

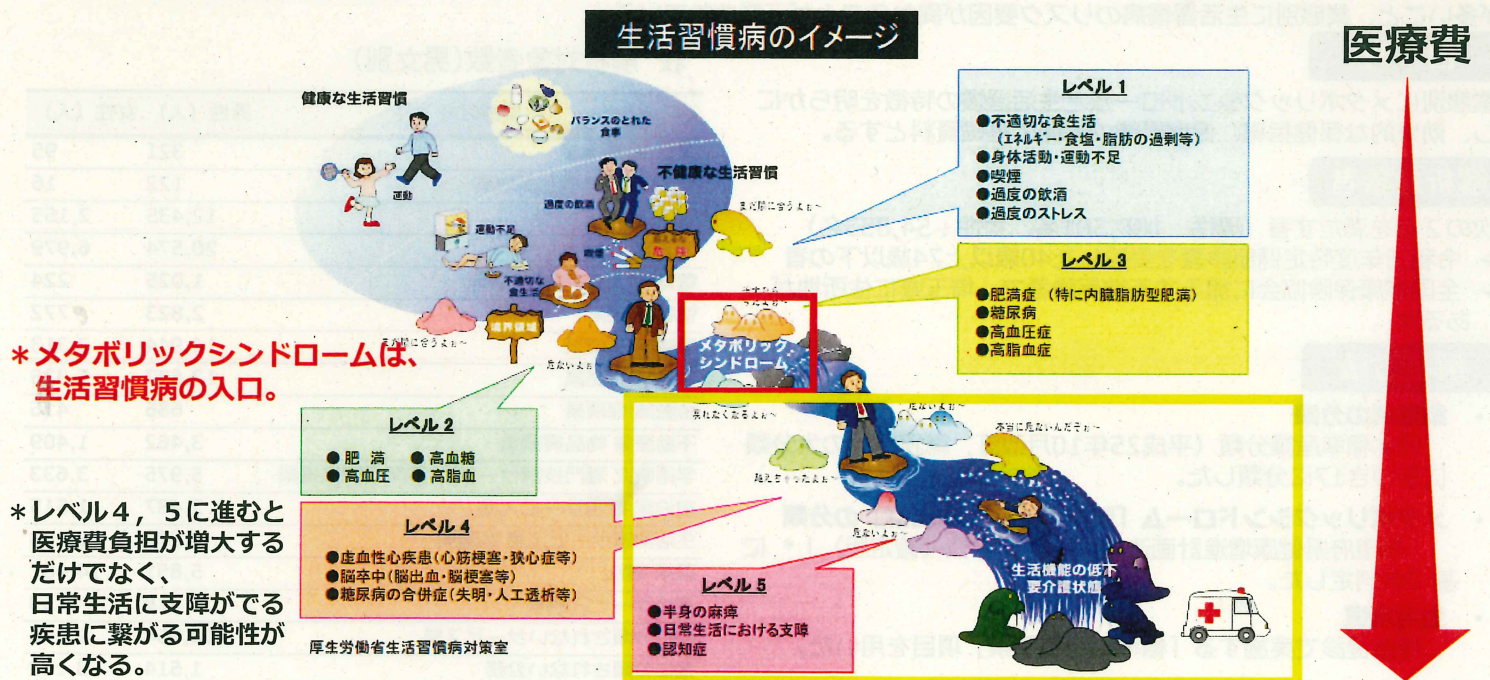
# 業態別にみたメタボリックシンドロームと生活習慣の特徴について

～全国健康保険協会埼玉支部 令和元年度特定健診結果から～



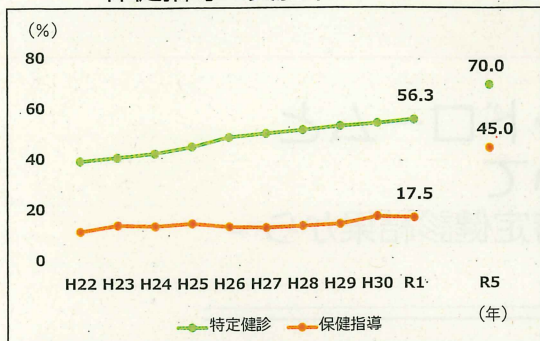
集計解析：埼玉県衛生研究所  
発行：埼玉県健康長寿課

## “メタボリックシンドローム”は生活習慣病の入り口！



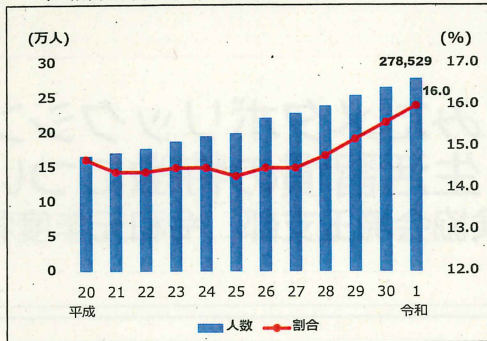
# 埼玉県の現状

特定健診の受診率  
保健指導の実施率が低い

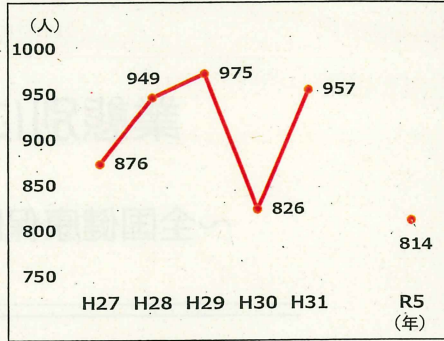


R5年度目標：特定健診受診率 70%  
特定保健指導実施率 40%

メタボリックシンドローム該当者の  
人数と割合が増加している



糖尿病性腎症を起因とする  
新規透析患者数が減少していない



R5年度目標：令和5年度 814名

- ✓ 県民の約4割が特定健診を受診していない。
- ✓ 健診結果が保健指導につながらず、メタボが改善されていない。

新たなメタボ該当者の増加とメタボが改善しない者の増加によりメタボ該当者数全体が増加している。

透析は、本人の身体的な負担が大きく、時間的にも制約を強いられる。また、公的な医療費負担も大きい。

\* 令和元年度国民医療費の概況(傷病分類) 糸球体疾患、腎尿細管間質性疾患及び腎不全 16,595億円

