

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	「透析患者における骨代謝とPTH感受性：日本とヨーロッパの比較研究」
所属機関	東海大学医学部 内科学系 腎・代謝内科学
氏名	駒場 大峰
<p>【背景】わが国の透析患者におけるPTH管理目標値は、諸外国よりも低い範囲に設定されている。しかし、このようなPTH管理が骨代謝に及ぼす影響は明らかではない。日本人の骨のPTHに対する感受性は明らかではないが、もし他の人種と比較して日本人のPTH感受性が高いことが示されれば、管理目標値が低く設定されることの根拠となる。</p> <p>【方法】東海透析コホート研究とベルギーLeuven 大学病院の透析患者コホート研究のデータベース、血清サンプルを用いた。年齢、性別、透析歴、糖尿病の有無により傾向スコアマッチングを行った。東海透析コホート研究の凍結保存血清を Leuven 大学に輸送し、同じアッセイにより intact PTH, whole PTH, BALP, TRACP-5b を測定した。</p> <p>【結果】年齢、性別、透析歴、糖尿病の有無によるマッチングの結果、東海透析コホート研究と Leuven 大学コホート研究よりそれぞれ 187 名の患者を抽出した。年齢、性別、透析歴、糖尿病の有無は両群に差はなかったが、ベルギー人は日本人よりも身長が高く、体重が重く、心血管疾患・骨折の既往が多かった。また日本人はベルギー人よりも intact PTH 値, BALP 値, TRACP-5b 値が低く、活性型ビタミン D 製剤や Ca 受容体作動薬の処方率が高かった。次いで、両コホートにおける intact PTH 値と BALP 値, あるいは TRACP-5b 値との関連性を散布図により比較した。その結果、予想とは逆に、日本人の方がベルギー人よりも BALP 値, TRACP-5b 値が低い傾向が観察された。次いで、両コホートを intact PTH 値で層別化し、それぞれのカテゴリにおいて日本人とベルギー人の BALP 値, TRACP-5b 値を比較した。その結果、各カテゴリにおいて日本人の方がベルギー人よりも BALP 値, TRACP-5b 値が低いことが観察された。PTH 感受性の指標である BALP/intact PTH 比, TRACP-5b/intact PTH 比に関しても、各カテゴリにおいて日本人の方がベルギー人よりも低かった。最後に、PTH 感受性の指標として BALP/intact PTH 比, TRACP-5b/intact PTH 比に関連する因子を重回帰分析により検討したところ、男性、肥満、および高リン血症がいずれの PTH 感受性の指標とも有意に関連していた。人種（日本人 vs ベルギー人）に関しては、統計学的には有意ではなかったものの（$P = 0.06$）、TRACP-5b/intact PTH 比と関連する傾向が認められた。</p> <p>【結語】予想に反して、日本人はヨーロッパ人よりも骨感受性が低い可能性が示唆された。わが国の PTH 値の低い管理目標値は、PTH 感受性の違いでは説明できない。わが国の透析患者は、厳格な PTH 管理と低い PTH 感受性のため、骨代謝回転が強く抑制されている可能性が考えられる。</p>	