浜松市民の健康診断等ビッグデータ解析・評価研究結果報告 (概要版)

令和7年3月31日 浜松市ウエルネス推進事業本部 獨協医科大学 公衆衛生学講座 聖隷福祉事業団 聖隷保健事業部

■「調査」とは

本調査は、平成26年から令和5年までの10年間に、聖隷保健事業部で健康診断を受診した浜松市民のビッグデータを分析し、市民の健康状態や生活習慣の実態を経年的に把握することを目的としています。この分析で得られた結果は、今後の浜松市の先進的な健康づくりや生活習慣病対策の基礎資料として活用され、また、調査の概要を市民に公開することで健康情報を共有し、市民全体のヘルスリテラシー(健康や医療に関する正しい情報を入手し、理解して活用する能力)向上を図ります。

■ 今回の調査分析から分かった主なことがら

今回の対象者の健康状態は、全国と比較可能な健康指標である肥満者、収縮期血圧(最高)、総コレステロール、糖尿病が強く疑われる者及びメタボリックシンドロームのすべてにおいて、有所見率がいずれの年度も全国平均を下回る良好な結果が示されました。しかし、これらの指標は緩やかではあるものの確実に上昇傾向を示しています。一方、運動習慣を有する者の割合はやや増加し、喫煙率は徐々に低下しています。

浜松市20歳以上の平成26年→令和5年の値 [全国 令和5年の値と比較]

- ●肥満者(BMI 25kg/m²以上)の割合は、男女とも全国値より低いが、この10年間に増加傾向(男性25.7%→29.6%[全国31.5%] 女性14.1%→17.8%[全国21.2%])
- ●糖尿病が強く疑われる者の割合は、男女とも全国値より低いが、この10年間に増加傾向 (男性9.1%→9.7% [全国16.8%] 女性4.4%→5.4% [全国8.9%])
- 最高血圧140mHg以上の者の割合は、男女とも全国値より低いが、この10年間に増加傾向(男性8.2%→16.0%[全国27.5%] 女性5.0%→13.3%[全国22.5%])
- ●総コレステロールが240mg/dL以上の者の割合は、全国値より男性は高く、女性は低い男女ともこの10年間に増加傾向

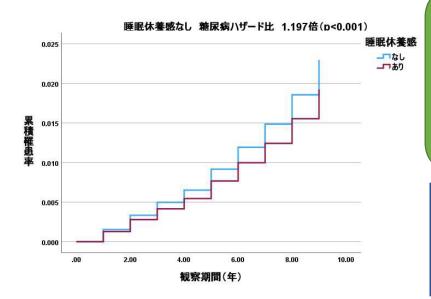
(男性12.2%→13.2%[全国10.1%] 女性16.3%→18.7%[全国23.1%])

- ●40歳-74歳のメタボリックシンドローム有所見率、全国値より低いが、この10年間に増加傾向 (該当者9.7%→13.8%[全国16.7%] 予備群10.9%→10.5%[全国12.4%]) (該当者+予備群20.6%→24.3%[全国29.1%])
- ●運動習慣を有する者の割合は、男女ともこの10年間やや増加、全国値より低値 (男性28.7%→31.0%[全国36.2%]女性20.5%→21.1%[全国28.6%])
- ●生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者(男性15合/週以上、女性8合/週以上)の割合 男女とも3%前後、全国値より低値

(男性14.9%→2.9%[全国14.1%]女性6.9%→3.3%[全国9.5%])

- ●喫煙率は、男女ともこの10年間に減少、全国値より男性は同値、女性はやや低い(男性32.4%→26.5% 「全国26.5%」女性7.9%→6.5% 「全国6.9%])
- ●睡眠で休養がとれている者の割合は、男女ともこの10年間に増加、全国値より低値 (男性60.7%→63.9% 女性59.2%→61.8% 全体63.0% [全国74.9%])

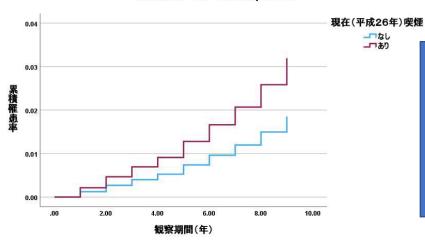
生活習慣の違いによる9年後の糖尿病の発症リスク(ハザード比)



Cox 比例ハザードモデル という解析手法を用い、ど のような生活習慣が、9 年 後までの糖尿病の発症リス クと関連しているかを調べ ました。その結果をいくつ か紹介します。

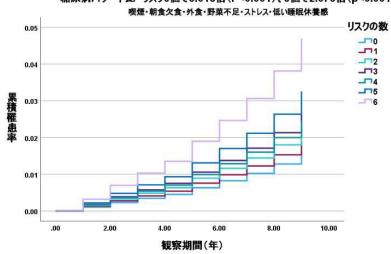
睡眠休養感(睡眠で休養が十分とれている感覚)が無い人は、ある人と比べて9年後に糖尿病が約20%増加していました。

糖尿病ハザード比 1.737倍(p<0.001)



喫煙している人では、喫煙していない人と比べて9年後に糖尿病が約74%増加していました。早い段階から両群で差がつき始めていることから、短期的にみてもリスクになることがわかります。

