

健診データ等業務委託 調査研究報告書

令和 7 年 3 月 31 日
群馬大学

目次

1. 目的.....	1
2. 方法.....	1
1) 使用したデータの種類.....	1
2) 使用したデータの項目.....	1
3) 異常値および判定区分の設定.....	2
(1) 検査値.....	2
(2) 生活習慣行動.....	3
4) データの加工手順.....	3
(1) 特定健診データの加工手順.....	3
(2) 特定保健指導データの加工手順.....	4
(3) 健診データと保健指導データの突合.....	4
5) 統計解析.....	4
6) 結果の見える化(地図化).....	5
7) 結果の読み取りと利用上の注意.....	5
8) 各項目の定義.....	6
9) 結果の概要.....	9
3. 結果.....	10
1) 群馬県の特定健診から得られる健康状態、生活習慣の現状と課題.....	10
(1) 標準的な質問票の項目.....	10
(2) 検査項目.....	37
(3) メタボリックシンドロームリスク保有状況.....	48
(4) 血糖・血圧・脂質に関する経年変化(2018年度と2022年度の個人別変化).....	52
(5) 慢性腎臓病に関する経年変化(2018年度と2022年度の個人別変化).....	62
(6) 血圧・血糖・脂質に関する累積発生率.....	64
(7) 保健所・市町村別 検査項目・リスク保有状況の標準化該当比.....	67
(8) 検査値正常者における生活習慣病発症に関わる生活習慣行動の検討.....	95
2) 群馬県の特定保健指導の現状.....	101
(1) 特定保健指導の実施率.....	101
(2) 特定保健指導の実施状況.....	105
(3) 保健指導終了時の利用者の変化.....	107
(4) 特定保健指導の効果(前後の健診結果比較).....	115
4. 考察.....	125
1) 特定健診受診結果から見た群馬県の生活習慣病リスクの現状と課題と対策の方向性.....	125
(1) 生活習慣行動の現状と課題.....	125
(2) メタボリックシンドロームのリスク保有の状況.....	125
(3) 生活習慣病の現状と課題.....	125
(4) 生活習慣病リスクとなる生活習慣行動.....	126
2) 特定保健指導の現状と課題及び対策の方向性.....	126
(1) 特定保健指導の実施状況.....	126
(2) 特定保健指導の効果.....	127
3) 群馬県における生活習慣病対策の現状・課題の明確化に向けたデータ解析と活用の方向性.....	127
(1) データ解析の方向性.....	127
(2) データ活用の方向性.....	128

1. 目的

誰もがより長く元気に活躍できる活力ある健康長寿社会の実現を目指し、データを活用した EBPM (Evidence Based Policy Making: 合理的根拠に基づく政策立案) を推進するため、生活習慣病に関わる保健・医療・介護データの分析を一体的・安定的に実施し、群馬県の健康課題を継続的に整理・把握することを目的とする。なお、本業務においては、健診データに関する分析を行うこととする。

2. 方法

1) 使用したデータの種類

本業務では、群馬県から提供された次のデータを分析に用いた。

- ◆ 特定健診データ (FKAC167) (群馬県健康長寿社会づくり推進課提供)
 - ：2017 年～2022 年の 6 年間の群馬県内 35 市町村国保の特定健康診査受診者について、個人情報を削除して個人毎にハッシュ値が付与された特定健康診査受診結果。
- ◆ 特定保健指導データ (FKAC165) (群馬県健康長寿社会づくり推進課提供)
 - ：2017 年～2022 年の 6 年間の群馬県内 35 市町村国保の特定保健指導受診者について、個人情報を削除して個人毎にハッシュ値が付与された特定保健指導受診結果。

本報告では、年度末年齢が 40 歳以上 75 歳未満の者を対象とした。なお、項目ごとに分析を行っているものについては、全項目を受診していない者のデータも使用している。ただし、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常、メタボリックシンドローム等の判定等において、規定の項目を受診していない者については判定不可能であるため、分析対象から外した。

2) 使用したデータの項目

- ◆ 特定健康診査受診結果；
 - 身長、体重、BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪（トリグリセリド）、HDL コレステロール、LDL コレステロール、AST (GOT)、ALT (GPT)、 γ -GT (γ GTP：以下、 γ -GT)、空腹時血糖、HbA1c、eGFR 等の検査項目、保健指導レベル、及び標準的な質問票とした。
 - 使用データの範囲については、「標準的な健診・保健指導プログラム【令和 6 年度版】」（厚生労働省健康局 令和 6 年 4 月）の「データ範囲のチェック」を基準とし、下記の表 1 のとおりとした。

表 1 使用データの範囲

項目名	最小値	最大値	単位
身長	100.0	250.0	Cm
体重	20.0	250.0	Kg
BMI	10.0	99.9	kg/m ²
腹囲	40.0	250.0	Cm
空腹時血糖	20	600	mg/dl
HbA1c(NGSP)	3.0	20.0	%
収縮期血圧	60	300	mmHg
拡張期血圧	30	150	mmHg
中性脂肪(トリグリセリド)	10	2000	mg/dl
HDL コレステロール	10	500	mg/dl
LDL コレステロール	20	1000	mg/dl
AST (GOT)	0	1000	U/L
ALT (GPT)	0	1000	U/L
γ-GT (γ-GTP)	0	1000	U/L
eGFR	1.0	500.0	ml/分/1.73 m ²

◆ 特定保健指導実施結果：

保健指導実施年月日、保健指導区分、初回面接に関する項目（初回面接の内容・目標値）、実施計画に関する項目、中間評価に関する項目(支援内容・支援回数)、評価に関する項目(支援内容・支援回数)とした。

3) 異常値および判定区分の設定

(1) 検査値

検査値の異常値及び判定区分は、「標準的な健診・保健指導プログラム【令和 6 年度版】」（厚生労働省健康局令和 6 年 4 月）の「健診検査項目の保健指導判定値及び受診勧奨判定値」を基準とし、下記の表 2 のとおりとした。

表 2 検査値判定区分

項目名	保健指導値	受診勧奨値	単位
空腹時血糖	≧100	≧126	mg/dl
HbA1c(NGSP)	≧5.6	≧6.5	%
収縮期血圧	≧130	≧140	mmHg
拡張期血圧	≧85	≧90	mmHg
中性脂肪(トリグリセリド)	≧150	≧300	mg/dl
HDL コレステロール	<40	- (※)	mg/dl
LDL コレステロール	≧120	≧140	mg/dl
AST (GOT)	≧31	≧51	IU/L
ALT (GPT)	≧31	≧51	IU/L
γ-GT (γ-GTP)	≧51	≧101	IU/L
eGFR	<60	<45	ml/分/1.73 m ²

※HDL の受診勧奨値として、前年度までに用いられていた「<35」を参考値として採用している。

(2) 生活習慣行動

生活習慣行動のリスク保有の判定は、「標準的な健診・保健指導プログラム【令和 6 年度版】」(厚生労働省健康局令和 6 年 4 月)の「標準的な質問票」から回答が得られた 13 問を採用し、リスクの有無の定義は下記表 3 のとおりとした。

表 3 生活習慣行動判定区分

	質問項目	回答(リスクあり)	回答(リスクなし)
1	現在、タバコを習慣的に吸っている。	はい	いいえ
2	20歳の時の体重から10kg以上増加している。	はい	いいえ
3	1回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。	いいえ	はい
4	日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している。	いいえ	はい
5	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い。	いいえ	はい
6	食事をかんで食べる時の状態はどれにあてはまりますか。	歯や歯ぐき、 かみあわせなど 気になる部分があり かみにくいことがある	or ほとんど かめない
7	人と比較して食べる速度が速い。	速い	普通 or 遅い
8	就寝前の2時間以内に夕食を取ることが週に3回以上ある。	はい	いいえ
9	朝昼夜の3食以外に間食や甘い飲み物を摂取している。	毎日	時々 or ほとんど摂取しない
10	朝食を抜くことが週に3回以上ある。	はい	いいえ
11	お酒(清酒、焼酎、ビール、洋酒など)を飲む頻度	毎日 or 時々※	ほとんど飲まない
12	飲酒日の1日あたりの飲酒量	1~2合未満 or 2~3合未満 or 3合以上※	1合未満
13	睡眠で休養が十分に取れている。	いいえ	はい

※飲酒習慣に関しては、設問 11-12 から、設問 11(飲酒頻度)の回答が「毎日」もしくは「時々」かつ設問 12(飲酒量)の回答が「1 合以上」の人をリスクあり、設問 11(飲酒頻度)の回答が「ほとんど飲まない」または設問 12(飲酒量)の回答が「1 合未満」の人をリスクなしと定義した。

4) データの加工手順

(1) 特定健診データの加工手順

重複データの設定

群馬県から提供を受けた特定健診データに関して、以下の条件に該当するものを重複データとして扱い、解析から除外した。

- ハッシュ値と健診実施年度が重複しているデータ

HbA1c の定義の統一

群馬県から提供された特定健診データの検査項目 HbA1c では、年次によって NGSP 値と JDS 値のどちらかが採用されていた。そのため、日本糖尿病学会の「日常臨床及び特定健診・保健指導における HbA1c 国際標準化の基本方針及び HbA1c 表記の運用指針」の変換式を用いて、JDS 値から NGSP 値へ統一化を行った。

【変換式】

NGSP 値(%)=1.02×JDS 値(%) + 0.25%

（２）特定保健指導データの加工手順

重複データの設定

群馬県から提供を受けた保健指導データに関し、以下の条件に該当するデータのうち、保健指導実施年月日が最も新しいものを抽出し、その他のデータを重複データとして解析対象から除外した。

- ハッシュ値と保健指導実施年度が重複しているデータ

保健指導完了・中断の判定

保健指導の完了者および中断者の判定については、複数の項目を用いて、複合的に判定を行った。

- 「継続的な支援の終了日」の項目に入力がある → 完了
- 「脱落年月日」の項目に入力がある → 中断（脱落）
- 「継続的な支援の終了日」および「脱落年月日」のどちらにも入力がない → 中断（未入力）

（３）健診データと保健指導データの突合

健診データと保健指導データは、実施年月日とハッシュ値が同一のものを基に突合を行った。その際、健診データと突合できなかった保健指導データについては、1年前の健診データを照合し、時系列的に問題がない場合に限り、保健指導実施年度を前年のものとしてカウントした。それ以外の保健指導データについては、解析対象から除外した。また、「特定保健指導の効果（前後の健診結果比較）」においては、健診データと保健指導データ及び次年度の健診データが突合できた者を解析対象とした。

５）統計解析

標準化該当比の算出

- ・ 健診受診者の性別年齢構成が市町村により異なるのを補正するため、標準化死亡比の計算方法に準じて、「標準化該当比」を間接法により算定した。まず、当該市町村の性・年齢別の受診者数に、群馬県全体の該当者の割合を乗じて集計した人数を、その市町村の該当者数の期待値とした。次に、実際の特定健診結果で該当と判定された人数（該当者数）を期待者数で除し、これに100を乗じた値を標準化該当比とした。年齢階級は40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74歳の7階級であり、40-74歳について計算した。

【算定式】

標準化該当比（SMR）＝ {当該市町村の性別総該当者数／（（当該市町村の性・年齢別受診者（判定可能者）数×群馬合計の性・年齢別階級別該当者の割合）の総和）} ×100

※標準化該当比は、群馬県全体を100（基準）とするため、当該市町村の標準化該当比が100より大きい場合は、当該市町村の該当者出現割合は群馬県全体より高く、100より小さい場合は、群馬県全体の該当者出現割合よりも低いことを示す。

- ・ ここで算出した標準化該当比は、偶然的な変動を含んでいることから、群馬県(100)との差が偶然であるか否かを示すために、下式により95%信頼区間を算出した。

【算定式】

$SMR_{95\% \text{信頼区間の下限}} = (\text{当該市町村の性別該当者数} / \text{当該市町村の性別期待者数}) \times [1 - \{1 / (9 \times \text{当該市町村の性別該当者数})\}] + \{-1.96 / (3 \times \text{当該市町村の性別該当者数}^{1/2})\}]^3$

$SMR_{95\% \text{信頼区間の上限}} = \{(\text{当該市町村の性別該当者数} + 1) / \text{当該市町村の性別期待者数}\} \times [1 - \{1 / (9 \times (\text{当該市町村の性別該当者数} + 1))\}] + \{1.96 / (3 \times (\text{当該市町村の性別該当者数} + 1)^{1/2})\}]^3$

市町村の性別該当者数+1))}+{1.96/(3×(当該市町村の性別該当者数+1)^{1/2})}³

・算出した標準化該当比と95%信頼区間を用いて、下記の表4に示す通り4区分の判定を行った。

表4 標準化該当比の判定区分

判定区分	結果
標準化該当比<100 かつ 信頼区間上限値<100	1 有意に低い
標準化該当比<100 かつ 信頼区間上限値≥100	2 低いが有意性はない
標準化該当比>100 かつ 信頼区間下限値≤100	3 高いが有意性はない
標準化該当比>100 かつ 信頼区間下限値>100	4 有意に高い

・有意差検定は、下記の式を用いて行い、有意水準5%(両側検定)で有意とした。

【算定式】

$$Z=(|x-E|-0.5)/E^{1/2}>Z(0.05/2)=1.96$$

※人口の少ない地方自治体では、年次ごとの該当者数のわずかな増減によって標準化該当比が大きく変動することがある。そのため、結果を解釈するときには、偶然変動を考慮し、95%信頼区間が大きい場合には、参考値として扱う必要がある。

6) 結果の見える化(地図化)

県内地域の標準化該当比の傾向を見るため、標準化該当比について地図化を行い、見える化を行った。

7) 結果の読み取りと利用上の注意

本報告は、群馬県より提供された特定健康診査データ及び特定保健指導データを用いて解析を行っている。特定健康診査データ解析では、実施年度中における加入及び脱退等の異動者も除外せずに扱っているため、特定健診における法定報告の報告対象者数とは異なる。また、市町村国保のデータのみを分析対象としているため、一定の偏りのある標本であることが前提となる。

したがって、本報告の結果を分析する場合、selection biasが前提の上で、その地域全体の健康状態を推定する。

8) 各項目の定義

文中にある項目の定義は以下のとおりである。

メタボリックシンドロームリスク保有状況

メタボリックシンドロームリスク保有状況では、以下の表に示す特定健診の階層化の基準を用いてそれぞれのリスクを定義した。

腹囲リスク	男性：腹囲85cm以上 女性：腹囲90cm以上
血圧リスク	1つ以上該当 { 収縮期血圧 130mmHg以上 拡張期血圧 85mmHg以上 血圧降下薬服用あり*
血糖リスク	1つ以上該当 { 空腹時血糖 110mg/dl以上 HbA1c 6.0%以上 血糖降下薬服用あり**
脂質リスク	1つ以上該当 { 中性脂肪 150mg/dl以上 HDLコレステロール 40mg/dl未満 コレステロール降下薬服用あり***

図1 腹囲・血圧・血糖・脂質のリスクの判定基準

* 標準的な質問票の項目1「血圧を下げる薬（高血圧の薬）」の使用に①はいと回答

** 標準的な質問票の項目2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に①はいと回答

*** 標準的な質問票の項目3「コレステロールを下げる薬」（※中性脂肪を下げる作用のある薬も含む）の使用に①はいと回答

血圧・血糖・脂質に関する経年変化

血圧・血糖・脂質に関する経年変化では、以下の表の通り定義した。

表 5 血圧の判定区分

検査値			服薬*	判定区分
拡張期血圧 (mmHg)		収縮期血圧 (mmHg)		
85未満	かつ	130未満	×	正常値
85以上, 90未満	又は	130以上, 140未満	×	保健指導対象値
90以上	又は	140以上	×	受診勧奨値 (服薬なし)
			○	受診勧奨値 (服薬あり)
90未満	かつ	140未満	○	服薬コントロール良好

* 標準的な質問票の項目 1「血圧を下げる薬（高血圧の薬）」の使用に①はいと回答

表 6 血糖の判定区分

検査値			服薬**	判定区分
HbA1c(%)		空腹時血糖 (mg/dl)		
5.6未満	かつ	100未満	×	正常値
5.6以上, 6.5未満	又は	100以上, 126未満	×	保健指導対象値
6.5以上	又は	126以上	×	受診勧奨値 (服薬なし)
			○	受診勧奨値 (服薬あり)
6.5未満	かつ	126未満	○	服薬コントロール良好

** 標準的な質問票の項目 2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に①はいと回答

表 7 脂質の判定区分

検査値					服薬***	判定区分
HDL (mg/dl)		LDL (mg/dl)		中性脂肪 (mg/dl)		
40以上	かつ	120未満	かつ	150未満	×	正常値
40未満	又は	120以上,140未満	又は	150以上, 300未満	×	保健指導対象値
-		140以上	又は	300以上	×	受診勧奨値 (服薬なし)
					○	受診勧奨値 (服薬あり)
-		140未満	かつ	300未満	○	服薬コントロール良好

*** 標準的な質問票の項目 3「コレステロールを下げる薬」（※中性脂肪を下げる作用のある薬も含む）の使用に①はいと回答

慢性腎臓病に関する経年変化

慢性腎臓病に関する経年変化では、以下の表の通り定義した。

表 8 慢性腎臓病の判定区分

検査値			判定区分
eGFR(ml/分/1.73m ²)		尿蛋白	
60以上	かつ	±以下	正常値
60未満	又は	1+以上	CKD
30未満		-	重症CKD

血圧・血糖・脂質に関する累積発生率

血圧・血糖・脂質に関する累積発生率における定義は「血圧・血糖・脂質に関する経年変化」(表 6~8)と同様である。

保健所・市町村別 検査項目・リスク保有状況の標準化該当比

標準化該当比では、メタボリックシンドローム、血圧、血糖、脂質について、以下の表の通り定義した。生活習慣行動については表 3 の定義、検査値については表 2 の定義に従った。

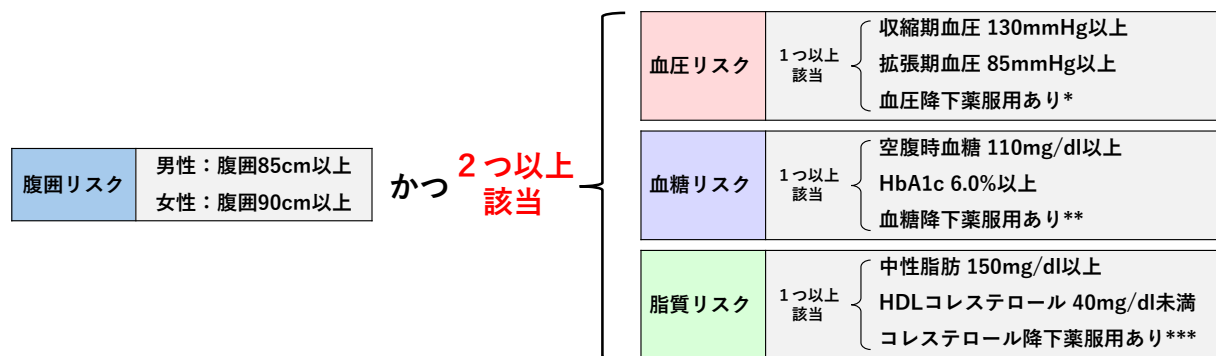


図 2 メタボリックシンドロームの判定基準

* 標準的な質問票の項目 1「血圧を下げる薬（高血圧の薬）」の使用に①はいと回答

** 標準的な質問票の項目 2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に①はいと回答

*** 標準的な質問票の項目 3「コレステロールを下げる薬」（※中性脂肪を下げる作用のある薬も含む）の使用に①はいと回答

血圧 受診勧奨該当	収縮期血圧 130mmHg以上 又は 拡張期血圧 85mmHg以上
血糖 受診勧奨該当	空腹時血糖 110mg/dl以上 又は HbA1c 6.0%以上
脂質 受診勧奨該当	中性脂肪 150mg/dl以上 又は HDLコレステロール 40mg/dl未満
慢性腎臓病	eGFR 60ml/分/1.73m ² 以上 又は 尿蛋白 1+以上

図 3 血圧・血糖・脂質・慢性腎臓病の判定基準

(図 2 の血圧リスク・血糖リスク・脂質リスクとは異なる。)

検査値正常者における生活習慣発症に関わる生活習慣行動の検討

メタボリックシンドローム、血圧(受診勧奨)、血糖(受診勧奨)、脂質(受診勧奨)、慢性腎臓病の基準は図2、図3と同様である。生活習慣行動については表3の定義に従った。

9) 結果の概要

特定健診データの分析対象者は、市町村国保の被保険者のうち、2017年度から2022年度に特定健康診査を受診した方である。人数は以下の表9の通りである。

表9 特定健診データ分析対象者数

(人)

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
男性	63,137	61,244	60,964	49,600	56,679	54,318
女性	81,474	78,549	77,886	63,598	71,718	68,237
総計	144,611	139,793	138,850	113,198	128,397	122,555

特定保健指導データの分析対象者は、市町村国保の被保険者のうち、2017年度から2022年度に特定保健指導を受診した方である。人数は以下の表10の通りである。

表10 特定保健指導データ分析対象者数

(人)

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
男性	1,799	1,807	1,588	2,100	2,034
女性	1,276	1,289	1,078	1,349	1,160
総計	3,075	3,096	2,666	3,449	3,194

3. 結果

1) 群馬県の特設健診から得られる健康状態、生活習慣の現状と課題

(1) 標準的な質問票の項目

①保健指導レベル（図4）

積極的支援の占める割合は、全体で男性は 4.9%、女性は 1.1%であった。動機付け支援の占める割合は、全体で男性は 13.2%、女性は 6.1%であった。積極的支援、動機付け支援ともに男性で割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。積極的支援は、男性は 45～49 歳で 20.8%、女性は 50～54 歳で 5.4%と最も高く、それ以降は男女ともに年齢が上がるにつれて割合が低くなっており、70～74 歳では男性 0.1%、女性 0.0%と最も低かった。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化はなかった。

保健指導なし（服薬あり）の男性は 53.8%、女性は 49.5%で男性の方がやや多く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は男女ともに年齢が上がるにつれて高くなる傾向が見られ、男性は 40～44 歳が 11.7%であったのに対し、70～74 歳では 63.5%となっていた。女性は 40～44 歳が 6.4%であったのに対し、70～74 歳では 60.9%となっていた。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化は見られなかった。

② 服薬（血圧、血糖、脂質）（図5～7）

血圧の服薬者は、全体では男性は 43.2%、女性は 33.5%であった。男性の方が服薬者の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳が 7.3%であったのに対し、70～74 歳では 52.2%となっていた。女性は 40～44 歳が 3.5%であったのに対し、70～74 歳では 42.9%となっていた。男女ともに過去 2 年と比較して、2022 年で大きな変化は見られなかった。

血糖の服薬者は、全体では男性は 11.9%、女性は 6.7%であった。男性の方が服薬者の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳が 2.4%であったのに対し、70～74 歳では 14.4%となっていた。女性は 40～44 歳が 1.0%であったのに対し、70～74 歳では 14.4%となっていた。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化は見られなかった。

脂質の服薬者は、全体では男性は 24.2%、女性は 31.1%であった。女性の方が服薬者の割合は高かった。この割合は年代別に見ると、40～59 歳までは男性の割合が高いが、60 歳以降は女性が男性を上回っていた。また、男女ともに年齢が上がるにつれて服薬者の割合が高くなっており、男性は 40～44 歳が 5.1%であったのに対し、70～74 歳では 28.1%となっていた。女性は 40～44 歳が 3.1%であったのに対し、70～74 歳では 38.5%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 24.2%と最も高かったが、女性には大きな変化は見られなかった。

③ 既往歴（脳卒中、心疾患、腎不全・人工透析）（図8～10）

脳卒中の既往歴は、全体では男性は 4.2%、女性は 2.1%であった。男性の方が既往的を持つ割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は 60～64 歳女性を除いて男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳が 0.7%であったのに対し、70～74 歳では 5.2%となっていた。女性は 40～44 歳が 0.6%であったのに対し、70～74 歳では 2.7%となっていた。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化は見られなかった。

心疾患の既往歴は、全体では男性は 7.9%、女性は 3.5%であった。男性の方が既往歴を持つ割合が高く、40～44 歳を除いた全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は 50～54 歳男性を除いて男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳が 1.1%であったのに対し、70～74 歳では 10.5%となっていた。女性は 40～44 歳が 1.2%であったのに対し、70～74 歳では 4.7%と

なっていた。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 7.9%と最も低く、女性は 2022 年に 3.5%と最も低かった。

腎不全・人工透析の既往歴は、全体では男性は 1.0%、女性は 0.5%であった。男性の方が既往歴を持つ割合が高く、40～44 歳を除いた全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は、男性の場合、50～54 歳男性を除き年齢が上がるにつれて割合が高くなっており、40～44 歳が 0.5%であったのに対し、70～74 歳では 1.3%となっていた。女性の場合は年代による変化は見られなかった。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 1.0%と最も低かったが、女性には大きな変化は見られなかった。

④ 貧血 (図 11)

貧血は、全体では男性は 5.6%、女性は 16.3%であった。女性の方が貧血の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は、男性は年齢が上がるにつれて高くなっており、40～44 歳が 3.5%であったのに対し、70～74 歳では 6.4%となっていた。女性は 50 代がピークとなっており、40～44 歳が 26.5%であったのに対し、50～54 歳が 30.1 となっていた。以降は年齢が上がるにつれて割合は低くなっており、70～74 歳が 12.1%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性には大きな変化は見られなかったが、女性は 2022 年に 16.3%と最も高かった。

⑤ 喫煙 (図 12)

喫煙は、全体では男性は 21.1%、女性は 5.2%であった。男性の方が喫煙者の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は、男性の場合、年齢が上がるにつれて低くなっており、40～44 歳が 34.3%であったのに対し、70～74 歳では 15.8%となっていた。女性の場合、45～49 歳が 14.3%で最も高く、以降は年齢が上がるにつれて減少し、70～74 歳は 3.0%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性には大きな変化は見られなかったが、女性は 2022 年に 5.2%と最も高かった。

⑥ 二十歳からの体重変化 (図 13)

二十歳からの 10 kg以上の体重増加は、全体では男性は 44.6%、女性は 27.8%であった。男性の方が体重変化した割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。これらの割合は男女ともに 45～49 歳が最も高く、男性は 51.5%、女性は 34.8%であった。50 歳以上は男女ともに年齢が上がるにつれて割合は低くなっており、70～74 歳では男性 41.7%、女性 26.6%で最も低かった。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化はなかった。

⑦ 運動 (図 14～16)

30 分以上の運動を週 2 回以上する者は、全体では男性は 45.7%、女性は 42.0%であった。男性の方が 30 分以上の運動を週 2 回以上する割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。この割合は男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳が 33.6%だったのに対し、70～74 歳では 52.4%となっていた。女性は 40～44 歳が 21.2%だったのに対し、70～74 歳では 49.0%となっていた。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化はなかった。

1 時間以上の歩行又は身体活動は、全体では男性は 52.2%、女性は 54.6%であった。女性の方が 1 時間以上の歩行又は身体活動を行う割合が高かった。年代別に見ると、40～49 歳では男性で割合が高く、50～74 歳では女性で割合が高かった。また、男性では 50 代後半にかけてこの割合が低くなっており、その後は高くなっている。具体的に 40～44 歳で 56.4%だったのに対し、55-59 歳では 45.7%となり、70-74 歳では 55.3%となっていた。女性は年齢が上がるにつれてこの割合が高くなっており、40～44 歳が 47.2%だったのに対し、70～74 歳では 57.7%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 52.2%と最も低く、女性は 2022 年に 54.6%と最も高かった。

歩行速度が遅い者は、全体では男性は 42.7%、女性は 44.7%であった。女性で歩行速度が遅い者の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。男性は年代による大きな変化はなかった。女性は 45～49 歳を除き、年齢が低いほどこの割合が高くなっており、70～74 歳が 43.2%だったのに対し、

40～44 歳では 53.8%となっていた。男女ともに過去 2 年と比較し 2022 年で大きな変化はなかった。

⑧ 咀嚼 (図 17)

かみにくいことがある者の占める割合は、全体では男性は 21.1%、女性は 18.6%であった。男性の方がかみにくいことがある者の割合が高かった。年齢別に見ると、全ての年代において同様の傾向が見られた。また、男女ともに年齢が上がるにつれてこの割合が高くなっており、男性は 40～44 歳が 8.9%だったのに対し、70～74 歳では 23.7%となっていた。女性は 40～44 歳が 8.0%だったのに対し、70～74 歳では 21.4%となっていた。男女ともに過去 2 年間と比較し 2022 年で大きな変化はなかった。

⑨ 食事 (図 18～21)

食べる速度が速い者の占める割合は、全体では男性は 28.9%、女性は 21.2%であった。男性で食事速度が速い者の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。また、男女ともに年齢が低くなるについてこの割合が高くなっており、男性は 70～74 歳が 24.8%だったのに対し、40～44 歳では 45.8%となっていた。女性は 70～74 歳が 19.3%だったのに対し、40～44 歳が 24.9%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 28.9%と最も低く、女性は 2022 年に 21.2%と最も高かった。

就寝前 2 時間以内の食事が週 3 回以上ある者は、全体では男性は 21.1%、女性は 11.4%であった。男性の方がこの割合が高く、全ての年代においても男性の方が多かった。また、男女ともに年齢が低くなるにつれて割合は高くなっており、男性は 70～74 歳が 11.6%だったのに対し、40～44 歳が 32.6%となっていた。女性は 70～74 歳が 9.9%だったのに対し、40～44 歳が 22.5%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 21.1%と最も低く、女性は 2022 年に 11.4%と最も高かった。

間食は、男性で毎日とる者が 11.4%、時々とる者が 58.0%、ほとんどしない者が 30.6%であり、時々とる者の割合が最も高かった。女性は毎日とる者が 20.3%、時々とる者が 64.2%、ほとんどしない者が 15.5%であり、時々とる者の割合が最も高かった。毎日とる者の割合は、女性の 50～54 歳を除いて男女ともに年齢が低くなるにつれて高くなっており、男性は 70～74 歳が 9.7%だったのに対し、40～44 歳が 19.7%となっていた。女性は 70～74 歳が 17.3%だったのに対し、40～44 歳が 28.6%となっていた。毎日とる者を過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 11.4%と最も高く、女性も 2022 年に 20.3%と最も高かった。

朝食を抜くことが週 3 回以上ある者は、全体では男性は 10.5%、女性は 6.9%であった。男性の方が朝食を抜くことが週 3 回以上ある者の割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。この割合は男女ともに年齢が低くなるにつれて高くなっており、男性は 70～74 歳が 5.2%だったのに対し、40～44 歳が 32.6%となっていた。女性は 70～74 歳が 3.6%だったのに対し、40～44 歳が 23.6%となっていた。過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 10.5%と最も高く、女性は 2022 年に 6.9%と最も高かった。

⑩ 飲酒 (図 22～24)

飲酒頻度は、男性で毎日飲む者が 39.8%、時々飲む者が 21.3%、ほとんど飲まない者が 38.9%であり、毎日飲酒する者の割合が最も高かった。女性は毎日飲む者が 10.3%、時々飲む者が 20.2%、ほとんど飲まない者が 69.5%であり、ほとんど飲まない者の割合が最も高かった。毎日飲む者の割合は、男性の場合 65～69 歳をピークに、年齢が上がるにつれて割合が高くなっていった。具体的に 40～44 歳が 26.4%だったのに対し、65～69 歳では 42.5%となり、70～74 歳では 40.9%となっていた。女性の場合 50～54 歳をピークに、年齢が上がるにつれて割合が高くなっていった。具体的に 40～44 歳が 14.3%だったのに対し、50～54 歳では 16.1%となり、70～74 歳では 8.4%となっていた。毎日飲む者を過去 2 年間と比較すると、男性は 2022 年に 39.8%と最も低く、女性は 2022 年に 10.3%と最も高かった。

飲酒量は男性で 1 合未満の者が 35.3%、1～2 合未満飲む者が 42.1%、2～3 合未満飲む者が 18.0%、3 合以上が飲む者が 4.5%であり、1～2 合未満の者の割合が最も高かった。女性は 1 合未満の者が 71.7%、1～2 合未満飲む者が 23.5%、2～3 合未満飲む者が 3.8%、3 合以上が飲む者が 1.0%であり、1 合未満飲

む者の割合が最も高かった。飲酒量が 1 合未満の割合は、男性の場合 60～64 歳をピークに、年齢が上がるにつれて割合が低くなっていた。具体的に 40～44 歳が 35.5%だったのに対し、60～64 歳が 29.1%となり、70～74 歳では 38.0%であった。女性の場合年齢が上がるにつれて高くなっており、40～44 歳が 54.8%だったのに対し、70～74 歳では 77.0%となっていた。3 合以上飲酒する者の割合を過去 2 年間で比較すると、男性は 2022 年に 4.5%と最も高く、女性は 2022 年に 1.0%と最も高かった。

飲酒習慣がある者は、全体では男性が 42.7%、女性は 21.1%であった。男性の方が飲酒習慣を持つ割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。この割合は、男性は 60～64 歳をピークに、年齢が上がるにつれて高くなっていた。具体的に 40～44 歳で 39.1%だったのに対し、60～64 歳では 47.7%となり、70～74 歳では 40.5%となっていた。女性は年齢が上がるにつれて割合が低くなっており、40～44 歳で 21.1%だったのに対し、70～74 歳では 7.1%となっていた。過去 2 年間で比較すると、男性は大きな変化は見られなかったが、女性は 2022 年に 10.4%と最も高かった。

⑪ 睡眠 (図 25)

睡眠で休養が十分に取れていない者は、全体では男性は 20.6%、女性は 24.8%であった。女性の方が睡眠で休養が十分に取れていない割合が高く、全ての年代においても同様の傾向が見られた。男性の場合、この割合は 50～54 歳を除き、年齢が低くなるにつれて高くなっており、70～74 が 18.5%だったのに対し、40～44 歳が 25.2%となっていた。女性の場合、55～59 歳をピークに、年齢が上がるにつれて割合は高くなっていた。具体的に 40～44 歳が 26.5%だったのに対し、55～59 歳では 32.1%となり、70～74 歳では 22.4%となっていた。過去 2 年間で比較すると、男性は 2022 年に 20.6%と最も高く、女性も 2022 年に 24.8%と最も低かった。

