

## 公募助成「CKD（慢性腎臓病）病態研究助成」研究サマリー

研究名	腎不全患者における骨粗鬆症薬の海綿骨微細構造に与える影響
所属機関	昭和大学医学部内科学講座 腎臓内科学部門
氏名	井芹健
<p>【背景】腎不全患者では、海綿骨よりも皮質骨が障害され、大腿骨頸部骨折の頻度が高いと報告されている。今回、大腿骨近位部の DXA 画像から海綿骨・皮質骨を区別する 3 次元的骨微細構造解析が可能となったが、透析患者へ骨粗鬆症薬として使用が蓄積されているデノスマブにおける大腿骨近位部の骨微細構造への影響は明確ではなく、本研究を企画した。</p> <p>【方法】2016 年以降にデノスマブ投与が開始された透析患者 124 例（年齢 71 歳、男性 67 例、透析歴 85 か月）を対象とした、単施設の後向きコホート研究を実施した。大腿骨近位部の骨微細層構造指標(areal bone mineral density(BMD)、cortical volumetric BMD(vBMD)、cortical thickness、cortical superficial BMD (sBMD)、trabecular vBMD)と骨強度指標(Cross-sectional area (CSA)、Cross-sectional moment of inertia (CSMI)、Section modulus (Z)、Buckling ratio (BR)を解析し、投与時と投与後最長 5 年を比較・検討した。</p> <p>【結果】従来の areal BMD、cortical vBMD、trabecular vBMD、cortical sBMD、cortical thickness は、デノスマブ投与後、有意に高値であったが、trabecular vBMD は 2.5 年程度、areal BMD と cortical vBMD は、3.5 年程度で頭打ち傾向であった。CSA、CSMI、Z もデノスマブ投与後、有意に高値であったが、CSA と Z は 1.5 年程度、CSMI は、2 年程度で頭打ち傾向であった。</p> <p>【結論】デノスマブ投与により大腿骨近位部の 3 次元構造指標と一部の骨強度指標は有意に改善する可能性が示唆されたが、長期投与による有用性については更なる検討が必要である。</p>	