出典 厚生労働省：特定健康診査・特定保健指導に関するデータ、[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_03092.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03092.html)

## 解析の目的・対象者・方法

先行研究から、大企業に比べると、中小企業では社員の健康づくりへの意識が低く、身体的・精神的な健康問題を抱える従業員が多いこと、業態別に生活習慣病のリスク要因が異なることが示唆されている。

### 目的

業態別にメタボリックシンドロームと生活習慣の特徴を明らかにし、効果的な保健指導、保健事業の展開の基礎資料とする。

### 解析対象者

- 次の2点を満たす者(男性：102,501名、女性：54,853名)
- 令和元年度特定健康診査を受診した40歳以上74歳以下の者
  - 全国健康保険協会に加入する被保険者で、埼玉県に住所がある者

### 解析方法

- **業態別の分類**  
日本標準産業分類(平成25年10月改訂、総務省)の大分類に基づき17に分類した。
- **メタボリックシンドローム「該当群」「非該当群」の分類**  
「都道府県健康増進計画改定ガイドライン(確定版)」\*に基づき判定した。
- **生活習慣**  
特定健診で実施する「標準的な質問票」項目を用いた。

\* 厚生労働省：都道府県健康増進計画改定ガイドライン(確定版)、<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/ikk-c.pdf> (2022.7.30)