⑫ 生活習慣の改善 (図 26)

生活習慣の改善は、男性で意思なしが 33.9%、意思あり(6 ヶ月以内)が 24.1%、意思あり(近いうち)が 24.1%、取組済み(6 ヶ月未満)が 15.2%、取組済み(6 ヶ月以上)が 6.9%であり、意思なしの割合が最も高かった。女性は意思なしが 25.5%、意思あり(6 ヶ月以内)が 26.2%、意思あり(近いうち)が 20.4%、取組済み(6 ヶ月未満)が 8.4%、取組済み(6 ヶ月以上)が 19.5%であり、意思あり(6 ヶ月以内)の割合が最も高かった。意思なしの割合は男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳が 27.0%だったのに対し、70～74 歳では 37.1%となっていた。女性は 40～44 歳が 19.1%だったのに対し、70～74 歳では 37.1%となっていた。一方で、取組済み(6 ヶ月以上)の割合も男女ともに年齢が上がるにつれて高くなっており、男性は 40～44 歳は 13.7%だったのに対し、70～74 歳では 21.9%となっていた。女性は 40～44 歳が 10.0%だったのに対し、70～74 歳では 21.1%となっていた。意思なしを過去 2 年間で比較すると、男性は 2022 年に 33.9%と最も低く、女性は 2022 年に 25.5%と最も低かった。

