

**虚血性心疾患の第 2 世代冠動脈ステント治療における  
定量的冠動脈造影法(QCA)測定値による再狭窄の予測に向けて**

虚血性心疾患の治療において 1980 年代から発展してきた冠動脈インターベンション(PCI)は、金属ステントの登場によって劇的に安全性が向上し、さらに新生内膜の増殖を抑制する薬剤を塗布した薬剤溶出性ステント (DES) が開発され普及が進み、課題であったステント血栓症について改良された第 2 世代と呼ばれる DES が臨床利用の主流となっている。

ステント留置における課題の一つは遠隔期 (8 か月後等) 以降の再狭窄であり、このうちステントの末端から 5mm 以内の外側エッジ部では再狭窄の機序はステント留置部と異なり、いくつかの要因が考えられることが第 1 世代 DES おける複数の研究により指摘されてきた。しかし、前回抄読会で報告した通り、第 2 世代 DES であるエベロリムス溶出性ステントの市販後調査のデータを用いた解析により、第 2 世代 DES においては、1) ステントの改良により機械的ストレスによる再狭窄はほぼ認められない、2) 改良されても尚上流側のエッジ部の再狭窄は発生している、3) エッジ部の再狭窄は患者や病変の背景よりもステント留置の仕上がりに影響される、ことが示唆された。つまり、上流側エッジにおける再狭窄を防ぐためには、ステント留置の施術成功を判断する基準が必要であるといえる。これらから、本研究ではステント留置の仕上がりを示す QCA 測定値からエッジ部の遠隔期における再狭窄を予測するモデルを作成することを目的としている。

本抄読会では、A 社製のエベロリムス溶出性ステントの市販後調査データを予測モデル作成のための Training set とし、B 社製の同ステントの市販後調査データを validation set として、予測モデルの作成、その予測性能の評価指標等結果の報告を行う。

参考文献

- ・ Serruys PW, et.al. 1999. Periprocedural quantitative coronary angiography after Palmaz-Schatz stent implantation predicts the restenosis rate at six months J Am Coll Cardiol;34:1067-1074