

# Coronary lipid-rich plaque characteristics in Japanese patients with acute coronary syndrome and stable angina: a near infrared spectroscopy and intravascular ultrasound study

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2021-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 高橋, 徳仁 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002588">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2002588</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2319 号

Coronary lipid-rich plaque characteristics in Japanese patients with acute coronary syndrome and stable angina: a near infrared spectroscopy and intravascular ultrasound study

本邦における近赤外線スペクトロスコピーと血管内超音波検査による急性冠症候群，安定型狭心症患者の冠動脈脂質コアプラークの特徴

高橋 徳仁（たかはし のりひと）

博士（医学）

#### 論文内容の要旨

近年，冠動脈の不安定プラークは狭窄度が軽度であってもプラーク由来の ACS を引き起こす危険因子であることが報告されているが，冠動脈イベントが少ない本邦における不安定プラークの特徴，臨床的意義については明らかではなかった。そのため，我々は本邦における急性冠症候群と安定型狭心症における脂質コアプラークの特徴を調査し，脂質コアのサロゲートマーカーの調査した。

当院において近赤外線スペクトロスコピー（Near infrared spectroscopy: NIRS）と血管内超音波（Intravascular ultrasound: IVUS）の複合デバイスである NIRS-IVUS を用いて 2017～2020 年に *denovo* 病変に対して経皮的冠動脈形成術を行った 207 人の患者を対象とし，患者背景，血液所見，造影所見，IVUS，NIRS による測定項目を解析した。

ACS の責任病変は安定型狭心症の責任病変と比べて有意にプラーク断面積が大きく，病変内の任意の 4mm 区間での最大の lipid core burden index (maxLCBI4mm) が高値であった (533 [385 - 745] vs. 361 [174 - 527],  $p < 0.001$ )。多変量ロジスティック回帰分析において NIRS-IVUS で maxLCBI4mm  $\geq 400$  と定義される脂質コアプラークは独立した ACS 責任病変の予測因子であることが示された（調整オッズ比 3.87; 95%信頼区間, 1.95 - 8.02;  $p < 0.001$ ）。非責任病変では約 20%に内腔径が保たれた高リスクの脂質コアプラークを認めた。脂質コアプラークと相関を示す脂質マーカーや炎症マーカー (hs-CRP, IL-6, THF  $\alpha$ ) は認められなかった。その一方，LCBI で定義される脂質コアプラークの存在確率は IVUS 上の plaque burden と正の相関を示した ( $r=0.24$ ,  $p < 0.001$ )。我々は NIRS-IVUS によるプラークの評価が安定型狭心症と急性冠症候群の原因病変を区別するのに役立つ可能性があり，maxLCBI4mm  $\geq 400$  の閾値が臨床的に有用であることを確認した。高リスク脂質コアプラークのサロゲートマーカーは認められず，依然として血管内の直接的なプラーク特性の評価は重要である。