

## 公募助成「腎不全病態研究助成」研究サマリー

研 究 名	炎症・抗炎症サイトカイン遺伝子および長寿関連遺伝子のメチル化と貧血との関係
所 属 機 関	昭和大学江東豊洲病院 内科
氏 名	本田浩一
<p>慢性腎臓病（CKD）、特に透析患者では動脈硬化や心血管病、栄養障害(MIA 症候群)の発症頻度が高く、加速度的に病態が進展する。MIA 症候群は透析患者の予後に大きく影響し、腎性貧血やESA 低反応性、鉄代謝異常とも密接に関係することが推定される。</p> <p>MIA 症候群は酸化ストレス・慢性炎症が病態の根底にあり、細胞寿命や長寿に関連する因子の異常が病態に関係する可能性が示唆されている。最近、後天的遺伝子変性（DNA メチル化）が CKD 患者の慢性炎症や酸化ストレス、動脈硬化性病変と関係することが報告された。特に透析患者では酸化ストレス亢進から DNA メチル化が生じやすい環境にあることを踏まえると、酸化ストレス・慢性炎症と細胞寿命や長寿に関連する遺伝子群の異常が相乗的に関係し、ESA 低反応性や鉄利用障害などの病態を発症・進行させる一連のメカニズムが考えられる。</p> <p>血液透析患者 121 名において Klotho 遺伝子と Sirt1 遺伝子の後天的メチル化変性と貧血の関係を検討したところ、ESA 反応性、赤血球恒数や鉄代謝マーカーとメチル化が関係することが明らかとなった。また、メチル化の発症の背景にはメチル化関連酵素の異常もあり、今後、さらに病態の解明を進める予定である。</p>	