



# 突然死は予防できる!

働き盛りに襲いかかる脳卒中や心臓発作は最先端の画像診断なら予測可能に! 心臓CT・MRI検査数のべ4万件の実績。



医療法人社団CVIC  
心臓画像クリニック飯田橋

## 健診では避けたい 被ばくと造影剤副作用

### ■CTやMRIでどうやって 身体の内부를画像化するのですか?

CTは放射線(X線)を使って体内を画像化します。骨や石灰化は白く、空気を含む肺や脂肪組織は黒く、筋肉や血管壁などは灰色に表示されます。

MRIは磁石の力を応用しています。心臓の壁や弁の動きがとてよく分かりコントラストの良い画像が撮れます。

### ■造影剤を使わないでも撮影できるものなのですね。

とても難易度が高い技術です。多くの医療機関では、ドックでも造影剤を使ったCTかMRIをやっているかと思います。当院の場合は、MRIで心臓を診ることを誰もができないころからやってきたバイオニアですし、日本全体の心臓MRI検査の約10%をこなし、心臓画像検査はのべ4万件を行ってきた実績と経験に裏付けされたノウハウの蓄積があるんです。

### ■MRIならば被ばくや副作用は心配ないのですか?

MRIは被ばくはゼロです。多くの検査法があり、詳しい検査をするときには造影剤を使います。これはガドリニウム製剤といい、CTほどではありませんが、まれに副作用を起こす方はいらっしゃいます。



## 造影剤なしのMRIで身体に優しい検診を実現

### ■CTは放射線を使うというと被ばくは心配ないのですか?

CTでは無症状の検診には少し多いかなという放射線被ばくがあります。ただ最新の機種ではかなり低く抑えることができるようになり、当院で使っているCTでは、検査にもよりますが、自然界で受けるのと同じくらいの被ばくで済ませることができます。

ただCTで問題になるのは造影剤の副作用です。これはヨード造影剤といって、腎臓から排泄されるため、腎臓が弱っていると腎機能が悪くなることがあります。またアレルギーがある方がいて、ひどくなると呼吸困難や意識障害になったり、まれにアナフィラキシー・ショックという蜂に刺されて急に命を落とすのと同じような強烈なアレルギーを起こす場合があります。

### ■冠動脈MRIと石灰化スコアを同時に検査することで 精度が飛躍的に向上。

当院のドックではこれらの検査を造影剤を使わないCT検査で冠動脈石灰化スコアを測定することで、心臓の重要な血管である冠動脈の動脈硬化の進行具合をチェックします。国内外の数多くの臨床研究から、冠動脈石灰化スコアは、従来の危険因子(高血圧、糖尿病、高脂血症、喫煙、家族歴など)よりも、将来の心筋梗塞や心臓突然死の予防に有用であることが実証されています。



心臓のMRI画像