

# 短鎖脂肪酸

## 研究検査

2018年4月現在

### 検査概要

検査法	質量分析 (LC-MS/MS)	
検査項目	酢酸、プロピオン酸、酪酸、3-OH酪酸 (β位)	
材料	血清血漿・尿・便 (腸内容物) (ヒト及びマウス (ラット))	
必要量	血清血漿 300 μL、便 (腸内容物) 100 mg~1 g程度	
保存方法	試料採取後、ただちに遠心分離し、 上清をマイクロチューブに移した後、-80°Cにて保存	
定量下限値	酢酸 (0.4 μg/mL) 酪酸 (0.005 μg/mL)	プロピオン酸 (0.02 μg/mL) 3-OH酪酸 (0.2 μg/mL)
最低出検数 納期	検査項目・検体数により異なります 詳細はご相談ください	

### 検査装置



島津製作所製  
トリプルQ型質量分析装置  
8050

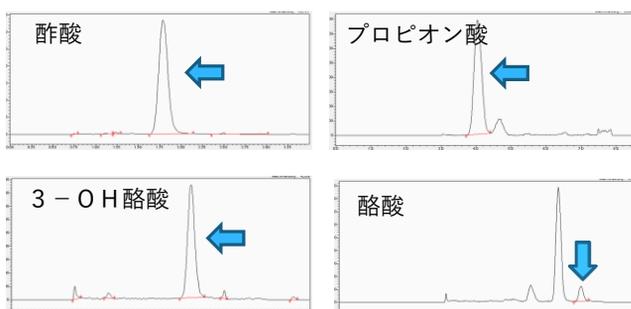


Fig. ヒト尿中短鎖脂肪酸  
由来クロマトグラム

# 短鎖脂肪酸とは？

## 臨床的意義（測定意義）

短鎖脂肪酸は、食品からの摂取に加え、腸内細菌による食物繊維等の発酵分解からも生成されます。

生体内の短鎖脂肪酸は生命活動のエネルギー源だけでなく、免疫、血圧、グルコースや脂質の代謝に関する調節因子としても報告されています。

短鎖脂肪酸と関連が深い疾患として、クローン病や潰瘍性大腸炎などの炎症性腸疾患が挙げられます。

## 短鎖脂肪酸・有機酸検査 バリデーション結果

項目	評価方法	結果
選択性	ピーク形状	ピーク形状が単一
検量線の直線性	検量線からの乖離	RE：±15%以内
キャリーオーバー	定量上限濃度を測定した際の測定機器等への残存率	定量下限の20%未満
日内再現性	N = 5 の RE 値及び CV 値	RE：±15%以内 CV：15%以下
日間再現性	N = 5、3日間の RE 値及び CV 値	RE：±15%以内 CV：15%以下
添加回収率	回収率	±30%以内
希釈妥当性	希釈	10倍
前処理後安定性	オートサンプル内保存（4℃）	48時間
凍結融解安定性	凍結融解繰り返し	5回
短期安定性	氷中保存	24時間
実検体測定再現性	N = 3 の CV 値	CV：15%以下



株式会社LSIメディエンス

<本社> 〒101-8517 東京都千代田区神田1-13-4  
THE KAITEKI ビル  
インフォメーション TEL: 03-5994-2111  
<http://www.medience.co.jp/>

<検査委託先>



〒819-0388  
福岡県福岡市西区九大新町4-1  
九州プロサーチ有限責任事業組合  
<http://www.kpsl.jp/>