

標 題 : Influence of Cultivar and Concentration of Selected Phenolic Constituents on the *in Vitro* Chemopreventive Potential of Olive Oil Extracts  
オリーブ油抽出物の *in vitro* での化学予防能力に対する栽培品種および選ばれたフェノール構成成分の濃度の影響

---

著 者 : R. Fabiani, et al. (イタリア ペルージャ大学)

---

掲 載 誌 : J. Agric. Food Chem. 59: 8167-8174 (2011)

---

要 旨 : 主なオリーブ油フェノール化合物の1つヒドロキシチロソール(3,4-DHPEA)は、*in vitro* で培地中における H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 蓄積を通じて腫瘍細胞に対して化学予防活性(抗増殖およびアポトーシス促進)を発揮する。

しかしバージンオリーブ油中のフェノール組成は複雑で、ヒドロキシチロソールは他のセコイリドイドと比較して低い濃度で存在する。

この研究で、複雑なバージンオリーブ油フェノール抽出物(イタリアの4栽培種 Nocellara del Belice, Coratina, Ogliarola, Taggiasca から由来)の *in vitro* 化学予防活性をお互いに比較し、単一のフェノール構成成分の量と関連づけた。

各種バージンオリーブ油フェノール抽出物の中で大きな化学予防活性がこの順序で見いだされた: Ogliarola > Coratina > Nocellara > Taggiasca。

バージンオリーブ油フェノール抽出物の抗増殖およびアポトーシス促進活性は、セコイリドイド含量と正の相関をし、フェニルアルコールおよびリグナンの含量と負の相関をした。

全ての抽出物は培地中における H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 蓄積を引起したが、この現象はアポトーシス促進活性の原因ではなかった。

複雑な混合物で試験したときに分離した化合物と比較して、オリーブ油フェノール化合物は強力な化学予防作用を発揮したが、この影響は構成成分の相乗作用または未確認の抽出物構成成分が原因であろう。

キーワード : バージンオリーブ油、フェノール化合物、化学予防、増殖、細胞周期、アポトーシス

---