ことが明らかになった。心血管系の状況がよくないものは、交替勤務から外されていたということも考えられる。

文献 ID　29

1　著者

Meijman TF, Thunissen MJ, De Vries-Griever AGH

2　タイトル

The after-effects of a prolonged period of day-sleep on subjective sleep quality
日中睡眠によって引き起こされる主観的な睡眠の質への影響

3　掲載誌

Woek Stress 4: 65-70, 1990

4　デザイン

断面研究

5　目的

睡眠の質や睡眠時間に交替勤務によるアフターエフェクトがどのように作用するのかを明らかにする。

6　曝露指標

夜勤作業(7 日間連続して夜勤作業に従事する)

7　結果指標

睡眠の質(SSQ：睡眠の質をはかる質問紙によるスケール）と睡眠時間(質問紙による自己申告)

8　比較指標

夜勤後と日勤後の睡眠の質の状況と睡眠時間の差を明らかにする

9　実施国

オランダ

10 対象

電気工場で 4 交替で働いている男性従業員 70 名。

11 結果

夜勤中、日勤中の睡眠の質、時間に関しては明らかな差は認められなかった。夜勤後初日から3日目までの睡眠の質は日勤後と比較して明らかに悪いが、4日目からは明らかな差がなくなった。睡眠時間に関しては両者に差は見られなかった。

12 結論

夜勤の後の3日目までの夜の睡眠が日勤の後の3日目までの夜の睡眠と比較して質が悪くなっているのが明らかであった。

13 要約

日中睡眠の質は、夜勤を行っている時にはあまり影響されない。その影響は夜勤を終了した後の夜の睡眠に影響がでやすい。今回の調査ではこのアフターエフェクトについて睡眠の質を調査する調査票を用いて調査した。70名の作業者に対して7日間の連続する日勤の後の5日間の睡眠(35名）と7日間の連続する夜勤の後の5日間の睡眠(35名）を調べた。夜勤の後の3日目までの夜の睡眠が日勤の後の3日目までの夜の睡眠と比較して質が悪くなっているのが明らかであった。睡眠時間に関しては特に大きな影響はなかった。

文献 ID　30

1　著者

Mittleman MA et al

2　タイトル

Triggering of acute myocardial infarction onset by episodesof anger

怒りのエピソードの急性心筋梗塞発症への関与

3　掲載誌

Circulation 92: 1720-1725, 1995

4　デザイン

症例対照研究（症例クロスオーバーデザイン）

5　目的

今まで、情動ストレス、特に怒りが急性心筋梗塞の発症の引き金になったという報告は多いが、相対危険度を求めた症例対照研究が行われたものはない。これを明らかにする。

6　曝露指標

発症前 2 時間以内の怒りの存在(聞き取り調査)

7　結果指標

急性心筋梗塞の発症（酵素の変化、胸部痛の存在、その他心筋梗塞特有の症状の存在）

8　比較指標

怒りのエピソードと急性心筋梗塞発症までの時間

9　実施国

アメリカ

10　対象

急性心筋梗塞にて指定された病院に運ばれた 501 名の女性を含む 1623 名の患者

11 結果

1623 名の対象の中で 130 名が発症前 24 時間以内に怒りを感じることがあり、39 名が発症前 2 時間以内に怒りを感じていた。ある程度強い怒りを感じた後、2 時間以内の急性心筋梗塞発症の相対危険度は 2.3（95%CI：1.7-3.2）であった。また、怒りを感じたものでまた、アスピリンを常用しているものの相対危険度は 1.4（95%CI：0.8-2.6）で常用していないもの 2.9（95%CI：2.0-4.1）と明らかに差が見られた。

12 結論

怒りのエピソードは急性心筋梗塞の引き金となりうる

13 要約

背景：高い情動ストレス、特に怒りが急性心筋梗塞発症の引き金になることを明らかにする。今までに、怒りのエピソードのあとの急性心筋梗塞の発症リスクに対して検討した研究はない。方法と結果：501 名の女性を含む 1623 名に急性心筋梗塞発症後平均 4 日で聞き取り調査を行った。発作の時間、場所、痛みの状況、その他の症状、過去 1 年間の普段の怒りの状況、発症前 26 時間の怒りの強さとタイミングとその他引き金になるような事柄について質問した。怒りは onset anger scale によって評価した。39 名の患者が急性心筋梗塞発症の 2 時間以内前に怒りを感じていた。怒りの後 2 時間以内の急性心筋梗塞発症の相対危険度は 2.3（95%CI：1.7-3.2）であった。また、アスピリンを常用しているものの相対危険度は 1.4（95%CI：0.8-2.6）で常用していないもの 2.9（95%CI：2.0-4.1）と明らかに差が見られた。考察：怒りのエピソードは急性心筋梗塞の引き金となりうる。しかし、アスピリンの常用によってそのリスクを低下させることが可能である。

