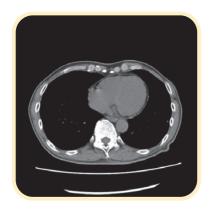
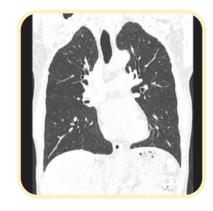
# CT 画像を見てみましょう ••••



体を輪切りにしたような画像(横断面)を 得ることができます。X線が吸収されや すい骨などは白く、吸収されにくい空気 などは黒く表示されます。



造影剤を使用すると、横断面のデータか ら血管の 3D 画像の作成もできます。立 体的にすることで血管の位置や走行を把 握しやすくなります。



横断面のデータを用いて画像処理を行う と、横断面だけでなく様々な方向の断層 像を作成できます。



3D 画像では、診断において不要な臓器 を非表示にし、目的の血管や骨だけを表 示することが可能です。そのため、より 詳しく観察することができます。

## CT と MRI の違い、それぞれの特長

	CT	MRI
撮影原理	X 線の吸収	磁気の共鳴
放射線被ばく	あり	なし
撮影時間	短い	長い
造影剤	必要	不要
特長	<ul><li>・急性期出血性病変の診断が容易</li><li>・3次元データから任意の断面が得られる</li><li>・骨と空気がはっきりわかる</li></ul>	・急性期脳梗塞の評価が正確にできる ・体内金属がある場合や閉所恐怖症がある 方など、検査ができないことがある ・音が大きい

CTとMRIには それぞれ得意なとこ3・不得意なとこ3が ありますので、検査目的によって 使い分けたい両方検査を行う 場合があります。



診療放射線技術科 特殊撮影一課 係長

そのべ・ふみえ

より良い医療が提供できるよう、 日々進歩する撮影技術の取得に 努めています。

みです。骨や臓器によって、X線を及又すにX線をあて透過したX線を検出する仕組 る割合が異なります。 検出する「検出器」が体の周りを回転 その違いを利用

# の

脳や心臓などの臓器全体を1回転で撮影し 幅を撮影できる320列面検出器を搭載し 今回ご紹介するCT 1回転で16㎝

なグラフィ

、安心して検査を受けられる環境をで、患者さんの検査に対する緊張をフィックと明るさで「自然」を表現すには海辺が描かれています。鮮やか室の天井には青空が映し出されてお

③鮮やかな景色で緊張を緩和

、壁には海辺が描かれています。鮮や撮影室の天井には青空が映し出されて

# C とは?

で放射線の一種であるX線を使用していまCTとは、コンピューター断層撮影の略 X線を発生させる「X線管」と、それを 病気の発見に役立てていま 5

1短時間での撮影が可能 医療には常に新しい技術が求めら れ、CTもそのうちの一つです。 栃木県で初めて導入されたこの装置 により、予約待ち日数の減少が期待 でき、診断に有用な画像を迅速に提 供することが可能となりました。 今回は、2021年4月に当院に4台 目として導入された CT 装置につい

てご紹介します。

**2** A | 整脈が発生した場合にも柔軟に対応でき、 ブレが少ない画像が描出できます。 ています。 体動が予想されるお子さんの検査に適し 特に、 心臓検査においては、

被ばく線量下で高精細な画像を得ることがた画像再構成技術が搭載されています。低 できます。 近年話題のA-技術の機械学習を応用 (人工知能)技術を搭載



今回導入されたCT



機

**Medical equipment** 

診療放射線技術科

CT 装置

はじめに

療

器

第27回



検査時の様子