

# 撮影済みの画像データから骨粗鬆症性骨折後の

## 骨粗鬆症治療すべき患者を抽出する方法。

堀中病院 放射線科 ○田中祥一郎 北川遠一 上條亜末瑠 大里直史  
整形外科 ○堀中晋

### 背景

骨粗鬆症性骨折後の骨粗鬆症薬物治療率が低い。

### 目的

撮影済みの画像データより、骨粗鬆症治療が必要な患者を抽出する方法を考える。

### 方法

#### 【①腹部単純X線写真から骨折内固定金属を見つける方法】

一般の腹部X線写真にて、下のほうに僅かではあるが足の付け根である股関節が確認できる。そこに骨折内固定金属が写っていないかをチェックする。

#### 【②X線C Tで圧迫（椎体）骨折の有無をチェックする方法】

通常、C T画像は水平断と呼ばれる人体を輪切りにした断面である。このままでは椎体の全体の形状は評価しにくい、C T撮影をする段階で細かくデータをとっておけば撮影をやり直すことなく、また被ばく線量も増えることなく撮影断面の作り変えが可能である。これをMPR:Multi Planar Reconstruction（他断面再構成像）と呼ぶ。このMPRにて、椎体の形が見易い矢状断と呼ばれる断面に作り変えて椎体骨折の有無を評価した。SQ法グレード2以上の椎体高・面積の減少が認められた場合に椎体骨折ありとした。

### 結果

【①②】ともに平成29年5月から平成30年4月までの1年間で調査した。

結果は、①内固定金属ありは33/429件。（7.7%）

②胸部・腹部C Tでの椎体骨折は132/664件。（19.9%）となった。

### 考察

骨粗鬆症の診断基準にならい、①大腿骨近位部骨折②椎体骨折を画像データから読み取ることで、骨粗鬆症治療の必要性が高い患者をかなり高い確率で抽出できるのではないかと考察する。このように、臨床の場でよく見かける一般の腹部X線写真、および胸部・腹部の単純C T画像を、いつもとは少し視点を変えて読影することで、特別に追加検査をすることなく、骨粗鬆症治療が必要な患者を見つけだせる。