

氏名	Su Su Maw
授与した学位	博士
専攻分野の名称	保健学
学位授与番号	博甲第5995号
学位授与の日付	平成31年 3月25日
学位授与の要件	保健学研究科 保健学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文の題目	Effect of a two-hour interval between dinner and bedtime on glycated hemoglobin levels in middle-aged and elderly Japanese people: A longitudinal analysis of three-year health check-up data (夕食後2時間での睡眠が特定健診対象者のヘモグロビン値に与える影響: 検診データを用いた3年間の縦断研究)
論文審査委員	教授 齋藤信也 教授 西田真寿美 教授 中塚幹也

学位論文内容の要旨

In Japan, a 2-hour interval between dinner and sleep is recommended as a healthy practice. However, the effect of an appropriate duration between dinner and bedtime on glycated hemoglobin (HbA1c) levels remains unclear. This study aimed to identify the effect of a duration of 2 hours or shorter between dinner and bedtime on HbA1c levels in middle-aged and elderly Japanese individuals. A longitudinal analysis of health check-up data (2012, 2013, and 2014) was performed. Lifestyle and anthropometric data of individuals aged 40–74 years who did not have any pre-diabetic and diabetic conditions were collected for multilevel analysis. The cohort comprised 1,573 individuals in 2012, two-thirds of whom were women. The mean HbA1c level was 5.20% in 2012 and 5.58% in 2013 and 2014. A total of 83 (16.1%) men and 70 (7.5%) women fell asleep within 2 hours after dinner. The influence of ensuring a 2-hour interval between dinner and bedtime did not have a remarkable effect on increasing HbA1c levels. The regression coefficient of 2-hour intervals and HbA1c levels over time was -0.02 ($p=0.45$). Smoking ($p=0.013$), alcohol consumption ($p=0.010$), and higher body mass index (BMI) ($p<0.001$) may influence HbA1c trends. As a conclusion, durations of 2 hours or shorter between dinner and bedtime did not influence HbA1c changes in middle-aged and elderly Japanese people. Instead, the focus should be on maintaining a normal BMI and abstaining from smoking and consuming alcohol to ensure stable HbA1c patterns in the long term.

論文審査結果の要旨

日本語タイトルはヘモグロビン値ではなくヘモグロビンA1c値であると思われる。本研究は、岡山県の国民健康保険加入者のうち、特定健診対象者のデータを用いて、夕食後2時間以内に就床するという不健康な生活習慣が、ヘモグロビンA1c (HbA1c) 値に影響を与えるどうかを検討した研究である。結論として、夕食後2時間以内の就床は、HbA1c値には影響を与えないことがわかったというネガティブ・データである。こうした結果になった理由として、まずは対象が国民健康保険加入者ということで、3分の2が65歳以上という高齢者であることが考えられる。また、夕食後2時間以内に寝てしまうという中には、夕食後早い時間に仮眠を取る人がいる一方で、夜遅く夕食をとって深夜に就寝する人が混合している可能性がある。質問票で「夕食後2時間以内に寝ますか?」という質問に、イエス、ノーで答えただけのものであり、夕食時間、夕食内容、食事中のアルコール摂取等の情報がなく、不十分な解析である。もしこれらの詳細な調査があれば、夕食後時間を空けずに眠ってしまうという不健康な習慣の内容を特定できたかもしれない。

一方で研究手法は堅実であり、論理の展開にも無理がない。本論文は、特定健診データを用いて、夕食後2時間以内の就床という不健康な生活習慣の糖代謝への影響の一部を明らかにし、特定指導等に資する新たなエビデンスを提供したことにより、ヘルスプロモーション科学分野に貢献し博士（保健学）の学位に値すると判断された。