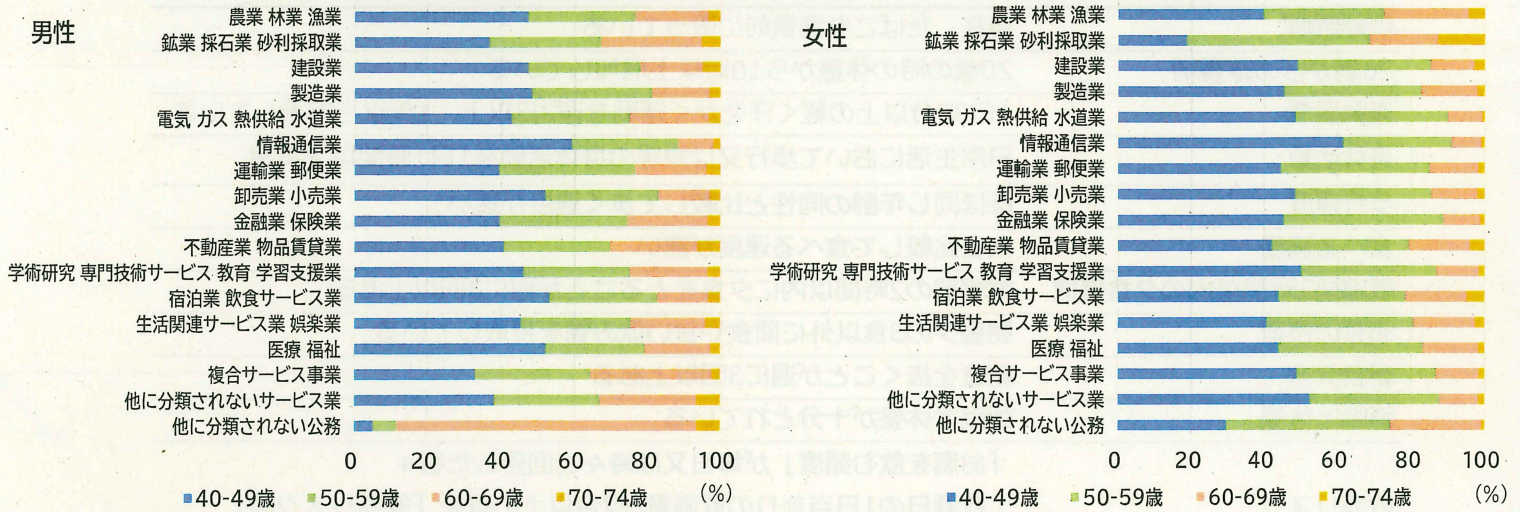
表 解析対象者数(男女別)

業態区分	男性(人)	女性(人)
農業 林業 漁業	321	95
鉱業 採石業 砂利採取業	122	16
建設業	12,435	2,155
製造業	20,574	6,979
電気 ガス 熱供給 水道業	1,025	224
情報通信業	2,823	772
運輸業 郵便業	14,944	2,313
卸売業 小売業	13,637	6,325
金融業 保険業	686	416
不動産業 物品賃貸業	3,462	1,409
学術研究 専門技術サービス 教育 学習支援業	5,975	3,633
宿泊業 飲食サービス業	2,487	1,515
生活関連サービス業 娯楽業	2,573	2,108
医療 福祉	5,851	14,481
複合サービス事業	318	153
他に分類されないサービス業	13,754	9,146
他に分類されない公務	1,514	3,113
合計	102,501	54,853

# 【結果】

# 解析対象者の年齢階級別割合

解析対象者の年齢階級別割合(業態別)