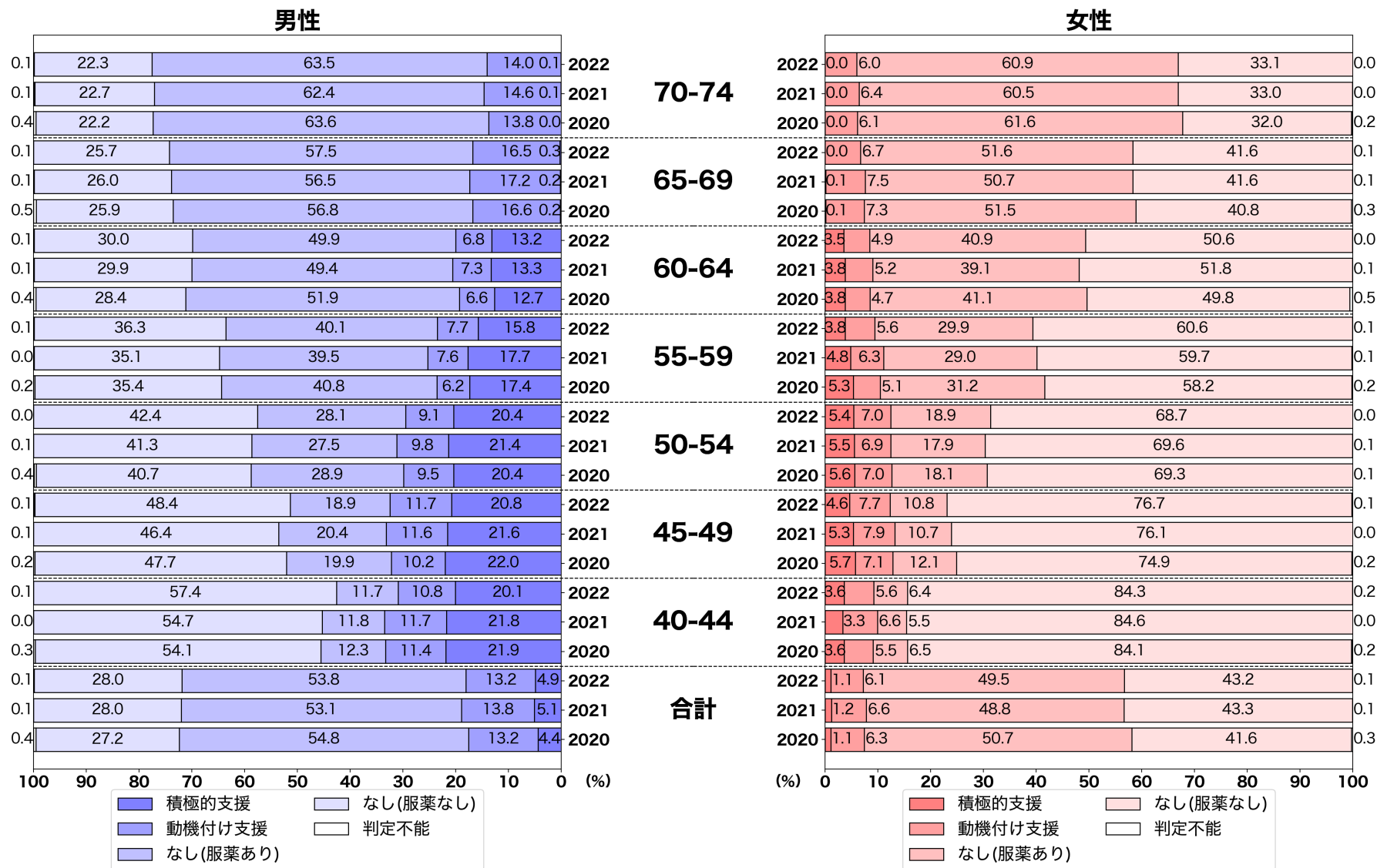


図 4 保健指導レベルの年代別該当割合の経年変化

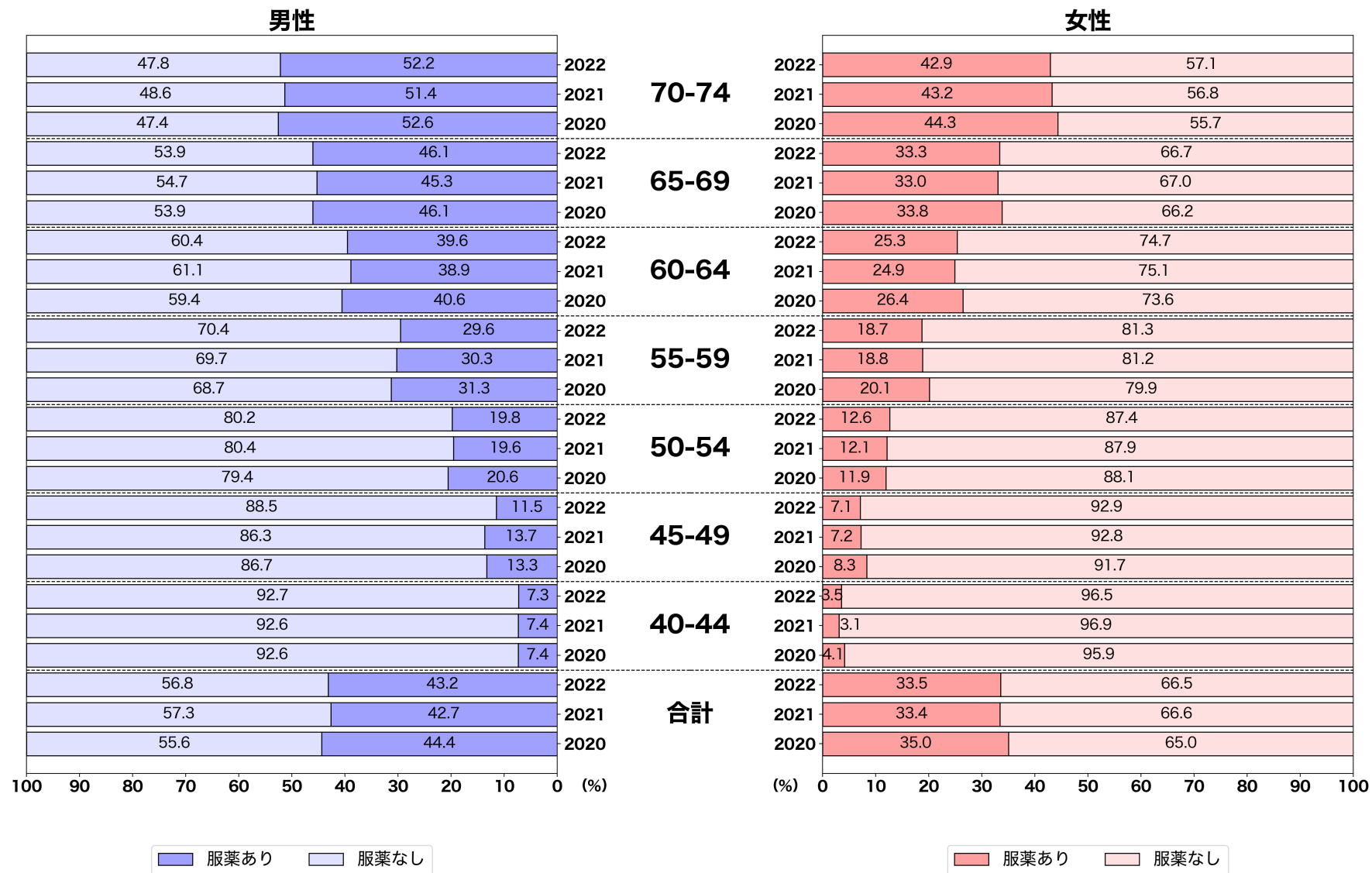


図 5 血圧服薬の年代別回答割合の経年変化

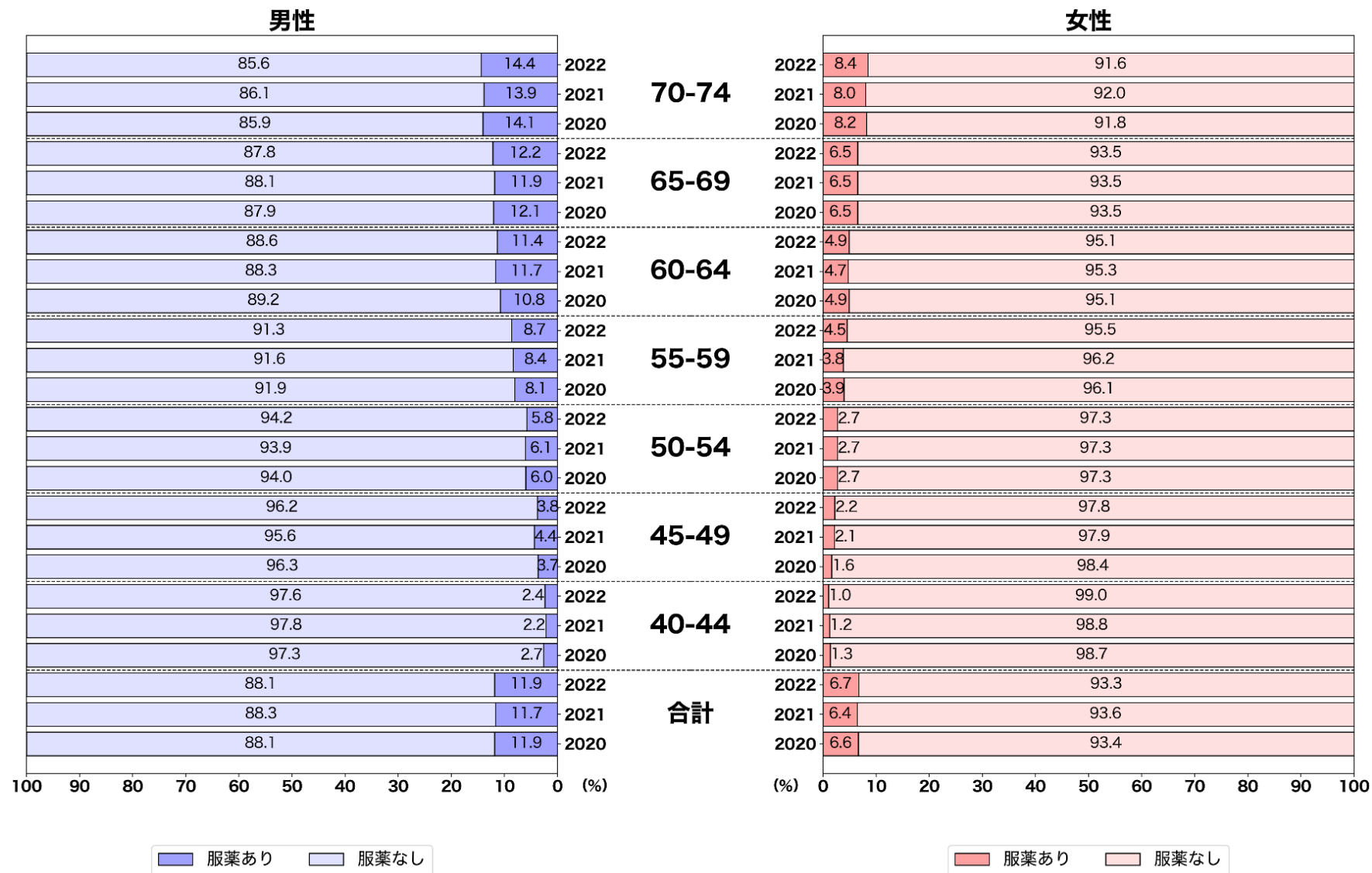


図6 血糖服薬の年代別回答割合の経年変化

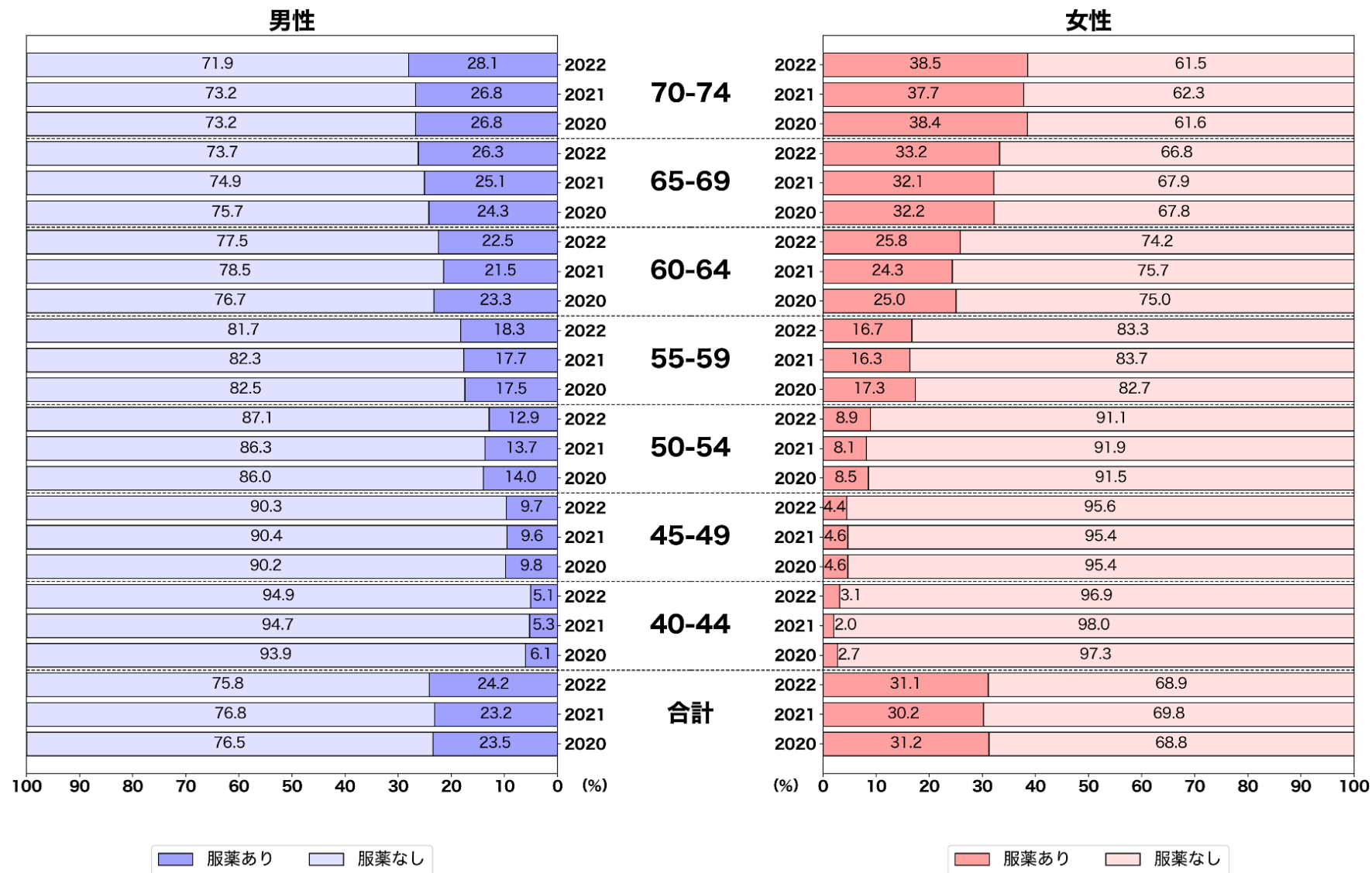


図7 脂質服薬の年代別回答割合の経年変化

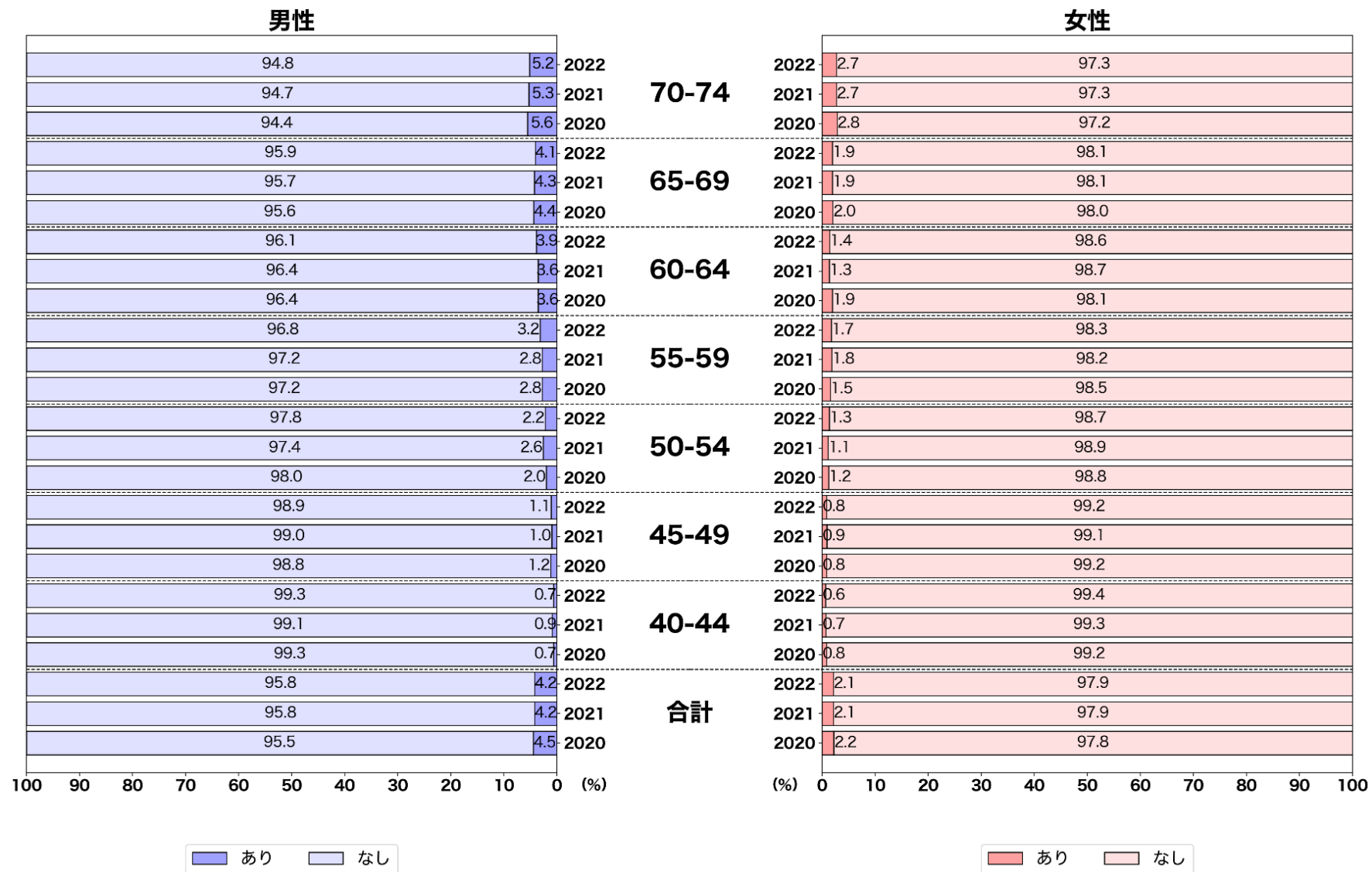


図8 脳卒中疾患の年代別回答割合の経年変化

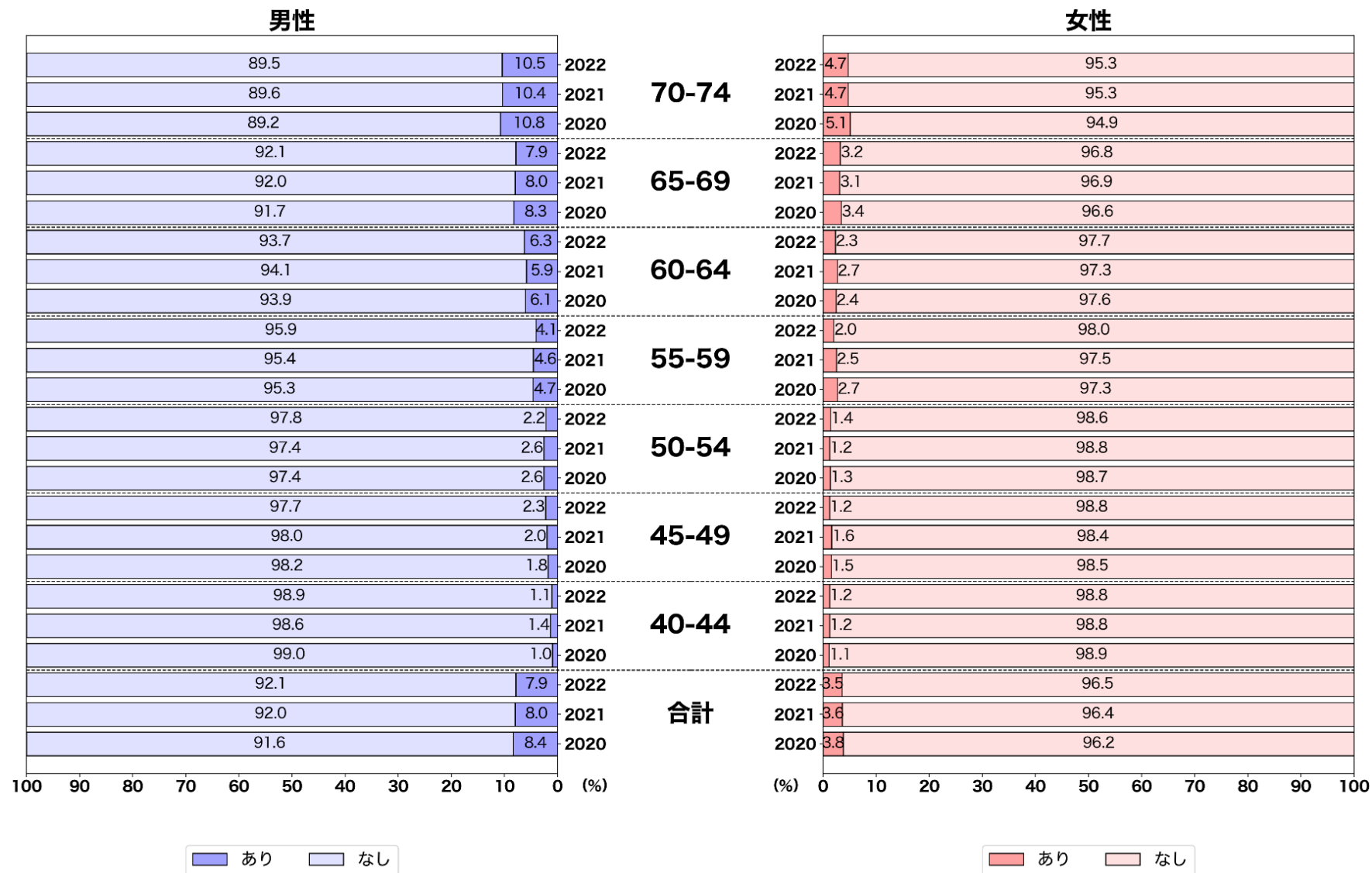


図9 心疾患の年代別回答割合の経年変化

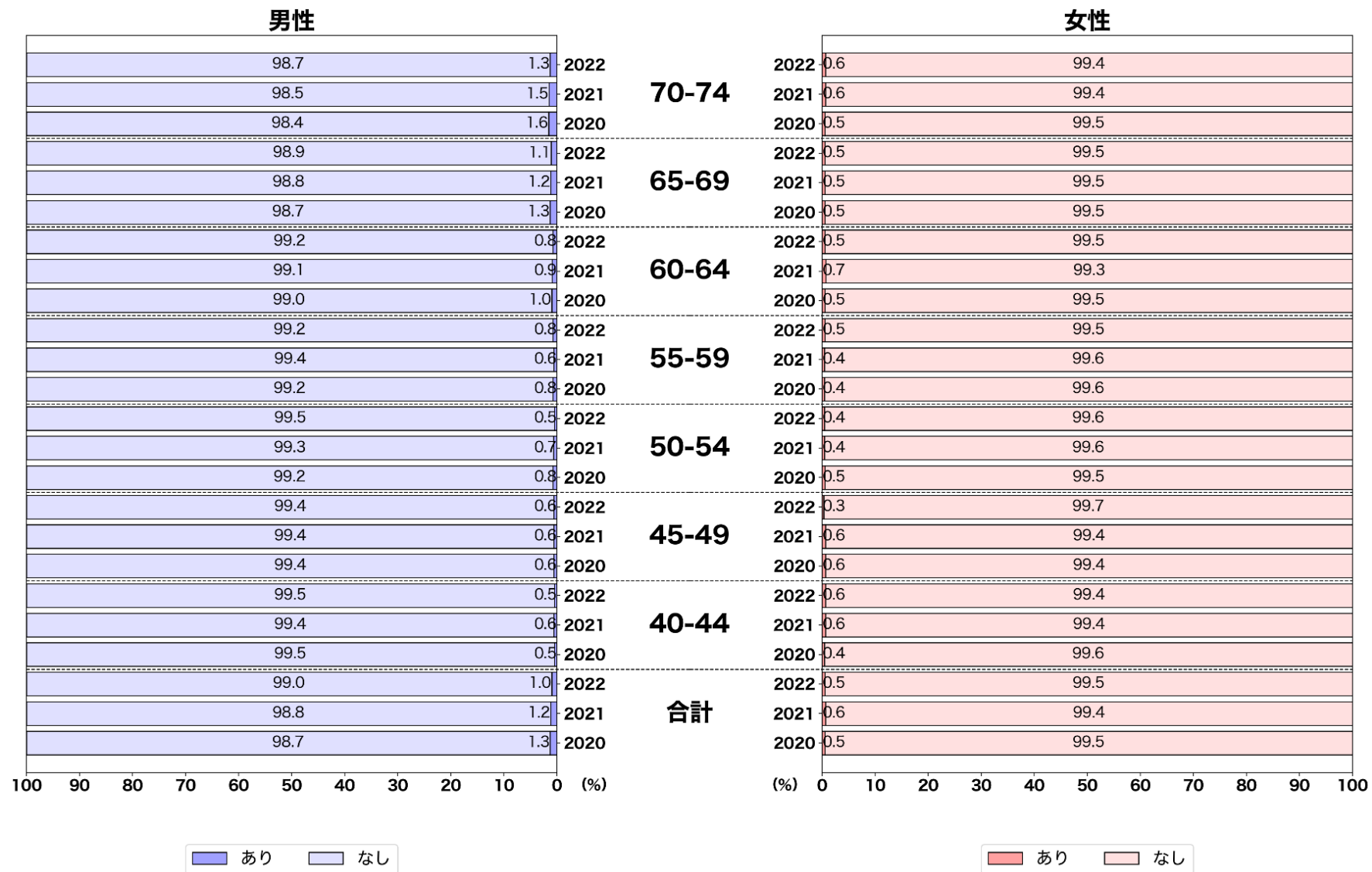


図 10 腎不全・人工透析の年代別回答割合の経年変化

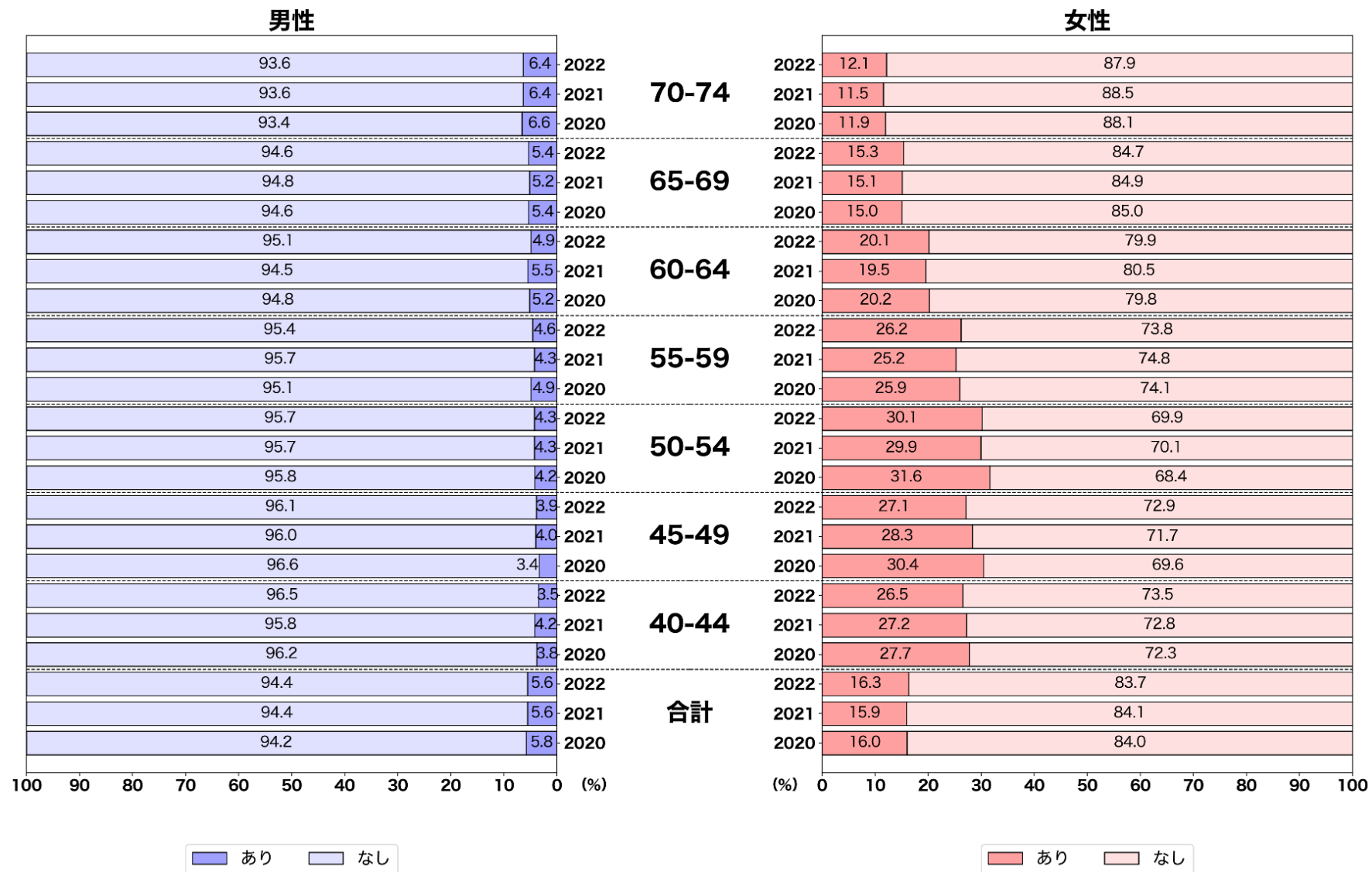


図 11 貧血の年代別回答割合の経年変化

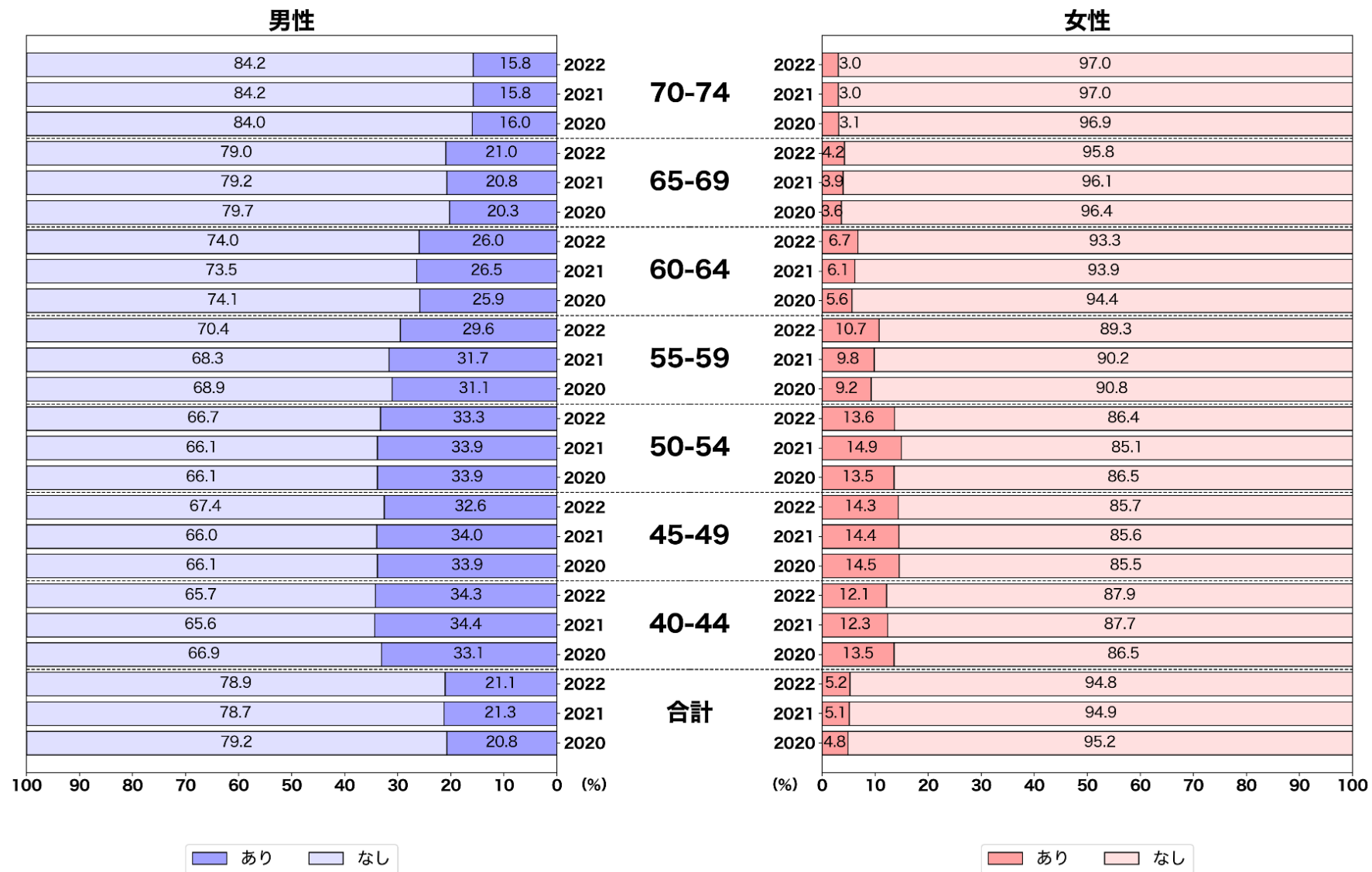


図 12 喫煙の年代別回答割合の経年変化

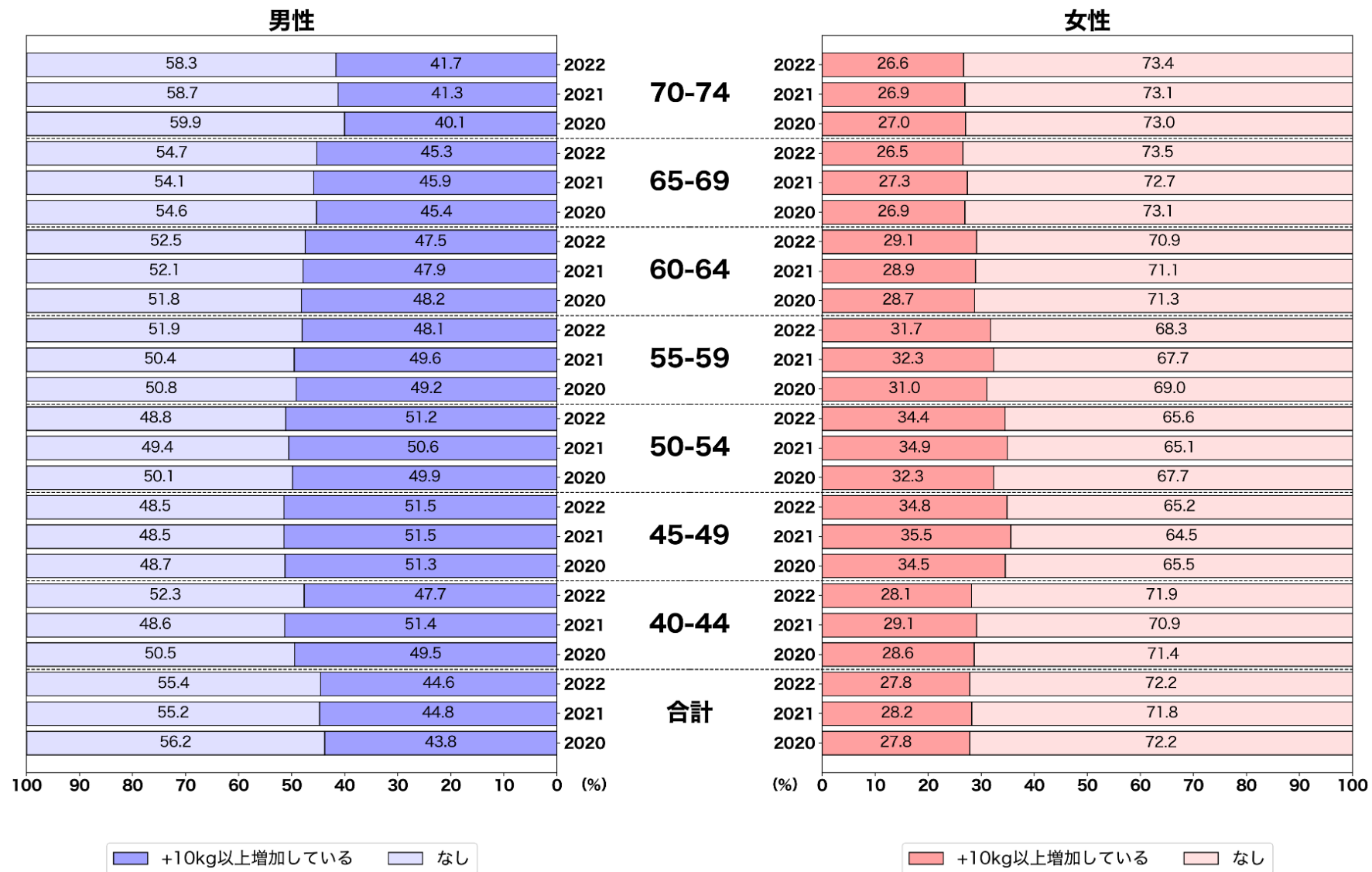


図 13 二十歳からの体重変化の年代別回答割合の経年変化

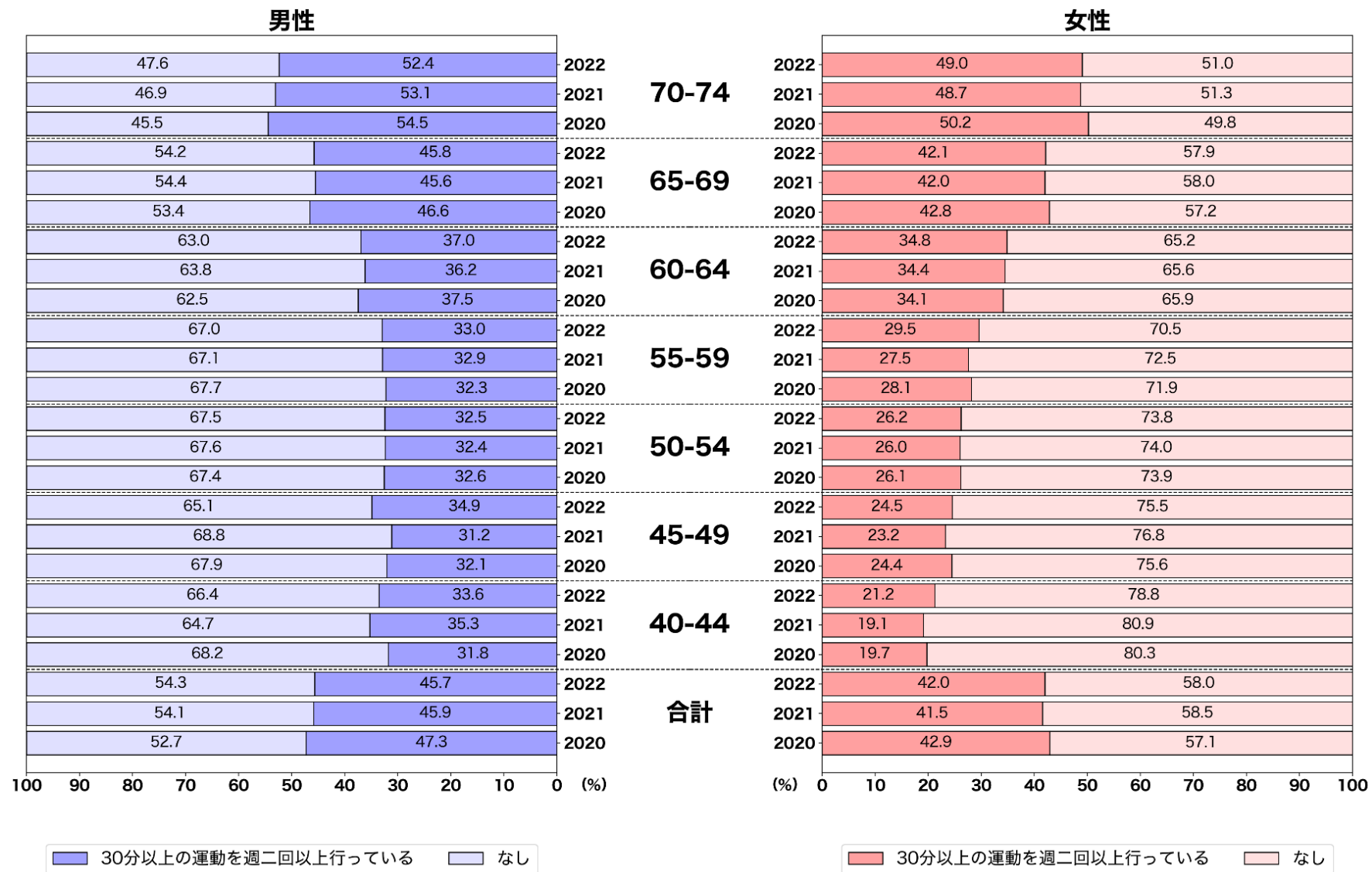


図 14 運動習慣の年代別回答割合の経年変化

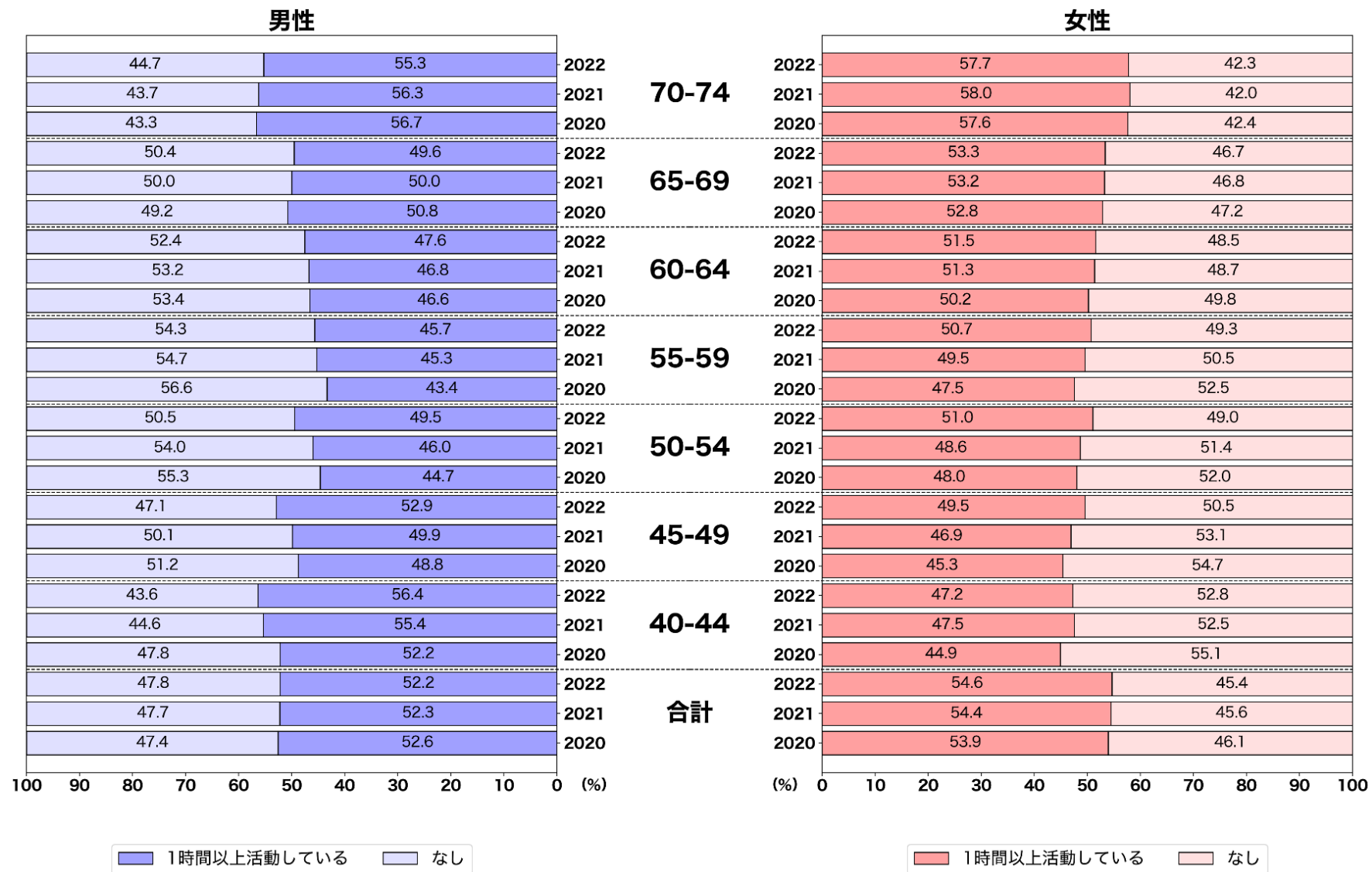


図 15 歩行又は身体活動の年代別回答割合の経年変化

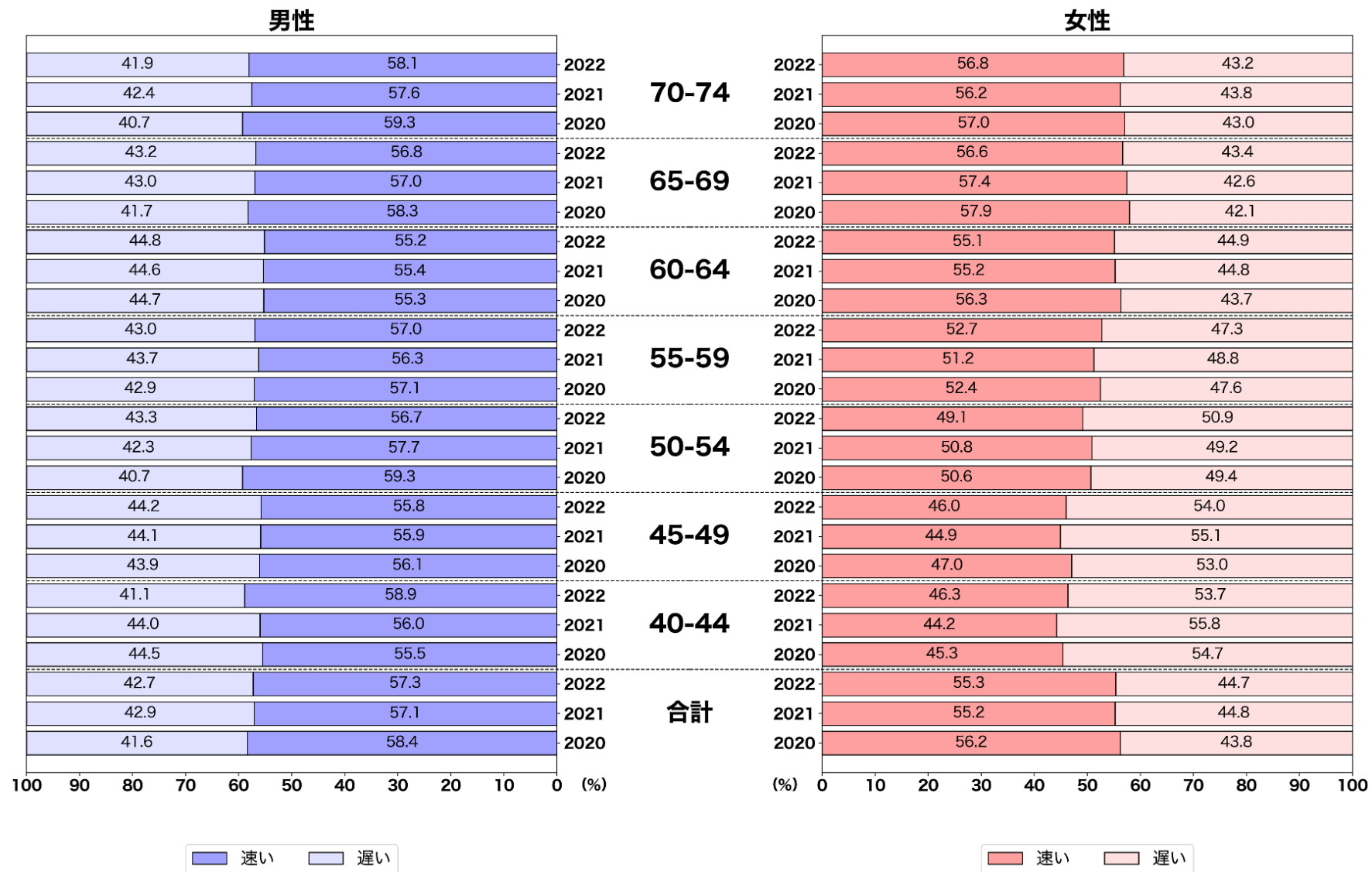


図 16 歩行速度の年代別回答割合の経年変化

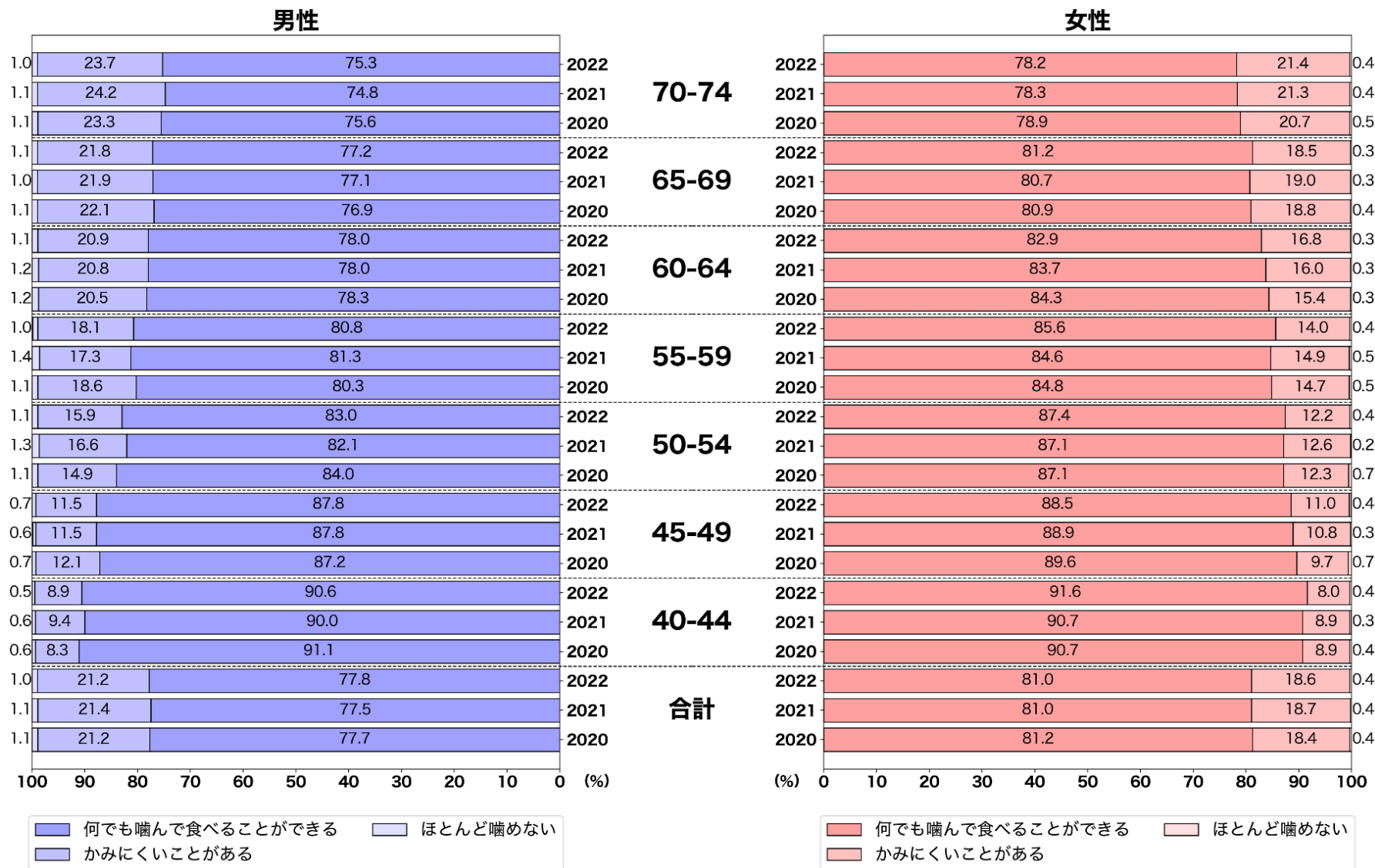


図 17 咀嚼の年代別回答割合の経年変化

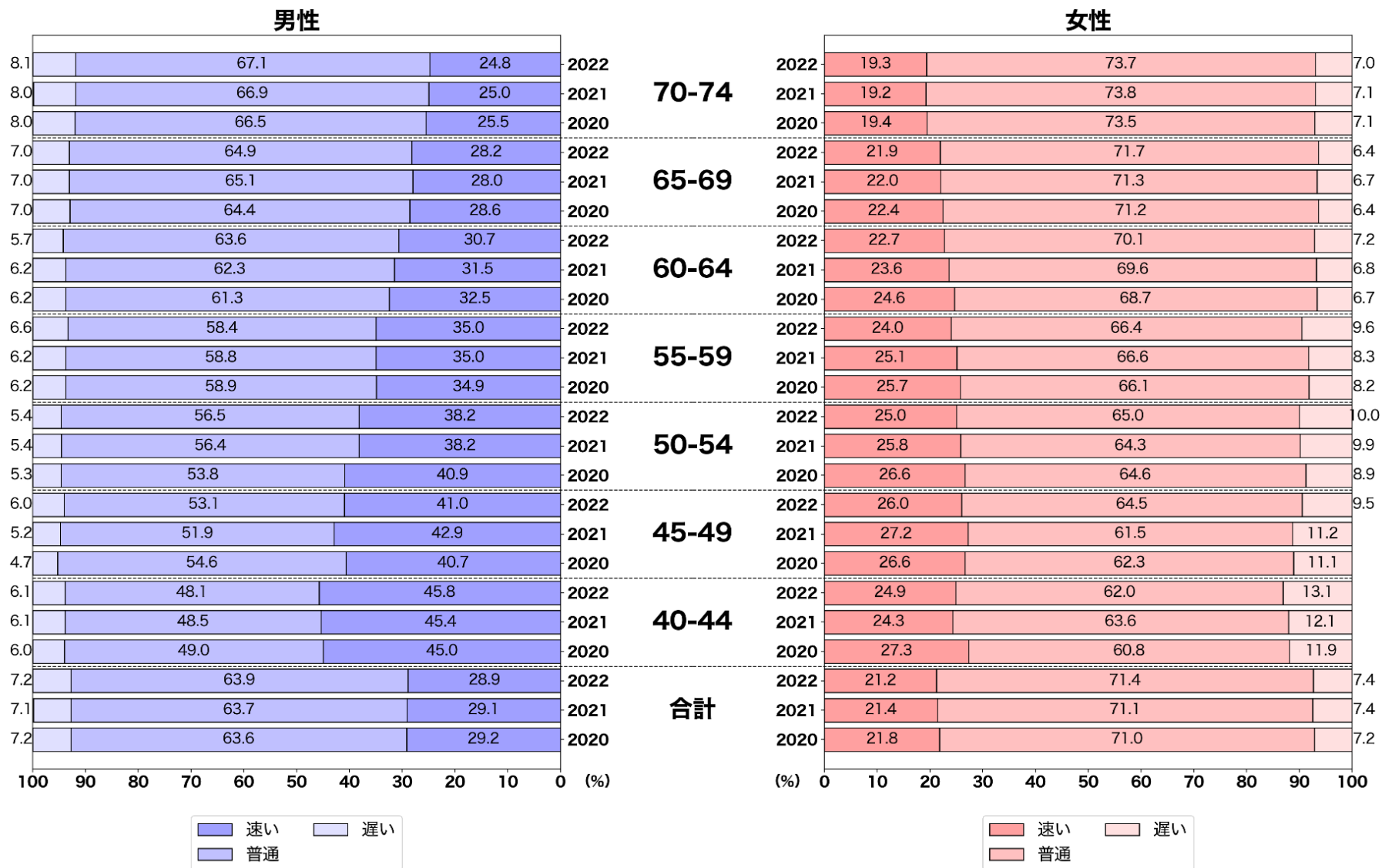


図 18 食事速度の年代別回答割合の経年変化

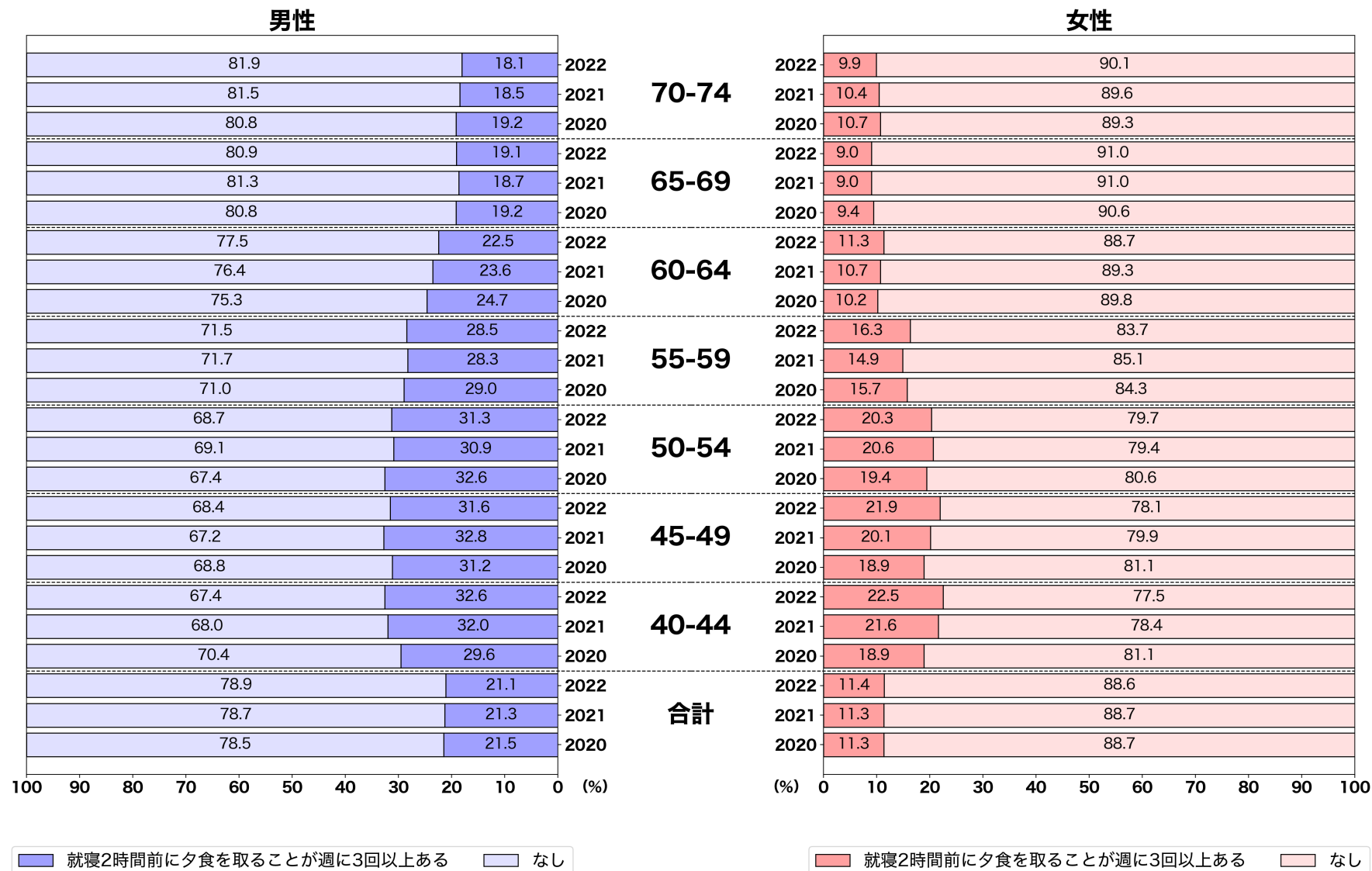


図 19 就寝前食事の年代別回答割合の経年変化

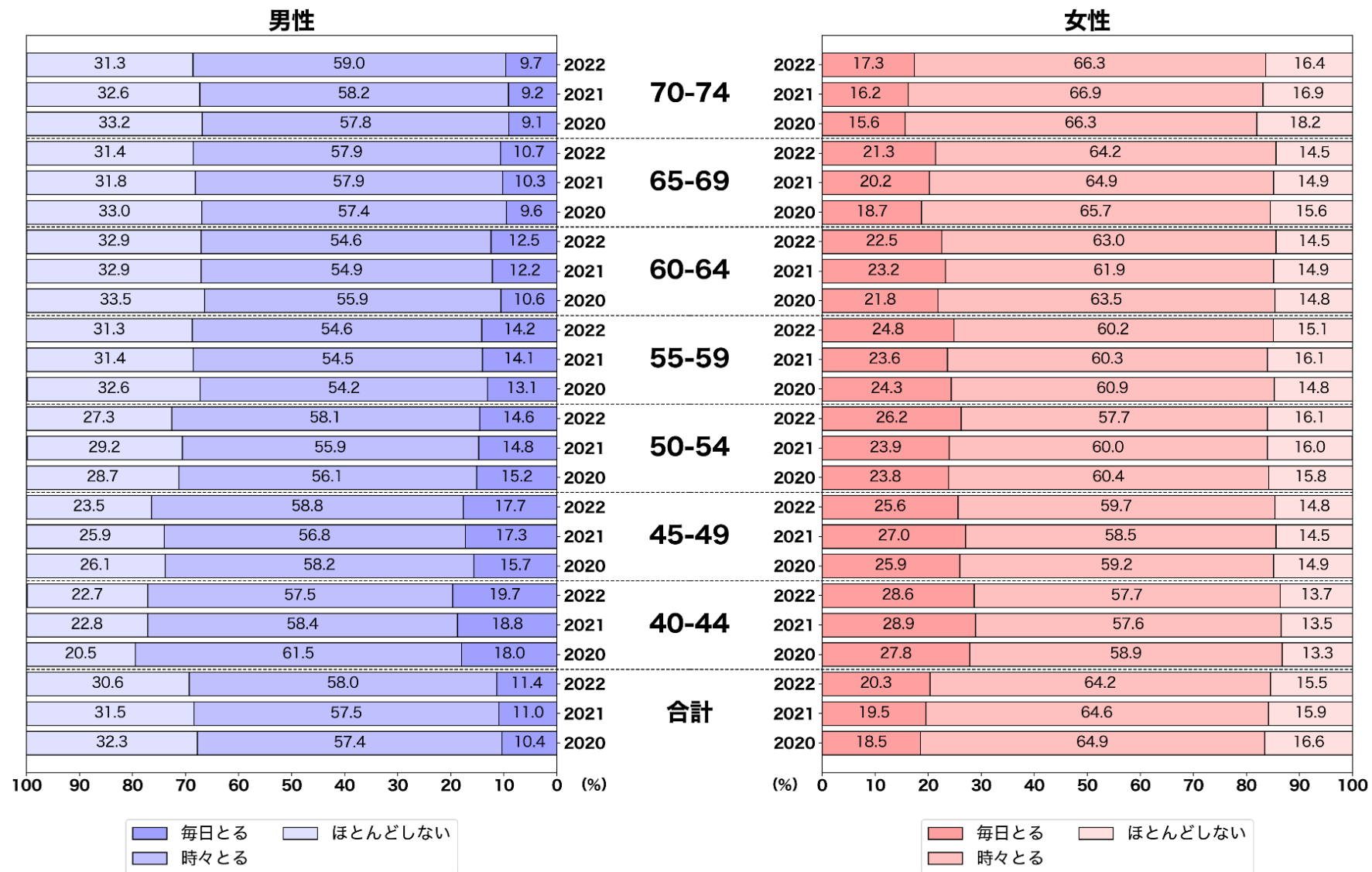


図 20 間食の年代別回答割合の経年変化

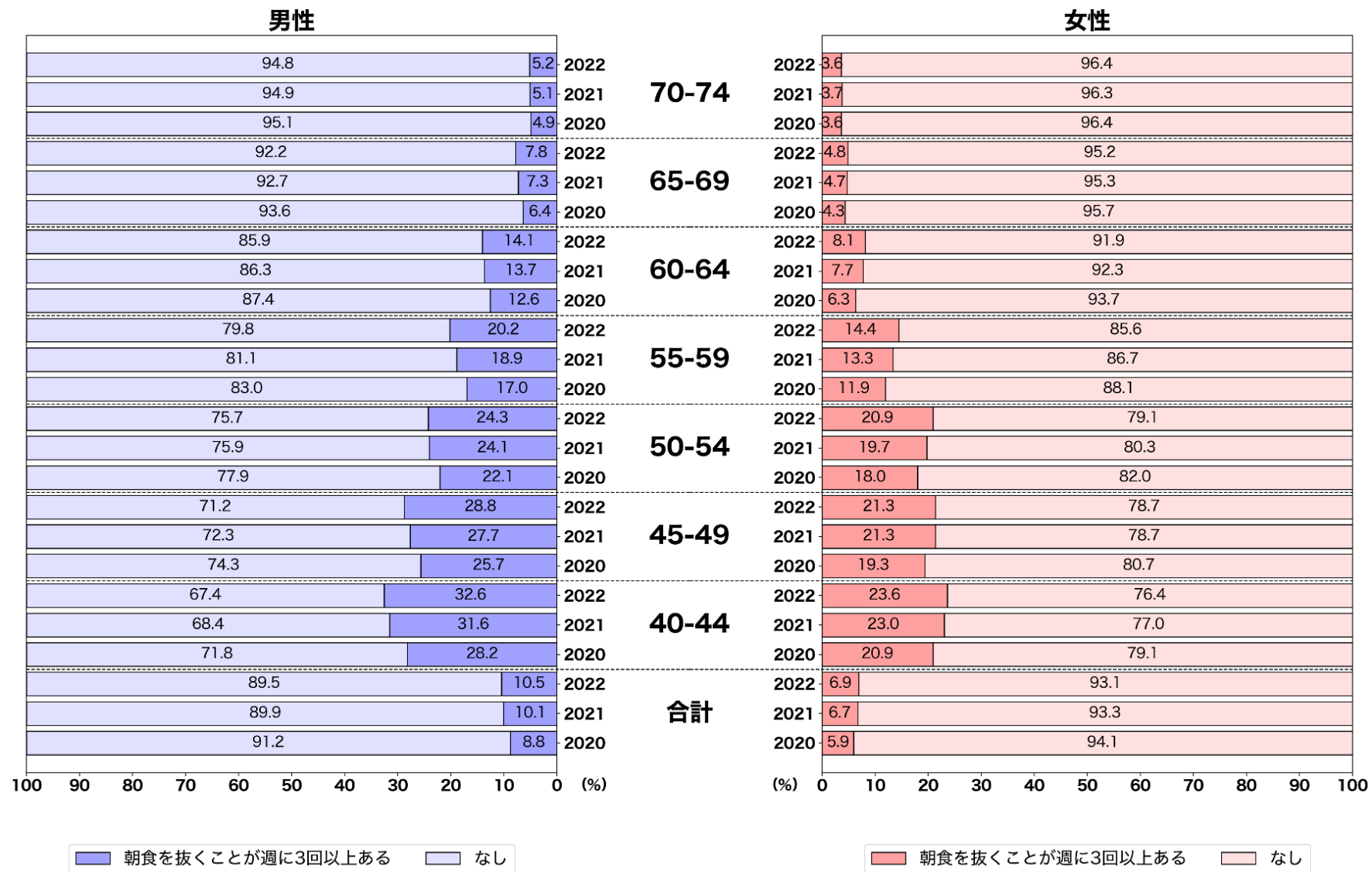


図 21 朝食欠食の年代別回答割合の経年変化

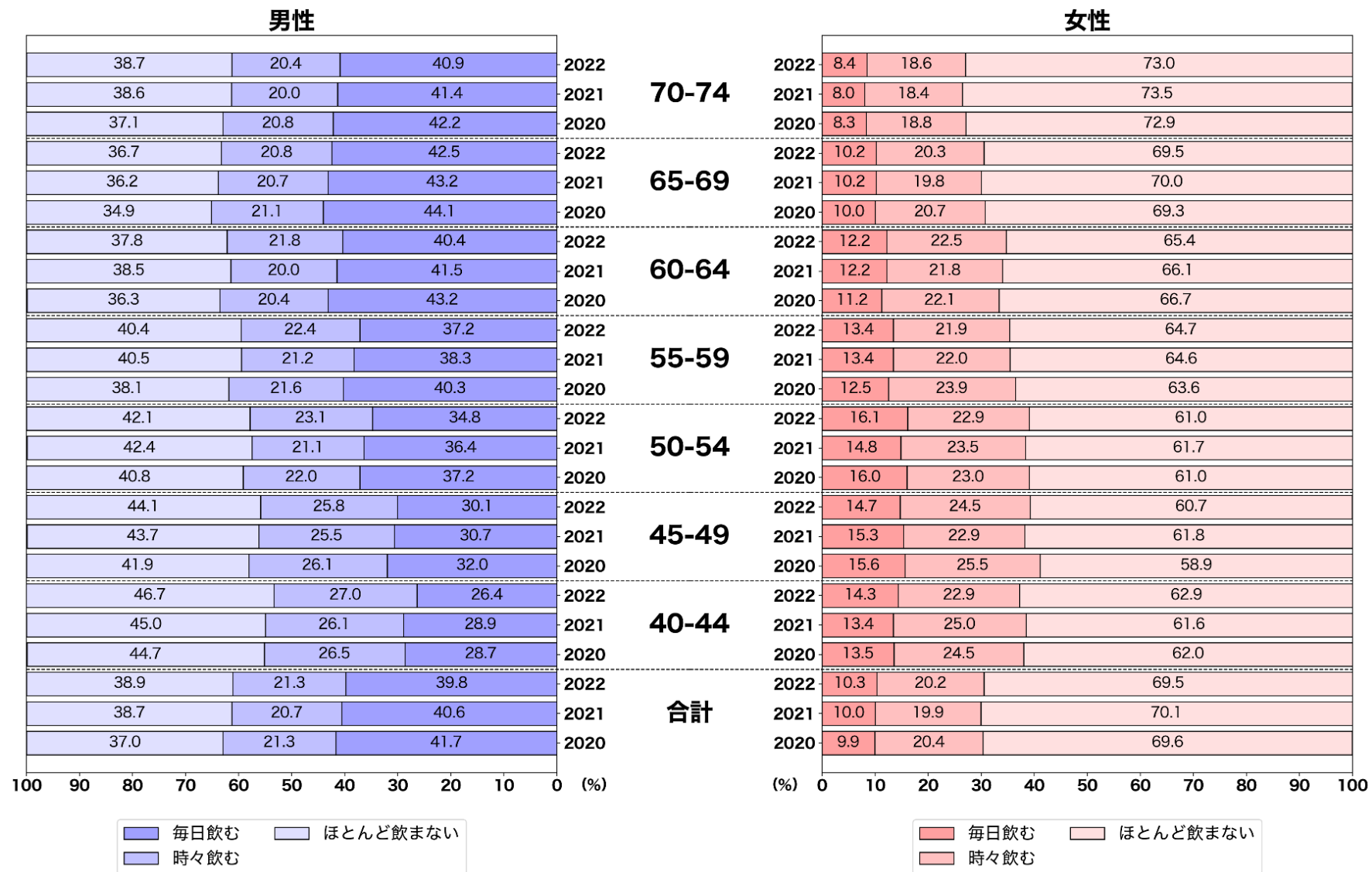


図 22 飲酒頻度の年代別回答割合の経変変化

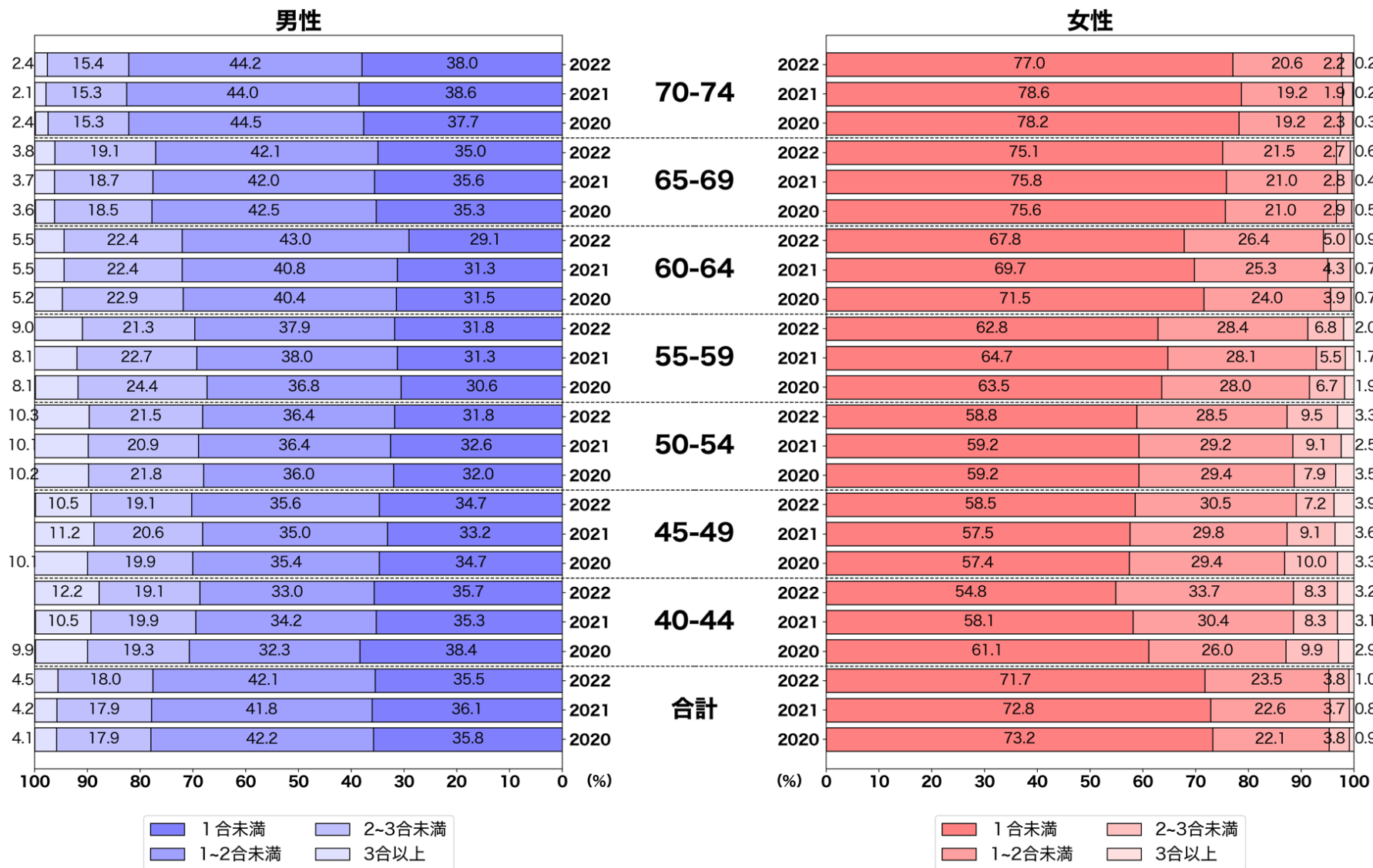


図 23 飲酒量（1日あたり）の年代別回答割合の経年変化

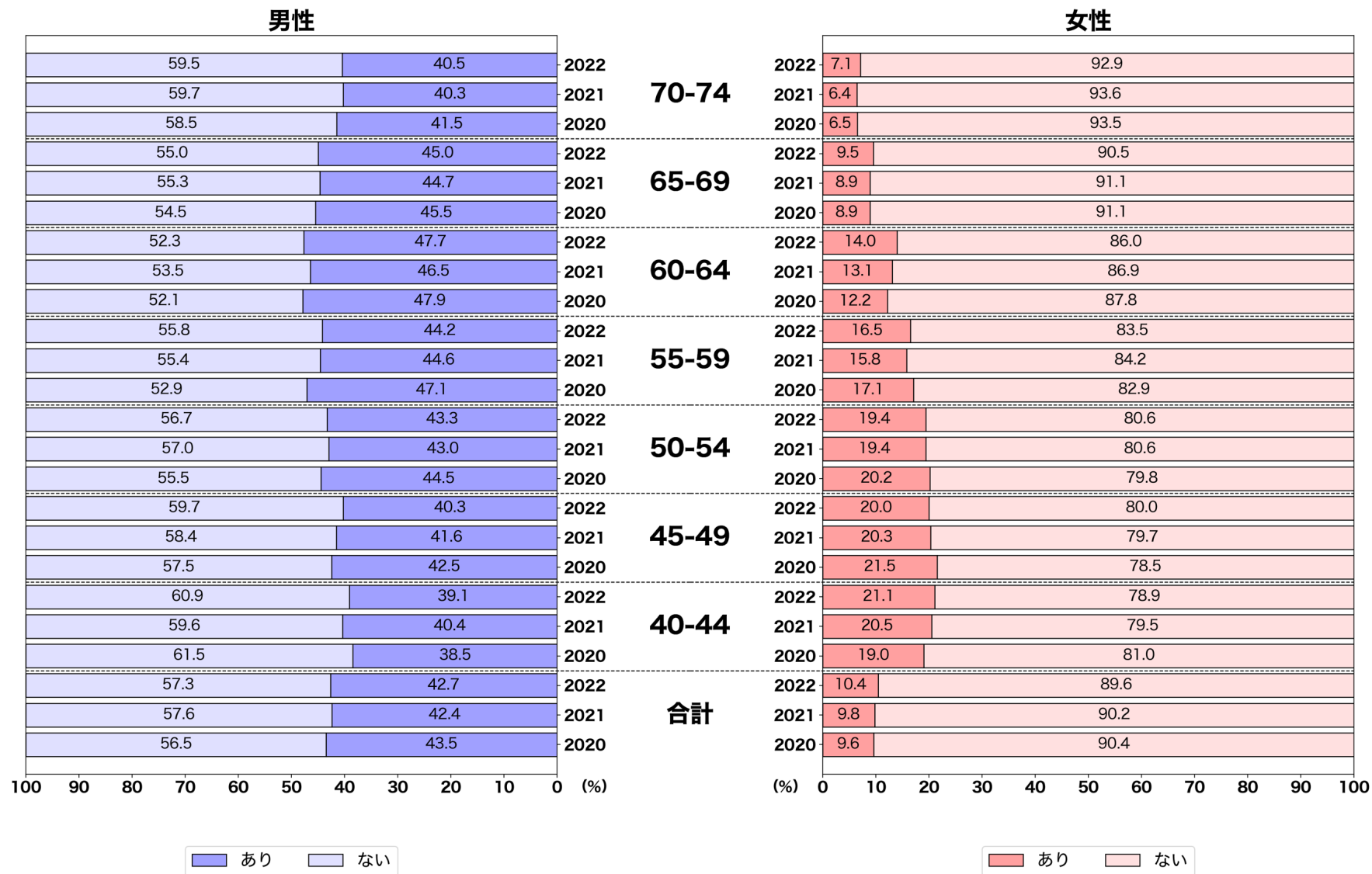


図 24 飲酒習慣（毎日または時々1 合以上飲む者）の年代別回答割合の経年変化

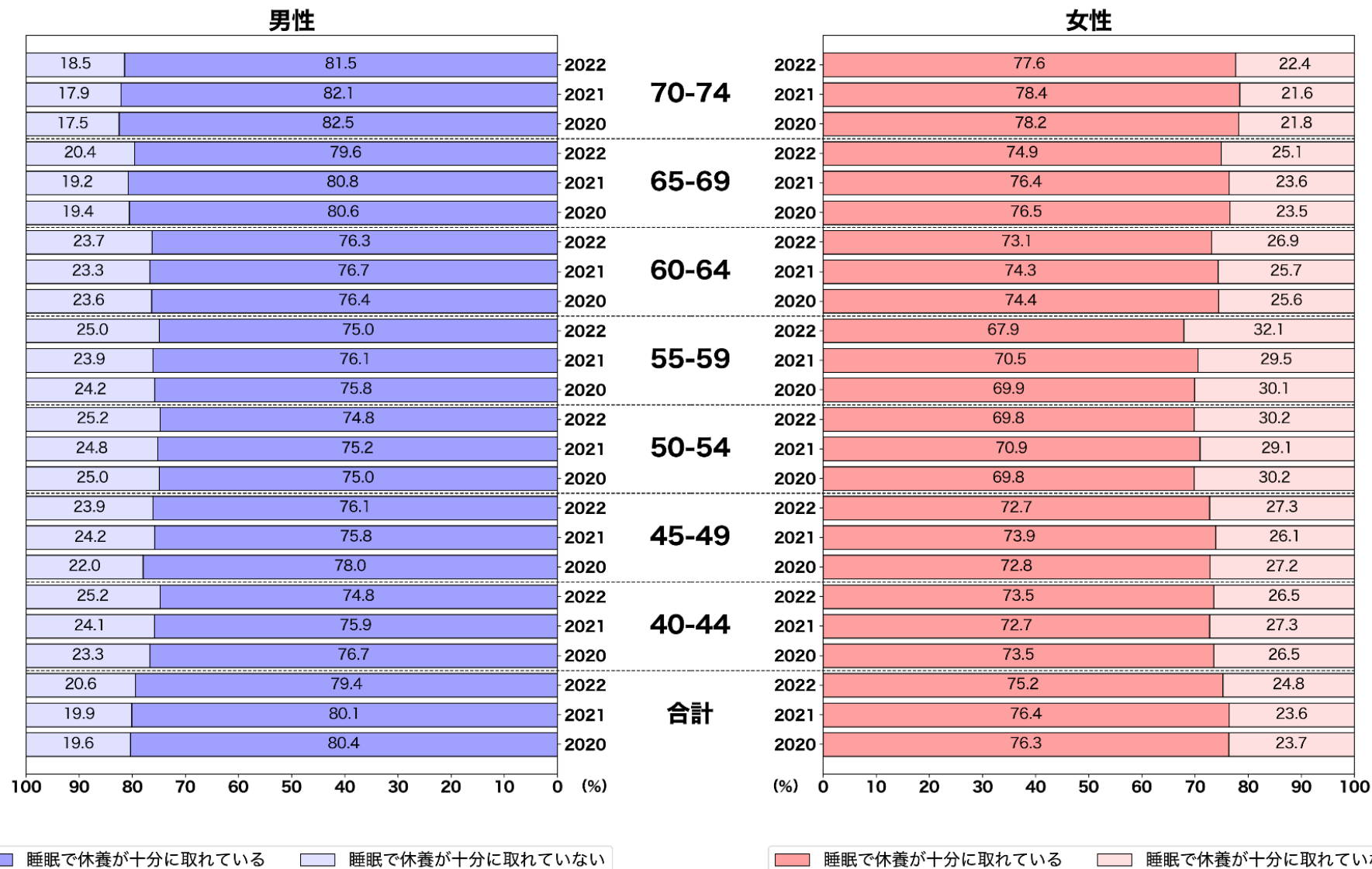


図 25 睡眠の年代別回答割合の経年変化

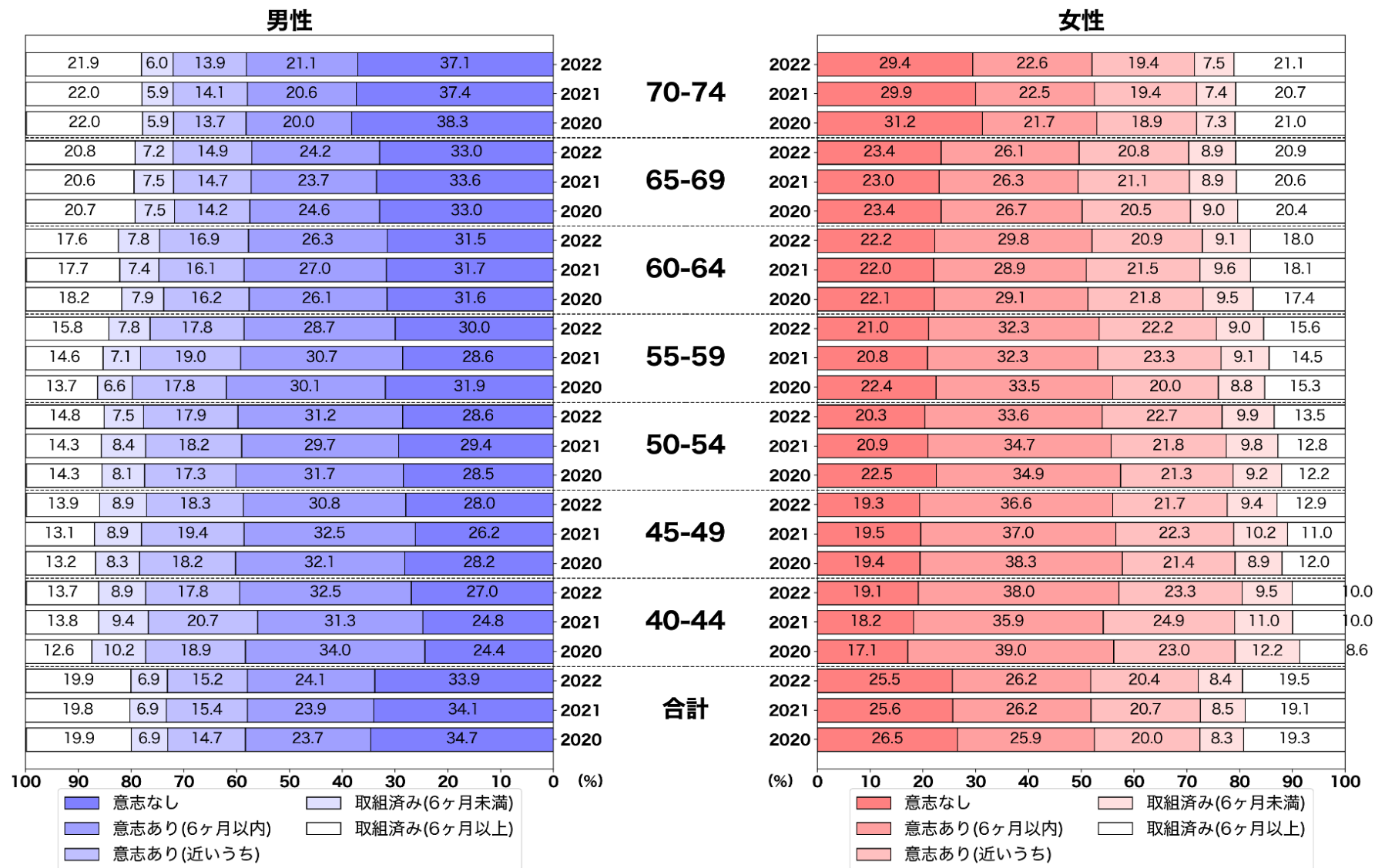


図 26 生活習慣の改善の年代別回答割合の経年変化

(2) 検査項目

① 収縮期血圧

