

京都大学	博士（社会健康医学）	氏 名	佐 藤 恵 子
論文題目	Headache prevalence and long working hours: The role of physical inactivity (長時間労働と頭痛の有病割合の関連における身体活動量の役割)		
(論文内容の要旨)			
【背景】頭痛は有病割合の高い疾患であり、特に 30-40 歳代に有病割合のピークがあることから、労働者の精神的健康度の低下および労働現場における生産性の低下などが問題である。一方、長時間労働は頭痛の誘発因子への長時間曝露および運動不足・睡眠時間の減少という生活習慣と関連し、頭痛の発症リスクを高める可能性があるが、労働時間と頭痛の有病割合との関連は十分な検討が行われていない。 さらに労働時間と頭痛の有病割合との関連の修正可能な因子として身体活動量が考えられるが、身体活動量がこれらの関連に与える影響は検討されていない。 【目的】本研究の目的は、労働時間と頭痛の有病割合の関連を明らかにし、さらに労働者の身体活動量がその関連をどのように修飾する可能性があるのかについて検討することである。 【方法】日本に居住する 20 歳以上 80 歳未満の住民 4,600 人を対象に自己記入式質問票調査を実施した。対象者は、地域と都市人口規模による層化二段抽出法を用いて、基本住民台帳から無作為に抽出した。本研究での解析対象者は労働時間が 35 時間/週以上のフルタイム勤務労働者である。要因は 1 週間あたりの労働時間とし、35-45 時間/週群、46-55 時間/週群、55 時間超/週群に分類した。アウトカムは頭痛の有無、重度の頭痛の有無、生活に支障のある頭痛の有無とした。解析方法は一般化線形モデルとし、頭痛の有病割合の比を算出した。調整要因は、性、年齢、職種、併存疾患の有無、身体活動量、とした。加えて身体活動量によるサブグループ解析を行った。 【結果】解析対象者 721 名(男性 525 名、女性 196 名)において、労働時間が 35-45 時間/週群(以下、「比較群」)と比較して、55 時間超/週群における重度の頭痛、日常生活に支障のある頭痛の有病割合の比はそれぞれ 1.38 [95% confidence interval (以下、CI)1.06-1.78]、1.63(95% CI 1.09-2.43)であった。身体活動量の中央値で 2 群に分けたサブグループ解析では、身体活動量が低い群において、労働時間 55 時間超/週群は比較群に比べ重度の頭痛、日常生活に支障のある頭痛の有病割合の比がそれぞれ 1.56 (95%CI 1.11-2.19)、2.20(95% CI 1.31-3.68)であった。一方、身体活動量が高い群においては労働時間と頭痛の有病割合に有意な関連はみられなかった。身体活動量の中央値は、軽い運動を 1 時間/週程度、中程度の運動を 20 分間/週程度の運動量であった。 【考察】労働時間と頭痛の有病割合の関連は、頭痛の重症度が高くなるほど強くなっていた。さらにその関連の強さは労働者の身体活動量により異なっていたことから、労働時間と頭痛の有病割合との関連の強さが、身体活動量により修飾される可能性が示唆された。 【結論】労働時間と頭痛の有病割合には関連がみられた。その関連は身体活動量により異なることから、特に長時間労働者に対して具体的かつ実行可能な身体活動量の情報提供が重要と考えられた。			

(論文審査の結果の要旨)
労働者の頭痛は、生産性の低下の要因となり、産業衛生上対策が必要な疾患である。一方長時間労働は様々な疾患との関連が報告されており、産業衛生分野での重要な課題である。本研究は、労働時間と頭痛の関連を明らかにし、更にその関連における身体活動量の影響を検討したものである。
解析対象者は、日本全国から二段階層化抽出された住民のうち、20 歳から 64 歳のフルタイム労働者 721 名である。一般化線形モデルによる解析の結果、性、年齢、職種、併存疾患、身体活動量で調整後、1 週間の労働時間が 35-45 時間群に対する 55 時間超群の 重度の頭痛、日常生活に支障のある頭痛の有病割合比はそれぞれ 1.38 (95%信頼区間: 1.06, 1.78) 、1.63 (95%信頼区間: 1.09, 2.43) であった。身体活動量での層別解析では、身体活動量が低い 群でのみ労働時間と頭痛に関連がみられ、層別前よりも高い有病割合比が観察された。
これらの関連においては因果関係には言及できず、他の要因の影響も否定できないことから、今後更なる研究が必要である。
頭痛は有病割合が高く、労働者の健康問題として重要であるが、十分な対策が取られていない現状がある。本研究は労働時間と頭痛の関連を示したもので、更に介入可能な要因としての身体活動量の影響を論じ、保健指導を検討する上で有用な研究であり、産業医学の発展に寄与するところが多い。
したがって、本論文は博士（社会健康医学）の学位論文として価値あるものと認める。
なお、本学位授与申請者は、平成24年7月30日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。
要旨公開可能日： 年 月 日 以降