

## 全身のがんを見つけるための画像検査です

### PET/CTって何？

PET/CT (ペット/シーティー) 検査は、放射性薬剤を体内に取り込ませ、放出される放射線等特殊なカメラで捉えて映像化するPET (陽電子放射断層撮影) 検査とCT (コンピュータ断層撮影) 検査を同時に行い、全身のがんなどを調べる検査です。

CTでは形態的な異常を診断しますが、PETではブドウ糖代謝等の機能から異常を診断します。つまり、**病巣がどこにあるのかを探す「PET」と、その病巣の形状や大きさを判別する「CT」**を1回の検査で両方行い、その後それぞれの画像を重ね合わせるすることができます。

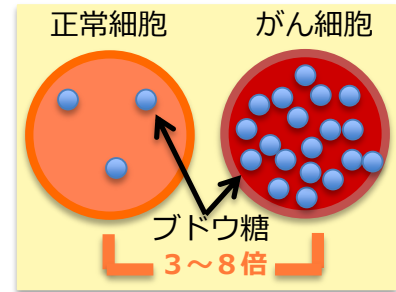
PET/CTは、まさにPETとCTの「良いとこどり」を実現させた検査であり、従来の検査では困難であった直径1cm程度の小さながんや全身のリンパ節転移の発見を可能にしました。また、全身を一度に調べることが可能で、**小さながんや予想外のがんの発見に威力を発揮**することから、他の検査では発見できない“原発不明がん”の診断や転移/再発を調べるのにも重要な検査とされています。



ペットと言ってもボクのことじゃないワン

### どのような原理の検査ですか？

がん細胞は正常の細胞よりも分裂が盛んに行われますが、そのエネルギー源はブドウ糖であり、正常の3~8倍のブドウ糖を必要とします。そこで、ブドウ糖と似た働きをする検査薬(FDG)を体内に注射し、それが身体のどこに集まるのかを画像化してがんの存在を特定します。PET検査はがんの性質を上手に利用した検査法なのです。



### PET/CTの長所と短所は？

PET/CT検査は、全身を一度に調べることが可能であり、CT単独では見逃しやすい**小さな病巣もPET/CTでは、はっきり光って写るため、見逃しが少なくなります。**

PET/CTで使用する検査薬(FDG)は、がん以外の部位 (脳や腎臓、膀胱) や、炎症が起きている部位にも集積してしまいます。そのため、PET/CTで異常が発見された場合、**がんかどうかの確定診断のためにほかの検査 (超音波や内視鏡など) が必要になることもあります。**

発見されやすい「がん」	肺がん・大腸がん・食道がん・すい臓がん・甲状腺がん・乳がん・子宮がん・卵巣がん・悪性リンパ腫・悪性黒色腫 など
発見されにくい「がん」	早期の胃がん・前立腺がん・肝臓がん など (超音波検査や内視鏡検査との組み合わせが必要です)

### 大腸がんの再発



CT画像

+



PET画像

=



PET/CT画像



当院のPET/CT装置