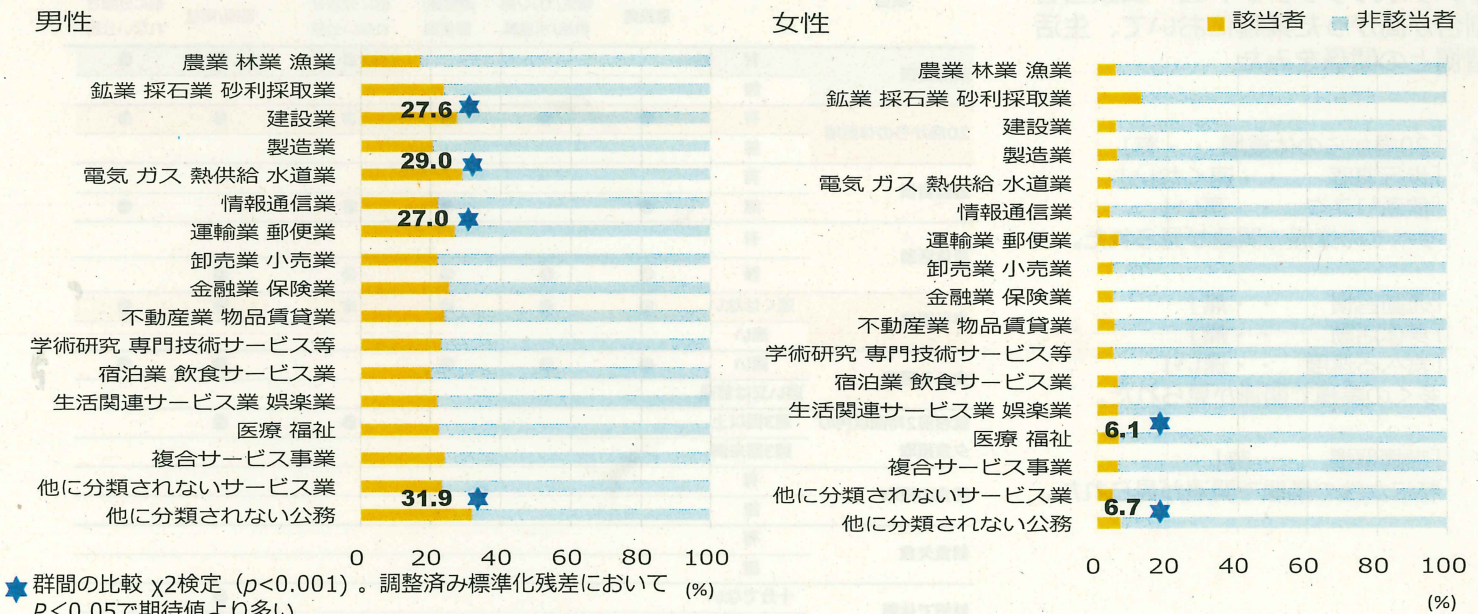


- 男女別にみた割合は、40-49歳、50-59歳、60-69歳、70-74歳の順に、男性は、45.5%、31.0%、19.7%、3.8%。女性は、46.1%、37.0%、14.3%、1.7%であった。
- 40-59歳の割合が、男性では76.5%、女性では84.0%を占めている。ただし、男性の「他に分類されない公務」は、年齢構成が他の業態と異なり、60-69歳の年齢階級の割合が81.8%を占めている。

# 【結果】

# 業態別メタボリックシンドローム該当者の割合

メタボリックシンドローム該当者、非該当者の人数と割合(男女別・業態別)



- ★ 群間の比較  $\chi^2$ 検定 ( $p < 0.001$ )。調整済み標準化残差において  $P < 0.05$ で期待値より多い
- メタボリックシンドローム該当者割合は、男性では「建設業」「電気/ガス/熱供給/水道業」「運輸業/郵便業」「他に分類されない公務」で、女性では「医療/福祉」「他に分類されない公務」で有意に高かった。

## 特定健診 標準的な質問票項目（抜粋）

表記	標準的な質問票項目
喫煙習慣	現在、たばこを習慣的に吸っている
20歳からの体重増	20歳の時の体重から10kg以上増加している
運動習慣	1日30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している
身体活動	日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施
歩行速度	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い
食べる速度	人と比較して食べる速度が速い
就寝前2時間以内の夕食摂取	就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある
間食の摂取	朝昼夕の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取している
朝食欠食	朝食を抜くことが週に3回以上ある
睡眠で休養	睡眠で休養が十分とれている
飲酒リスク	「お酒を飲む頻度」が毎日又は時々と回答した者+ ・ 飲酒日の1日当たりの飲酒量が2合以上の者を「飲酒リスク高」 ・ それ以外の者を「飲酒リスク低」

今回の分析では、メタボリックシンドローム該当者の割合が有意に高い業態について、標準的な質問票項目で把握した生活習慣との関係を確認した。

### 【結果】メタボリックシンドローム該当群と質問項目との関連

◆メタボリックシンドローム該当者割合が高かった業種において、生活習慣との関係のみた

- ✓ 「20歳からの体重増・・・有」
- ✓ 「歩行速度・・・速くない」
- ✓ 「飲酒リスク・・・高い」  
すべての業態で関連が見られた。
  
- ✓ 「運動習慣・・・無」
- ✓ 「身体活動・・・無」
- ✓ 「食べる速度・・・速い」  
多くの業種で関連が見られた。
  
- ✓ 「喫煙習慣・・・有」  
特に女性の業態で関連が見られた。

項目		男性				女性	
		建設業	電気/ガス/熱供給/水道業	運輸業/郵便業	他に分類されない公務	医療/福祉	他に分類されない公務
喫煙習慣	有				●	●	●
	無						
20歳からの体重増	有	●	●	●	●	●	●
	無						
運動習慣	有						
	無	●		●	●		●
身体活動	有						
	無	●	●	●	●	●	
歩行速度	速くはない	●	●	●	●	●	●
	速い						
食べる速度	速い	●	●	●		●	●
	遅い又は普通						
就寝前2時間以内の夕食摂取	週3回以上				●	●	
	週3回未満						
間食の摂取	有						
	無						
朝食欠食	有						
	無						
睡眠で休養	十分でない					●	
	十分						
飲酒リスク	高い	●	●	●	●	●	●
	低い						