文献 ID　31

1　著者

Morikawa Y, Nakagawa H, Miura K et al

2　タイトル

Relationship between shift work and onset of hypertension in a cohort of manual workers

肉体労働者における交替勤務と高血圧の発症に関する前向き研究

3　掲載誌

Scand J Work Environ Health 25: 100－104, 1999

4　デザイン

コホート研究

5　目的

3 交替勤務と高血圧の発症の関係を明らかにする

6　曝露指標

交替勤務（質問紙による自己申告）

7　結果指標

高血圧の発症（収縮期 140mmHg、拡張期 90mmHg が 2 回測定で確認された場合、または降圧剤を服用している場合）

8　比較指標

高血圧の発症と交替勤務の状態を 5 年間の追跡により調査し相対危険度を算出

9　実施国

日本

10　対象

18 歳から 49 歳のアルミ加工工場の男性の肉体労働者 1551 名

11　結果

18 歳から 29 歳の若い世代において日勤者と交替勤務者の相対危険度は 4.0(95%CI:1.67-9.67)。40 歳から 49 歳の世代において交替勤務から日勤への変更を行った者の相対危険度は 2.2(95%CI:1.08-5.91)。

12 結論

18 歳から 29 歳の世代と 40 歳から 49 歳の世代で交替勤務から日勤への変更を行ったものを除いて、3 交替勤務と高血圧の発症の関連は見られなかった。

13 要約

18 歳から 49 歳のアルミ加工工場の男性の肉体労働者 1551 名を 5 年間追跡して 3 交替勤務の状況と高血圧の発症について BMI や飲酒習慣などの交絡因子を考慮した上で関連を調べた。18 歳から 29 歳の若い世代の日勤者と交替勤務者、40 歳から 49 歳の世代の交替勤務から日勤への変更を行った者において高血圧発症の相対危険度の上昇が見られた。

文献 ID　32

1　著者

Murata K, Yano E, Shinozaki T

2　タイトル

Cardiovascular Dysfunction Due to Shift Work

交替勤務による心血管系障害

3　掲載誌

J Occup Environ Med 41: 748－753, 1999

4　デザイン

断面研究

5　目的

身体症状や生化学検査結果、心電図検査結果、血圧と日勤、夜勤の関係を明らかにすることと、元気な交替勤務者に虚血性心疾患を含む心血管系の異常がどの程度あるかを調査する

6　曝露指標

交替勤務

7　結果指標

BMI、血圧、HDL コレステロール、中性脂肪、γGTP、血糖、血色素、心電図(RR 間隔と QT 間隔を測定）を定期健康診断結果より入手

8　比較指標

交替勤務と QT 間隔延長の間の関係をオッズ比で表した。

9　実施国

日本

10　対象

19 歳から 59 歳のある銅精錬工場に勤めていた 1996 年と 1997 年の 2 回の健康診断を受診した 237 名の男性の交替勤務者と 115 名の男性の日勤者

11 結果

交替勤務者における喫煙率は68%で日勤者は57%であった。しかし、ブリンクマンインデックスでは両者に有意差はみられなかった。また、交替勤務者において、QT間隔の延長が日勤者と比較して明らかであった。また、交替勤務者の中でも飲酒者と非飲酒者を分けた場合、さらに明らかであった。また、440msec以上の延長を示す者は1997年の健診結果で交替勤務者13名、日勤者1名、1996年でも13名と2名であった。一方で血圧に関しては明らかな差が認められなかった。高血圧症の割合も日勤で32%、交替勤務者で28%という割合であった。収縮期血圧、HDLコレステロール、血色素は1996年の結果と比較し1997年の結果で悪化傾向が見られた。QT間隔、BMIでは改善傾向がみられた。健診項目の中では、1996年、1997年の結果とも日勤・交替勤務とQT間隔の関係が明らかであった($P<0.001$)。飲酒に関しては日勤者80.8%、交替勤務者82.3%と明らかな差は認められなかった。飲酒の有無とQT間隔延長のオッズ比は1996年の結果で1.03、1997年の結果で0.47と飲酒のみでは大きな影響はなさそうであった。交替勤務とQT間隔延長のオッズ比は年齢、労働時間、BMI、HDL、中性脂肪、γGTP、血糖、喫煙で補正した上で1996年の結果で4.41(90%CI：1.16-16.8)、1997年の結果で8.15(90%CI：1.31-50.5)であった。