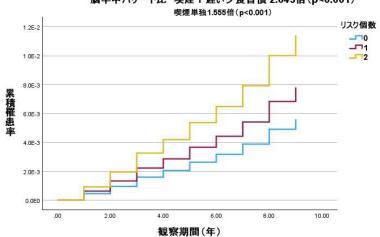
糖尿病ハザード比 リスク6個で3.018倍(P<0.001)、5個で2.075倍(p<0.001)



生活習慣の組み合わせでは、喫煙・週2日以上の朝食欠食・週2回以上の外食・野菜不足・ストレス・低い睡眠休養感のうち、5つが重なると糖尿病の発症リスクが約2.1倍に、6つ重なると約3.0倍に上昇していました。

9年後の脳卒中*1の発症リスク(ハザード比)

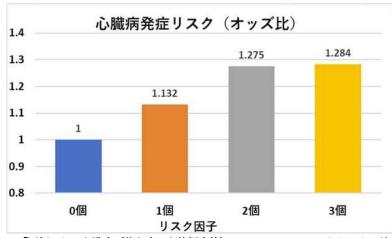
脳卒中ハザード比 喫煙+遅い夕食習慣 2.045倍(p<0.001)



脳卒中をアウトカムとした Cox 比例ハザードモデルでは、喫煙している人では、 非喫煙者に対して9年後の 脳卒中の発症リスクが約 1.6 倍に上昇していました。さらに、遅い夕食習慣が加わると約2.1 倍に上昇 していました。

*1「医師から、脳卒中(脳出血、脳梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか」に「はい」と答えた人に加えて、健康診断の問診で、「脳卒中」、「脳出血」、「脳梗塞」があると答えた人

9年後の心臓病*2の発症リスク(オッズ比)

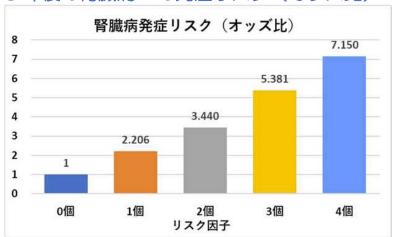


ロジスティック重回帰分析という解析手法を用いて9年後の心臓病の発症リスク(オッズ比)を調べました。リスク因子が無い人の心臓病発症リスクを1とした時に、リスク因子がある人の発症リスクが何倍かを数値で表示します。

労働の3因子(低い睡眠休養感、労働時間9時間超、ストレスがたまっていること)が重なると9年後の心臓病の発症リスクは上昇し、3つ重なると約1.3 倍に上昇していました。

*2「医師から、心臓病(狭心症、心筋梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか」に「はい」と答えた人に加えて、健康診断の既往歴に、「心臓病」、「心筋梗塞」、「狭心症」、「心房細動」、「不整脈」、「心不全」があると答えた人

9年後の腎臓病*3の発症リスク(オッズ比)

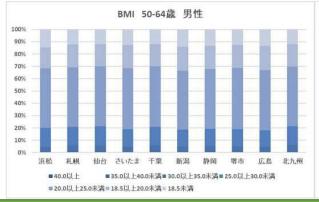


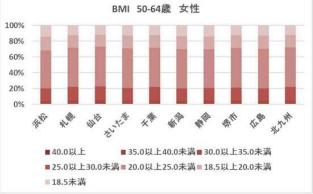
9年後の腎臓病の発症リスクについても、同じくロジスティック重回帰分析で調べました。

低い睡眠休養感、労働時間が 9 時間超、朝食欠食、野菜摂取不足が重なると 9 年後の腎臓病の発症リスクは上昇し、4つ重なると約 7.2 倍に上昇していました。

*3「医師から、慢性腎臓病や腎不全にかかっているといわれたり、治療(人工透析など)を受けていますか。」に「はい」と答えた人に加えて、健康診断の既往歴に、「腎不全(急性・慢性)」、「人工透析(血液・腹膜)」、「慢性腎臓病」があると答えた人

令和4年度NDBオープンデータを用いた特定健診、生活習慣の特徴「浜松市と他の政令指定都市(札幌、仙台、さいたま、千葉、新潟、静岡、堺、広島、北九州)の比較」



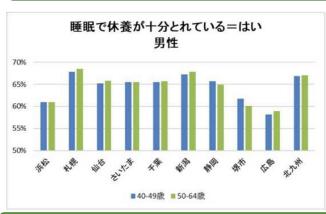


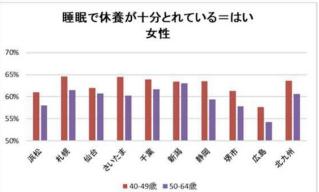
浜松市は、男女ともに BMI25 以上の肥満者の割合が低い。逆に、18.5 未満のやせがやや多い。





浜松市は、お酒を飲む人の割合が男女ともに低い。





睡眠で休養が十分とれている人の割合が、浜松市はやや低い。

このほか浜松市の特色(他の都市との比較)

- ・朝食欠食者は少ない
- ・遅い夕食を摂る人が50歳以上では少ない
- ・歩行と同等の身体活動を1日1時間以上行っている人、週2回以上の運動を2時間以上行っている人は比較的多い
- 肝機能(AST、ALT、γGT)の有所見率は低い
- ・空腹時中性脂肪の有所見率は低い