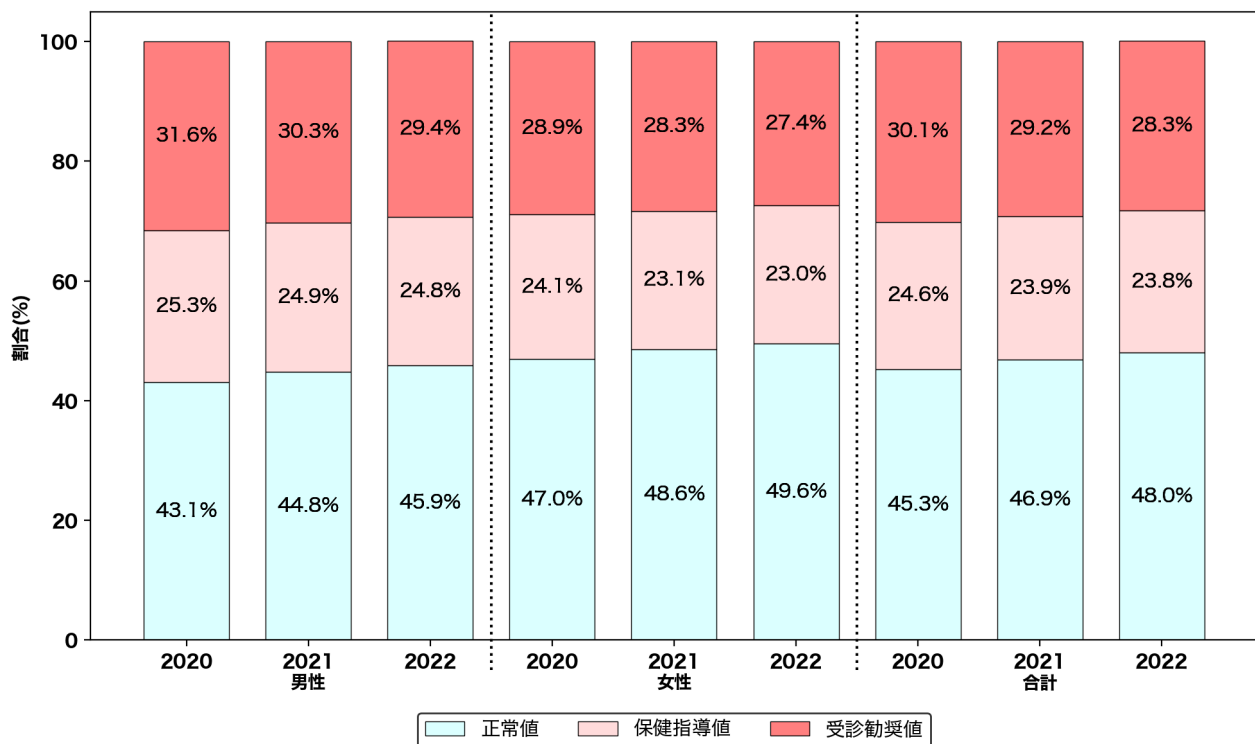


図 27 収縮期血圧の経年変化

上図は収縮期血圧について、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の2022年のデータを参照すると、収縮期血圧は全体として正常値は48.0%、保健指導値は23.8%、受診勧奨値が28.3%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別に見ると、男性は正常値が45.9%、保健指導値が24.8%、受診勧奨値が29.4%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が49.6%、保健指導値が23.0%、受診勧奨値が27.4%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

② 拡張期血圧

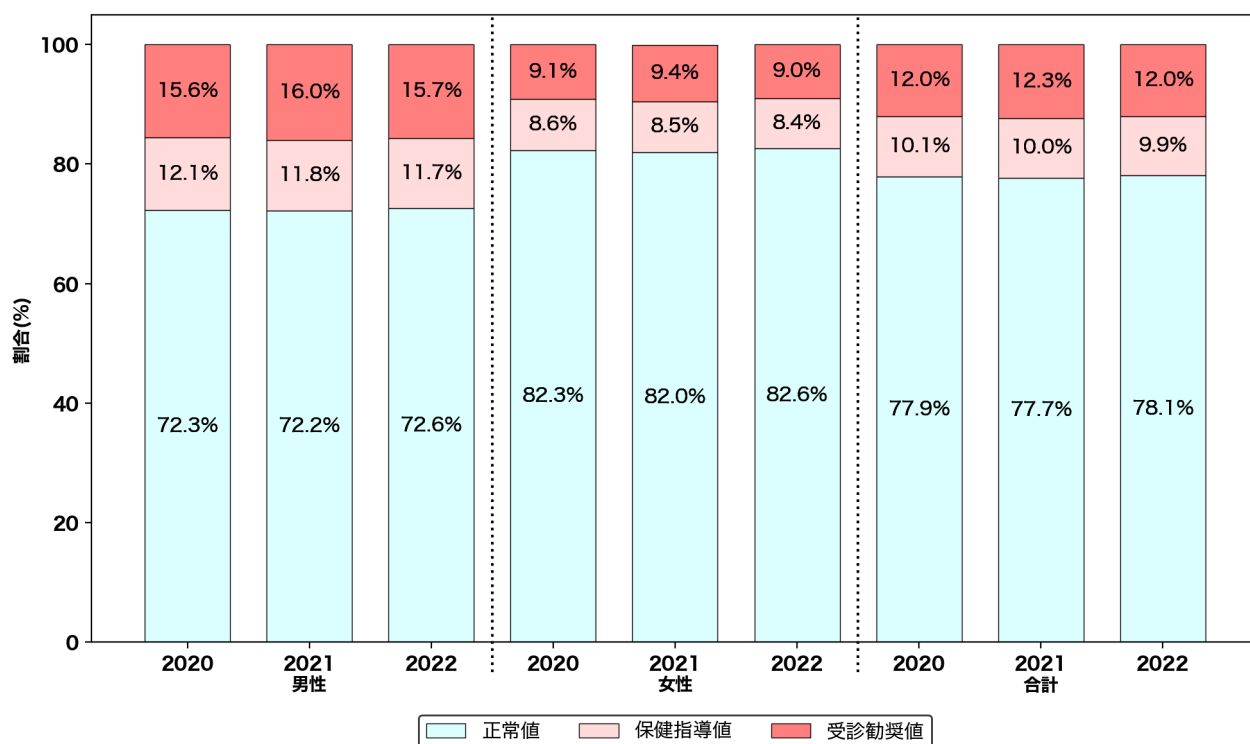


図 28 拡張期血圧の経年変化

上図は拡張期血圧について、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の 2022 年のデータを参照すると、拡張期血圧は全体として正常値は 78.1%、保健指導値は 9.9%、受診勧奨値が 12.0%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別に見ると、男性は正常値が 72.6%、保健指導値が 11.7%、受診勧奨値が 15.7%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が 82.6%、保健指導値が 8.4%、受診勧奨値が 9.0%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

③ 中性脂肪

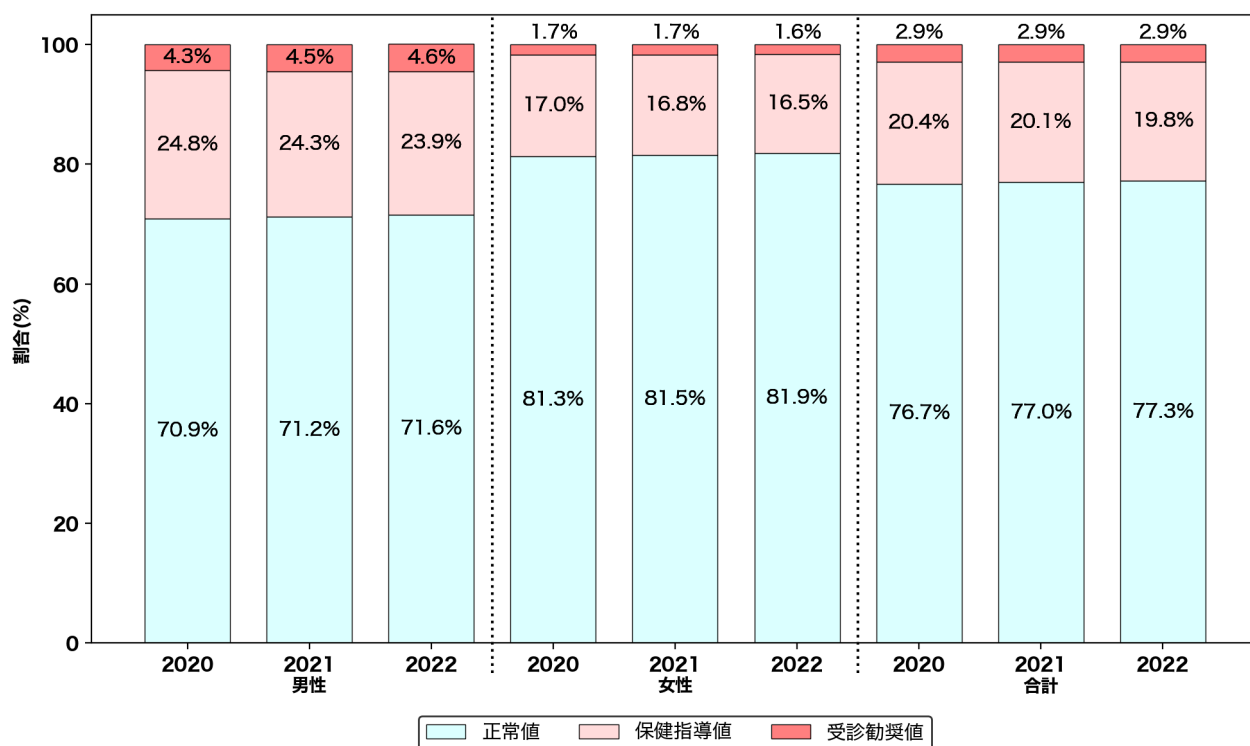


図 29 中性脂肪の経年変化

上図は中性脂肪について、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の2022年のデータを参照すると、中性脂肪は全体として正常値は77.3%、保健指導値は19.8%、受診勧奨値は2.9%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値の割合は低かった。受診勧奨値の割合は変わらなかった。

男女別に見ると、男性は正常値が71.6%、保健指導値が23.9%、受診勧奨値が4.6%であった。過去2年度と比較すると、正常値と受診勧奨値の割合が高く、保健指導値の割合は低かった。女性は正常値が81.9%、保健指導値が16.5%、受診勧奨値が1.6%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性の保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

④ HDL コレステロール

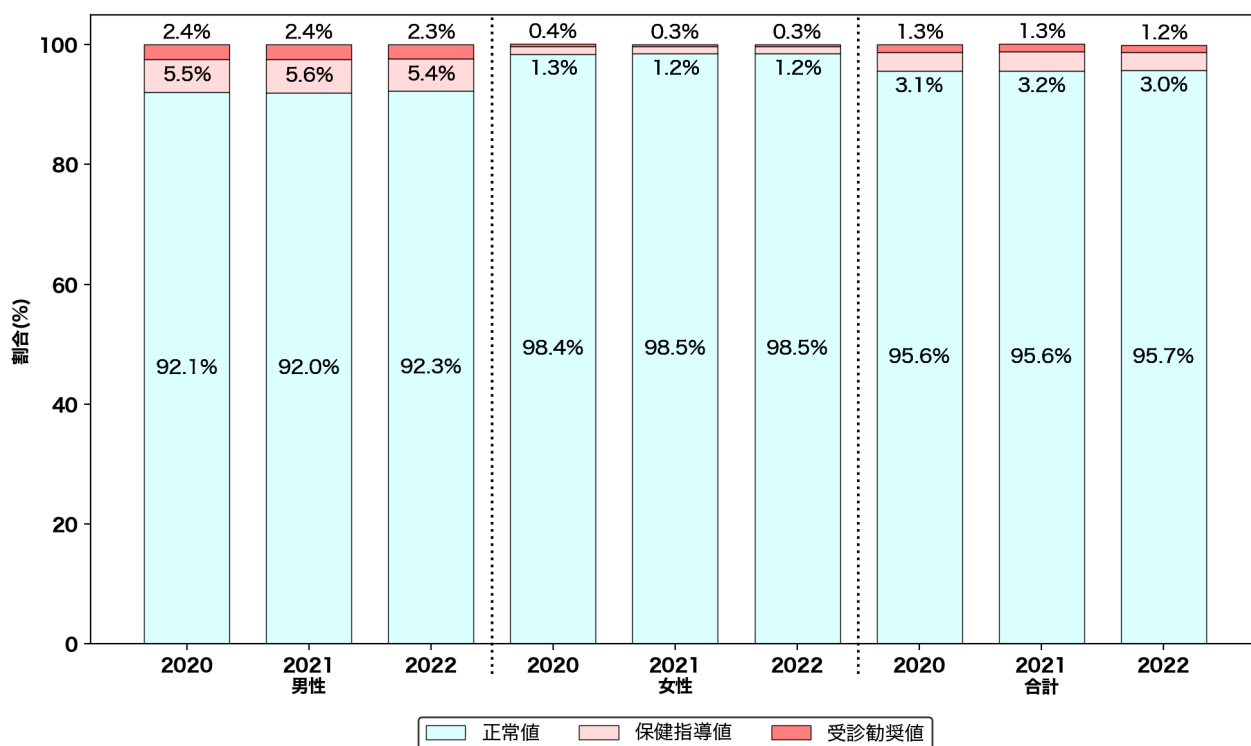


図 30 HDL コレステロールの経年変化

上図は HDL コレステロールについて、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の 2022 年のデータを参照すると、HDL コレステロールは全体として正常値は 95.7%、保健指導値は 3.0%、受診勧奨値は 1.2%であった。過去 2 年度と比較しても差は見られなかった。

