた飼料を摂取させたウサギでは高い確率で動脈硬化が誘導されるが、ブドウ種子由来のプロアントシアニジンを投与すると動脈硬化の発症が有意に低下した。糖尿病を発症するラットに 4ヶ月間ブドウ種子由来のプロアントシアニジンを投与すると血糖値の低下、血中糖化タンパク質の低下、合併症である白内障率の低下が確認され、この効果は代表的な抗酸化剤であるビタミン E やお茶に含まれる抗酸化剤カテキンより大きいことがわかった。また、APC 遺伝子 (大腸癌抑制遺伝子) 変異によって大腸癌を発症するマウスに対し、ブドウ種子由来のプロアントシアニジンが大腸癌予防作用を示すことが明らかになった。他にもブドウの皮に含まれるポリフェノールの一種であるレスベラトールの機能性についても話題になっており、大腸癌抑制作用が明らかになっている。</p>	