12 結論

虚血性心疾患の危険性を増す、QT間隔延長が交替勤務者において増加することを明らかにした。

13 要約

明らかな既往歴のない237名の交替勤務者と115名の日勤者の心電図と生化学的、身体的データから交替勤務による心血管系への影響を評価した。日勤者と比較して交替勤務者において、明らかにQT間隔の延長が見られた。しかし、その他の血圧、労働時間、生化学的データや身体的データは2つのグループで差は見られなかった。多変量解析を行った結果、QT間隔延長は交替勤務、日勤の違いが関係していることが明らかになった。QTを440msec以上に延長させるオッズ比は交替勤務において8.15であった。QT間隔延長は心臓突然死の危険性を増すと考えられている。交替勤務はQT間隔延長を引き起こすことによって、心臓突然死のリスクを高めると考えられる。

文献ID　33

1　著者

Mure K, TakeshimaT, Takeuchi T, Morimoto K

2　タイトル

Urinary mutagens and lifestyle factors

尿中変異原性物質とライフスタイル要因

3　掲載誌

Prev Med 25(5): 569-574, 1996

4　デザイン

断面研究

5　目的

8つのライフスタイル要因(喫煙、飲酒、栄養バランス、朝食の摂取、睡眠時間、労働時間、運動、精神的ストレス)と尿中の発ガン物質、変異原性物質の関係をさぐる

6　曝露指標

森本によって開発された、健康行動の8つの行動についての質問票によってライフスタイルの要因を調査

7　結果指標

被検者の24時間尿を集めてblue　layon法を用いて発ガン性物質、変異原性物質の分析をおこなった。

8　比較指標

ライフスタイル要因と尿中変異原性物質の排泄の関連についてのオッズ比

9　実施国

日本

10　対象

職場での毒性物質の取り扱いはなく、現在、特に病気もない、24歳から59歳の日本の金属工場で働く男性労働者。

11 結果

全体にライフスタイルがよくないものは、良いものと比較して尿中の変異原性物質の排泄が多い傾向がみられた。特に喫煙においてはオッズ比6.55(95%CI:2.11-20.37)、栄養バランスでは6.00(95%CI:1.13-31.75)、睡眠時間は変異原性物質のアルカリ性の分画においてのみオッズ比3.58(95%CI:1.22-10.45)であった。また、ライフスタイルを”よい”ふつう”わるい”の3つのグループにわけた場合、”よい”グループと比較して”わるい”グループの尿中の変異原性物質の排泄が多い傾向がみられた。特にライフスタイルの8項目の中の喫煙、飲酒、栄養バランスの項目を取り出して比較するとさらにこの傾向は強まった。

12 結論

ライフスタイルがよくないものは、良いものと比較して尿中の変異原性物質の排泄が多い傾向がみられた。特に、喫煙、栄養バランスがこの結果に強い影響を与えることが明らかになった。

13 要約

ライフスタイルが発がん性物質・変異原性物質の暴露に影響を与えることを明らかにした。69名の男性の24時間の尿をblue rayon法によって分析した。また、ライフスタイルの8つの項目（喫煙、飲酒、栄養バランス、朝食の摂取、睡眠時間、労働時間、運動、精神的ストレス)の状態と尿中の発ガン物質と変異原性物質の関連を調べた。ライフスタイルがよくないものは、良いものと比較して尿中の変異原性物質の排泄が多い傾向がみられた。特に、喫煙、栄養バランスがこの結果に強い影響を与えることが明らかになった。今回の結果は、ライフスタイルを改善することによって尿中の変異原性物質を減らし、癌を発生させるリスクを減らすことができると考えられる。

文献 ID　34

1　著者

Myers A. Dewar HA

2　タイトル

Circumstances attending 100 sudden death from coronary artery disease with coroner's necropsies