男女別に見ると、男性は正常値が 92.3%、保健指導値が 5.4%、受診勧奨値が 2.3%であった。過去 2 年度と比較しても差は見られなかった。女性は正常値が 98.5%、保健指導値が 1.2%、受診勧奨値が 0.3%であった。過去 2 年度と比較しても差は見られなかった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

⑤ LDL コレステロール

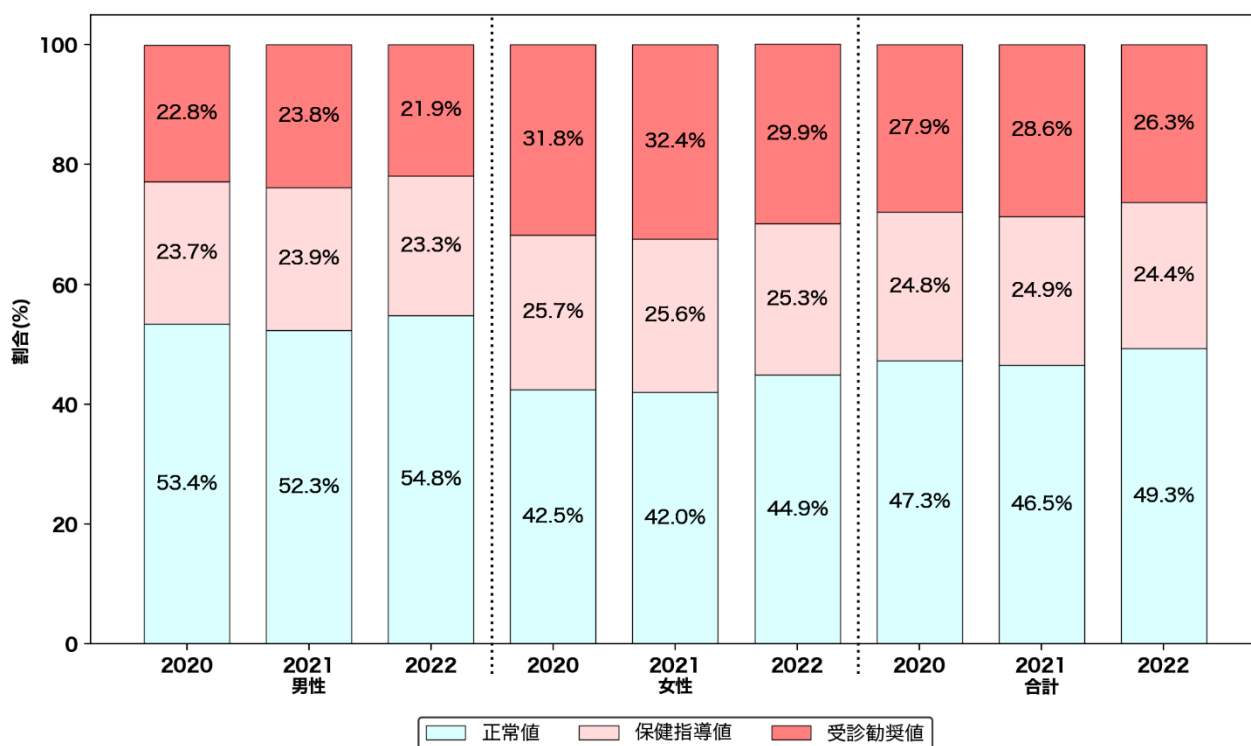


図 31 LDL コレステロールの経年変化

上図は LDL コレステロールについて、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の 2022 のデータを参照すると、LDL コレステロールは全体として正常値は 49.3%、保健指導値は 24.4%、受診勧奨値が 26.3%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別に見ると、男性は正常値が 54.8%、保健指導値が 23.3%、受診勧奨値が 21.9%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が 44.9%、保健指導値が 25.3%、受診勧奨値が 29.9%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、女性は男性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

⑥ 空腹時血糖

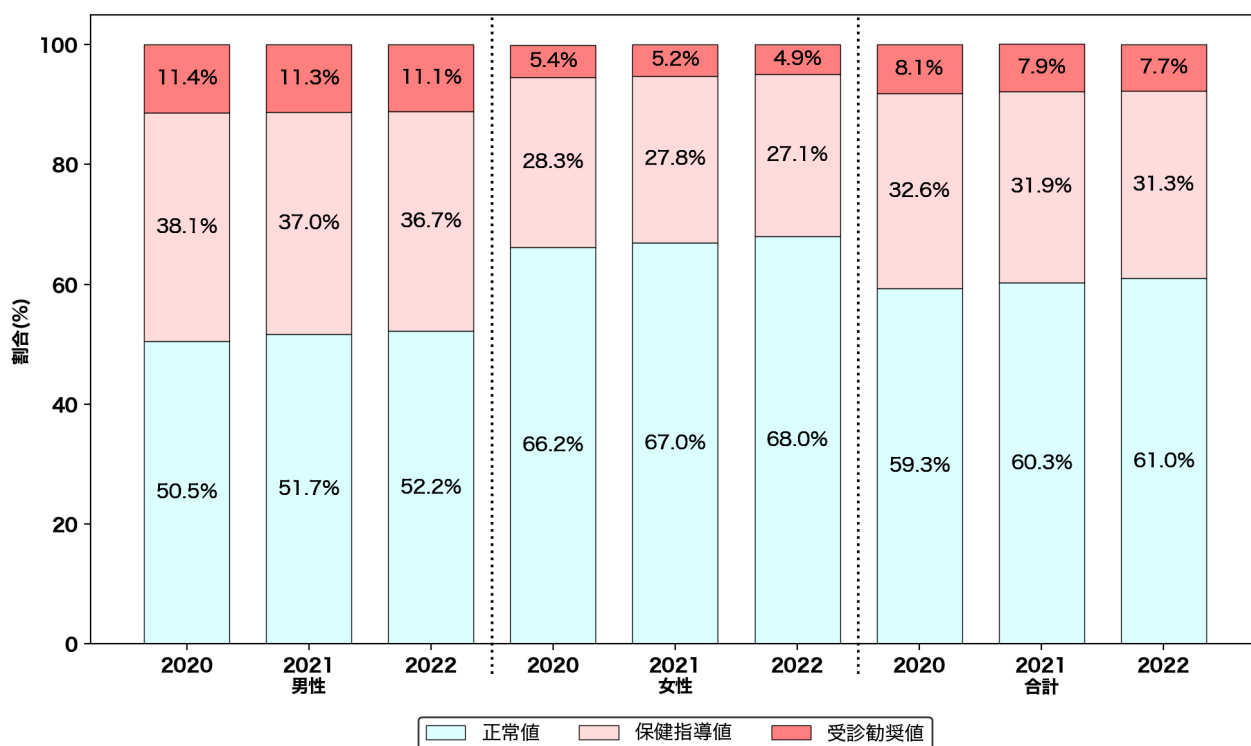


図 32 空腹時血糖の経年変化

上図は空腹時血糖について、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の2022年のデータを参照すると、空腹時血糖は全体として正常値は61.0%、保健指導値は31.3%、受診勧奨値が7.7%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別に見ると、男性は正常値が52.2%、保健指導値が36.7%、受診勧奨値が11.1%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が68.0%、保健指導値が27.1%、受診勧奨値が4.9%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

⑦ HbA1c

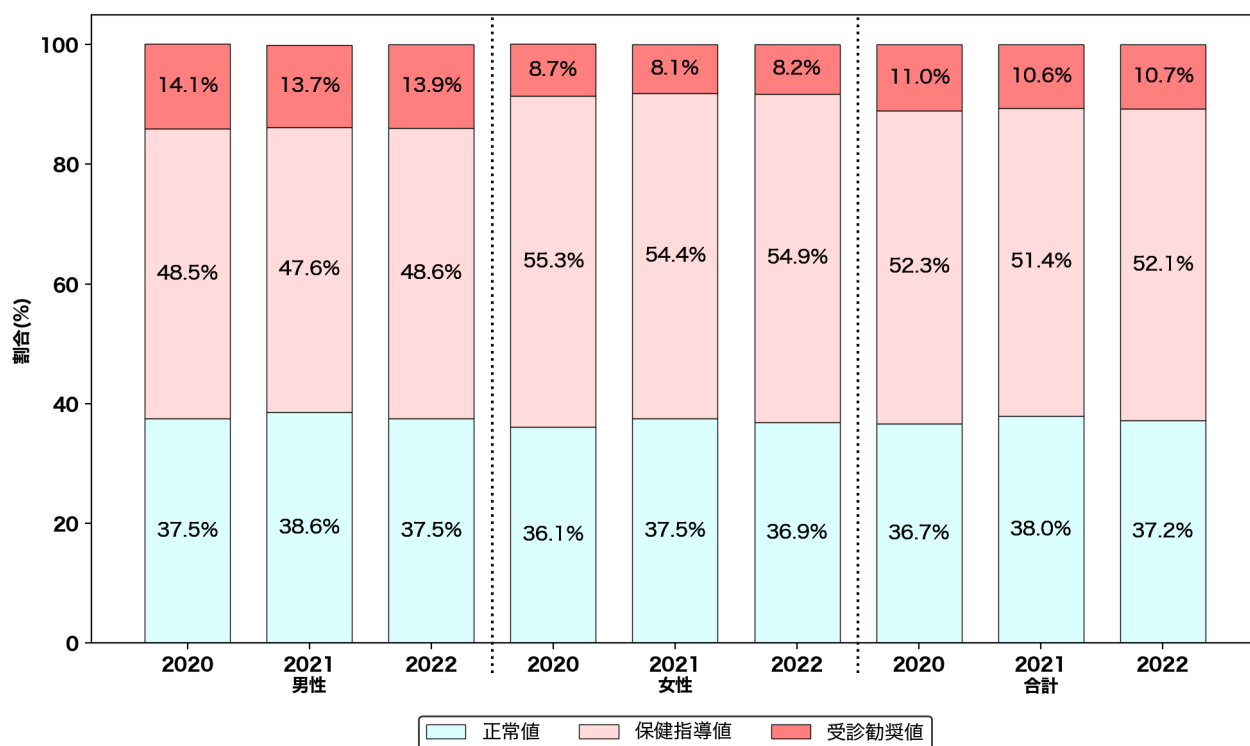


図 33 HbA1c の経年変化

上図はHbA1cについて、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女及びその合計を経年的に示している。

最新の2022年のデータを参照すると、HbA1cは全体として正常値は37.2%、保健指導値は52.1%、受診勧奨値が10.7%であった。過去2年度と比較しても変化は見られなかった。

男女別に見ると、男性は正常値が37.5%、保健指導値が48.6%、受診勧奨値が13.9%であった。過去に年度と比較すると、正常値と受診勧奨値の割合は年度によって増減するが、保健指導値の割合は高かった。女性は正常値が36.9%、保健指導値が54.9%、受診勧奨値が8.2%であった。過去2年度と比較すると年度による増減は見られるが、変化は見られなかった。

男女を比較すると、男性は女性よりも受診勧奨値の割合が高く、女性は男性よりも受診勧奨値の割合が高かった。

⑧ AST

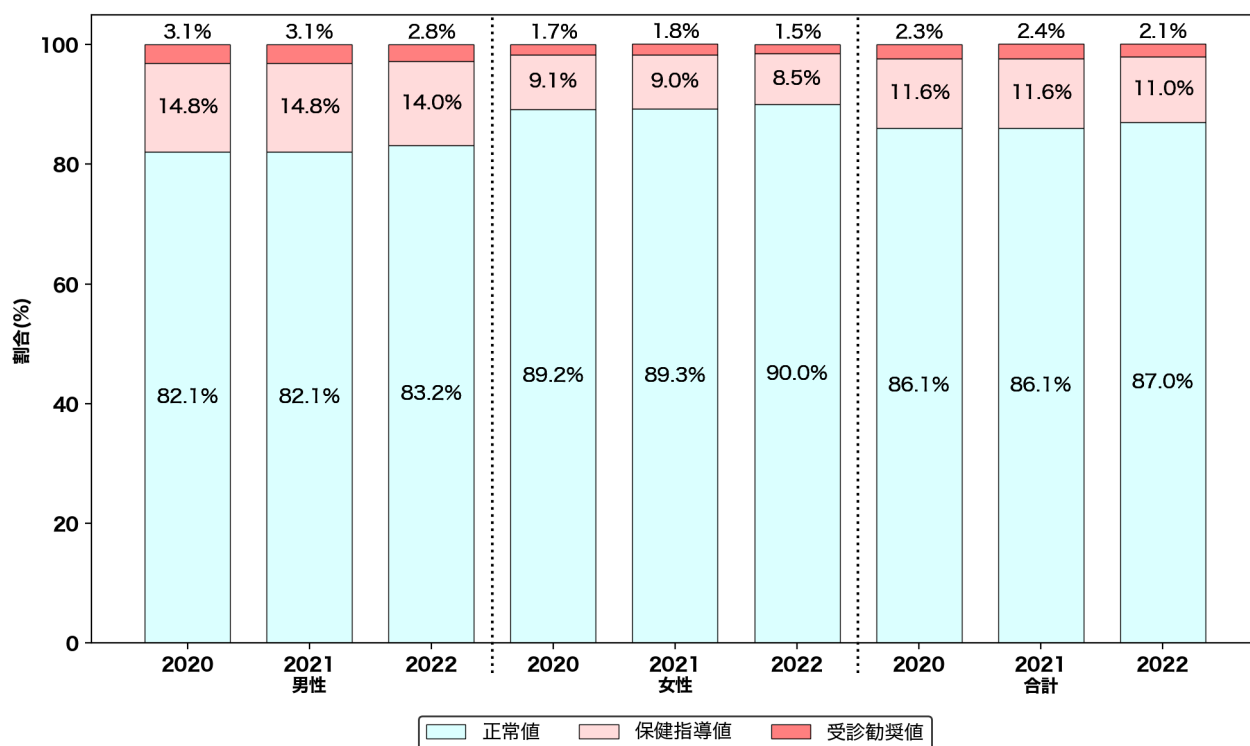


図 34 AST の経年変化

上図はASTについて、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の2022年のデータを参照すると、ASTは全体として正常値は87.0%、保健指導値は11.0%、受診勧奨値は2.1%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別に見ると、男性は正常値が83.2%、保健指導値が14.0%、受診勧奨値が2.8%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が90.0%、保健指導値が8.5%、受診勧奨値が1.5%であった。過去2年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

⑨ ALT

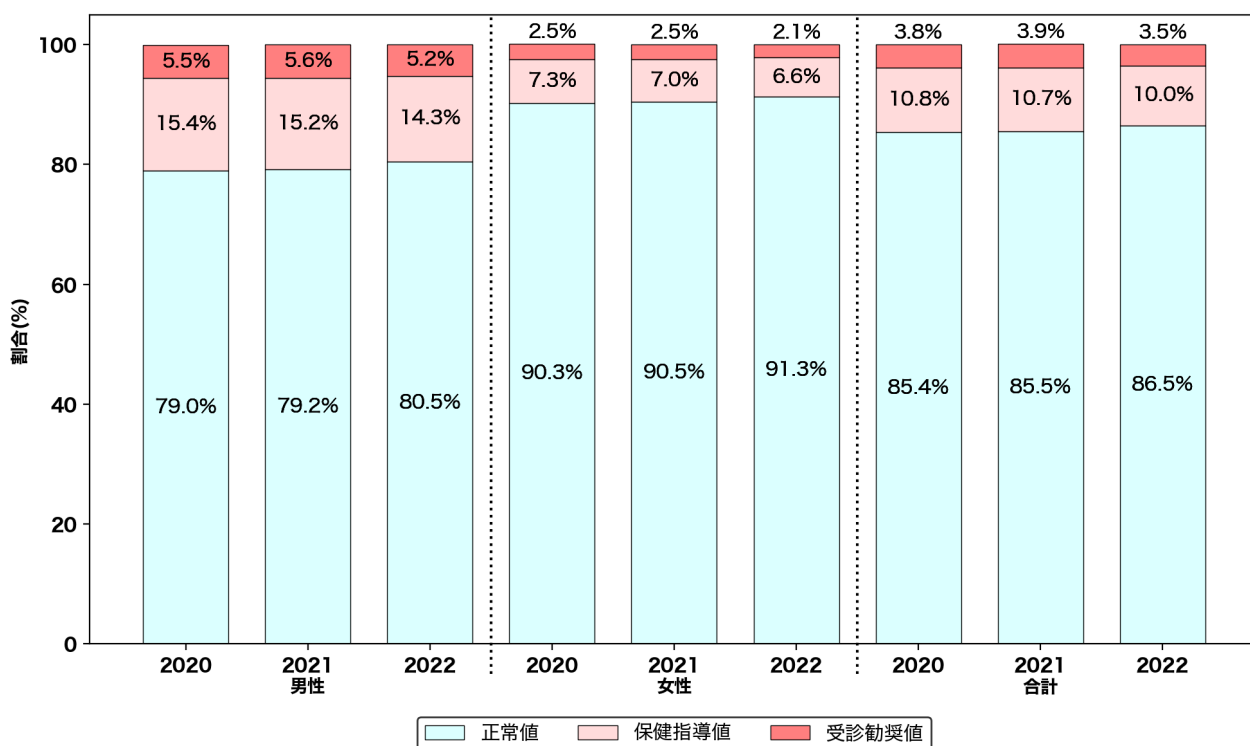


図 35 ALT の経年変化

上図はALTについて、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の 2022 年のデータを参照すると、ALT は全体として正常値は 86.5%、保健指導値は 10.0%、受診勧奨値は 3.5%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別でみると、男性は正常値が 80.5%、保健指導値が 14.3%、受診勧奨値が 5.2%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が 91.3%、保健指導値が 6.6%、受診勧奨値が 2.1%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

⑩ γ -GT

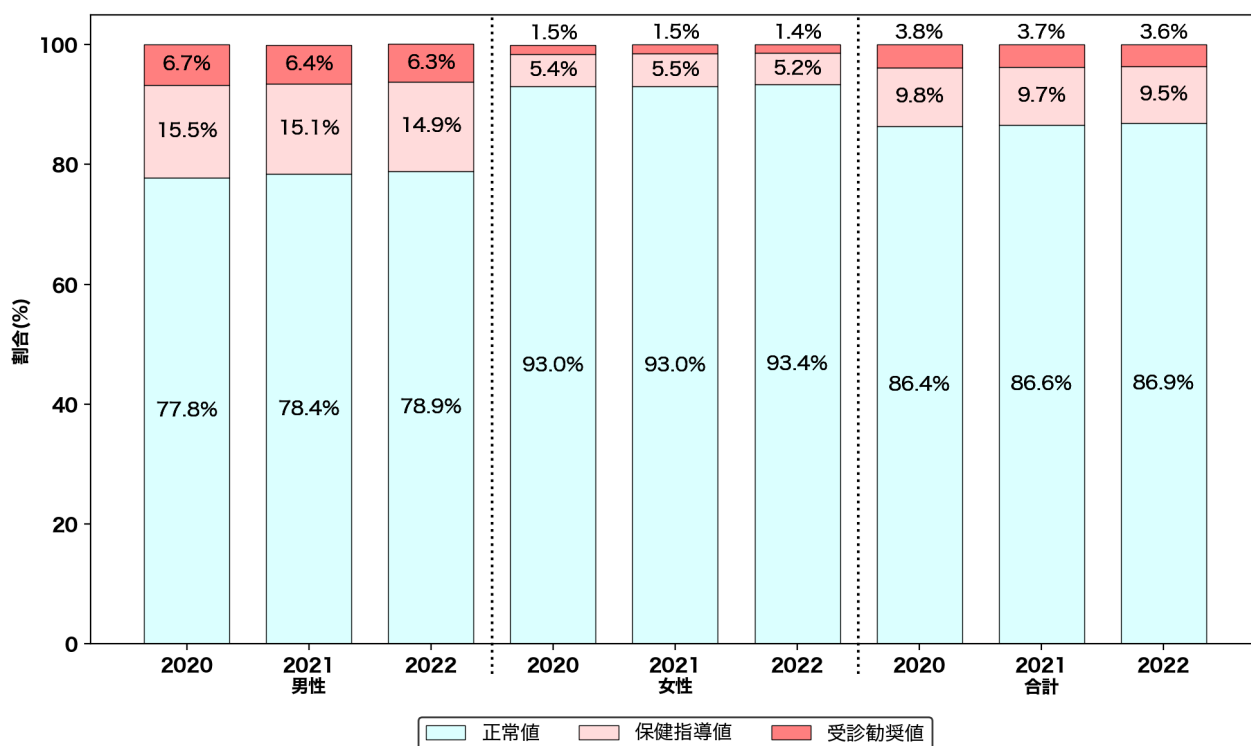


図 36 γ -GT の経年変化

上図は γ -GT について、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の 2022 年のデータを参照すると、 γ -GT は全体として正常値は 86.9%、保健指導値は 9.5%、受診勧奨値は 3.6%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女別に見ると、男性は正常値が 78.9%、保健指導値が 14.9%、受診勧奨値が 6.3%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。女性は正常値が 93.4%、保健指導値が 5.2%、受診勧奨値が 1.4%であった。過去 2 年度と比較すると正常値の割合は高く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は低かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

⑪ eGFR

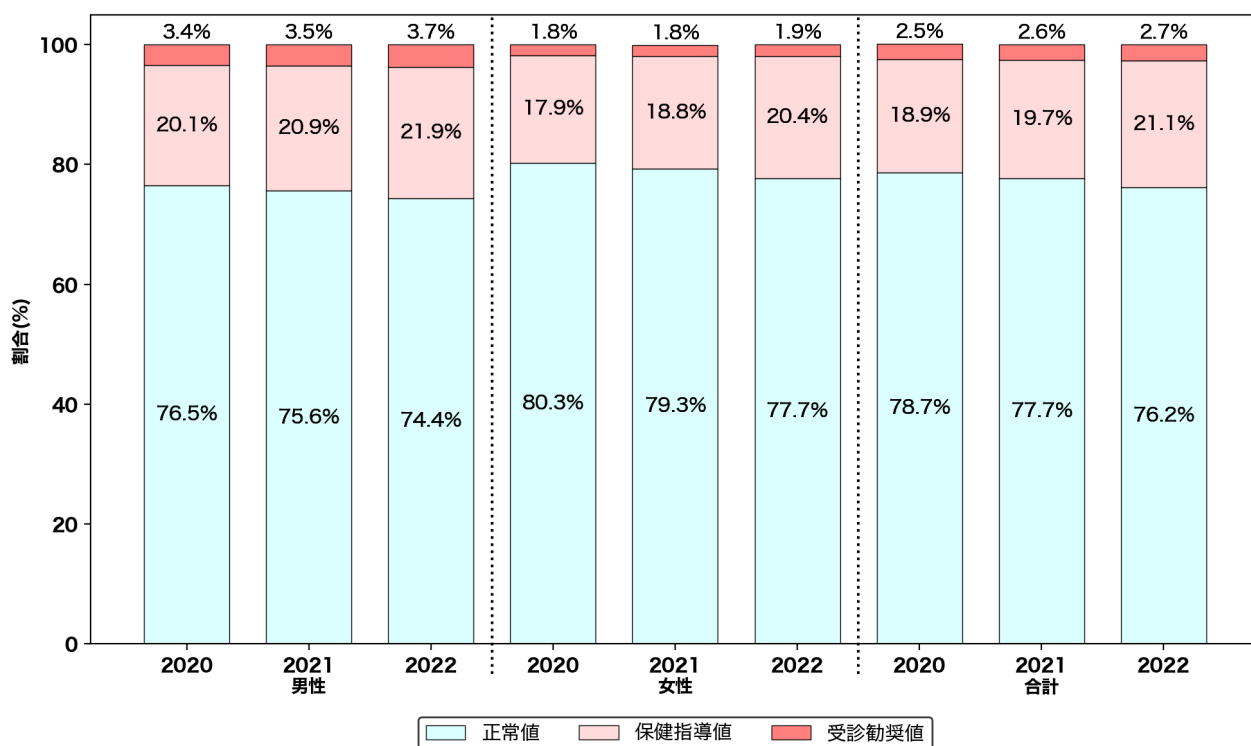


図 37 eGFR の経年変化

上図は eGFR について、正常値、保健指導値、受診勧奨値に該当した割合を、男女別及びその合計を経年的に示している。

最新の 2022 年のデータを参照すると、eGFR は全体として正常値は 76.2%、保健指導値は 21.1%、受診勧奨値は 2.7%であった。過去 2 年度と比較すると正常値の割合は低く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は高かった。

男女別に見ると男性は正常値が 74.4%、保健指導値が 21.9%、受診勧奨値が 3.7%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は低く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は高かった。女性は正常値が 77.7%、保健指導値が 20.4%、受診勧奨値が 1.9%であった。過去 2 年度と比較すると、正常値の割合は低く、保健指導値及び受診勧奨値の割合は高かった。

男女を比較すると、男性は女性よりも保健指導値及び受診勧奨値の割合が高かった。

(3) メタボリックシンドロームリスク保有状況

メタボリックシンドロームリスク保有状況については、以下の表に示す特定健診の階層化の区分を用いてそれぞれのリスクを定義した。

腹囲リスク	男性：腹囲85cm以上 女性：腹囲90cm以上
血圧リスク	1つ以上該当 { 収縮期血圧 130mmHg以上 拡張期血圧 85mmHg以上 血圧降下薬服用あり*
血糖リスク	1つ以上該当 { 空腹時血糖 110mg/dl以上 HbA1c 6.0%以上 血糖降下薬服用あり**
脂質リスク	1つ以上該当 { 中性脂肪 150mg/dl以上 HDLコレステロール 40mg/dl未満 コレステロール降下薬服用あり***

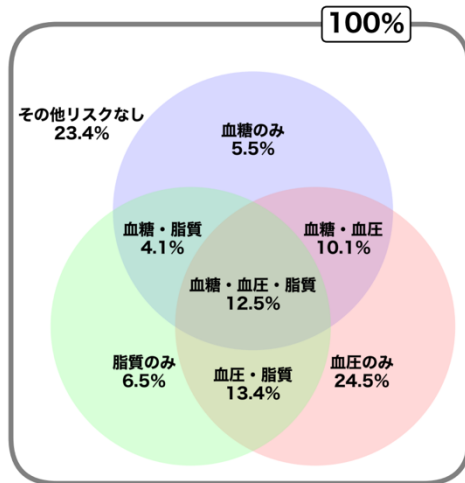
図 38 腹囲、血圧、血糖、脂質のリスク判定区分

* 標準的な質問票の項目 1「血圧を下げる薬（高血圧の薬）」の使用に ①はい と回答

** 標準的な質問票の項目 2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に ①はい と回答

*** 標準的な質問票の項目 3「コレステロールを下げる薬」（※中性脂肪を下げる作用のある薬も含む）の使用に ①はい と回答

腹囲リスク非保有群



腹囲リスク保有群

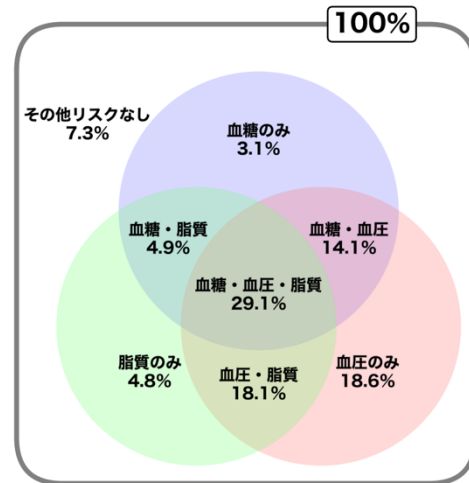
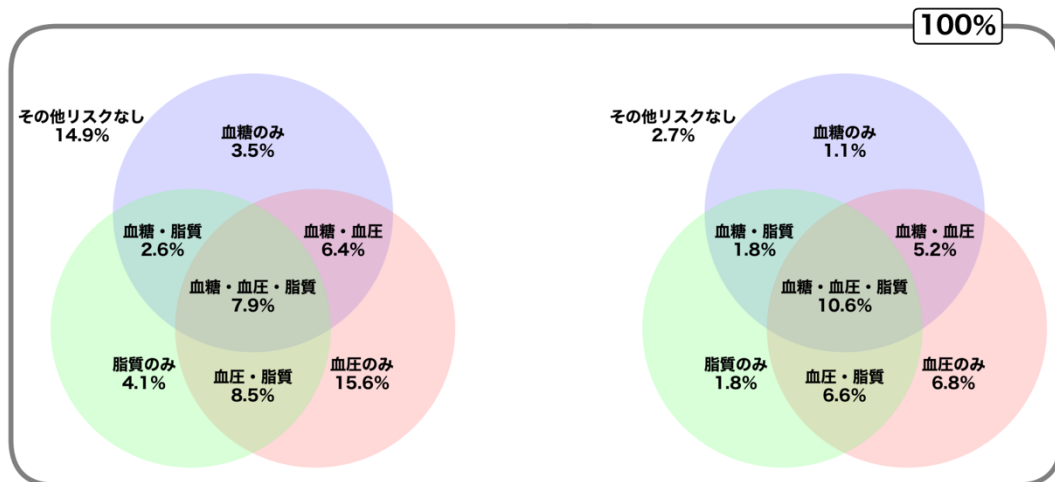


図 39 2022 年-総計のメタボリックシンドロームリスク保有状況
(腹囲のリスク非保有群と、保有群について、それぞれの群の総数を 100%としたとき)

腹囲リスク非保有群



腹囲リスク保有群

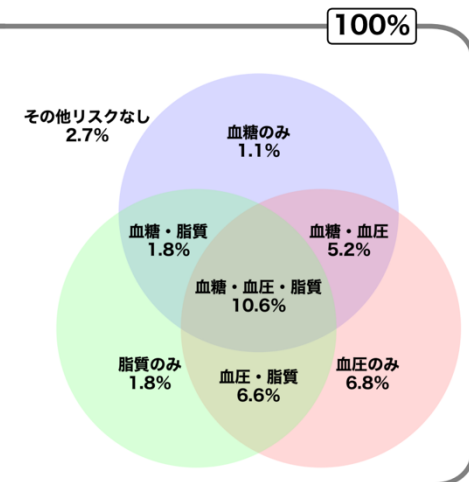
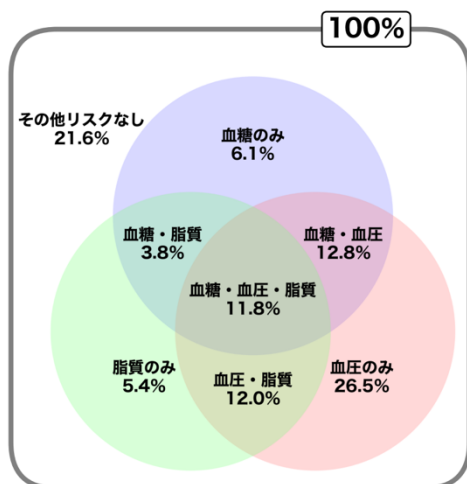


図 40 2022 年-総計のメタボリックシンドロームリスク保有状況
(健診受診者総数を 100%としたとき)

2022 年度受診者総計を腹囲リスク保有の有無で分け、それぞれの群について、高血圧、高血糖、高脂質のリスク保有者の割合を算出した。その結果、「腹囲のリスクなし」が 63.5%、「腹囲のリスクあり」が 36.5%であった。左の腹囲リスク非保有群の図では、その他のリスクなし、すなわち腹囲、高血圧、高血糖、高脂質の 4 項目のリスクを保有していない者の割合が 23.4%であった。その他のリスク保有状況が 1 項目なのは、3 項目併せて 36.5%であった。特に血圧は、腹囲リスクがなく、情報提供レベルに該当する対象であっても、24.5%がリスクを保有している状況であった。その他のリスク保有状況が 2 項目の合計は 27.6%であり、腹囲リスクがないにもかかわらず、高血圧、高血糖、高脂質の 3 つのリスクを有している者は 12.5%であった。これを腹囲リスク保有群と比較すると、腹囲リスクのみで他のリスクを保有していない者は 7.3%と、腹囲リスク非保有群の 23.4%と比較し、高血圧、高血糖、高脂質の何らかのリスクを抱えている割合が高いことが読み取れる。

また、その他のリスク保有状況が 1 項目の者の割合は、腹囲リスク非保有群のほうが高いが、2 項目該当 (37.1%)、3 項目該当 (29.1%) はすべて腹囲リスク保有群が高くなっている。すなわち、腹囲リスクを保有している群のほうが、他の複数のリスクを保有している割合が高くなっていた。

