

お詫びと訂正

「腎と透析」100 巻 1 号（2026 年 6 月号）に以下の誤りがございました。
お詫びして訂正いたします。

722 ページ 表 1 血管内膜石灰化と血管中膜石灰化の共通点と相違点 と
724 ページ 表 2 血管石灰化と弁石灰化の共通点と相違点 の表の内容が逆になっておりました。

表 1 血管内膜石灰化と血管中膜石灰化の共通点と相違点

項目	血管石灰化	弁石灰化	共通／相違
主な細胞	血管平滑筋細胞（VSMC）	弁間質細胞（VIC）	相違
基本機序	骨芽細胞様分化による石灰化	骨芽細胞様分化による石灰化	共通
誘因	動脈硬化症、CKD-MBD、炎症	CKD-MBD、機械的ストレス、炎症	共通＋相違
ミネラル代謝異常	強く関与（特に中膜）	強く関与	共通
炎症の関与	内膜石灰化で強い	初期で関与	共通
力学的ストレス	血圧・血流による負荷	弁特有のせん断応力・圧負荷	相違（質が異なる）
病変部位	内膜／中膜	弁尖・弁輪	相違
代表的病態	動脈硬化症、動脈スティフネス	大動脈弁狭窄症、僧帽弁輪石灰化	相違
臨床的影響	血圧上昇、虚血、後負荷増大、心筋肥大	弁狭窄・逆流、心不全	相違
病態の位置づけ	全身血管病変	局所構造物病変（だが全身性と関連）	相違
全身石灰化との関係	中核をなす	血管と連動して進展	共通

表 2 血管石灰化と弁石灰化の共通点と相違点

項目	内膜石灰化（動脈硬化性） Atherosclerosis	中膜石灰化（Mönckeberg 型） Sclerosis	共通／相違
主な細胞	血管平滑筋細胞（内膜へ遊走）＋炎症細胞	血管平滑筋細胞（中膜に存在）	共通＋相違
基本機序	骨芽細胞様分化＋炎症性変化	骨芽細胞様分化（代謝異常主導）	共通
主な誘因	脂質沈着、炎症、動脈硬化	CKD-MBD（高リン・Ca 負荷）	相違
炎症の関与	強い	比較的軽度	相違
脂質代謝異常の関与	あり（プラーク形成）	ほぼなし	相違
石灰化部位	内膜（プラーク内）	中膜（弾性線維周囲）	相違
病変の性質	局所的（プラーク）	びまん性	相違
血管内腔	狭窄あり	狭窄は軽度	相違
血管機能への影響	虚血（冠動脈疾患など）	動脈スティフネス↑	相違
血圧への影響	間接的	収縮期血圧↑・脈圧↑	相違
好発背景	粥状動脈硬化症、糖尿病、肥満症	透析、CKD、糖尿病	相違
骨ミネラル代謝異常	関与あり（補助的）	強く関与（主因）	共通＋相違

表 1 血管内膜石灰化と血管中膜石灰化の共通点と相違点

項目	内膜石灰化（動脈硬化性） Atherosclerosis	中膜石灰化（Mönckeberg 型） Sclerosis	共通／相違
主な細胞	血管平滑筋細胞（内膜へ遊走）＋炎症細胞	血管平滑筋細胞（中膜に存在）	共通＋相違
基本機序	骨芽細胞様分化＋炎症性変化	骨芽細胞様分化（代謝異常主導）	共通
主な誘因	脂質沈着、炎症、動脈硬化	CKD-MBD（高リン・Ca 負荷）	相違
炎症の関与	強い	比較的軽度	相違
脂質代謝異常の関与	あり（プラーク形成）	ほぼなし	相違
石灰化部位	内膜（プラーク内）	中膜（弾性線維周囲）	相違
病変の性質	局所的（プラーク）	びまん性	相違
血管内腔	狭窄あり	狭窄は軽度	相違
血管機能への影響	虚血（冠動脈疾患など）	動脈スティフネス↑	相違
血圧への影響	間接的	収縮期血圧↑・脈圧↑	相違
好発背景	粥状動脈硬化症、糖尿病、肥満症	透析、CKD、糖尿病	相違
骨ミネラル代謝異常	関与あり（補助的）	強く関与（主因）	共通＋相違

表 2 血管石灰化と弁石灰化の共通点と相違点

項目	血管石灰化	弁石灰化	共通／相違
主な細胞	血管平滑筋細胞（VSMC）	弁間質細胞（VIC）	相違
基本機序	骨芽細胞様分化による石灰化	骨芽細胞様分化による石灰化	共通
誘因	動脈硬化症、CKD-MBD、炎症	CKD-MBD、機械的ストレス、炎症	共通＋相違
ミネラル代謝異常	強く関与（特に中膜）	強く関与	共通
炎症の関与	内膜石灰化で強い	初期で関与	共通
力学的ストレス	血圧・血流による負荷	弁特有のせん断応力・圧負荷	相違（質が異なる）
病変部位	内膜／中膜	弁尖・弁輪	相違
代表的病態	動脈硬化症、動脈スティフネス	大動脈弁狭窄症、僧帽弁輪石灰化	相違
臨床的影響	血圧上昇、虚血、後負荷増大、心筋肥大	弁狭窄・逆流、心不全	相違
病態の位置づけ	全身血管病変	局所構造物病変（だが全身性と関連）	相違
全身石灰化との関係	中核をなす	血管と連動して進展	共通