剖検によって冠動脈疾患による突然死と判断された 100 事例の環境

3　掲載誌

Br Heart J 37: 1133-1143, 1975

4　デザイン

症例報告

5　目的

突然死とどのよな生活環境が関係するのかを明らかにする

6　曝露指標

年齢・体重・社会的地位・喫煙・飲酒・運動の状況・就業の状況・治療中の疾患の有無・家族歴・動脈硬化性疾患の有無発症月、曜日、時間、食後時間、何をしている時の発症か、外気温・室温の状況・ストレス負荷の状況などを家族からの聞き取りで調査。

7　結果指標

心臓突然死(症状発症から 24 時間以内に死に至ったもの。剖検によって心臓に冠血管の動脈硬化性の狭窄または血栓による狭窄がみられ心筋梗塞の所見がみとめられるもの)

8　比較指標

症例群の各項目における傾向の違いを百分率で比較

9　実施国

イギリス

10 対象

急性心筋梗塞発症時にそばに人がいた 70 歳以下の男性の剖検を受けた死亡事例 100 例とコントロールとして死に至らなかった心筋梗塞事例 100 例

11 結果

発症の季節に関しては特に大きな差はなかった。曜日は土曜日において突然死に至った事例が多かった。時間帯は夜中は少なく、特に 2 時から 6 時の間は少なかった。死に至らない心筋梗塞の発症は午前 10 時にピークがあった。突然死に至ったものでは午後 6 時から 10 時の間に多かった。また、食事から 1 時間以内の発症が突然死の事例でも死に至らなかった事例でも多かった。発症 5 分前にやっていたこととしては、部屋の中を歩いていたというのが、死に至らなかった心筋梗塞事例と比較して突然死事例で多かった。外気温や室内の温度による差はみられなかった。心理的ストレスにかんしては発症 30 分前に中等度以上のストレスをうけたのが突然死では 23%、非致死では 8%。発症 24 時間前までの心理的ストレスは突然死では 40%、非致死では 24% であった。

12 結論

発症前の心理的なストレスが心筋梗塞による突然死を起こした事例において多かった。

13 要約

剖検によって明らかになった冠動脈疾患による突然死を起こした 100 名の男性の事例を発症時の環境をとともに検討する。突然死と明らかな関係があったのは急激な心理的なストレスであった。適度な運動、発症時間、曜日、食事、飲酒なども関連があった。過激な運動や外気温とその変化、慢性的な心理的ストレスは関連が明らかではなかった。喫煙や食事が死に直前に行われているということもなかった。心臓の剖検において、左冠動脈よりも右冠動脈の血栓によるつまりが多くみられた。右冠動脈の狭窄や閉塞が死因となっていると考えられた。新しい血栓や梗塞のない 52 例の発作時の状況を残りの事例と比較した。

文献ID　35

1　著者

Nakamura K, Shimai S, Kikichi S, Takahashi H, Tanaka M, Nakano S, et al

2　タイトル

Increases in body mass index and waist circumference as outcomes of working overtime

残業の結果としてのBMIと腹囲の増加

3　掲載誌

Occup Med 48: 169-173, 1998

4　デザイン

横断的研究

5　目的

目的：ホワイトカラーの労働者において、残業が身体測定結果や血清脂質、肥満の危険因子と関連するかどうかを明らかにすること。仮説：困難な仕事だけではなく中程度の残業も身体的健康に有害な影響を及ぼす。

6　曝露指標

過去3年間の月平均残業時間（タイムレコーダーで記録）

7　結果指標

BMI、ウェスト・ヒップ比、皮下脂肪厚、血清総コレステロール値・中性脂肪値、3年間のBMIと腹囲の変化

8　比較指標

残業時間と3年間のBMIと腹囲の変化、身体測定結果、血清脂質値、夕食時間との相関係数

9　実施国

日本

10　対象

非管理職のホワイトカラーの男性労働者（年齢 21-56 歳）

11 結果

残業時間は 3 年間の BMI（r ＝0.206, p ＜0.0017）と腹囲（r ＝0.218, p ＝0.0091）の変化と有意に相関したが直近の身体測定結果や血清脂質値とはいずれも有意な相関はみられなかった。残業時間は夕食時間とも有意に相関した（r ＝0.436, p ＜0.0001）。