腹囲リスク非保有群



腹囲リスク保有群

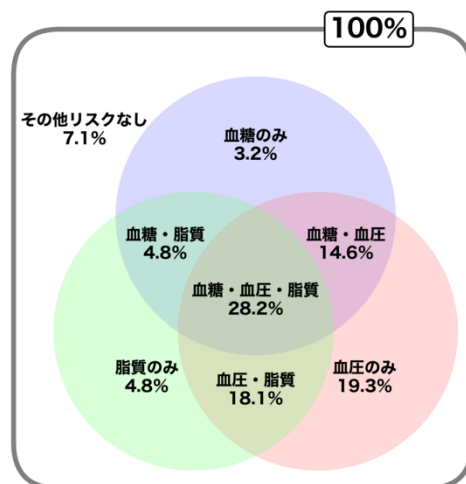
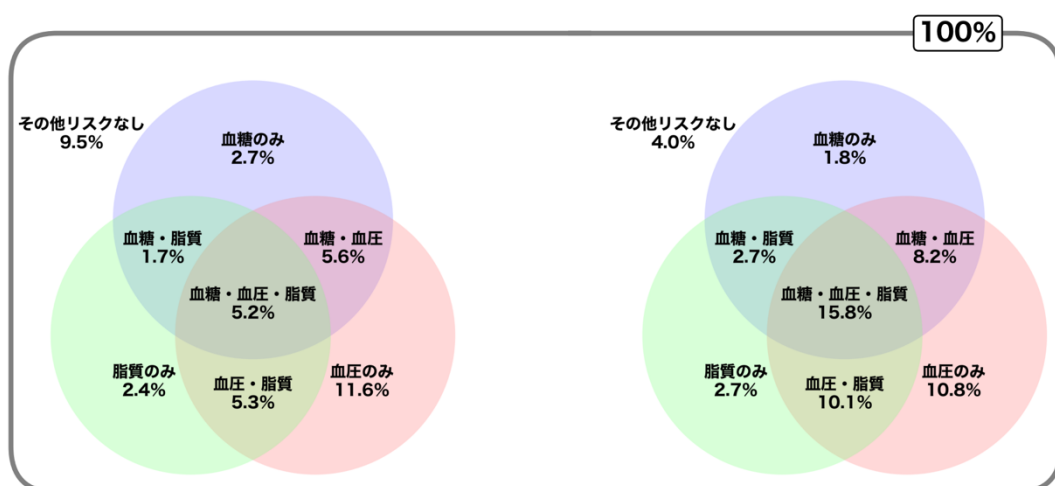


図 41 2022 年-男性のメタボリックシンドロームリスク保有状況
(腹囲のリスク非保有群と、保有群について、それぞれの群の総数を 100%としたとき)

腹囲リスク非保有群



腹囲リスク保有群

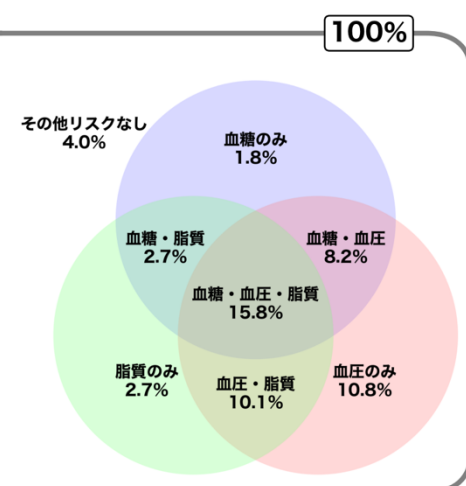


図 42 2022 年-男性のメタボリックシンドロームリスク保有状況
(健診受診者総数を 100%としたとき)

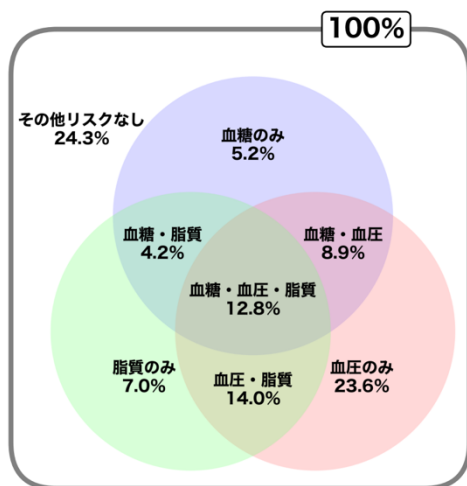
2022 年度受診者男性の腹囲リスク保有の有無別による、高血圧、高血糖、高脂質のリスク保有者の割合を算出した。その結果、「腹囲のリスクなし」が 43.9%、「腹囲のリスクあり」が 56.1%であった。

本グラフは、腹囲リスク保有群、腹囲リスク非保有群それぞれの総数を 100%として、そのほか 3 項目のリスク保有状況の割合をベン図で表している。

左の腹囲リスク非保有群の図では、その他のリスクなし、すなわち腹囲、高血圧、高血糖、高脂質の 4 項目のリスクを保有していない者の割合が 21.6%であった。その他のリスク保有状況が 1 項目なのは、3 項目併せて 38.0%であった。その他のリスク保有状況が 2 項目の合計は 28.6%であり、腹囲リスクがないにもかかわらず、高血圧、高血糖、高脂質の 3 つのリスクを有している者は 11.8%であった。これを腹囲リスク保有群と比較すると、腹囲リスクのみで他のリスクを保有していない者は 7.1%と、腹囲リスク非保有群の 21.6%と比較し、高血圧、高血糖、高脂質の何らかのリスクを抱えている割合が高いことが読み取れる。

また、その他のリスク保有状況が 1 項目の者の割合は、腹囲リスク非保有群のほうが高いが、2 項目該当 (37.5%)、3 項目該当 (28.2%) はすべて腹囲リスク保有群が高くなっていた。すなわち、腹囲リスクを保有している群のほうが、他の複数のリスクを保有している割合が高くなっていた。

腹囲リスク非保有群



腹囲リスク保有群

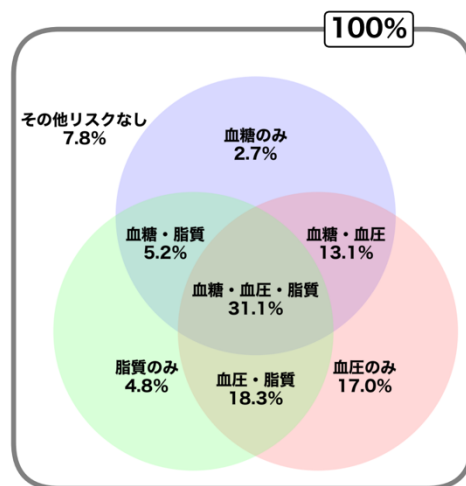
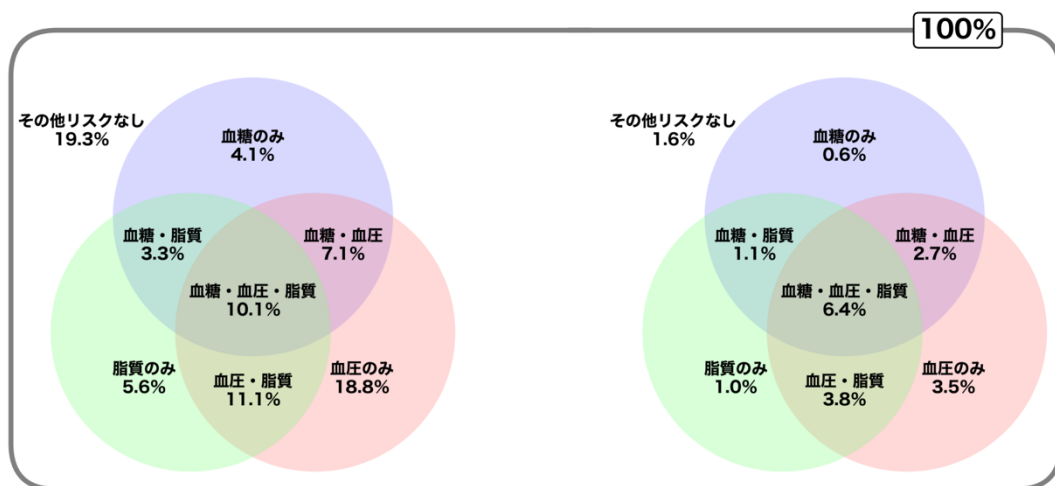


図 43 2022 年-女性のメタボリックシンドロームリスク保有状況
(腹囲のリスク非保有群と、保有群について、それぞれの群の総数を 100%としたとき)

腹囲リスク非保有群



腹囲リスク保有群

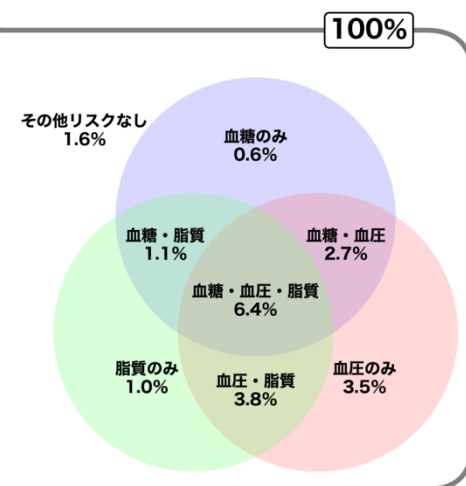


図 44 2022 年-女性のメタボリックシンドロームリスク保有状況
(健診受診者総数を 100%としたとき)

2022 年度受診者女性の腹囲リスク保有の有無別による、高血圧、高血糖、高脂質のリスク保有者の割合を算出した。その結果、「腹囲のリスクなし」が 79.4%、「腹囲のリスクあり」が 20.6%であった。

このグラフは、腹囲リスク保有群、腹囲リスク非保有群それぞれの総数を 100%として、そのほか 3 項目のリスク保有状況の割合をベン図で表している。

左の腹囲リスク非保有群の図では、その他のリスクなし、すなわち腹囲、高血圧、高血糖、高脂質の 4 項目のリスクを保有していない者の割合が 24.3%であった。その他のリスク保有状況が 1 項目なのは、3 項目併せて 35.8%であった。その他のリスク保有状況が 2 項目の合計は 27.1%であり、腹囲リスクがないにもかかわらず、高血圧、高血糖、高脂質の 3 つのリスクを有している者は 12.8%であった。これを腹囲リスク保有群と比較すると、腹囲リスクのみで他のリスクを保有していない者は 7.8%と、腹囲リスク非保有群の 24.3%と比較し、高血圧、高血糖、高脂質の何らかのリスクを抱えている割合が高いことが読み取れる。

また、その他のリスク保有状況が 1 項目の者の割合は、腹囲リスク非保有群のほうが高いが、2 項目該当 (36.6%)、3 項目該当 (31.1%) はすべて腹囲リスク保有群が高くなっていた。すなわち、腹囲リスクを保有している群のほうが、他の複数のリスクを保有している割合が高くなっていた。

(4) 血糖・血圧・脂質に関する経年変化（2018年度と2022年度の個人別変化）

※本年度は昨年度以前とは異なり、血糖・血圧・脂質の判定区分を見直し、以下の表に示す判定区分を用いた（7頁参照）。そのため各項目について昨年度以前と比較することができない。また本解析は、実際に保健指導を受けたかどうかの確認及び、指導の有無で分けた分析は行っていない。

表 11 血圧の判定区分

検査値			服薬*	判定区分
拡張期血圧 (mmHg)		収縮期血圧 (mmHg)		
85未満	かつ	130未満	×	正常値
85以上, 90未満	又は	130以上, 140未満	×	保健指導対象値
90以上	又は	140以上	×	受診勧奨値 (服薬なし)
			○	受診勧奨値 (服薬あり)
90未満	かつ	140未満	○	服薬コントロール良好

* 標準的な質問票の項目1「血圧を下げる薬（高血圧の薬）」の使用に①はいと回答

表 12 血糖の判定区分

検査値			服薬**	判定区分
HbA1c(%)		空腹時血糖 (mg/dl)		
5.6未満	かつ	100未満	×	正常値
5.6以上, 6.5未満	又は	100以上, 126未満	×	保健指導対象値
6.5以上	又は	126以上	×	受診勧奨値 (服薬なし)
			○	受診勧奨値 (服薬あり)
6.5未満	かつ	126未満	○	服薬コントロール良好

** 標準的な質問票の項目2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に①はいと回答

表 13 脂質の判定区分

検査値				服薬***	判定区分	
HDL (mg/dl)		LDL (mg/dl)	中性脂肪 (mg/dl)			
40以上	かつ	120未満	かつ	150未満	×	正常値
40未満	又は	120以上,140未満	又は	150以上, 300未満	×	保健指導対象値
-		140以上	又は	300以上	×	受診勧奨値 (服薬なし)
					○	受診勧奨値 (服薬あり)
-		140未満	かつ	300未満	○	服薬コントロール良好

*** 標準的な質問票の項目3「コレステロールを下げる薬」（※中性脂肪を下げる作用のある薬も含む）の使用に①はいと回答

① 血圧に関する経年変化（図 45、図 46）

「男性」

正常値の男性受診者 8,743 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 1,193 人で 13.6%だった。年代別に見ると、年代が高くなるにつれ、割合も高くなる傾向であった。

保健指導対象値の男性受診者 3,043 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 1,139 人で 37.4%だった。

受診勧奨値（服薬無）の男性受診者、つまり受診勧奨者 4,231 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 2,461 人で 58.2%だった。

受診勧奨値（服薬有）の男性受診者、つまり服薬コントロール不良 3,220 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 1,766 人で 54.8%だった。

服薬コントロール良好の男性受診者 5,673 人の 4 年後の経過は、受診勧奨値（服薬なし）88 人で 1.6%、受診勧奨値（服薬あり）1,459 人で 25.7%、服薬コントロール良好 3,921 人で 69.1%だった。

「女性」

正常値の女性受診者 15,939 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 1,961 人で 12.3%だった。年代別に見ると、年代が高くなるにつれ、割合も高くなる傾向であった。

保健指導対象値の女性受診者 4,374 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 1,590 人で 36.4%だった。

受診勧奨値（服薬無）の女性受診者、つまり受診勧奨者 4,713 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 2,736 人で 58.1%だった。

受診勧奨値（服薬有）の女性受診者、つまり服薬コントロール不良 3,095 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 2,736 人で 58.1%だった。

服薬コントロール良好の女性受診者 6,065 人の 4 年後の経過は、受診勧奨値（服薬なし）96 人で 1.6%、受診勧奨値（服薬あり）1,621 人で 26.7%、服薬コントロール良好 4,201 人で 69.3%だった。

上記の留意点として、受診勧奨値以外という判定区分には、正常値へ改善した者、継続して保健指導対象値のままだった者、もしくは 4 年の間に悪化による治療開始で数値改善をした者などが含まれている。そのため、この判定区分を含んだ結果の解釈には注意が必要である。

② 血糖に関する経年変化（図 47、図 48）

「男性」

正常値の男性受診者 5,607 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 10 人で 0.2%だった。

保健指導対象値の男性受診者 12,102 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 1,036 人で 8.7%だった。

受診勧奨値(服薬無)の男性受診者、つまり受診勧奨者 1,474 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 1,105 人で 75.0%だった。

受診勧奨値(服薬有)の男性受診者、つまり服薬コントロール不良 1,630 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 1,461 人で 89.7%だった。

服薬コントロール良好の男性受診者 389 人の 4 年後の経過は、受診勧奨値(服薬なし)33 人で 8.5%、受診勧奨値(服薬あり)165 人で 42.4%、服薬コントロール良好 124 人で 31.9%だった。

「女性」

正常値の女性受診者 8,185 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 25 人で 0.3%だった。

保健指導対象値の女性受診者 18,675 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 952 人で 5.1%だった。

受診勧奨値(服薬無)の女性受診者、つまり受診勧奨者 1,149 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 952 人で 70.4%だった

受診勧奨値(服薬有)の女性受診者、つまり服薬コントロール不良 1,179 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 1,073 人で 91.5%だった。

服薬コントロール良好の女性受診者 313 人の 4 年後の経過は、受診勧奨値(服薬なし)11 人で 3.5%、受診勧奨値(服薬あり)120 人で 38.3%、服薬コントロール良好 125 人で 39.9%だった。

上記の留意点として、受診勧奨値以外という判定区分には、正常値へ改善した者、継続して保健指導対象値のままだった者、もしくは 4 年の間に悪化による治療開始で数値改善をした者などが含まれている。そのため、この判定区分を含んだ結果の解釈には注意が必要である。

③ 脂質に関する経年変化（図 49、図 50）

「男性」

正常値の男性受診者 6,777 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 369 人で 5.4%だった。年代別にみると、年代が低くなるにつれ割合が高くなる傾向であった。

保健指導対象値の男性受診者 6,993 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 1,535 人で 22.0%だった。年代別にみると、年代が低くなるにつれ割合が高くなる傾向であった。

受診勧奨値(服薬無)の男性受診者、つまり受診勧奨者 6,346 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 3,397 人で 53.5%だった。年代別にみると、年代が低くなるにつれ割合が高くなる傾向であった。

受診勧奨値(服薬有)の男性受診者、つまり服薬コントロール不良 788 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 325 人で 41.2%だった。年代別にみると、年代が低くなるにつれ割合が高くなる傾向であった。

服薬コントロール良好の男性受診者 3,953 人の 4 年後の経過は、受診勧奨値(服薬なし)112 人で 2.8%、受診勧奨値(服薬あり)325 人で 7.5%、服薬コントロール良好 3,193 人で 80.8%だった。

「女性」

正常値の女性受診者 7,796 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 625 人で 8.0%だった。

保健指導対象値の女性受診者 7,663 人のうち、4 年後に受診勧奨値へ移行していた人数は 2,340 人で 30.5%だった。

受診勧奨値(服薬無)の女性受診者、つまり受診勧奨者 10,283 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 5,876 人で 57.1%だった。年代別にみると、年代が低くなるにつれ割合が高くなる傾向であった。

受診勧奨値(服薬有)の女性受診者、つまり服薬コントロール不良 1,362 人のうち、4 年後も受診勧奨値であった人数は 553 人で 40.6%だった。年代別にみると、年代が低くなるにつれ割合が高くなる傾向であった。

服薬コントロール良好の女性受診者 7,013 人の 4 年後の経過は、受診勧奨値(服薬なし)181 人で 2.6%、受診勧奨値(服薬あり)587 人で 8.4%、服薬コントロール良好 6,008 人で 85.7%だった。

上記の留意点として、受診勧奨値以外という判定区分には、正常値へ改善した者、継続して保健指導対象値のままだった者、もしくは4年の間に悪化による治療開始で数値改善をした者などが含まれている。そのため、この判定区分を含んだ結果の解釈には注意が必要である。

① < 血圧 >

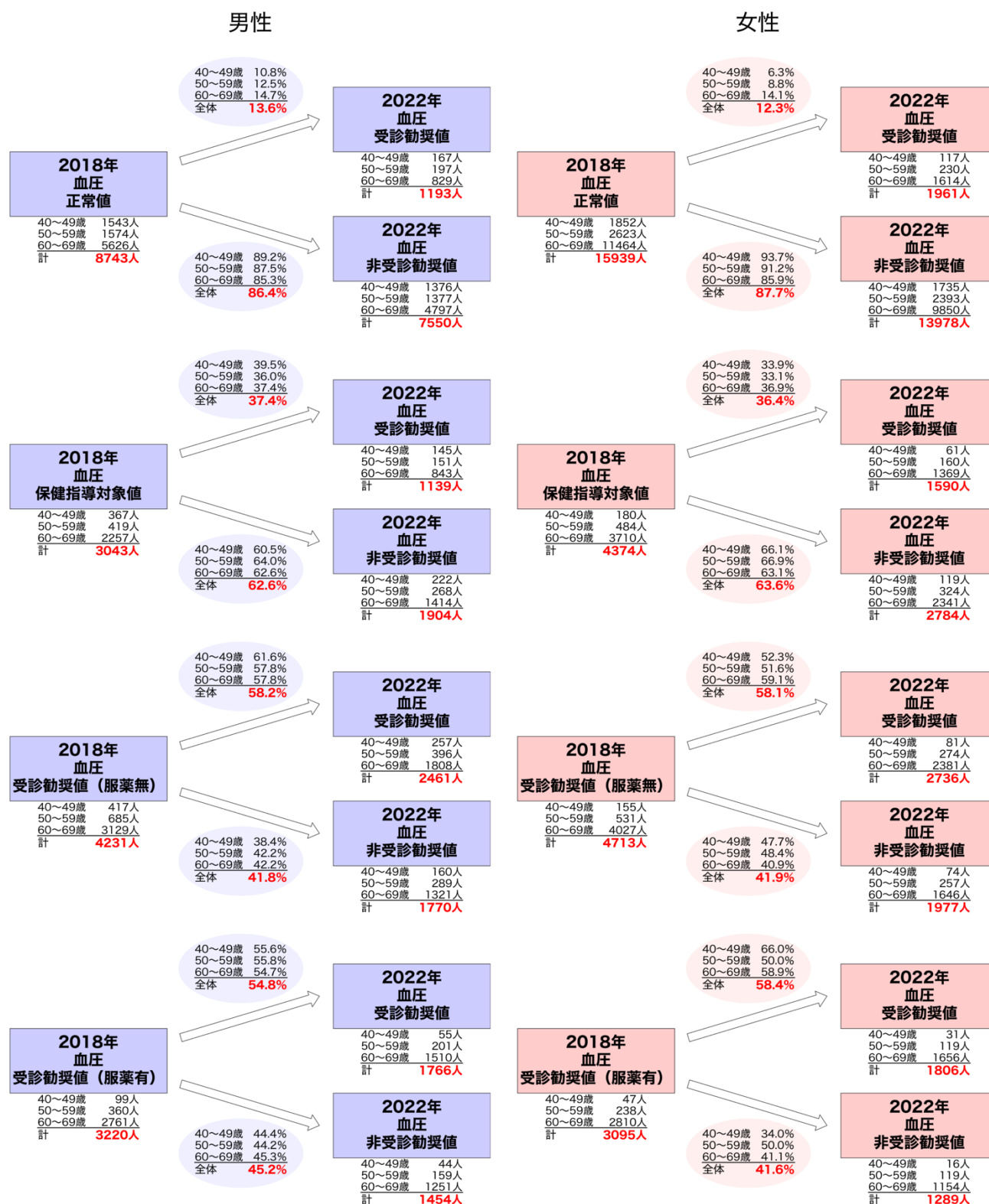


図 45 血圧に関する経年変化

2018 年時点で、血圧の判定区分が正常値・保健指導対象値・受診勧奨値（服薬無）・受診勧奨値（服薬有）であった個人が、4 年後の 2022 年に受診勧奨値に移行した割合を示している。

① < 血圧 >

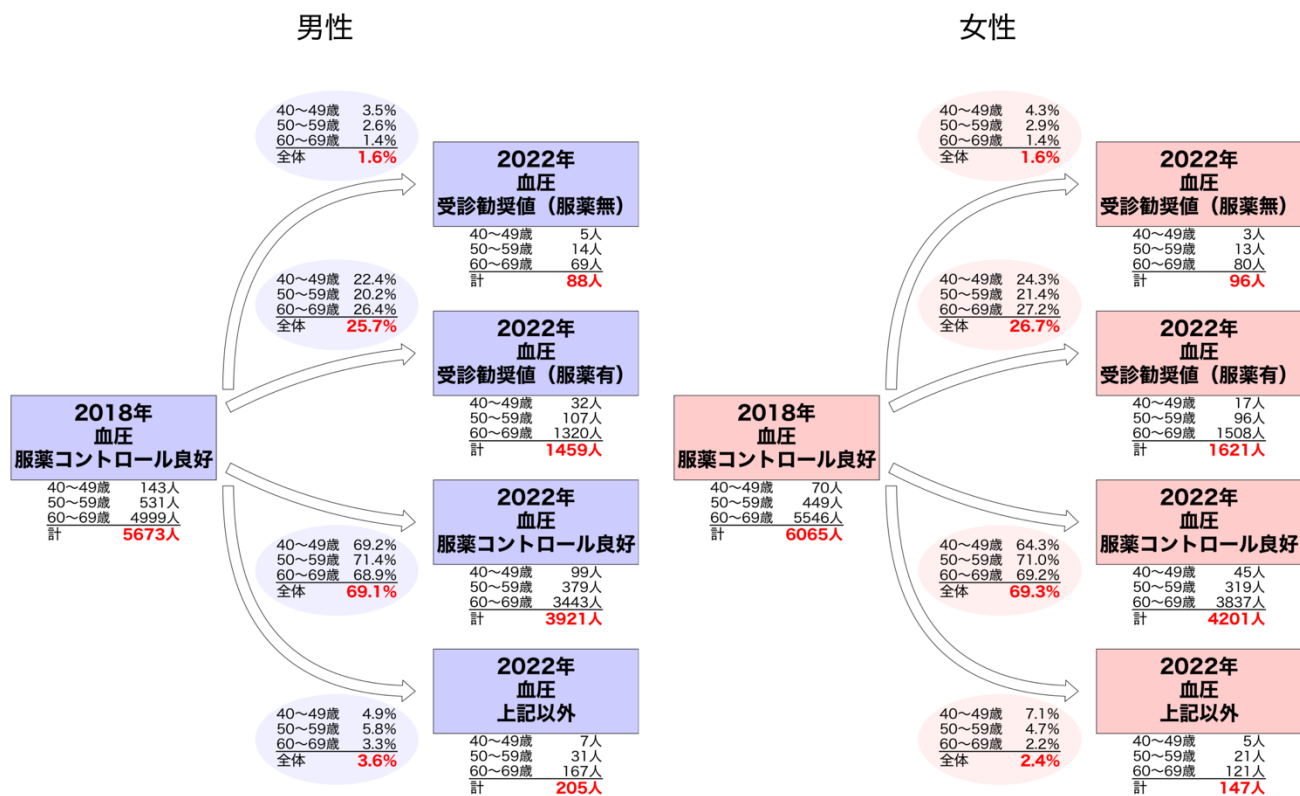


図 46 血圧に関する経年変化（服薬コントロール良好群）

2018 年時点で、血圧を下げる薬を服用し、かつ血圧の判定区分が受診勧奨値未満であった人（服薬によるコントロール良好の人）を対象に、4 年後の経過を示している。

② <血糖>

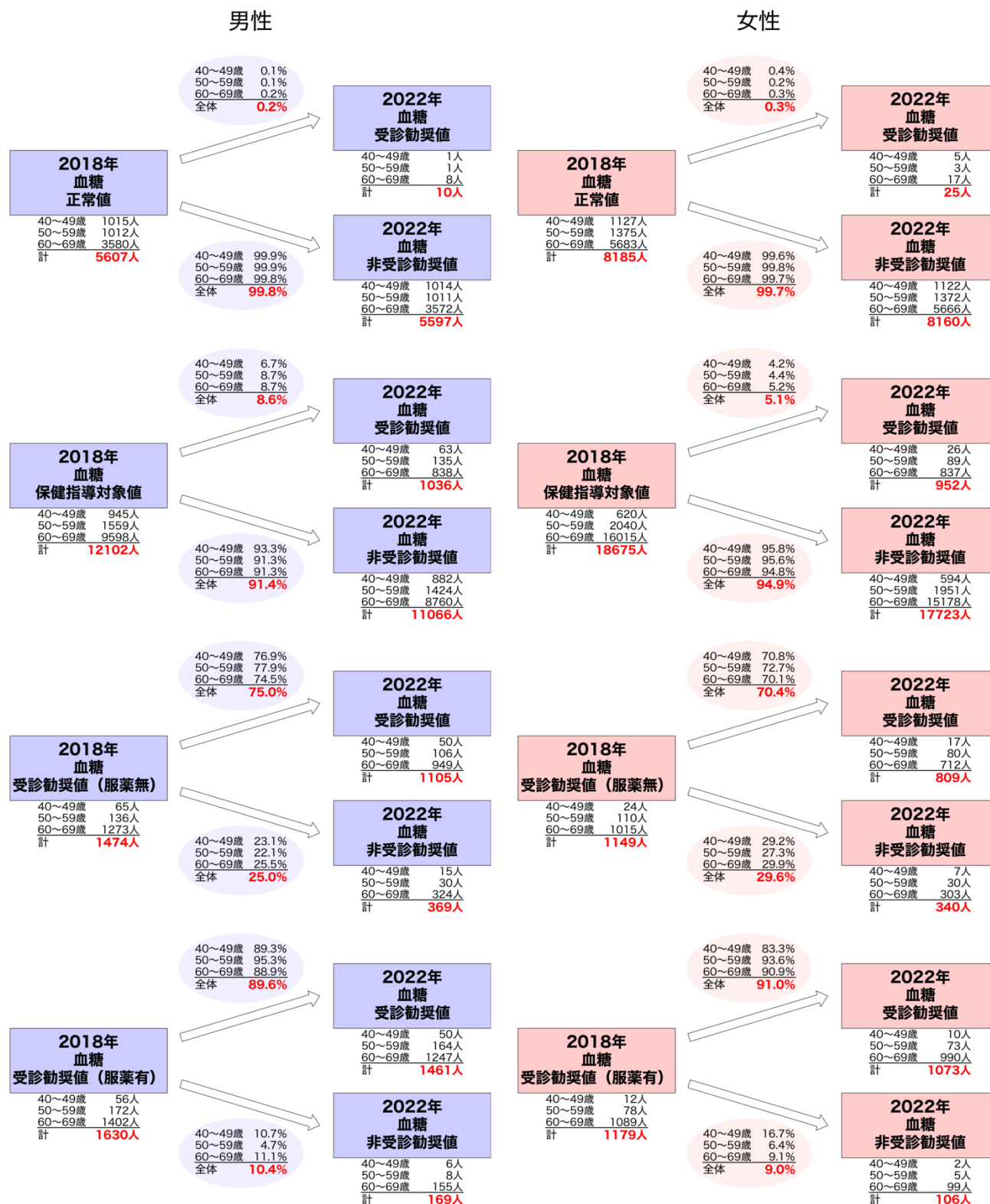


図 47 血糖に関する経年変化

2018年時点で、血糖の判定区分が正常値・保健指導対象値・受診勧奨値（服薬無）・受診勧奨値（服薬有）であった個人が、4年後の2022年に受診勧奨値に移行した割合を示している。

② <血糖>

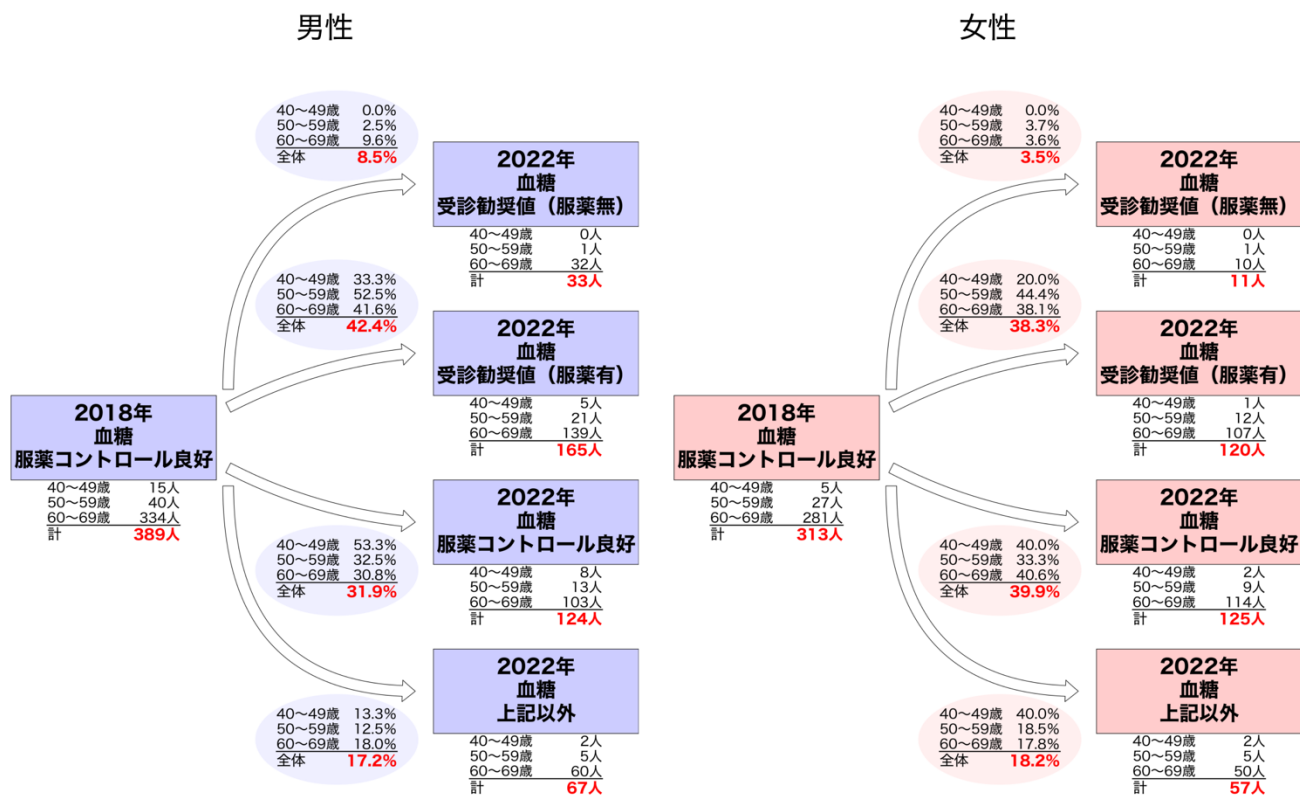


図 48 血糖に関する経年変化（服薬コントロール良好群）

2018年時点で、インスリン又は血糖を下げる薬を服用し、かつ血糖の判定区分が受診勧奨値未満であった人（服薬によるコントロール良好の人）を対象に、4年後の経過を示している。

