

標 題 : Fast separation and determination of tyrosol, hydroxytyrosol and other phenolic compounds in extra-virgin olive oil by capillary zone electrophoresis with ultraviolet-diode array detection

紫外ダイオードアレイ検出器付キャピラリーゾーン電気泳動によるチロソール、ヒドロキシチロソールおよび他のフェノール化合物の迅速な分離および測定

---

著 者 : M. Bonoli, et al. (イタリア ボローニャ大学 食品学部)

---

掲 載 誌 : J. Chromatography A. 1011: 163-172 (2003)

---

要 旨 : オリーブ油は地中海食事で主な脂肪源であり、その組成は冠状動脈性心疾患およびある種の低い発症率と関連づけられてきた。

オリーブ油のフェノールは *in vitro* および *in vivo* で強力な抗酸化物であり、地中海食の健康的な作用の原因の一部である他の生物学的活性を示すと、最近の研究結果で実証されている。

オリーブ油の最も一般的なフェノールを分離するために、最適化計画が実施された：、緩衝液の濃度、緩衝液の pH、採用する容量および温度が分離に関する 4 個の数値である。

結論として、21 種類のフェノールおよびポリフェノールをキャピラリーゾーン電気泳動によって分離できる分析方法が開発された；40cm×50 μm キャピラリーと 45mM と四ホウ酸緩衝液を用いて 27kV、30°C で 10 分以内に分離を実施した。

各種抽出法の特徴を調べその抗酸化物組成を比較するため、複数のイタリア産エクストラバージンオリーブ油のメタノール抽出物に最適方法を適用した。

キャピラリーゾーン電気泳動で見いだされたフェノール化合物の正相関および 2 個の比色数値（総フェノールと *o*-ジフェノール）を見つけ、考察する。

キーワード : オリーブ油、食品分析、フェノール、ポリフェノール、チロソール

---