12 結論

残業時間は BMI と腹囲の 3 年間の変化と弱い相関が認められた。更に長時間労働に伴う食習慣が身体測定結果に介入的な影響を及ぼしていた。

13 要約

この疫学研究はホワイトカラーの労働者において、残業が身体測定結果や血清脂質、肥満の危険因子と関連するかどうかを明らかにするために計画された。非管理職のホワイトカラーの男性を対象とした。体重と身長、腹囲、皮下脂肪厚、血清総コレステロールと中性脂肪が測定された。3 年前に得られていた体重、身長と腹囲のデータも使用された。生活習慣に関する情報は自記式問診票で調べられた。残業時間は 3 年間の BMI（r ＝0.206, p ＜0.0017）と腹囲（r ＝0.218, p ＝0.0091）の変化と有意に相関したが直近の身体測定結果や血清脂質値とはいずれも有意な相関はみられなかった。残業時間は夕食時間とも有意に相関した（r ＝0.436, p ＜0.0001）。この研究により残業時間は BMI と腹囲の 3 年間の変化と弱い相関が認められた。更に残業に伴う食習慣が身体測定結果に介入的な影響を及ぼしていた。

文献 ID　36

1　著者

Nakamura K, Shimai S, Kikuchi S et al

2　タイトル

Shift work and risk factors for coronary heart disease in Japanese blue-collar workers: Serum lipids and anthropometric characteristics

日本のブルーカラーにおける交代勤務と冠動脈疾患の危険因子（血清脂質と身体的特性）

3　掲載誌

Occup Med 47: 142－146, 1997

4　デザイン

横断的研究

5　目的

目的：日本の男性の交代勤務のブルーワーカーにおいて交代勤務と冠動脈疾患の危険因子に関連があるかを明らかにすること。

6　曝露指標

交代勤務（3 年以上交代勤務に従事している者を交代勤務者と定義）

7　結果指標

血清総ｺﾚｽﾃﾛｰﾙ・血清中性脂肪（一晩の絶食後の採血）、血圧（5 分間の座位での安静後）、BMI、皮下脂肪厚（上腕三頭筋と肩甲骨下の皮膚をつまんで測定）、ウェストヒップ比（腹部と臀部の周囲の長さから計算）

8　比較指標

血清脂質値と身体測定結果の平均値の 3 群間での差

9　実施国

日本

10　対象

ブルーワーカーの男性の交代勤務者（3 交代と 2 交代）と常昼勤務者。　3 交代勤務者は 34.2±6.8 歳の 33 人、2 交代勤務者は 34.8±7.6 歳の 27 人、常昼勤務者は 32.7±7.6 歳の 239 人。

11 結果

ウェストヒップ比は 3 交代勤務者と常昼勤務者間で有意差があった（$p<0.05$）。BMI は 3 群間で有意差はなかった。血清総コレステロール値は 3 交代勤務者が他の 2 群よりも有意に高かった（$p<0.05$）。血清中性脂肪値は 3 群間で有意差はなかった。

12 結論

現在の日本人の母集団では 3 交代勤務者では常昼勤務者より冠動脈疾患リスクが高く、総コレステロール高値と中心性肥満という特徴があった。

13 要約

本研究は日本の男性の交代勤務のブルーワーカーにおいて交代勤務と冠動脈疾患の危険因子に関連があるかを明らかにするために行われた。33 人の 3 交代勤務者と 27 人の 2 交代勤務者の健康診断のデータ（血清脂質値と身体測定値）を常昼勤務者と比較した。平均年齢はそれぞれ交代勤務者が 34.5 歳（SD＝7.1）、常昼勤務者が 32.7 歳（SD＝7.6）。血清総コレステロール値はそれぞれ 3 交代勤務者が 5.70（SD＝1.19）mmol/l 、2 交代勤務者が 4.81（SD＝1.01）mmol/l、常昼勤務者が 4.98（SD＝0.95）mmol/l、そして 3 交代勤務者のコレステロール値は他より有意に高かった（$p<0.05$）。更に腹部と臀部の周囲の比率は 3 交代勤務者では 0.905（SD＝0.060）、常昼勤務者は 0.877（SD＝0.054）で有意差があった（$p<0.05$）。現在の日本人の母集団では 3 交代勤務者では常昼勤務者より冠動脈疾患リスクが高く、総コレステロール高値と中心性肥満という特徴があった。これらの結果は生活習慣の因子を考慮に入れると説明できる。

文献ID　37

1　著者

Nakanishi N, Nakamura K, Ichikawa S, Suzuki K, Tanaka K

2　タイトル

Lifestyle and the development of hypertension: a 3-year follow-up study of middle-aged Japanese male office workers

