（所定様式⑤）

論　文　内　容　の　要　約

順天堂大学	博士（医学）	氏名	村上　歩
論文題名	Nocturnal intermittent hypoxia and chronic kidney disease among middle-aged and elderly Japanese population: The Toon Health Study		
	日本人の中高年における夜間間欠性低酸素症と慢性腎臓病の関連：東温スタディ		

論文内容の要約（1,000字～1,500字）

【目的】先行研究において、睡眠呼吸障害(sleep disordered breathing(SDB))は慢性腎臓病（chronic kidney disease(CKD)）の危険因子であると報告されている。しかし、アジア人の地域住民におけるエビデンスは少ない。そこで本研究では、日本人における中高年の男女を対象に夜間間欠性低酸素血症（nocturnal intermittent hypoxia(NIH)）とCKDとの関連性について検討した。

【方法】愛媛県東温市で行われている疫学研究「東温スタディ」に、2009～2012年に参加した30-79歳の男性712名、女性1,299名を対象とした。NIHは、パルスオキシメトリを用い、３%ODI（Oxygen Desaturation Index)を測定した。3%ODI5回未満を正常、5回以上15回未満を軽度、15回以上を中等度以上のNIHと定義した。血清Crから、estimated glomerular filtration rate（eGFR)を算出(eGFR(mL/分/1.73m²)=194 × 血清Cr(mg/dL)-1.049 × 年齢(歳)-0.287（女性の場合には × 0.739))し、CKDはeGFRが60mL/分/1.73m²未満とした。NIHとCKDの関連について、多変量調整ロジスティック回帰分析を用いて性別に検討した。調整変数には、年齢、Body Mass Index、現在喫煙・飲酒の習慣、高血圧、糖尿病、閉経の有無を用いた。

【結果】CKDの割合は男性23.8%、女性14.0%であった。女性では、正常群に比べCKDの多変量調整オッズ比（95%信頼区間）は、軽度NIH群で1.00（0.67-1.50)、中等度以上のNIH群で2.99(1.36-6.54)であった(傾向性P値=0.01)。一方、男性では、軽度NIH群および中等度以上のNIH群の多変量調整オッズ比は、1.06（0.69-1.62）と0.93（0.53-1.64)であった(傾向性P値=0.81)。

【考察】本研究では、日本人の中高年女性においてNIHの重症度とCKDとの有意な関連が示された。このことは、SDBのスクリーニングがCKDの予防に重要であることを示している一方、男性で有意な関連が認められなかった理由としては、サンプルサイズが女性に比べて少なかったこと、そして、生活習慣病等の交絡因子が女性に比べ強く影響している可能性が考えられた。本研究より、日本人の地域住民においてSDBとCKDの関連が認められ、CKDの予防におけるSDBのスクリーニングの重要性が示唆された。今後その因果関係を明らかにするために、更なる縦断研究が必要である。