

# 糖尿病における $^{123}\text{I}$ -BMIPP 心筋スキヤンの検討

尾山 光一<sup>※</sup>、 阪上 学<sup>※</sup>、 藤本 学<sup>※</sup>  
木田 寛<sup>※</sup>、 多田 明<sup>※※</sup>

## 【目的】

代謝疾患である糖尿病 (DM) 症例において、脂肪酸代謝を反映する  $^{123}\text{I}$ -BMIPP 心筋スキヤン像での虚血の評価は、非 DM 症例と同様で良いか否かを検討する目的で、DM 症例と非 DM 症例について、冠動脈造影所見と対比して、 $^{123}\text{I}$ -BMIPP 像と  $^{201}\text{Tl}$  像を比較検討した。

## 【対象と方法】

対象は、平成 5 年 6 月～平成 7 年 6 月に虚血性心疾患で入院し、冠動脈造影および原則として  $^{201}\text{Tl}$  と  $^{123}\text{I}$ -BMIPP の dual scan を施行した DM 32 例、非 DM 19 例で、急性期の心筋梗塞例や PTCA 術後例は除外した。

表 1 に症例の内訳を示す。DM 群で多枝病変例が多く、HDL コレステロール低値が高率であった。

そこで図 1 のごとく、心筋を 9 区域に分割し、各区域の集積程度を図 1 に示す視覚的評価基準により 4 段階に評価して検討した。なお、9 区域のスコアの合計を severity score とした。

## 【結果】

図 2 に各区域の  $^{201}\text{Tl}$  と  $^{123}\text{I}$ -BMIPP のスコアの比較を示す。51 症例、459 区域中、 $^{123}\text{I}$ -BMIPP が  $^{201}\text{Tl}$  よりスコアが大きい区域は 31%、 $^{201}\text{Tl}$  の方がスコアが大きい区域は 9% であった。一方、DM 群と非 DM 群では差はみられなかった。

図 3 に 1 枝病変例における severity score を 9 で除した、1 区域当りの平均スコアとして比較した結果を示す。心筋梗塞 (MI) 例は狭心症 (AP) 例に比し高値を示すが、 $^{201}\text{Tl}$ 、 $^{123}\text{I}$ -BMIPP とも、DM 群と非 DM 群では差はみられなかった。

図 4 に、さらに左前下行枝 1 枝病変例について同様に比較した結果を示す。1 枝病変例における同様に、DM 群と非 DM 群では差はみられなかった。

図 5 に多枝病変例について同様に比較した結果

を示す。AP 例で DM 群と非 DM 群では差はみられなかった。

## 【結語】

今回の検討結果からは、DM の有無による明確な差異はみいだせなかった。したがって、 $^{123}\text{I}$ -BMIPP スキヤンの虚血の評価に際して、非 DM 例と同様の評価が可能と考えられるが、今後、DM 症例における同スキヤンの経時的推移や細分化した領域での activity の評価が必要と思われる。

※ 国立金沢病院 循環器科

※※ 同 放射線科

対象：H5.6～H7.6月に虚血性心疾患で入院し、冠動脈造影および原則としてTIとBMIPPの dual scan を施行したDM32例と非DM19例；ただし、急性期の心筋梗塞およびPTCA後の症例は除外した。

症例の内訳

	DM	非DM
年齢	平均66.2才 (45～82)	67.1 (42～81)
性	男18, 女14	男12, 女7
MI	16	10
AP	16	9
1枝病変	14	14
多枝病変	18	5
T-Chol (221mg/dl～)	18.8%	21.0%
HDL-Chol (～34mg/dl)	43.8%	26.3%

▲ 表 1



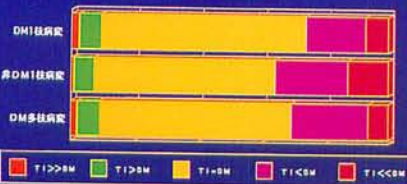
視覚的評価基準

- スコア 0 : 正常
- スコア 1 : わずかな activity 低下
- スコア 2 : 明らかな activity 低下
- スコア 3 : 欠損

severity score : 9区域のスコアの合計

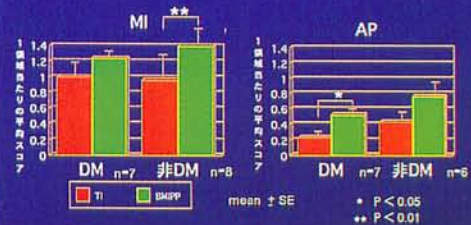
▲ 図 1

各区域のTIとBMIPPのスコアの比較



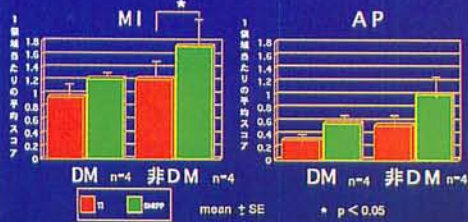
▲ 図 2

1枝病変例の severity score



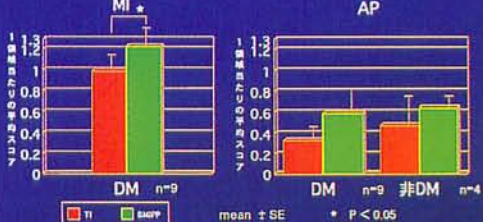
▲ 図 3

LAD1 枝病変例の severity score



▲ 図 4

多枝病変例の severity score



▲ 図 5