

# DCM (Dilated cardiomyopathy) の核医学イメージング — ICM (Ischemic cardiomyopathy) との鑑別—

松下 重人\*, 杉岡 五郎\*, 田中 敏行\*  
多田 明\*\*, 立野 育郎\*\*

拡張型心筋症 (Dilated cardiomyopathy, DCM) の心プールイメージおよび心筋スキャン所見を検討し、DCM と臨床上新類似の病態を示す虚血性心筋症 (Ischemic cardiomyopathy, ICM) のそれらと対比検討した。

【対象と方法】先天性心疾患および重症の弁膜症がなく NYHA 分類でⅡからⅢ度の左心不全と心胸廓比が55%以上の心拡大を示した例を対象とした。冠動脈に75%以上の有意の狭窄を認めないものを DCM とし、多枝冠動脈に有意狭窄を有し、明らかな心筋梗塞の既往のないものを ICM とした。DCM は11例で、年齢は32から71才、平均57才、男7例、女4例であった。ICM は8例で、年齢は52から74才、平均65才で、男7例、女1例であった。心プールイメージでは、左室駆出分画 (LVEF) を求め、左室壁運動は、正面と LAO 40° で判定した。<sup>201</sup>Tl 心筋スキャンは、正面、LAO 30°, 60°および左側面の4方向で撮影し、視覚により欠損の部位、程度を判定した。

【成績】代表的症例を呈示する。症例1は70才女性で、冠動脈には有意の狭窄はなく DCM とした。左室壁運動では、左室全体の hypokinesis に加えて、側壁から下壁にかけて akinesis および dyskinesis を認め、LVEF は29%であった。心筋スキャンでは dyskinesis 部に一致して欠損を認めた (図1, 左)。症例2は61才女性で、冠動脈には有意狭窄はなく、左室壁運動では左室全体の hypokinesis を認め、LVEF は23%であった。心筋スキャンでは、心筋の欠損はなく矢印で示す apex の low activity を認めた (図1, 右)。ICM の2例の心筋スキャン像を示す。症例3は60才女性で、左主幹部に90%狭窄を認めた。左室壁運動は前壁から前側壁の akinesis を認め、LVEF は26%であった。心筋スキャンでは、矢印で示すように前壁から側壁の壁運動異常部位に一致して欠損を認めた (図2, 左)。症例4は52才男性で、冠動脈

には3枝ともに有意狭窄があり、左室壁運動は全体に hypokinesis を示し、LVEF は33%であった。心筋スキャンでは、明らかな欠損はなく、apex の low activity のみの所見であった (図2, 右)。

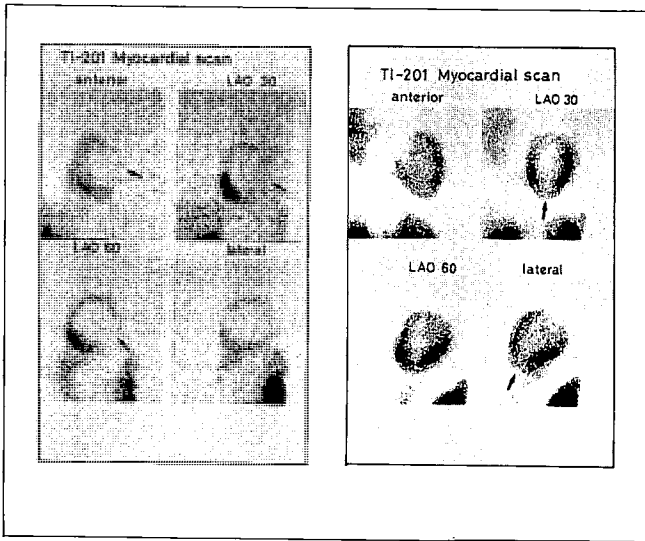
DCM および ICM 両群の安静時心電図所見をみると、心房細動を示す例は、DCM 群6例、54.5%、ICM 群1例、12.5%で DCM 群に多くまた QRS 幅が0.12秒以上の心室内伝導障害を示す例も DCM 群5例、45.5%と ICM 群の2例、25%に比べて多くみられた。心筋梗塞を示す異常Q波を認めた例は、DCM 群ではなく、ICM 群では2例、25%であった。前胸部誘導でのR波減高を示した例は、DCM 群および ICM 群にそれぞれ3例みられた (表1)。

