

氏名 井家克彦
授与した学位 博士
専攻分野の名称 医学
学位授与番号 博甲第 4710 号
学位授与の日付 平成25年 3月25日
学位授与の要件 医歯薬学総合研究科社会環境生命科学専攻
(学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Shift Work and Diabetes Mellitus among Male Workers
in Japan:
Does the Intensity of Shift Work Matter?
(日本の男性労働者における交替勤務と糖尿病の関連:
交替勤務の強度は重要な要因か?)

論文審査委員 教授 荻野景規 教授 四方賢一 准教授 高木章乃夫

学位論文内容の要旨

交替勤務は生体リズムに逆らった就業形態で、労働者の健康への影響が懸念されている。本研究では、交替勤務の強度 (intensity) も考慮に入れ、交替勤務により糖尿病のリスクが高まるのかについて評価を行った。静岡県の実業1社を対象に、2009年5~10月に調査票の配布と健康診断を行った。解析対象者は技能職の男性475人とし、アウトカムはHbA1c 6.5%以上かつ空腹時血糖値 126mg/dl以上とした。年齢・居住形態・飲酒・喫煙を共変量として調整を行った結果、不定期二交替群はオッズ比が0.98 (95%信頼区間:0.20-4.81)、常時二交替群はオッズ比が2.10 (95%信頼区間:0.77-5.71)となった。層別分析では、勤務年数の長い45歳以上の常時二交替群で、より高い点推定値となった。常時二交替勤務群は、昼勤のみ群に比して、糖尿病のオッズ比が2倍以上に上昇する一方、不定期二交替勤務による糖尿病への影響は限定的であることが示唆された。

論文審査結果の要旨

交替勤務は生体リズムに逆らった就業形態で、労働者の健康への影響が懸念されている。交替勤務により糖尿病のリスクが高まるのかについて評価を、静岡県の実業1社の技能職の男性475人を対象に、2009年5~10月に調査票の配布と健康診断で行った。糖尿病の診断をHbA1c 6.5%以上かつ空腹時血糖値 126mg/dl以上とし、糖尿病を従属変数として、年齢・居住形態・飲酒・喫煙を共変量として調整を行い、昼勤のみ群を対照に、不定期二交替群、常時二交替群のオッズ比を多重ロジスティック解析で検討し、0.98 (95%信頼区間:0.20-4.81)、2.10 (95%信頼区間:0.77-5.71)という結果を得た。層別分析では、勤務年数の長い45歳以上の常時二交替群で、より高い点推定値となった。昼勤のみ群に比して、常時二交替勤務群は、糖尿病のオッズ比が2倍以上に上昇する一方、不定期二交替勤務による糖尿病への影響は限定的であることが示唆された。以上より、本研究は、交代勤務と糖尿病の関連性を検討した産業衛生学的に価値ある論文と認められた。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。