

## Question



MRIでは、CTのようにベッドを動かさないのに、さまざまな断面が画像化できるのは、なぜだろう？

## Answer



MRIで特定のスライスを選択したい場合、傾斜磁場を加えて場所により磁場強度を変えることによって、RFパルスの周波数と共鳴する磁場に対応するプロトンのみが励起されます。これを、スライス選択の傾斜磁場と呼んで、RFパルスの印加時に傾斜磁場をONします。傾斜磁場の方向をX、Y、Z軸の組み合わせで変えることにより、横断面のみではなく、矢状断、冠状断、斜め、どのような面でも画像化することが可能となります。また、傾斜磁場強度を変えることによってスライス厚を変えることができます。