

標 題： Factors Limiting the Synthesis of Virgin Olive Oil Volatile Esters
バージンオリーブ油の揮発性エステルの合成を制限する因子

著 者： A. Sanchez-Ortiz, et al. (スペイン CSIC Grasa 研究所)

掲 載 誌： J. Agric. Food Chem. 60: 1300–1307 (2012)

要 旨： 本研究の目的は、バージンオリーブ油に存在する揮発性エステルの生合成に影響する制限因子を確認することである。

主なスペインのオリーブ品種、Arbequina 種および Picual 種の油の揮発性区分を分析した。

油中で揮発性エステルのうち酢酸エステルが最も多い種類と観察され、オリーブ果実中にみられるアセチル-CoA の高い含量と一致した、そしてバージンオリーブ油製造中の揮発性エステルの合成を C6 アルコールの含量が制限する。

つまり、バージンオリーブ油生産中に C6 アルコールが多く入手できると、異なる成熟段階で両方の品種とも、油中で対応するエステルが有意に増加する。

しかしアセチル-CoA が多く入手できても、バージンオリーブ油の揮発性区分には影響はなかった。

C6 アルコールの低い合成はアルコールデヒドロゲナーゼ(ADH)活性の前駆体または補助因子の不足が原因でないと思われるのは、バージンオリーブ油生産中の増加が C6 アルコール地に影響がなかったためである。

この実験結果は、研究中の品種でオリーブ油生産中における ADH 活性の低下と両立できる。

この意味で、オリーブ果実の各種組織に存在する化合物による ADH 活性の強い阻害が観察された。

キーワード： バージンオリーブ油、オリーブ果実、香り、揮発性、エステル
