

## 高齢患者の DEXA 骨密度判定における検討

診療放射線科○吉田直未 堀内賀貴 青沼泰三 本武景子 伊藤譲太郎

### 【目的】

加齢に伴う骨粗しょう症による骨折は、一時的又は永続的なActivities of daily living (ADL) の低下や、寝たきりの原因となり生命予後を短縮する。骨粗しょう症を的確に診断し、骨折を予防する治療が重要である。

当院は、2018年4月からDEXA装置Horizon（東洋メディック社製）が導入され、腰椎圧迫骨折のある椎体は除外し解析を行ってきたが、整形外科より数値が高いのではないかと指摘があり、今回DEXAの腰椎測定にて値が高くなる因子である腹部大動脈の石灰化に注目し検討した。

### 【方法】

2018年4月から2018年11月までの期間にDEXAを施行した65歳以上の143例（男性：41例、女性：102例）を対象とした。

143例を他のモダリティ（腰椎XP、腹部CT）で目視にて腹部大動脈の石灰化の有無を調べた。

### 【結果】

143件中、他のモダリティで石灰化の有無を確認できた症例が110件のうち、石灰化有りの症例が78件あった。

DEXAで腰椎+大腿骨を撮影している患者さんで腹部動脈石灰化がある腰椎は、股関節のYAM値（若年成人平均）に比べ値が高い症例が多かった。

腹部動脈石灰化がある患者さんのなかには、腰椎のみ撮影している患者さんも存在した。石灰化が著明な椎体は、YAM値が石灰化のない椎体に比べ高かった。

CTでは腹部の動脈石灰化の変化が著しいが、単純X線撮影ではあまり目立たない石灰化では値が変動しなかった。

### 【考察】

石灰化が著明な椎体では、高いYAM値を示していたが、腰椎（L1～L4）のYAM値と大腿骨のYAM値ではあまり変化が見られない症例も数例みられた。

単純X線撮影で石灰化がある患者さんは、骨密度の値が高く出やすい。よって、腹部大動脈石灰化だけでなく、腰椎DEXAの骨密度は、圧迫骨折、椎体骨過形成の因子により高くなるため、初回の骨密度測定は腰椎X線撮影を行い、これらを除外して骨密度評価を行う。また、大腿骨は腰椎に比べ、見かけ上YAM値を上昇させる因子の発生が極端に少ないので、大腿骨近位部の測定結果は本来のYAM値に近いと言われている。腰椎+大腿骨の両方を測定し、骨粗しょう症の診断に用いるのが望ましいと考える。