③ <脂質>

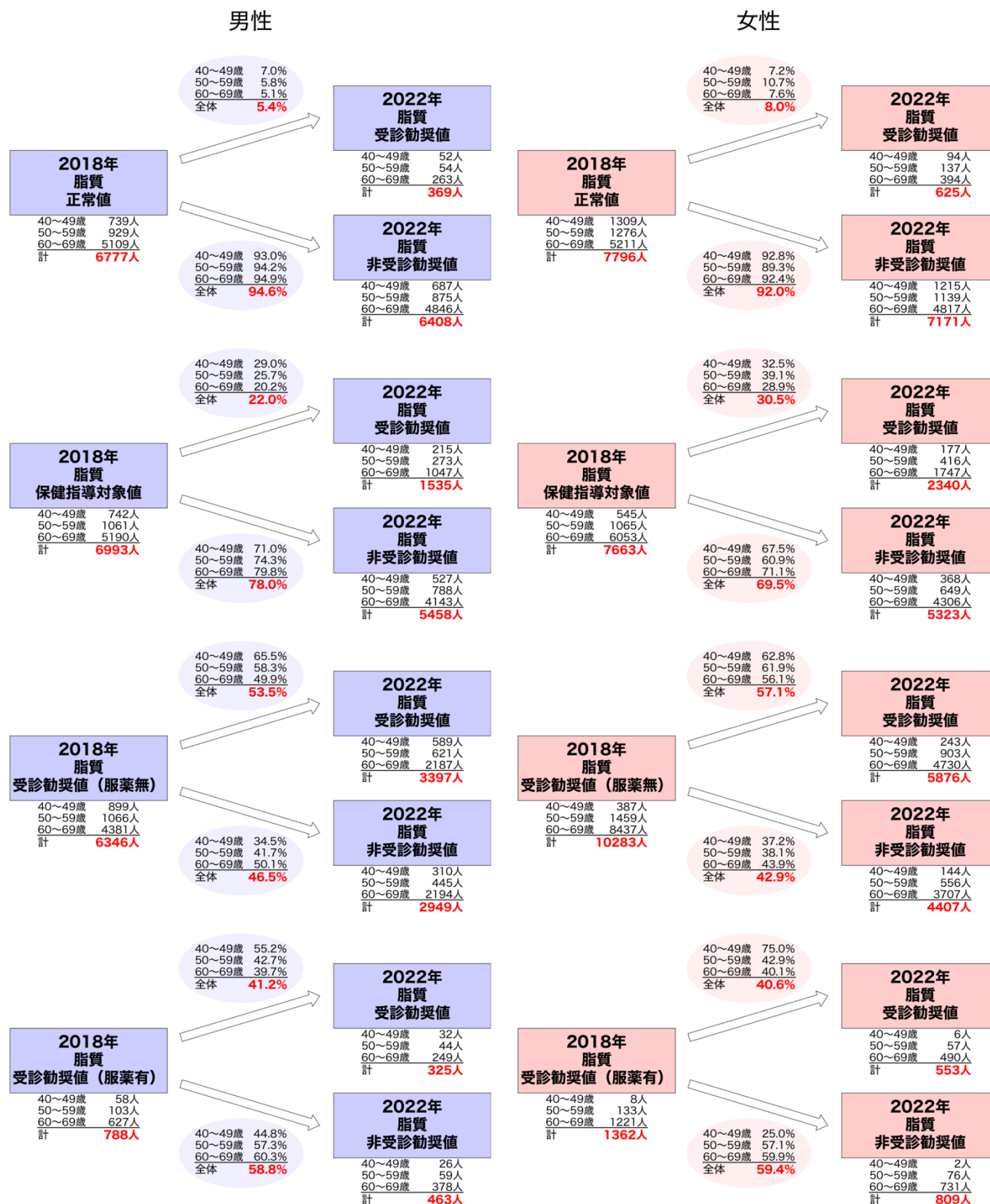


図 49 脂質に関する経年変化

2018年時点で、脂質の判定区分が正常値・保健指導対象値・受診勧奨値（服薬無）・受診勧奨値（服薬有）であった個人が、4年後の2022年に受診勧奨値に移行した割合を示している。

③ <脂質>

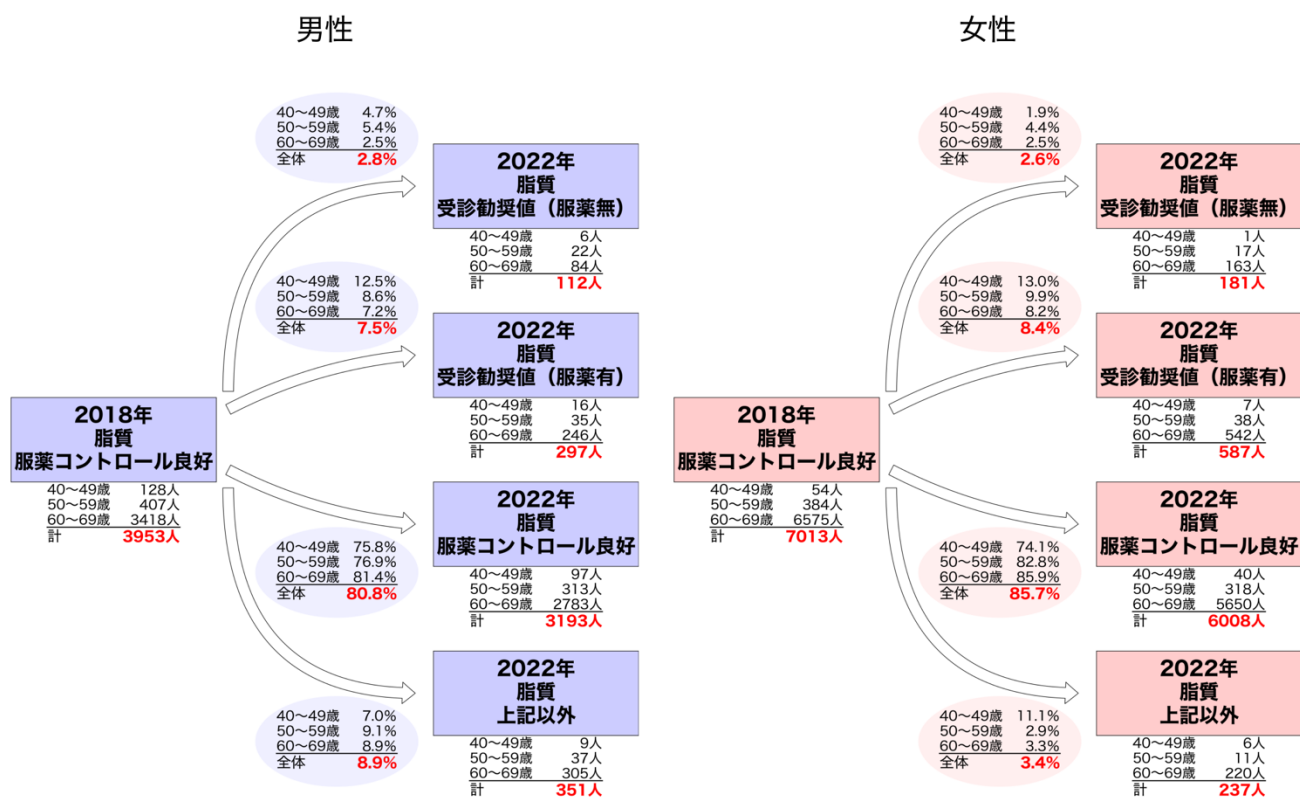


図 50 脂質に関する経年変化（服薬コントロール良好群）

2018 年時点で、コレステロールを下げる薬を服用し、かつ脂質の判定区分が受診勧奨値未満であった人（服薬によるコントロール良好の人）を対象に、4 年後の経過を示している。

(5) 慢性腎臓病に関する経年変化（2018 年度と 2022 年度の個人別変化）

慢性腎臓病に関する経年変化については、以下の表に示す区分を用いて定義した。

表 14 慢性腎臓病の判定区分

検査値			判定区分
eGFR(ml/分/1.73m ²)		尿蛋白	
60以上	かつ	± 以下	正常値
60未満	又は	1 + 以上	CKD
30未満		-	重症CKD

① 男性

正常値の男性受診者 15,762 人のうち、4 年後に重症 CKD(慢性腎臓病)へ移行していた人数は 3 人で 0.1%未満だった。CKD に移行していた人数は 2,626 人で 16.7%だった。重症 CKD への移行率、CKD への移行率ともに、年齢が上がるにつれて高くなる傾向であった。

CKD 該当の男性受診者 4,141 人のうち、4 年後に重症 CKD へ移行していた人数は 70 人で 1.7%だった。正常値に移行した人数は 1,018 人で 24.6%であった。重症 CKD への移行率と年代の関係は見られなかったが、正常値への移行率は年齢が上がるにつれて低くなる傾向があった。

② 女性

正常値の女性受診者 23,102 人のうち、4 年後に重症 CKD(慢性腎臓病)へ移行していた人数は 2 人で 0.1%未満だった。CKD に移行していた人数は 19,564 人で 84.7%だった。CKD への移行率は、年齢が上がるにつれて高くなる傾向であった。

CKD 該当の女性受診者 4,300 人のうち、4 年後に重症 CKD へ移行していた人数は 40 人で 0.9%だった。正常値に移行した人数は 1,088 人で 25.3%であった。重症 CKD への移行率は年齢が上がるにつれて高くなる傾向があり、正常値への移行率は年齢が上がるにつれて低くなる傾向があった。

男性

女性

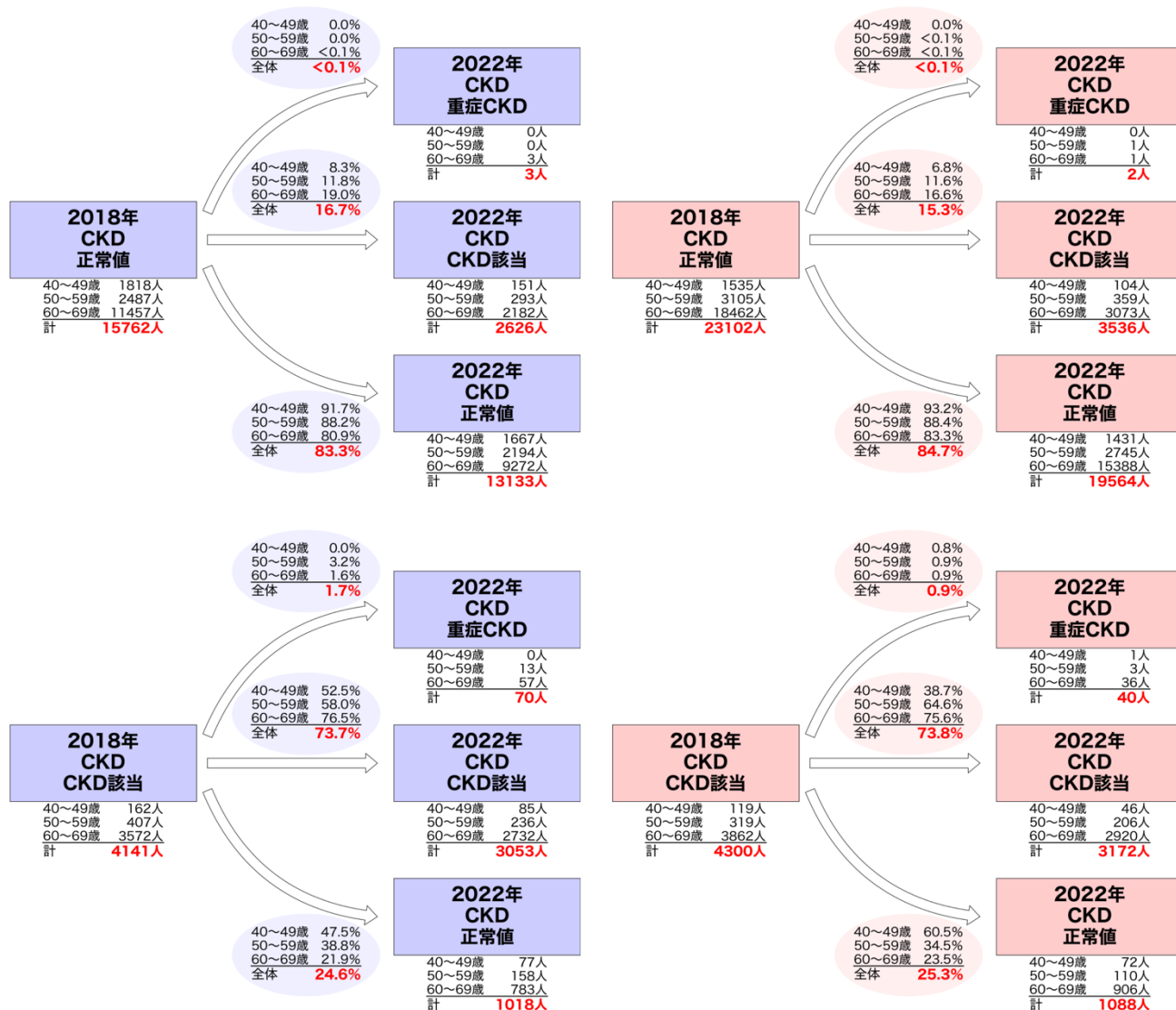


図 51 慢性腎臓病に関する経年変化

(6) 血圧・血糖・脂質に関する累積発生率

① 血圧受診勧奨値 累積発生率 (図 52)

2017 年度に血圧が正常値であった受診者のうち、5 年間の観察終了時に血圧受診勧奨値に該当した者の累積発生率は 30.37%であった。1 年ごとの累積発生率の増加は、1 年目が 6.97%、2 年目が 5.47%、3 年目が 7.90%、4 年目が 5.63%、5 年目が 4.40%であった。1 年目と 2 年目は増加幅が比較的小さかったが、3 年目で 7.90%と大きく増加し、その後は 4 年目 5.63%、5 年目 4.40%と鈍化した。また、観察対象者数は年々減少し、初年度の 40,081 人から 5 年目には 12,836 人となった。

2017 年度に血圧が保健指導値であった受診者のうち、5 年間の観察終了時に血圧受診勧奨値に該当した者の累積発生率は 68.74%であった。1 年ごとの累積発生率の増加は、1 年目が 27.03%、2 年目が 14.67%、3 年目が 12.95%、4 年目が 8.16%、5 年目が 5.93%であった。1 年目は大きな増加 (27.03%) を示し、2 年目以降は増加幅が徐々に減少し、5 年目には 5.93%となった。また、観察対象者数は年々減少し、初年度の 13,878 人から 5 年目には 2,106 人となった。

正常値群と保健指導値群を比較すると、血圧受診勧奨値に移行する割合に約 2.25 倍の差があった。保健指導値群は初年度に非常に大きな増加 (27.03%) を示し、その後は増加幅が徐々に鈍化したのに対し、正常値群は 1 年目と 2 年目の増加幅が比較的小さく、3 年目から急激に増加した後、増加率が鈍化した。

② 血糖受診勧奨値 累積発生率 (図 53)

2017 年度に血糖が正常値であった受診者のうち、5 年間の観察終了時に血糖受診勧奨値に該当した者の累積発生率は 0.71%であった。1 年ごとの累積発生率の増加は、1 年目が 0.09%、2 年目が 0.15%、3 年目が 0.18%、4 年目が 0.10%、5 年目が 0.19%であった。4 年目が 0.10%と鈍化したものの、年度が進むにつれて増加幅が大きくなる傾向であった。また、観察対象者数は年々減少し、初年度の 22,942 人から 5 年目には 8,230 人となった。

2017 年度に血糖が保健指導値であった受診者のうち、5 年間の観察終了時に血糖受診勧奨値に該当した者の累積発生率は 12.66%であった。1 年ごとの累積発生率の増加は、1 年目が 3.37%、2 年目が 2.81%、3 年目が 2.53%、4 年目が 1.98%、5 年目が 1.97%であった。1 年目は大きな増加 (3.37%) を示し、2 年目以降は増加幅が徐々に減少し、5 年目には 1.97%となった。また、観察対象者数は年々減少し、初年度の 58,863 人から 5 年目には 18,891 人となった。

正常値群と保健指導値群を比較すると、血糖受診勧奨値に移行する割合に約 17.83 倍の差があった。保健指導値群は初年度に大きな増加 (3.37%) を示し、その後は増加幅が徐々に鈍化したのに対し、正常値群は年度が進むにつれて増加幅が大きくなる傾向であった。

③ 脂質受診勧奨値 累積発生率 (図 54)

2017 年度に脂質が正常値であった受診者のうち、5 年間の観察終了時に脂質受診勧奨値に該当した者の累積発生率は 17.02%であった。1 年ごとの累積発生率の増加は、1 年目が 3.79%、2 年目が 3.49%、3 年目が 3.70%、4 年目が 3.52%、5 年目が 2.52%であった。1 年目(3.79%)と 3 年目(3.70%)で増加幅が大きく、4 年目以降は鈍化した。また、観察対象者数は年々減少し、初年度の 27,808 人から 5 年目には 9,006 人となった。

2017 年度に脂質が保健指導値であった受診者のうち、5 年間の観察終了時に脂質受診勧奨値に該当した者の累積発生率は 58.89%であった。1 年ごとの累積発生率の増加は、1 年目が 25.93%、2 年目が 13.72%、3 年目が 8.94%、4 年目が 6.11%、5 年目が 4.19%であった。1 年目は大きな増加 (25.93%) を示し、2 年目以降は増加幅が徐々に減少し、5 年目には 4.19%となった。また、観察対象者数は年々減少し、初年度の 27,811 人から 5 年目には 4,608 人となった。

正常値群と保健指導値群を比較すると、脂質受診勧奨値に移行する割合に約 3.46 倍の差があった。保健指導値群は初年度に非常に大きな増加 (25.93%) を示し、その後は増加幅が徐々に鈍化したのに対し、正常値群は 1 年目と 3 年目の増加幅が大きく、4 年目以降は増加率が鈍化した。

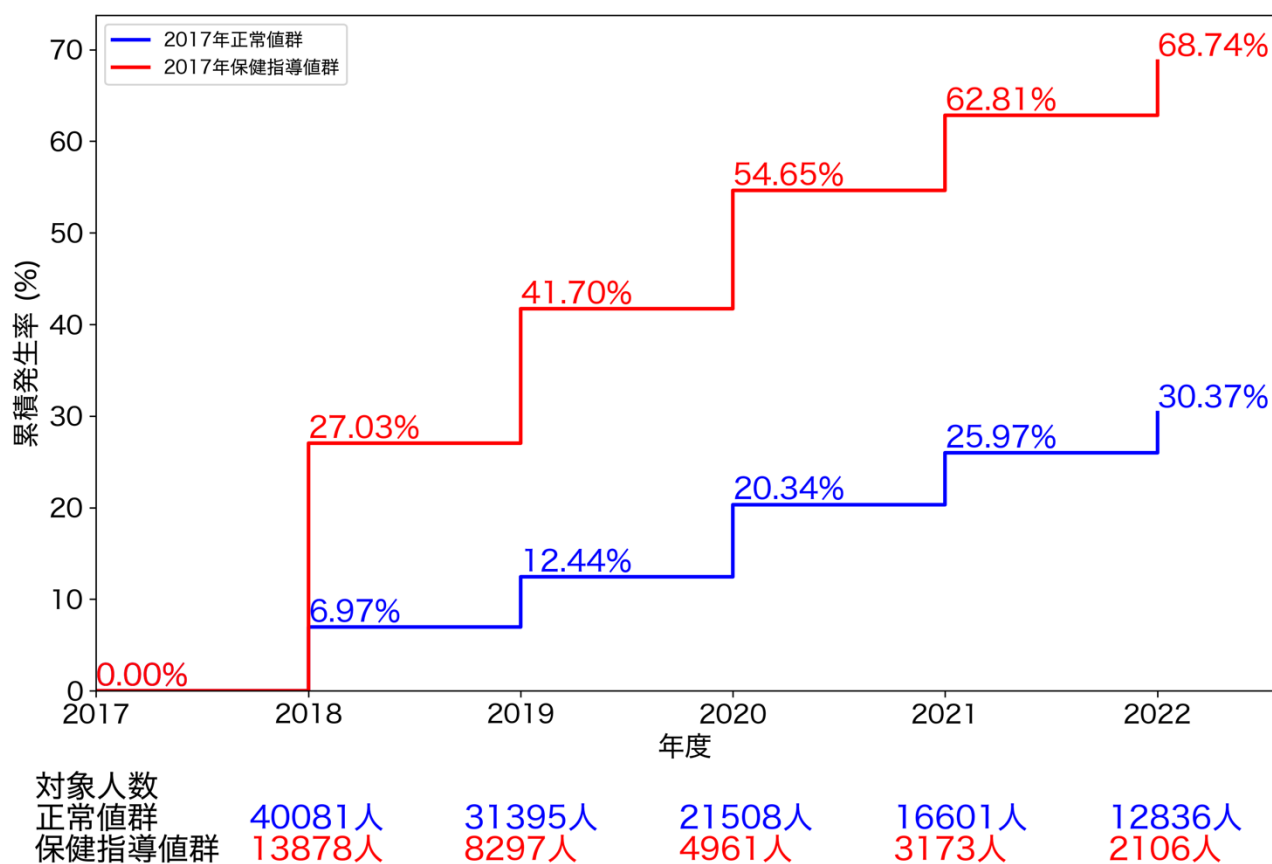


図 52 血圧受診勧奨値 累積発生率

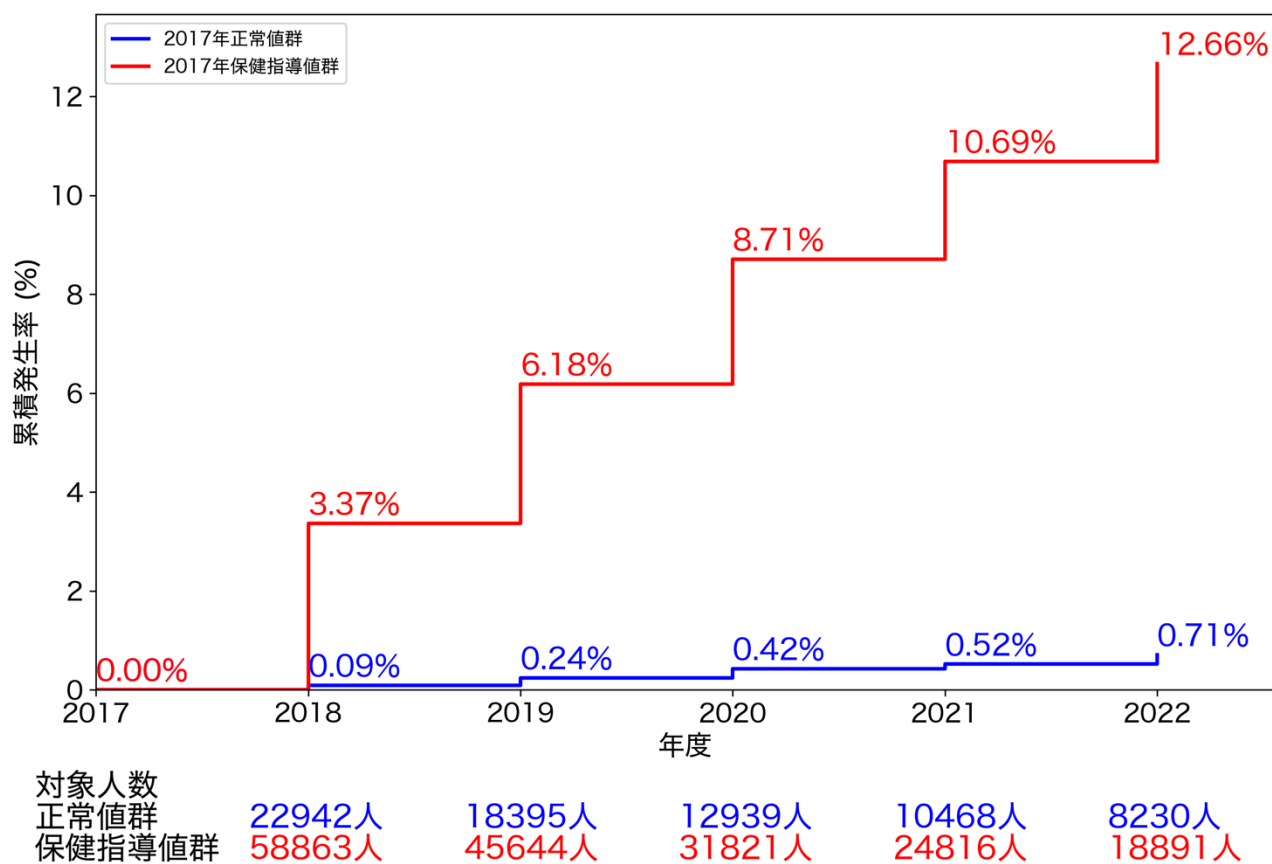


図 53 血糖受診勧奨値 累積発生率

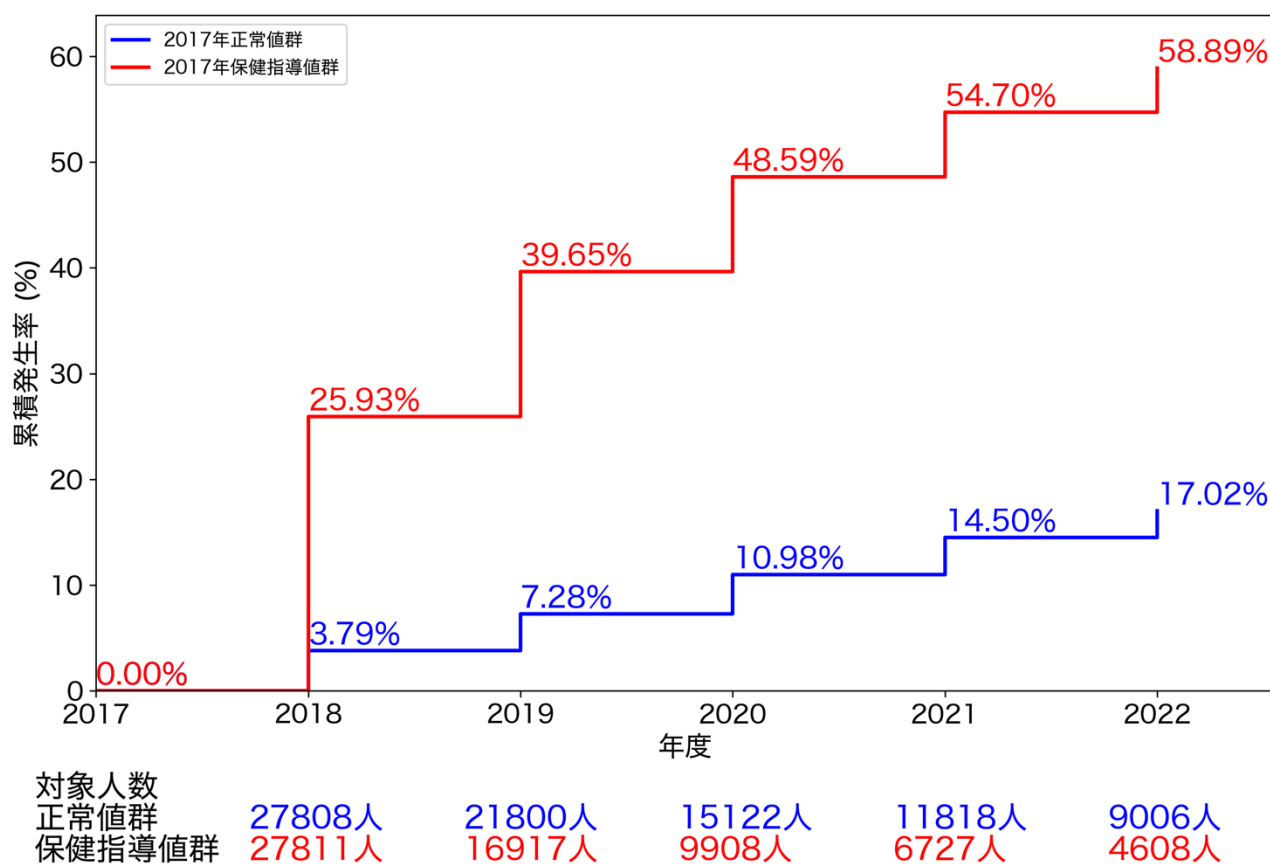


図 54 脂質受診勧奨値 累積発生率

(7) 保健所・市町村別 検査項目・リスク保有状況の標準化該当比

健診受診者の性別年齢構成が市町村により異なるのを補正するため「標準化該当比」を算出し、群馬県全体を 100（基準）として当該保健所・市町村の該当者出現割合を示した。以下に基準となる群馬県の各項目の該当率を示す。

<2022-男性>

表 15 2022 年度における群馬県全体の該当率(男性)

生活習慣病_該当率		検査値_保健指導該当率		検査値_受診勧奨該当率		リスクのある生活習慣_該当率	
メタボリックシンドローム	36.5%	収縮期血圧	24.8%	収縮期血圧	29.4%	喫煙	21.1%
		拡張期血圧	11.7%	拡張期血圧	15.7%	二十歳からの体重増加	44.6%
血圧(受診勧奨)	33.1%	中性脂肪	23.9%	中性脂肪	4.6%	運動習慣	54.3%
		HDL	5.4%	HDL	2.3%	歩行または身体活動	47.8%
血糖(受診勧奨)	17.7%	LDL	23.3%	LDL	21.9%	歩行速度	42.7%
		空腹時血糖	36.7%	空腹時血糖	11.1%	咀嚼	22.2%
脂質(受診勧奨)	25.4%	HbA1c	48.6%	HbA1c	13.9%	食事速度	28.9%
		AST	14.0%	AST	2.8%	就寝前食事	21.1%
CKD	29.8%	ALT	14.3%	ALT	5.2%	朝食欠食	10.5%
		γ-GT	14.9%	γ-GT	6.3%	飲酒習慣	42.7%
		eGFR	21.9%	eGFR	3.7%	睡眠	20.6%

<2022-女性>

表 16 2022 年度における群馬県全体の該当率(女性)

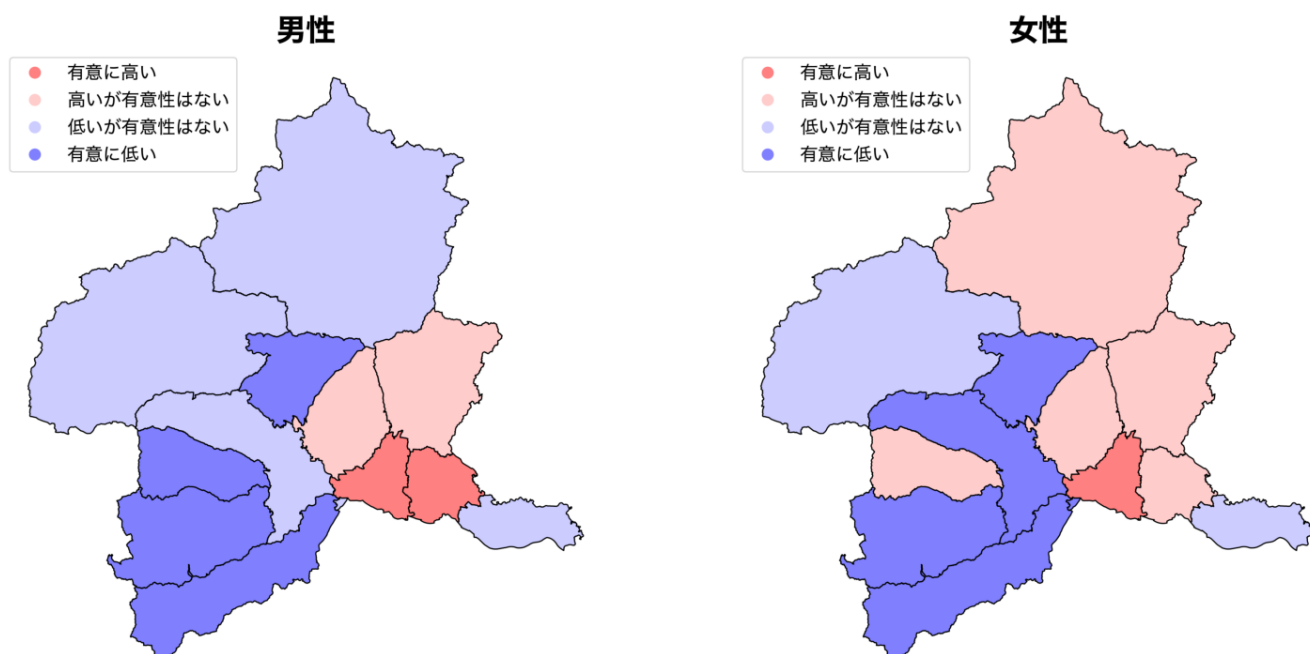
生活習慣病_該当率		検査値_保健指導該当率		検査値_受診勧奨該当率		リスクのある生活習慣_該当率	
メタボリックシンドローム	13.2%	収縮期血圧	23.0%	収縮期血圧	27.4%	喫煙	5.2%
		拡張期血圧	8.4%	拡張期血圧	9.0%	二十歳からの体重増加	27.8%
血圧(受診勧奨)	29.1%	中性脂肪	16.5%	中性脂肪	1.6%	運動習慣	58.0%
		HDL	1.2%	HDL	0.3%	歩行または身体活動	45.4%
血糖(受診勧奨)	10.1%	LDL	25.3%	LDL	29.9%	歩行速度	44.7%
		空腹時血糖	27.1%	空腹時血糖	4.9%	咀嚼	19.0%
脂質(受診勧奨)	30.8%	HbA1c	54.9%	HbA1c	8.2%	食事速度	21.2%
		AST	8.5%	AST	1.5%	就寝前食事	11.4%
CKD	24.4%	ALT	6.6%	ALT	2.1%	朝食欠食	6.9%
		γ-GT	5.2%	γ-GT	1.4%	飲酒習慣	10.4%
		eGFR	20.4%	eGFR	1.9%	睡眠	24.8%

各項目における標準化該当比を「有意に高い」「高いが有意性がない」「低いが有意性はない」「有意に低い」の4段階で示している。自身の市町村をみるときの注意点として、有意性がない＝必ずしも該当率が県平均並みということではなく、特に人口規模の小さい町村では、対象者が少ないため、統計的には有意差が認められないことがある。そのため、自身の市町村の標準化該当比の値を確認してください。