心プールイメージによる左室壁運動と心筋スキャン結果を図3に示す。壁運動では、DCM 群11例中7例、63.6%および ICM 群8例中3例、37.5%が左室全体の hypokinesis を示した。一方、DCM 群11例中4例、36.4%は左室全体の hypokinesis に加えて segmental asynergy を示した。この4例中3例の asynergy 部位は下側壁であり、残りの1例は前壁であった。これに対して、ICM 群での segmental asynergy 部位は5例全例とも前壁から中隔、前壁側壁の前壁部位であった。図3下段の心筋スキャン結果は壁運動の結果とよく一致していた。すなわち、左室全体の hypokinesis を示した例は、DCM 群、ICM 群を問わず心筋スキャン上明らかな欠損はなく、心筋への RI 取り込みの不均一、あるいは apex の low activity の所見であった。これに対し、segmental asynergy を示した例では、その部位に一致して欠損があり、DCM 群では下側壁の欠損を示す場合が多く、ICM 群では全例前壁であった。

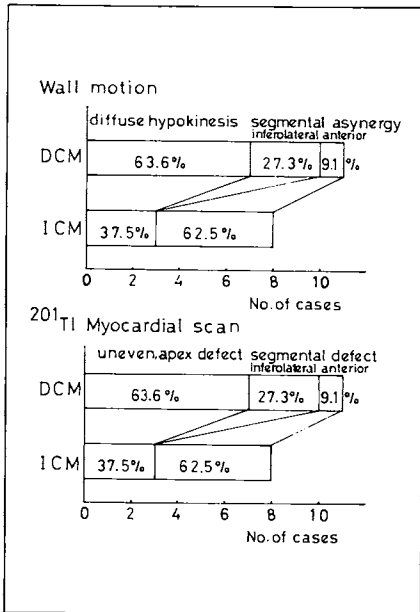
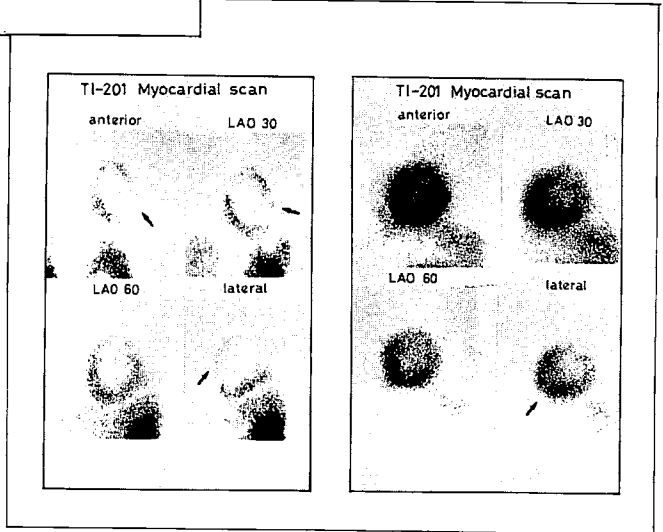
【まとめ】DCM および ICM では左室壁運動の asynergy 部位に一致して、心筋スキャン上欠損を認め、その部位は DCM では下側壁、ICM では前壁である。RI イメージは両者の鑑別に有用であるが鑑別困難な場合もある。

\*国立金沢病院 内科  
\*\* 同 放射線科

◀ 図1. DCM 例の心筋スキャン  
 左: 症例1, 70才女性  
 右: 症例2, 61才女性



▶ 図2. ICM 例の心筋スキャン  
 左: 症例3, 60才女性  
 右: 症例4, 52才男性



▲ 図3. 左室壁運動と心筋スキャン結果

▼ 表1. DCM と ICM の安静時心電図所見

	ECG (rest) results	
	DCM (n=11)	ICM (n=8)
Af	6 (54.5%)	1 (12.5%)
IVCD		
QRS ≥ 0.12 sec	5 (45.5%)	2 (25.0%)
Abnormal Q wave	0 (0.0%)	2 (25.0%)
Poor progression of R wave	3 (27.3%)	3 (37.5%)