

# 指定講演

## 2. BMIPPへのさらなる期待

岐阜ハートセンター  
中川 正康

心外膜冠動脈に有意狭窄を認めないにもかかわらず心筋虚血を呈する病態が、近年INOCA (ischemia with non-obstructive coronary arteries)として注目されている。INOCAにおける心筋虚血の成因は冠攣縮と冠微小循環障害(CMD)に大別されるが、両者の合併も少なくないことや合併例の予後が不良であることが示されている。冠攣縮は運動負荷やアデノシン等による薬物負荷で虚血が誘発されることはまれであり、負荷イメージングで冠攣縮性狭心症(VSA)を捉えることは困難である。BMIPPでは虚血のメモリーイメージングが可能であり、VSAによる心筋虚血の有無や分布などを視覚的に診断できる貴重なモダリティである。CMDにおいては、血流シンチの定量評価による心筋血流予備能(MFR : myocardial flow reserve)算出の診断における有用性が期待されるが、その精度向上と汎用性が求められる。また演者はCMD症例においてもBMIPPにて心筋虚血の検出が可能な症例を経験している。自施設では狭心症の診断でCTファーストとなるケースが多いが、CTにて有意病変を認めない症例では検査前確率と臨床的尤度を考慮してBMIPPを施行し、その後の検査や治療方針決定、さらには治療効果判定にも活用している。

BMIPPの診断的意義が高く、積極的な施行が求められる病態として中性脂肪蓄積心筋血管症(Triglyceride deposit cardiomyovasculopathy, TGCV)も挙げられる。本症は心不全や虚血性心疾患、不整脈などを呈し予後不良な疾患であるが、疾患に対する認識が低く、多くの症例が見逃されている可能性がある。

現在治療薬も開発中であり、TGCVを疑うべき症例に、正しいプロトコールでBMIPPシンチを行うことが望まれる。

### 略歴

1986年	秋田大学医学部 卒業	2016年	市立秋田総合病院 副院長
1992年	秋田大学医学部大学院博士課程 修了	2019年	同 理事
1993年	秋田大学第二内科 助手		岐阜ハートセンター副院長
1999年	市立秋田総合病院 循環器内科 科長	2024年	同 心不全センター長
2011年	同 内科診療部長		現在に至る

### ■所属学会・資格：

日本循環器学会専門医、日本超音波医学会指導医・専門医、日本内科学会認定医、  
日本高血圧学会指導医・専門医、日本心臓核医学会理事、日本心臓病学会特別会員(FJCC)