The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Association of Psychological and Physical Stress Response With Weight Gain in University Employees in Japan A Retrospective Cohort Study
Author(s)	松村, 雄一朗
Citation	大阪大学, 2025, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/101850
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	松村　雄一朗
論文題名 Title	Association of Psychological and Physical Stress Response With Weight Gain in University Employees in Japan *A Retrospective Cohort Study* （ストレスチェックにおける心身のストレス反応と体重増加リスクの関連）

論文内容の要旨

〔目　的(Objective)〕

体重増加と肥満は世界規模で対策が必要な健康問題となっており、睡眠時無呼吸症候群、高血圧、糖尿病、心血管疾患など多くの疾患と関連している。また、職業性ストレスは、仕事のストレス源、心身のストレス反応、家族や周囲のサポートなどで構成され、うつ病、高血圧、糖尿病、メタボリックシンドロームや脳卒中のリスク要因とされる。職業性ストレスと体重増加・肥満との関連については、過去の系統的レビューでは関連が認められなかった。しかし、最近の約4000人の労働者を対象としたスウェーデンのコホート研究では、仕事のストレス源である仕事の裁量度の低い労働者の体重増加リスクが上昇することが示され、職業性ストレスの構成要素毎によって体重増加の影響が異なる可能性が示唆された。本研究の目的は、大阪大学の教職員のストレスチェックの結果を用いて、仕事のストレス要因（A項目）、心身のストレス反応（B項目）、周囲のサポート（C項目）の各項目の点数が体重増加に及ぼす影響を評価することである。

〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕

2016年4月～2021年3月に本学保健センターの職員健診とストレスチェックを受診した19～65歳の大阪大学の教職員12,777人を解析対象とした。ベースライン日は、職員健診とストレスチェックを同時に受診した最初の年度の受診日に設定した。12,777人からベースラインの設定が出来なかった例、データ欠損例、翌年度以降に体重の測定データのなかった例を除外し、10,036人を最終の解析対象とした。暴露因子は、ストレスチェック全57項目中、仕事のストレス要因（A項目）17項目、心身のストレス反応（B項目）29項目、周囲のサポート（C項目）9項目の各項目の合計の点数分布の下位から0～49％をQ_{0-49}、50～74％をQ_{50-74}、75～89％をQ_{75-89}、90～100％をQ_{90-100}の4群に分類した。アウトカムはベースライン日からの10％以上の体重増加とし、ストレスチェックの各項目と10％以上の体重増加の関連を、多変量Cox比例ハザードモデルを用いて評価した。調整因子は、ベースライン年度、年齢、性別、BMI、飲酒頻度、朝食・昼食の接種頻度、喫煙状況、運動頻度、1日の運動時間、1日のテレビの視聴時間、1標準偏差あたりのA項目、B項目、C項目の点数とした。

解析対象10,036人（男性4,336名（43.2%））の基準日の年齢は(平均 ± 標準偏差) 38.8 ± 10.1歳、BMIは22.1 ± 3.4kg/m^2であった。中央値3.1年［1.4–5.1］の観察期間中に830人（8.3%）に10％以上の体重増加アウトカム発症例が認められた。1標準偏差あたりの仕事のストレス要因（A項目）、心身のストレス反応（B項目）、周囲のサポート（C項目）の点数と10％以上の体重増加の関連を、多変量Cox比例ハザードモデルを用いて評価したところ、B項目のみ統計的有意差が認められた（A項目、B項目、C項目の調整後ハザード比[95%信頼区間]：0.93［0.86–1.02],1.11［1.02–1.21],1.07［1.00–1.16]）。そこで、心身のストレス反応（B項目）の各4群（Q_{0-49}、Q_{50-74}、Q_{75-89}、Q_{90-100}）と10％以上の体重増加の関係を多変量Cox比例ハザードモデルで検討したところ、容量依存的な関連が認められた（Q_{0-49}、Q_{50-74}、Q_{75-89}、Q_{90-100}の補正ハザード比：1.00［reference], 1.00［0.84–1.20], 1.27［1.02–1.57], 1.42［1.09–1.83]）。

〔総　括(Conclusion)〕

ストレスチェックにおける心身のストレス反応（B項目）の高値は体重増加のリスクであることが示された。

論文審査の結果の要旨及び担当者

（申請者氏名）

松村　雄一朗

		（職）	氏　　名	
論文審査担当者	主　査	大阪大学教授	山本陵平	署　名
	副　査	大阪大学教授	川崎良	署　名
	副　査	大阪大学教授	池田学	署　名

論文審査の結果の要旨

2016～2021年度にストレスチェックと職員健診を受けた19～65歳の大阪大学教職員10,036人を2022年度まで追跡し、ストレスチェックの3領域（仕事のストレス要因[A項目]、心身のストレス反応[B項目]、周囲のサポート[C項目]）と体重増加≥10%の関連を評価した。それぞれの点数分布に基づいて、下位から0～49%、50～74%、75～89%、90～100%の4群（Q_{0-49}、Q_{50-74}、Q_{75-89}、Q_{90-100}）に分類した。追跡期間中央値3.1年において、体重増加≥10%のアウトカムが830人（8.3%）に認められ、多変量Cox比例ハザードモデルにおいて、B項目と体重増加≥10%の容量依存的な関連が認められた（Q_{0-49}, Q_{50-74}, Q_{75-89}, Q_{90-100}の補正ハザード比（95%信頼区間）：1.00 [reference], 1.00 [0.84-1.20], 1.27 [1.02-1.57], 1.42 [1.09-1.83]）。一方、A項目とC項目では明らかな関連が認められなかった。本研究は、国内で広く実施されているストレスチェックの結果が体重増加の高リスク群を同定する上で有用であることを示した疫学研究であり、学位論文に値するものと認める。

以下　余白