

# 各種脂肪酸の定量分析

- Analysis of Fatty acids -

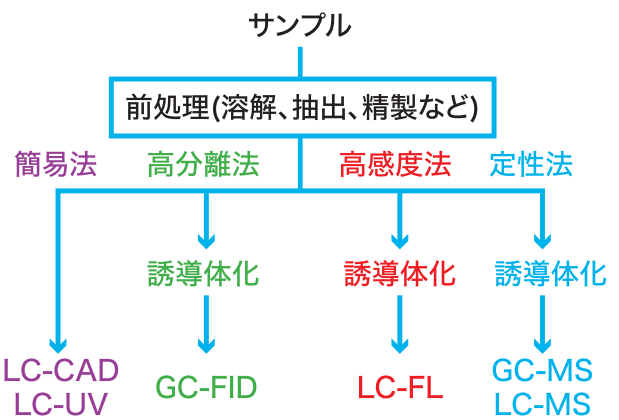
機能性表示食品、化粧品の商品開発に貢献します！

食品・化粧品および原料等に含まれる各種脂肪酸の定量が可能です。  
化学工業分野で培った技術を活かし、特殊な試料の脂肪酸分析にも対応いたします。

## 脂肪酸の種類と分析法

脂肪酸は、炭化水素のカルボン酸(C<sub>n</sub>H<sub>m</sub>COOH)で、炭素数と不飽和結合の有無によって多くの種類が存在します。目的成分に応じて直接測定や誘導体化処理を行い、各種分析装置(GC、LC)で分別定量が可能です。

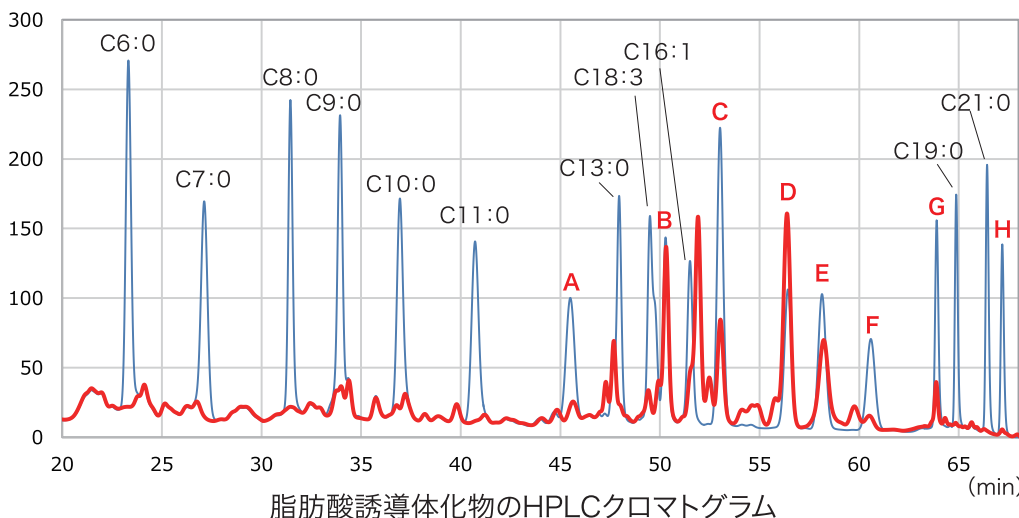
飽和脂肪酸		飽和脂肪酸		不飽和脂肪酸	
C1	ギ酸	C12	ラウリン酸	C4	クロトン酸
C2	酢酸	C13	トリデシル酸	C16:1	パルミトレイン酸
C3	プロピオン酸	C14	ミリスチン酸	C18:1	オレイン酸
C4	酪酸	C15	ペンタデシル酸	C18:2	リノール酸
C5	吉草酸	C16	パルミチン酸	C18:3	リノレン酸
C6	カブロン酸	C17	マルガリン酸	C20:3	ジホモ-γ-リノレン酸
C7	エナント酸	C18	ステアリン酸	C20:4	アラキドン酸
C8	カプリル酸	C19	ノナデシル酸	C20:5	エイコサペンタエン酸
C9	ペラルゴン酸	C20	アラキジン酸	C22:1	エルカ酸
C10	カプリン酸	C21	ヘンエイコサン酸	C24:1	ネルボン酸
C11	ウンデシル酸	C22	ベヘン酸		



## 脂肪酸の分析事例

毛髪を溶媒抽出した後に誘導体化処理し、LC-FLを用いて分析しました。  
高感度かつ選択性に優れる手法を用いることで、微量の脂肪酸を定量することができます。

(mV) 標準溶液(0.5μg/mL), 毛髪抽出液



毛髪の実験結果

No.	脂肪酸	μg/g
A	C12:0	150
B	C14:0	580
C	C15:0 C18:0	440
D	C16:0	980
E	C18:1	600
F	C17:0	100
G	C18:0	110
H	C22:0	50