

## 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	慢性腎不全患者における骨・ミネラル代謝と認知機能との関連調査
所属機関	東京慈恵会医科大学 分子疫学研究部
氏名	浦島 充佳
<p><b>目的：</b>慢性腎臓病（chronic kidney disease: CKD）患者の認知症の有病率は、健常人と比べて約40%高いことが知られており、一般的な認知症リスクに加えて、CKD患者特有の認知症リスク因子を多く有することが、認知症リスク増多に大きく関連している。CKD-MBD（chronic kidney disease - mineral and bone disorder: CKD-MBD）は全身の血管・臓器に影響を及ぼし認知症発症に関与すると考えられているが、CKD-MBDの各因子がどのように認知症へ関与しているのか、その詳細な病態については明らかになっていない。今回、我々は透析患者において、CKD-MBDの各因子がMini-Mental State Examinaton(MMSE)、Montreal Cognitive Assessment (MoCA)で評価する認知機能低値と関連するという仮説を立て、同仮説を検証する事を本研究の目的とした。</p> <p><b>研究計画：</b>研究デザインは横断研究で、都内近郊の透析施設（7ヶ所）に通院中の高齢血液透析患者（年齢:65歳以上）390症例を対象とした</p> <p><b>結果：</b>本研究は390名の透析患者さんを対象に行われた。血清FGF23、<math>\alpha</math>-Klotho、25-OHビタミンD、PTHについては、認知機能との関連を認めなかった。</p> <p>血清マグネシウム濃度と認知機能に有意な関連が認められたため、以下に詳細を記載する。</p> <p>マグネシウム三分位高値群を、低値群と比較した線形回帰分析では、未調整モデルおよび、認知症リスクやCKD-MBDに関連する因子（性別、年齢、Pittsburgh睡眠指数、喫煙歴、糖尿病、心血管疾患、カルシウム、アルブミン、リン、副甲状腺ホルモン、25-OHビタミンD、FGF-23、可溶性<math>\alpha</math>-klotho等）を追加した多変量解析でも、マグネシウムは認知機能と有意な正の相関を示した。</p> <p>感度分析のため行ったロジスティック回帰分析では、線形回帰分析と同じ説明変数を用い、血清マグネシウム高値（連続変数）が、MoCAカットオフ値26点以上の高い認知機能を有していること、と有意に関連していた。</p> <p>以上から、血清マグネシウム値は血液透析患者の認知機能と独立して関連しており、血液透析患者において低マグネシウム血症を避けることは、認知機能を維持するために有用な可能性があることが明らかになった。</p>	