

労働時間と急性心筋梗塞・脳卒中発症リスクとの関連

—「多目的コホート研究（JPHC 研究）」からの成果報告—

私たちは、いろいろな生活習慣と、がん・脳卒中・心筋梗塞などの病気との関係を明らかにし、日本人の生活習慣病予防や健康寿命の延伸に役立てるための研究を行っています。平成5年（1993年）に茨城県水戸、新潟県長岡、高知県中央東、長崎県上五島、沖縄県宮古の5保健所（呼称は2019年現在）管内にお住まいだった、40～59歳の男性約1万5千人の方々を約20年間追跡した調査結果にもとづいて、労働時間と急性心筋梗塞・脳卒中発症との関連を調べた結果を発表しましたので紹介します（Circulation Journal 2019年3月ウェブ先行公開）。

労働時間と急性心筋梗塞・脳卒中発症リスク

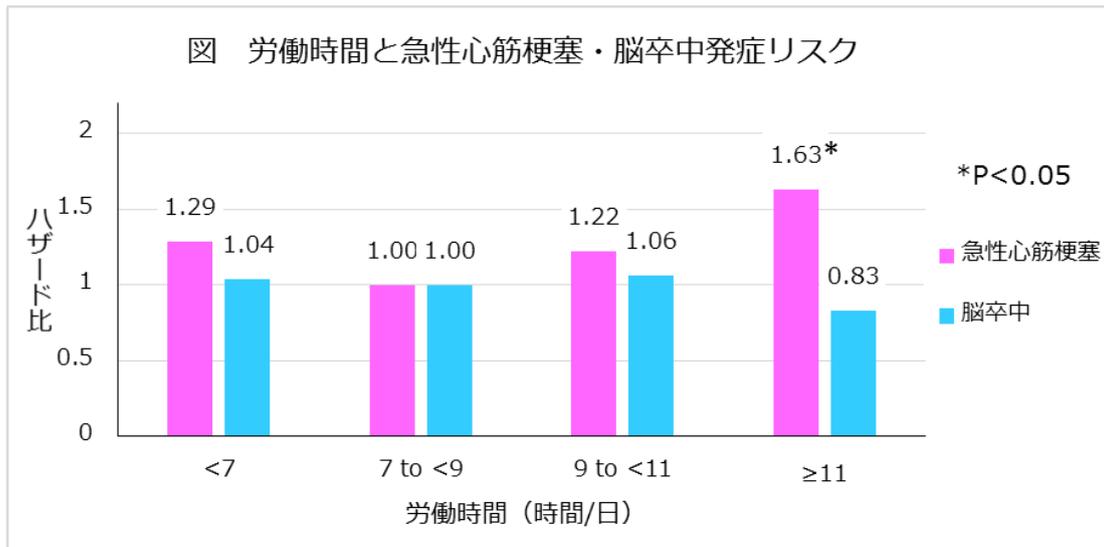
労働時間は健康に影響を与える重要な要因のひとつであり、一般に、労働時間の長い人は標準的な労働時間の人に比べて健康状態が悪いことが報告されています。海外の複数の研究を統合したメタアナリシスでは、労働時間の長い人は循環器疾患の発症や死亡リスクが高いことが示されていますが、日本人を対象とした研究は限られています。そこで、本研究では、日本人男性の労働時間が、その後の急性心筋梗塞・脳卒中の発症リスクにどのような影響を与えているかを調べました。

今回の研究では、アンケート調査の結果を用いて、研究開始時の労働時間と10年後の調査時の労働時間から、1日の労働時間を、7時間未満、7時間以上9時間未満（基準）、9時間以上11時間未満、11時間以上の4つのグループに分類し、基準と比較した場合の、他グループのその後の急性心筋梗塞・脳卒中の発症リスクを算出しました。

労働時間の長い人の急性心筋梗塞のリスクが高い

平均約20年間の追跡期間中に確認された急性心筋梗塞・脳卒中の発症人数は、急性心筋梗塞が212人、脳卒中が745人でした。

1日の労働時間が7時間以上9時間未満（基準）のグループと比べて、11時間以上のグループは、急性心筋梗塞の発症リスクが1.63倍高いことが確認されました。一方で脳卒中の発症リスクとの関連はみられませんでした（図）。脳卒中の病型別（脳梗塞、脳出血）にみても労働時間との関連は認められませんでした。さらに本研究では、「勤務者以外」では関連が認められませんでした。また、「勤務者」では、基準のグループと比べて、11時間以上の長時間労働で、急性心筋梗塞の発症リスクが2.11倍高いことが明らかになりました。また、「追跡開始時点の年齢が40～49歳」では関連がみられませんでした。また、「追跡開始時点の年齢が50～59歳」では、同様に急性心筋梗塞の発症リスクが2.60倍高いことが明らかになりました。



※年齢、BMI、高血圧歴、糖尿病歴、高脂血症歴、喫煙、アルコール摂取、歩行時間、睡眠時間、職業で統計学的に調整

なぜ長時間労働する人の急性心筋梗塞リスクが上昇するのか？

長時間労働が急性心筋梗塞の発症リスクを上昇させる理由として、これまでの先行研究により、長時間労働の結果として睡眠時間が短くなり、労働からの疲労回復が不十分であることや、精神的ストレスが増加したりする傾向がみられます。本研究では、睡眠の影響を統計学的に考慮しましたが、このような長時間労働によって急性心筋梗塞の発症リスクを上昇させているのではないかと考えられます。

一方で、欧米人を対象とした先行研究では長時間労働と脳卒中の発症リスク上昇との関連が報告されていました。欧米人では脳卒中の病型のうち、大きな血管が詰まる脳梗塞や心臓や頸動脈などから血液のかたまりが飛んで詰まる脳梗塞の割合が多いのですが、日本人ではこれらの脳卒中の病型は少ないことから、今回の研究では、長時間労働と脳卒中発症リスクとの関連は見えにくかったものと考えられます。

この研究について

今回の研究は、日本において労働時間とその後の急性心筋梗塞の発症リスクの関連を示した初めての前向き研究です。しかしながら、地方の5保健所の管轄地域に居住する労働者を対象とした調査であるため、都市部をはじめ、日本全体の労働者に対して一般化することには慎重であるべきと考えます。

なお、労働時間と脳卒中発症リスクとの関連では統計学的に有意な差はみられませんでした。しかしながら、長時間労働とさらに詳細な病型別の脳卒中との関連については、今後の研究が必要であると考えます。