● :  $\chi^2$ 検定 ( $P < 0.001$ )  
調整済み標準化残差において  $P < 0.05$  で期待値より多い

## 【結果】 メタボリックシンドローム該当群と 質問項目との関連（オッズ比） - 男性 -

オッズ比とは？：ある事象の起こりやすさを2つの群で比較して示す 統計学的な尺度。オッズ比が「1」であれば2群間に差がないと判断される。  
数字が「1」より大きければ起こりやすく、「1」より小さければ起こりにくい。

建設業	調整済み オッズ比	95%信頼区間		運輸業 郵便業	調整済み オッズ比	95%信頼区間	
		下限	上限			下限	上限
体重増	4.70	4.27	5.19	体重増	5.26	4.82	5.74
運動習慣	1.26	1.13	1.39	身体活動	1.41	1.29	1.54
歩行速度	1.27	1.16	1.39	歩行速度	1.37	1.26	1.49
食べる早さ	1.25	1.15	1.37	食べる早さ	1.31	1.21	1.43
飲酒リスク	1.52	1.39	1.66	飲酒リスク	1.35	1.23	1.47

電気 ガス 熱供給 水道業	調整済み オッズ比	95%信頼区間		他に 分類さ れない 公務	調整済み オッズ比	95%信頼区間	
		下限	上限			下限	上限
体重増	4.34	3.15	5.98	体重増	6.81	5.27	8.79
歩行速度	1.81	1.33	2.45	歩行速度	1.70	1.33	2.16
食べる早さ	1.40	1.03	1.91	喫煙習慣	1.34	1.01	1.79
飲酒リスク	1.61	1.16	2.24	就寝前2H以内夕食	1.31	0.99	1.75

従属変数：メタボリックシンドローム該当者，調整変数：年齢，変数減少法ステップワイズ（尤度比）

- どの業態においても、「20歳からの体重増」が最もオッズ比が高かった。
- それ以外の項目とのオッズ比は、業態によって違いが見られた。

## 【結果】 メタボリックシンドローム該当群と 質問項目との関連（オッズ比） - 女性 -

医療・福祉

	調整済み オッズ比	95%信頼区間	
		下限	上限
体重増	11.68	9.73	14.02
身体活動	1.15	0.99	1.34
歩行速度	1.90	1.62	2.23
飲酒リスク	1.29	1.05	1.58
喫煙習慣	1.33	1.12	1.59
食べる早さ	1.28	1.10	1.48

他に分類されない公務

	調整済み オッズ比	95%信頼区間	
		下限	上限
体重増	20.62	13.58	31.32
飲酒リスク	1.78	1.07	2.98
喫煙習慣	1.91	1.16	3.14
運動習慣	1.68	1.12	2.50

従属変数：メタボリックシンドローム該当者，調整変数：年齢，変数減少法ステップワイズ（尤度比）

- 女性においても、「20歳からの体重増」が最もオッズ比が高かった。
- それ以外の項目とのオッズ比は、業態によって違いが見られた。

# 考察

- 業態別にメタボリックシンドローム該当者の割合をみると、男性では「建設業」「電気・ガス・熱供給・水道業」「運輸業・郵便業」「他に分類されない公務」で、女性では「医療・福祉」「他に分類されない公務」で有意に割合が高かった。
- 割合が高かった業態別に生活習慣との関連を見たところ、「20歳の時の体重から10kg以上増加している」の項目でオッズ比が最も高かった。
- 該当割合の高かった業態の多くが、「歩行速度（速くはない）」、「飲酒リスク（高い）」の項目でオッズ比が高かった。

- ✓ 「肥満」の予防・改善  
(身体活動・運動習慣を増やす、早食いをしない、食事内容の見直し等)
- ✓ 運動は「強度」にも着目する
- ✓ 飲酒習慣を見直す (量および頻度)
- ✓ 女性では、喫煙習慣を含めた見直しが必要