脂質酸化物測定による酸化ストレスの評価

七里 元督（しちり もとただ）細胞・生体医工学研究グループ

POINT

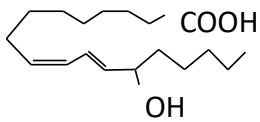
1．質量分析による脂質酸化物の高感度定量解析
2．細胞・動物実験とうで抗酸化物・抗酸化食品成分の効能評価可能

ヒト検体やモデル動物実験サンプル、細胞サンプルを用いて疾患と酸化ストレスの関連性を評価

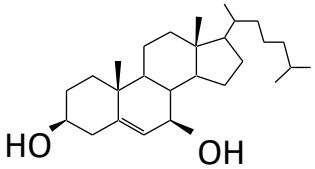
抗酸化剤・食品成分の効能評価

脂質酸化物を定量解析評価

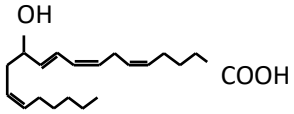
リノール酸酸化物



コレステロール酸化物



アラキドン酸酸化物



主な研究業績

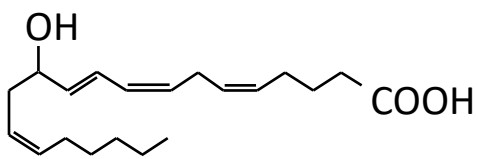
- M.Shichiri, J Clin Biochem Nutr. 54(3), 151-60 (2014)
- HODEに対する特異的抗体、酸化ストレスに起因する疾患の診断方法、キット、ハイブリドーマおよび免疫学的検出方法
- 特許第6029045号

新規ストレスバイオマーカーによる ストレスの客観的評価

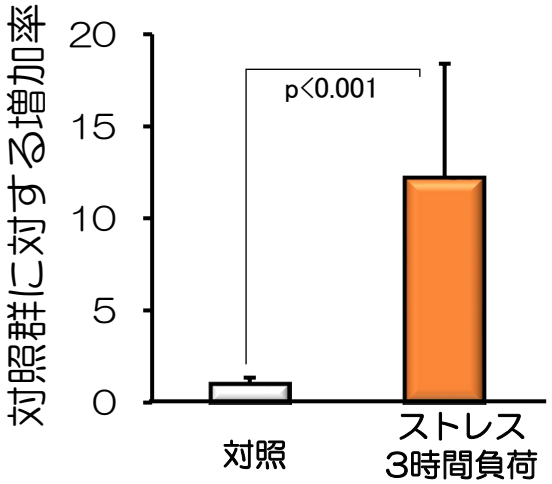
七里 元督（しちり もとただ）細胞・生体医工学研究グループ

POINT

1．マウスへのストレス負荷によって血液中で顕著に増加する
　アラキドン酸酸化物（12-HETE）を同定
2．12-HETEのがストレスからの逃避衝動に関与することを解明
3．抗ストレス薬・食品成分の効果を評価可能



12-HETE：
12-hydroxyeicosa-tetraenoic acid



主な研究業績

- M. Shichiri *et al.,* Free Radical Biology and Medicine 175, 171-183 (2021)
- 特許第6112510号
- 特許第6732223号