

令和元年 9月

井山拓治 学位論文審査要旨

主査 藤井進也
副主査 植木賢
同 磯本一

主論文

Renal shear wave elastography for the assessment of nephron hypertrophy:
a cross-sectional study in chronic kidney disease

(ネフロン肥大評価のための腎剪断波エラストグラフィ：慢性腎疾患における横断研究)

(著者：井山拓治、高田知朗、孝田雅彦、福田佐登子、寶意翔太郎、前ゆかり、福井毅頭、
宗村千潮、磯本一)

平成30年 Journal of Medical Ultrasonics 45巻 571頁～576頁

参考論文

1. Left renal cortical thickness measured by ultrasound can predict early progression
of chronic kidney disease

(超音波で測定した左腎皮質厚は慢性腎疾患の早期進行を予測することができる)

(著者：高田知朗、孝田雅彦、杉原誉明、杉原志伸、岡本敏明、三好謙一、程塚正則、
藤瀬幸、的野智光、岡野淳一、法正恵子、井山拓治、福井毅頭、福田佐登子、
宗村千潮、磯本一)

平成28年 Nephron 132巻 25頁～32頁

審査結果の要旨

本研究は音響放射力インパルス（ARFI）を用い、腎の剪断波速度（SWV）を測定し、SWVと組織学的な関連性を検討したものである。その結果、SWVによって示される腎弾力性は糸球体体積および平均尿細管面積と負の相関関係が見られた。糸球体体積増加や尿細管面積増加は腎のネフロン肥大を示唆する変化であり、早期の腎症において認められる変化である。本論文の内容は、腎臓の弾力性とネフロン肥大の顕微鏡的所見との関連を調べる最初の研究であり、ARFI測定により慢性腎臓病（CKD）の早期発見に役立つ可能性を示唆するものであった。CKDの診療において、明らかに学術水準を高めたものと認める。