

標 題： Quality Evaluation of Olive Oil by Statistical Analysis of Multicomponent Stable Isotope Dilution Assay Data of Aroma Active Compounds
香気化合物の多数成分安定同位体希釈分析データの統計的解析による
オリーブ油の品質評価

著 者： G. Dierkes, et al. (ドイツ ブッパータール大学 食品化学部)

掲 載 誌： J. Agric. Food Chem. 60: 394–401 (2012)

要 旨： オリーブ油品質評価のために機器による方法を開発した。

オリーブ油サンプル 95 件で、ヘッドスペース固相微量抽出および動的ヘッドスペースと GC-MS を連結して、関連のある香気化合物 21 種類を定量した。

安定同位体希釈分析の結果に基づいて、部分最小二乗分析による統計的な評価を実施した。

重要な変数は、イソブタン酸、2-メチルブタン酸、3-メチルブタノール、酪酸、E,E-2,4-デカジエナール、ヘキサノ酸、グワヤコール、2-フェニルエタノール、および Z-3-ヘキセナール、E-2-ヘキセナール、Z-3-ヘキセニルアセテート、Z-3-ヘキセノールの合計の香気活性であった。

この変数によって実施した分類で、オリーブ油の品質を 88%正確に予測できた。さらに、不快臭のある香気化合物が精製植物油中に溶解していた。

不快臭〔悪臭、カビ臭、酸っぱさ〕が、限られた数の匂い物質によって活性化されると、本モデルの感覚的評価で実証された。

キーワード： オリーブ油、感覚的な品質、安定同位体希釈分析、ヘッドスペース固相微量抽出、部分最小二乗分析
