

甲 第 号

田井 義彬 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	齋藤 能彦
論文審査担当者	委員	教授	堀江 恭二
	委員(指導教員)	教授	佐伯 圭吾

主論文

Association between timing of hot water bathing before bedtime and night-/sleep-time blood pressure and dipping in the elderly: a longitudinal analysis for repeated measurements in home settings

高齢者の入浴タイミングと夜間血圧低下の関連：自宅での繰り返し実測データを用いた縦断的分析

Yoshiaki Tai, Keigo Saeki, Yuki Yamagami, Kiyomi Yoshimoto K,

Norio Kurumatani, Kenji Nishio, Kenji Obayashi.

Chronobiology International. 2019 Dec;36(12):1714-1722.

論文審査の要旨

本研究は、住環境に着目した前向きコホート研究（平城京スタディ）に参加した 60 歳以上の男女 1127 名のうち、両日とも入浴した 758 名を対象にした研究である。冬季の 2 日間に各家庭の入浴環境測定を行い、入浴時刻、入床時刻、離床時刻は自記式生活記録で調査し、血圧は自由行動下血圧法で 30 分ごとに自動計測した。

入浴終了から入床までの時間を 3 分位で分類した場合、長い群と比べて、中間群と短い群では、夜間血圧が有意に低かった。夜間血圧は心血管疾患発症の予測因子であり、適切な入浴タイミングの推奨は、夜間血圧低下を介して心血管疾患予防につながる可能性を示した点で本研究の意義がある。本研究は、大規模な日本人対象者で入浴環境を客観測定した初めての研究である。

公聴会では、本研究で用いた混合線形モデルを用いた妥当性に関する質問に対し、データの階層構造と級内相関係数の検討から、同モデルを用いる理由を論じており、適切であった。また入浴方法別に夜間血圧の変動パターンに違いがあるのかについての質問に対しては、現状の分析方法では明らかにすることは難しく、今後の課題として考察していた点も適切であった。

一般住民を対象とするコホート研究の結果より、入浴環境と夜間血圧の関係が明らかとした点は、住環境を介した疾病予防に寄与するもので意義が高いと考える。

以上より、公聴会における質疑も適切であり学位を授与するに相応しい研究と考える。

参 考 論 文

1. Farming habit, light exposure, physical activity, and depressive symptoms.
A cross-sectional study of the HEIJO-KYO cohort.
Asai Y, Obayashi K, Oume M, Ogura M, Takeuchi K, Yamagami Y, Tai Y,
Kurumatani N, Saeki K.
J Affect Disord. 2018 Dec;241:235-240.
2. Objective sleep quality and night-time blood pressure in the general elderly
population
Oume M, Obayashi K, Asai Y, Ogura M, Takeuchi K, Tai Y, Kurumatani N,
Saeki K.
J Hypertens. 2018 Mar;36(3):601-607.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに疫学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和2年3月5日

学位審査委員長

循環器病態制御医学

教授 齋藤 能彦

学位審査委員

生体機能制御機構学

教授 堀江 恭二

学位審査委員(指導教員)

疫学

教授 佐伯 圭吾