



Title	Association between working hours and cancer risk in Japan: The Japan public health center-based prospective study
Author(s)	服部, 可奈
Citation	大阪大学, 2024, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/95949
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏 名 Name	服部 可奈
論文題名 Title	Association between working hours and cancer risk in Japan: The Japan public health center-based prospective study (日本における労働時間とがんのリスクとの関連性：JPHC多目的コホート研究)
論文内容の要旨 【目的】 従来から、日本の長時間労働は社会問題となっている。近年、日本の長時間労働は改善の傾向にあるが、未だ、ドイツ、フランスなどのヨーロッパの諸外国に比べると、日本の労働時間は長い傾向にあり、長時間労働によりワークライフバランスが崩れるほか、糖尿病や鬱、心疾患などへの罹患が報告されている。また、職種によっては、長時間労働により座位時間も長くなり、がん罹患増加のリスクも考えられる。ヨーロッパでは、長時間労働とがんの罹患についてマルチコホート研究によって評価されているが、長時間労働とがん罹患との関連はみられなかった。ただし、女性乳がんについては長時間労働でがん罹患のリスクが上昇する傾向が報告されている。しかしながら、日本人において、労働時間とがん罹患との関連については報告されていない。そこで、日本における労働時間とがん（全がん、肺がん、胃がん、肝臓がん、大腸がん、前立腺がん、女性乳がん）の罹患との関連を調査することを目的として、本試験を実施した。 【方法】 Japan Public Health Center-based Prospective (JPHC) Studyのなかで、労働時間を収集したコホートIIの集団を用いて労働時間とがん罹患との関連を評価した。ベースライン調査として、1993年に今回の研究における曝露となる労働時間を調査した。その後、2013年12月31日まで、各地域、あるいは異動先の地域の市町村を通して住民票を用いて追跡した。がんの罹患については、地域がん登録及び主要病院からの採録から特定し、がん国際疾病分類腫瘍学第3版（ICD-O-3）に基づき分類を行った。相対危険度（HR）および95%信頼区間（CI）については、Cox比例ハザードモデルを用いて算出した。また、人年については、ベースライン調査日からがん診断日、研究エリア外への異動、フォローアップの喪失（職権消滅）、死亡、または研究期間の終了（2013年12月31日）のいずれかが最初に発生した日までとして算出した。労働時間とがん罹患との関連については、1日の労働時間が6時間以下、7-8時間、9-10時間、11時間以上のグループに分け、7-8時間のグループを標準の労働時間と捉え、HRを算出した。 【成績】 労働時間と全がん、肺がん、胃がんの罹患リスクとの関連はなかった。一方で、大腸がんは、労働時間が短いグループで罹患リスクが高い傾向がみられた（6時間以下のグループのmultiple variables調整 HR [95% CI]: 1.72 [0.83-3.59]）。大腸がんについては、身体活動量を含む大腸がんのリスク因子を評価したが、グループ間で明らかな変化がなかった。前立腺がんについては、労働時間の短い群と長い群で罹患リスクが若干高い傾向がみられた（multiple variables調整 HR [95% CI]; 6時間以下のグループ: 1.85 [0.62-5.48]、11時間以上のグループ: 1.54 [0.60-3.95]）。また、女性乳がんについては、長時間労働により、リスクが上がる傾向がみられた（multiple variables調整 HR [95% CI]; 9-10時間のグループ: 1.30 [0.33-5.19]、11時間以上のグループ: 1.74 [0.46-6.64]）。肝臓がんについては、労働時間の短いグループで肝臓がん罹患リスクが上昇したが（6時間以下のグループのmultiple variables調整 HR [95% CI]: 3.15 [1.44-6.88]）、労働時間が短いグループでは肝炎既往歴の割合が他のグループより若干高かったため、短時間労働によって、肝臓がん罹患リスクが上昇したわけではなく、肝炎による疲労症状により、労働時間が短くなったことによる、Reverse causationの関係であると考えられた。 【総括】 本研究では、長時間労働により全がん罹患リスクは増加しないことが示された。一方、労働時間が短いグループでみられた肝臓がん罹患のリスクが高いという結果については、労働時間が短いことによるのではなく、肝臓がんの前病変により短時間しか労働できないため、このような結果となった可能性が考えられた。	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 服部 可奈			
論文審査担当者	(職)	氏 名	
	主 査	大阪大学教授	祖父江 辰雄
	副 査	大阪大学教授	川崎 公
	副 査	大阪大学教授	服部 聡

論文審査の結果の要旨

従来から日本の長時間労働は社会問題となっており、職種によっては、長時間労働により座位時間が長くなり、がん罹患増加の危険性も考えられる。しかしながら、日本人において、労働時間とがん罹患との関連については報告されていなかった。

本研究では、1993年から2013年まで追跡したJapan Public Health Center-based Prospective Studyのデータを用いて、日本の6保健所管内在住の45～64歳の住民26,738人を対象として、日本における労働時間とがんの罹患との関連を調査した。その結果、長時間労働により全がん罹患リスクは増加しないことが示された。一方、労働時間が短いグループでは肝臓がん罹患のリスクが高いことが明らかとなった。

本研究は、日本人における長時間労働のがん罹患への影響について、初めて評価した研究であり、意義がある。以上より、本論文は学位に値するものと認める。