生活習慣と高血圧症の発症：中年の日本人男性会社員の3年間の追跡研究

3　掲載誌

Occup Med 49: 109-114, 1999

4　デザイン

コホート研究

5　目的

中年の日本人男性において高血圧発症のリスクを評価することにより因果関係の鎖の中の生活習慣の因子を同定すること。

6　曝露指標

年齢（5歳の増加）、飲酒量（毎日の飲酒）、ＢＭＩ（5の増加）及び労働時間（1日10時間以上働いていること）

7　結果指標

高血圧発症（WHO の診断基準に基づき SBP≧165mmHg かつ/または DBP≧95mmHg を高血圧症、SBP＜140mmHg かつ DBP＜90mmHg を正常血圧と定義）

8　比較指標

年齢、飲酒量、ＢＭＩ及び労働時間の高血圧症の発症に関してのハザード比

9　実施国

日本

10　対象

35～54歳の非高血圧の日本人の事務職949人

11 結果

コックスの比例ハザードモデルでは年齢、飲酒量、ＢＭＩ及び労働時間は高血圧症の発症に関して独立の因子だった。調整されたハザード比はそれぞれ年齢は 1.18（95％信頼区間：ＣＩは 1.02－1.35)、毎日の飲酒は 1.53（ＣＩ＝1.14－2.05)、ＢＭＩの 5 以上の増加は 1.79（ＣＩ＝1.38－2.33)、1 日 10 時間以上の労働時間は 0.58（ＣＩ＝0.41－0.82）だった。他の生活習慣の因子をコントロールするとロジスティック回帰分析ではＢＭＩは 1 日 10 時間以上の労働時間に対して独立的な関連が見られた。ＢＭＩの 5 以上の増加の調整されたオッズ比は 0.66（ＣＩ＝0.49－0.88）だった。

12 結論

全身の肥満と常習飲酒が高血圧の発症のリスクと密接に関連していた。長時間労働は将来の高血圧の独立した予知因子の代りにはならない。

13 要約

生活習慣の因子と高血圧症（BP≧140/90mmHg）の発症の関連について 35～54 歳の非高血圧の日本人の事務職 949 人を対象に 3 年間の追跡研究が行われた。コックスの比例ハザードモデルでは年齢、飲酒量、ＢＭＩ及び労働時間は高血圧症の発症に関して独立の因子だった。調整されたハザード比はそれぞれ年齢は 1.18（95％信頼区間：ＣＩは 1.02－1.35)、毎日の飲酒は 1.53（ＣＩ＝1.14－2.05)、ＢＭＩの 5 以上の増加は 1.79（ＣＩ＝1.38－2.33)、1 日 10 時間以上の労働時間は 0.58（ＣＩ＝0.41－0.82）だった。他の生活習慣の因子をコントロールするとロジスティック回帰分析ではＢＭＩは 1 日 10 時間以上の労働時間に対して独立的な関連が見られた。ＢＭＩの 5 以上の増加の調整されたオッズ比は 0.66（ＣＩ＝0.49－0.88）だった。これらの結果は長時間労働の血圧への影響はむしろ全身の肥満により間接的に仲介されていることを示唆している。

文献 ID　38

1　著者

Nakanishi N, Yoshida H, Nagano K, Kawashimo H, Nakamura K, Tatara K

2　タイトル

Long working hours and risk for hypertension in Japanese male white collar workers

日本のホワイトカラーの男性労働者における長時間労働と高血圧症のリスク

3　掲載誌

J Epidemiol Community Health 55: 316-322, 2001

4　デザイン

前向きコホート研究

5　目的

目的：長時間労働と高血圧のリスクの関連を評価すること。

6　曝露指標

長時間労働（平均的な一日の活動に関する主観的な報告による）

7　結果指標

高血圧（高血圧：SBP≧160mmH かつ/または DBP≧95mmHg、正常血圧：SBP＜140mmHg かつ DBP＜90mmHg）の発症（毎年の健康診断で 8 時間空腹にし、2 時間の喫煙・激しい肉体労働を避けた後に、5 分間安静にして測定）

8　比較指標

1 日の労働時間が 8 時間未満の群と比べての高血圧・境界域高血圧発症の相対危険度

9　実施国

日本

10　対象

941 人の非高血圧のホワイトカラーの日本人男性（年齢は 35－54 歳）