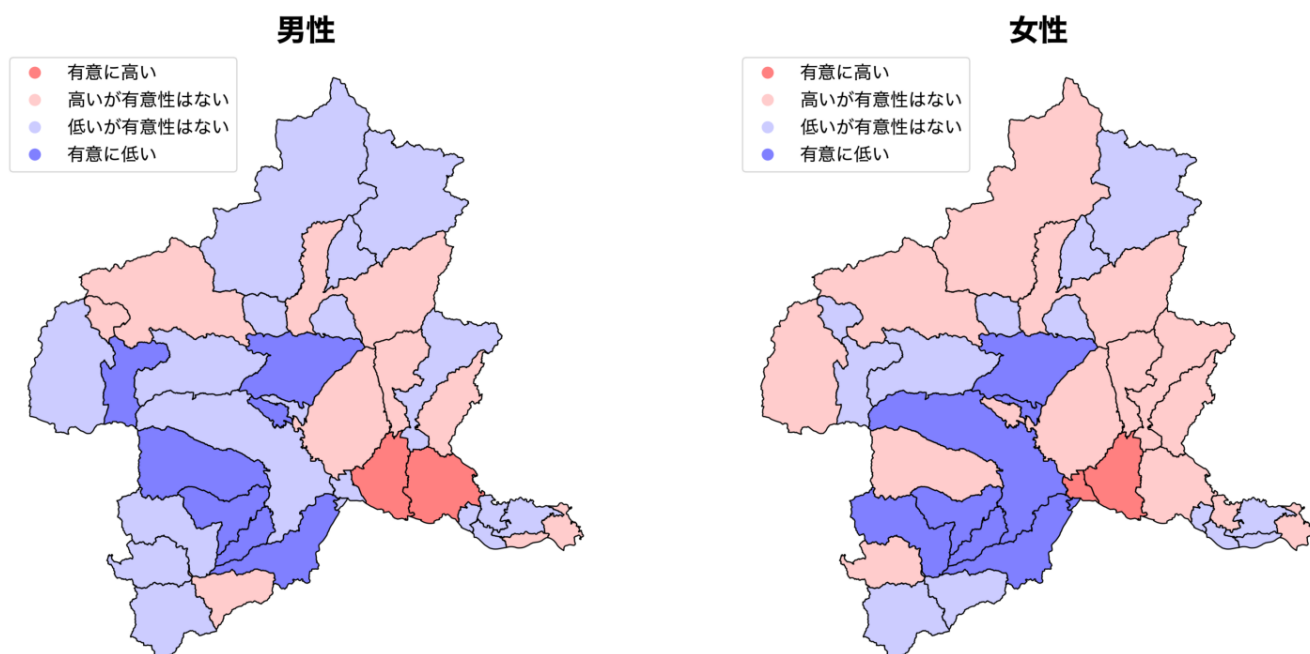
例：A 町 が「（薄ピンク）高いが有意性はない」となっているとしても、標準化該当比が 120 であれば、これは県全体（100）と比較して、1.2 倍該当率が高いということ。

<メタボリックシンドローム 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



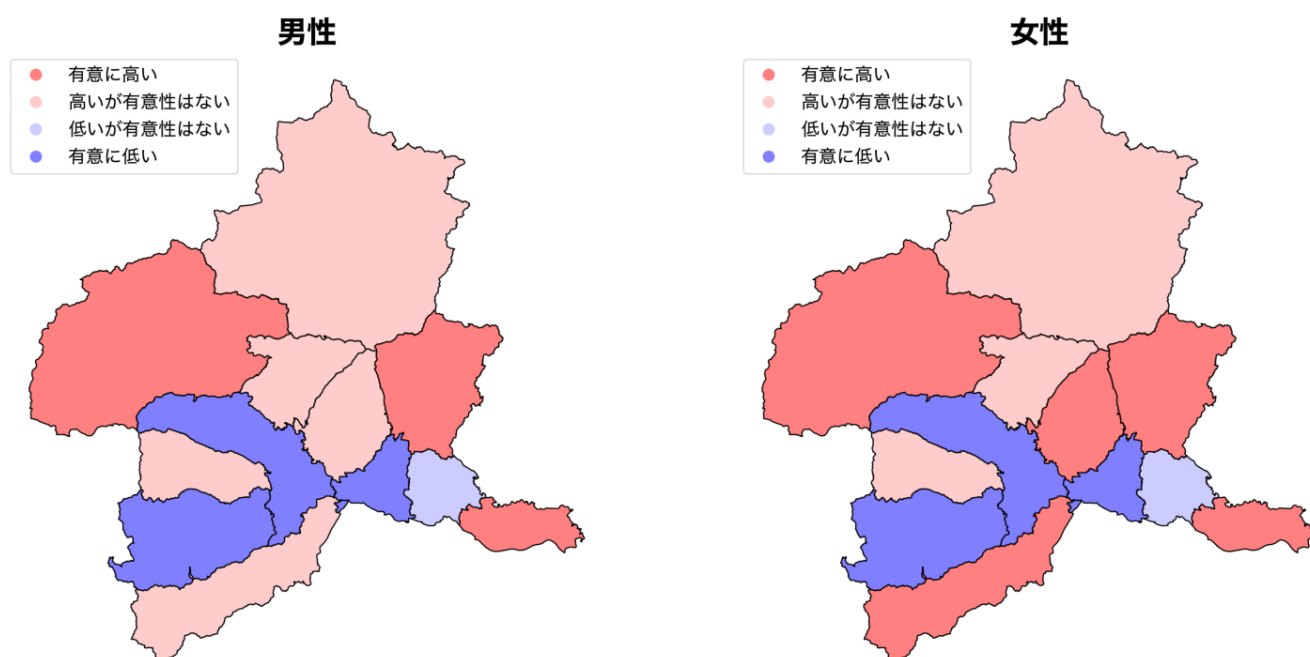
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 55 メタボリックシンドローム該当率の標準化該当比

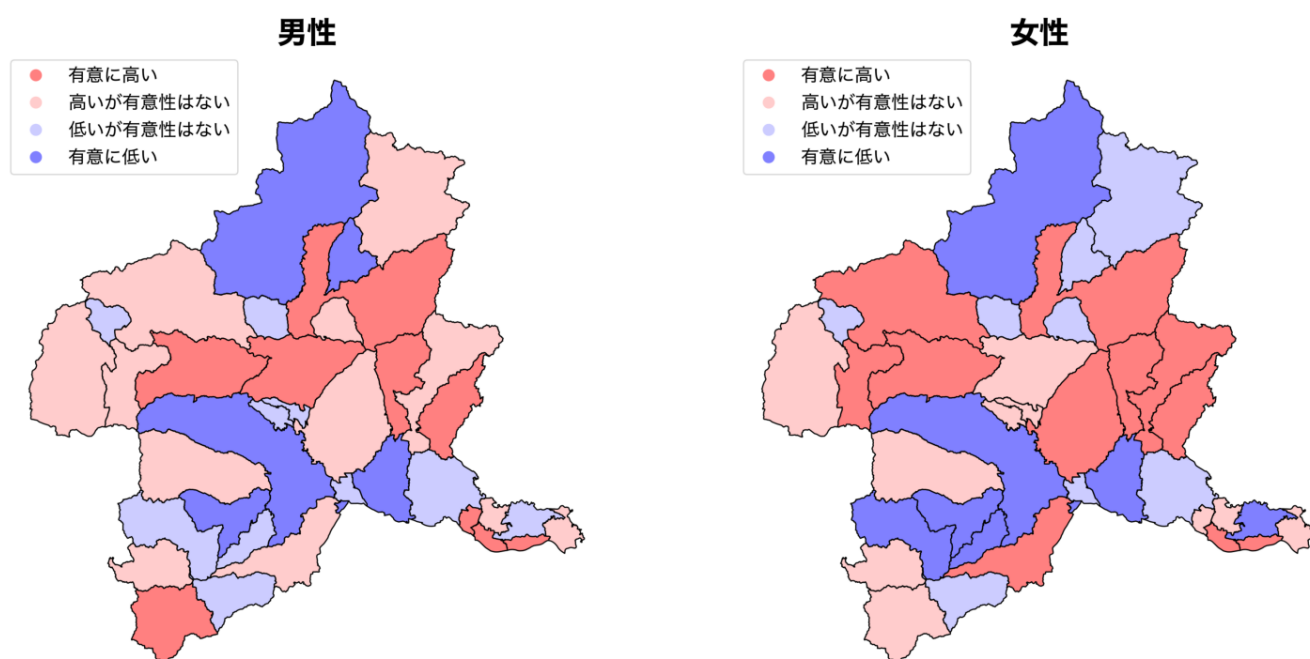
群馬県全体のメタボリックシンドローム該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに伊勢崎保健福祉事務所管内で有意に高かった。渋川・藤岡・富岡保健福祉事務所間内では有意に低かった。男性のみ太田保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<血圧 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



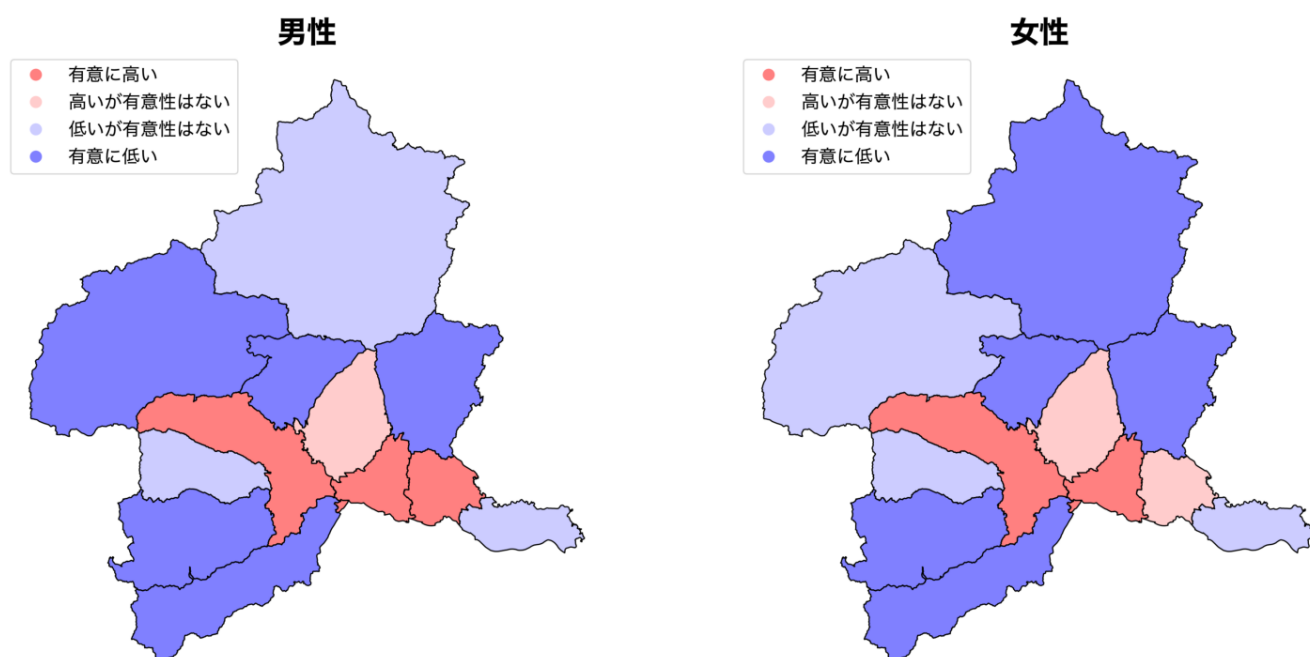
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 56 血圧受診勧奨該当率の標準化該当比

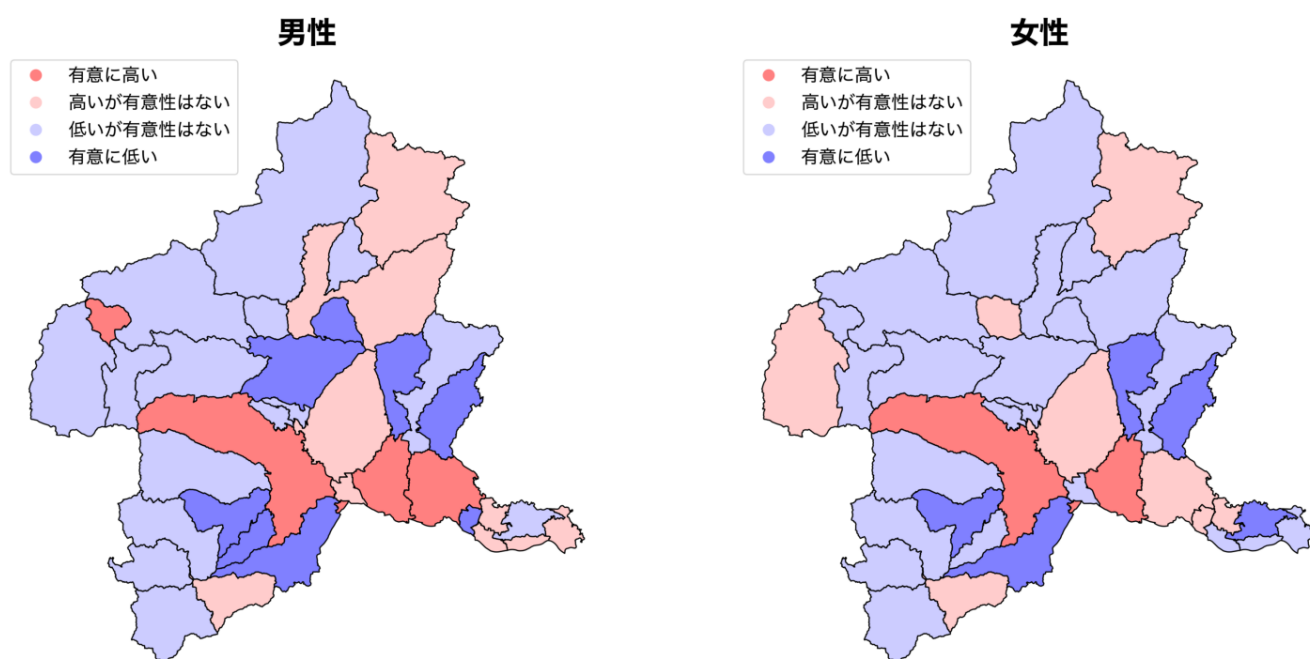
群馬県全体の血圧の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに吾妻・桐生・館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。太田・富岡保健福祉事務所及び高崎市保健所管内では有意に低かった。女性のみ藤岡保健福祉事務所管内及び前橋市保健所管内で有意に高かった。

<血糖 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



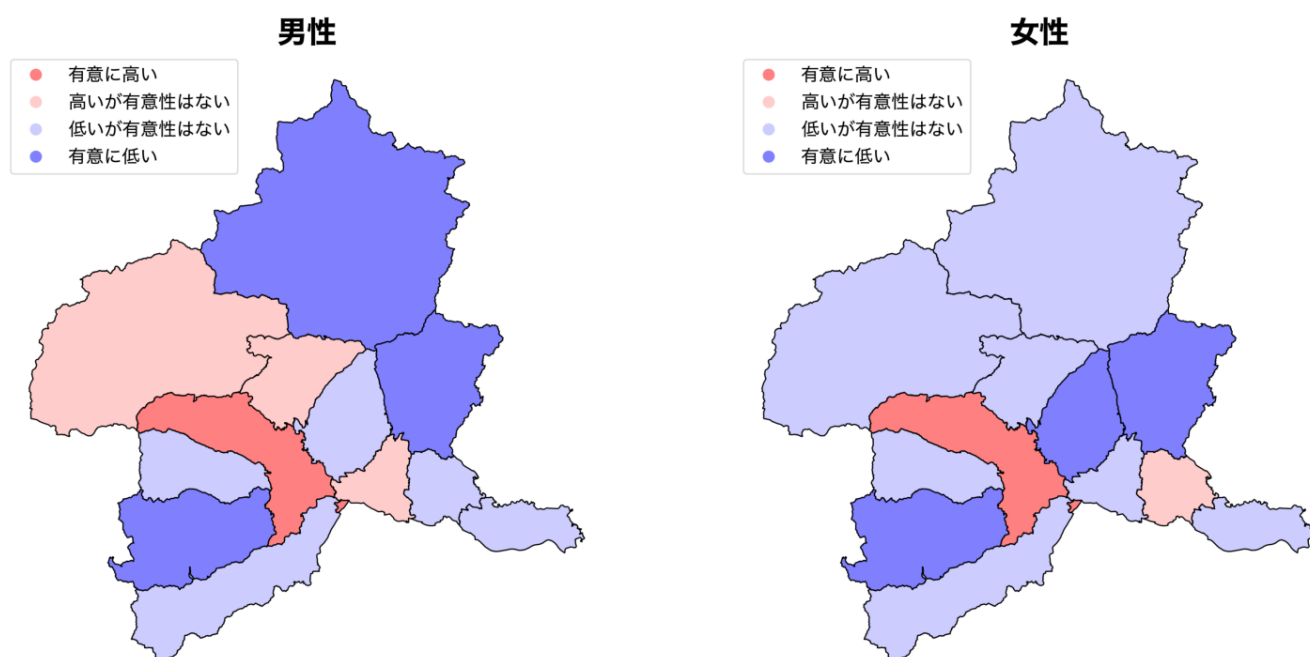
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 57 血糖受診勧奨該当率の標準化該当比

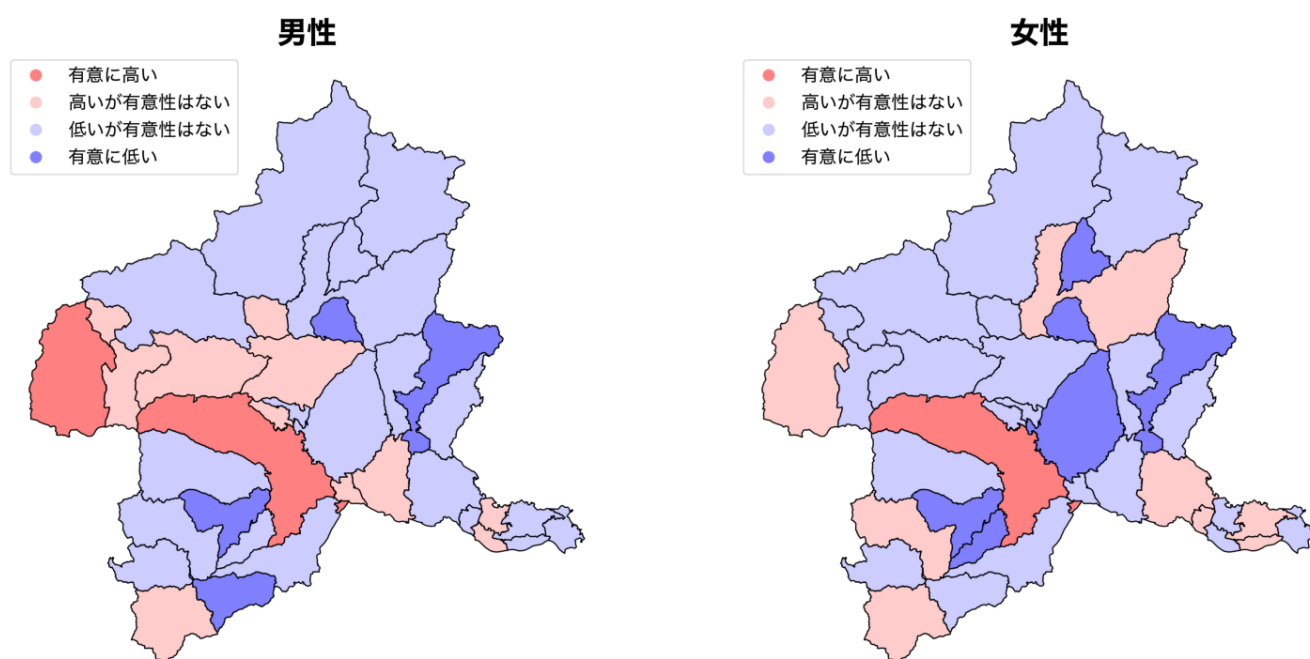
群馬県全体の血糖の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに伊勢崎保健福祉事務所及び高崎市保健所管内で有意に高かった。渋川・桐生・富岡・藤岡保健福祉事務所管内では有意に低かった。男性のみ太田保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<脂質 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



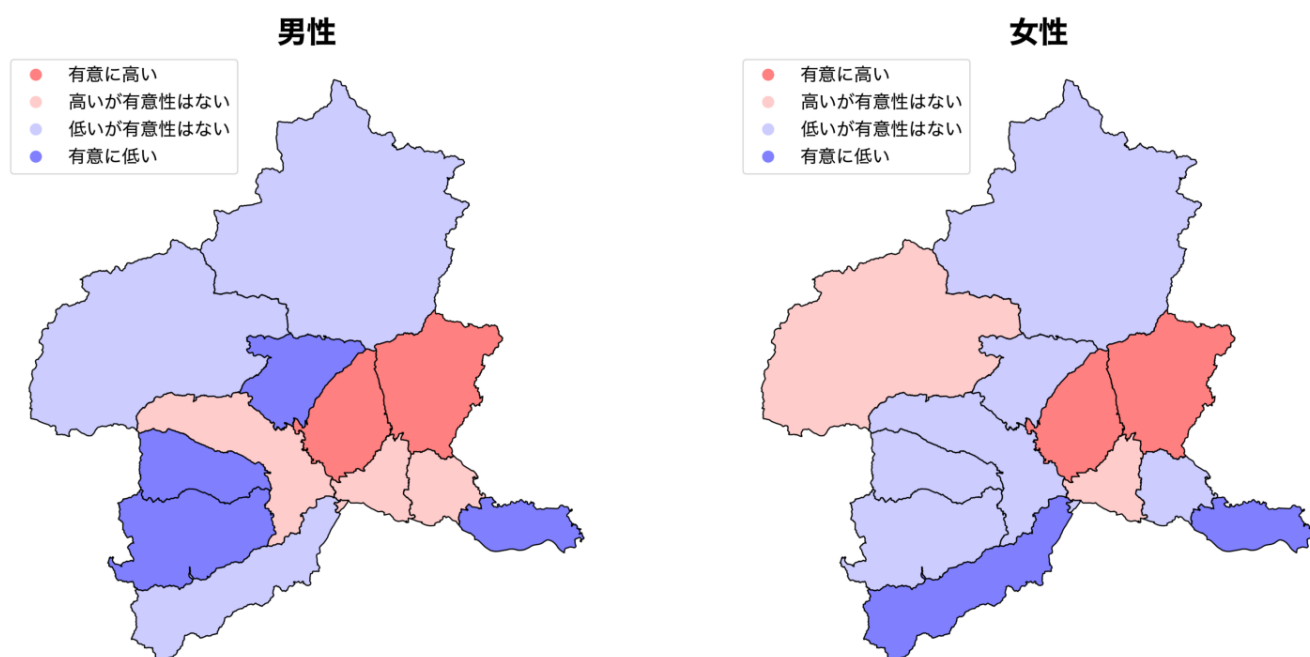
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 58 脂質受診勧奨該当率の標準化該当比

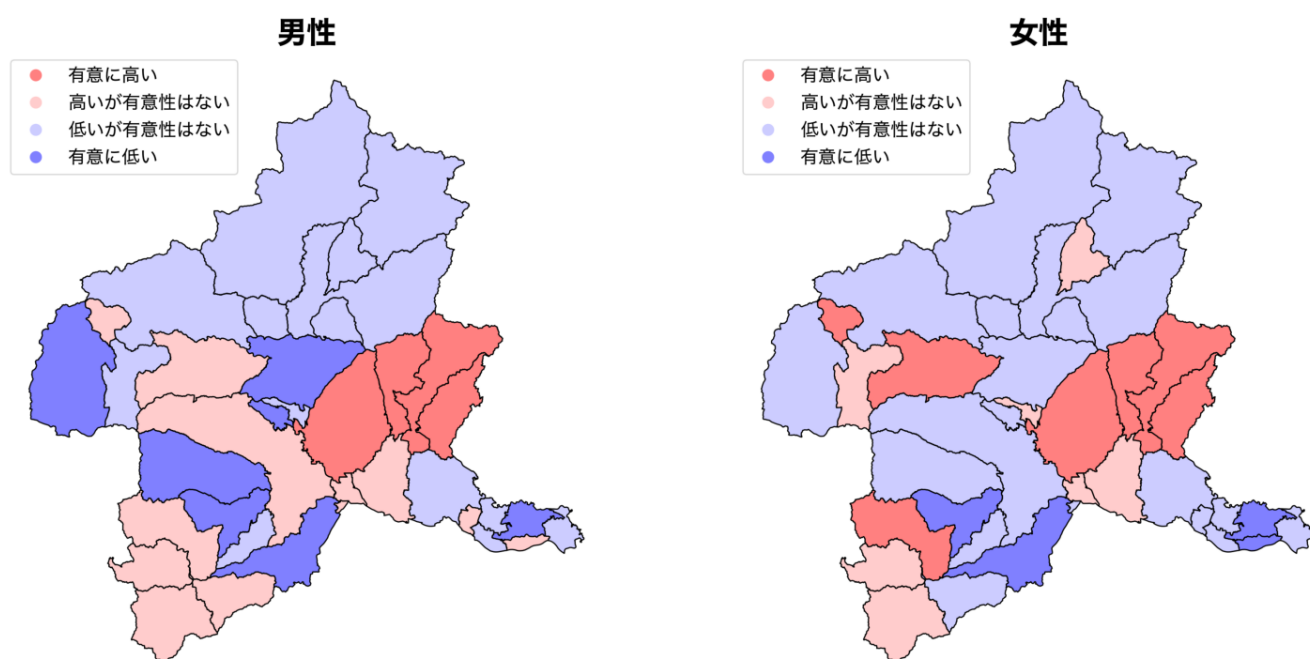
群馬県全体の脂質の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに高崎市保健所管内で有意に高かった。桐生・富岡保健福祉事務所管内では有意に低かった。

<慢性腎臓病 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



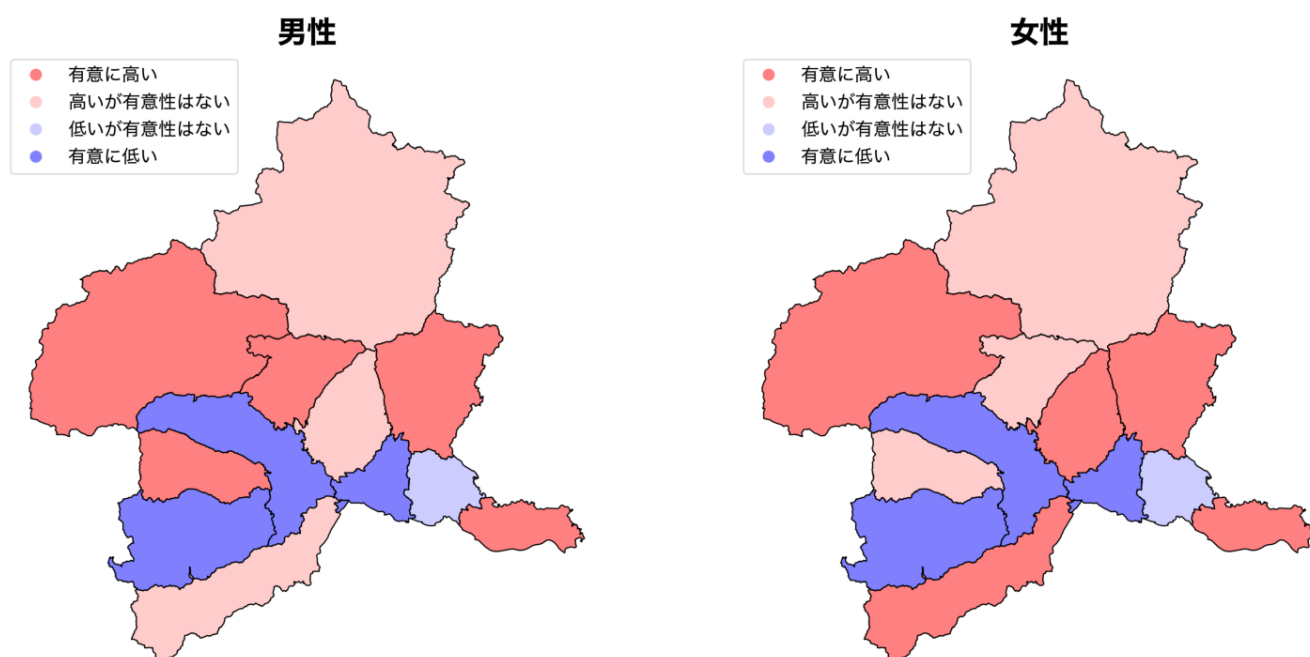
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 59 慢性腎臓病 該当率の標準化該当比

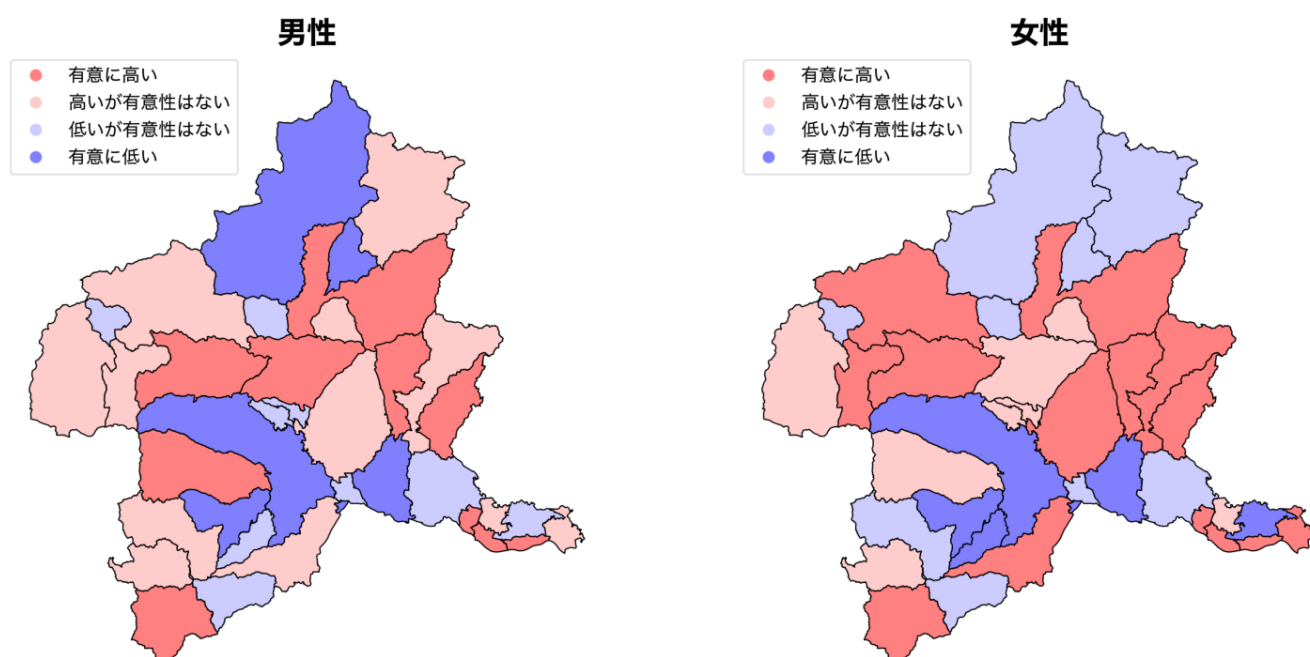
群馬県全体の慢性腎臓病 該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに桐生保健福祉事務所及び前橋市保健所管内で有意に高かった。館林保健福祉事務所管内では有意に低かった。

<収縮期血圧 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



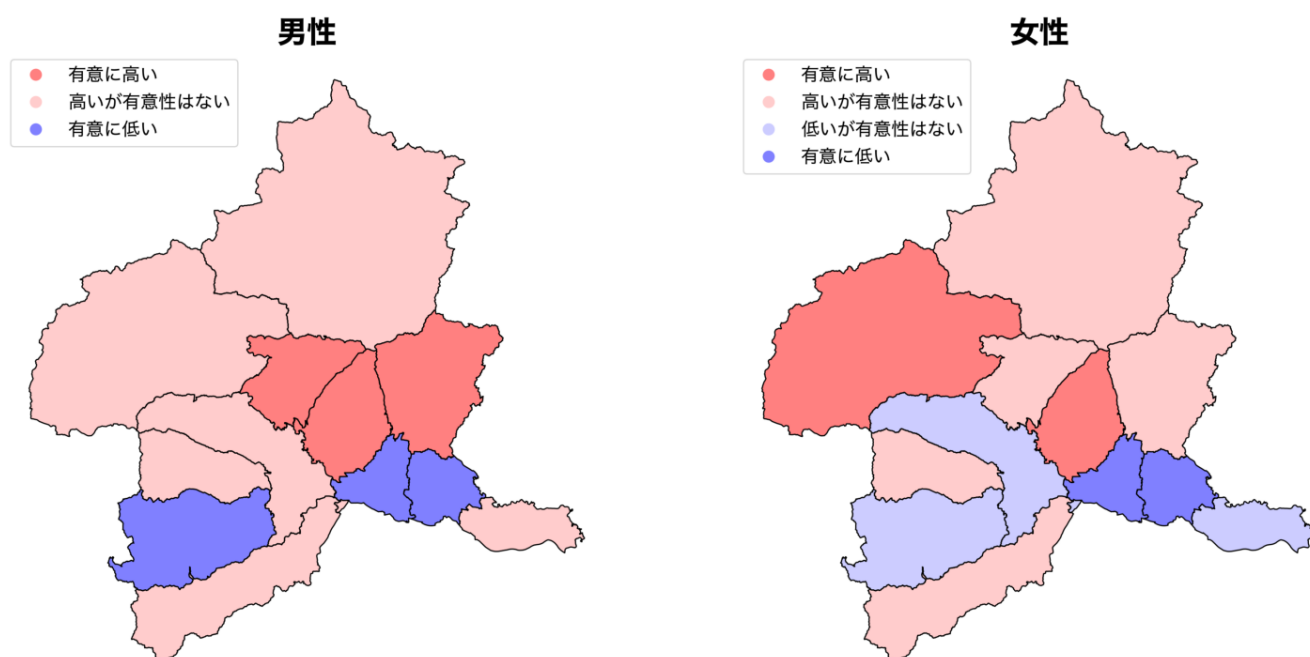
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 60 収縮期血圧受診勧奨該当率の標準化該当比

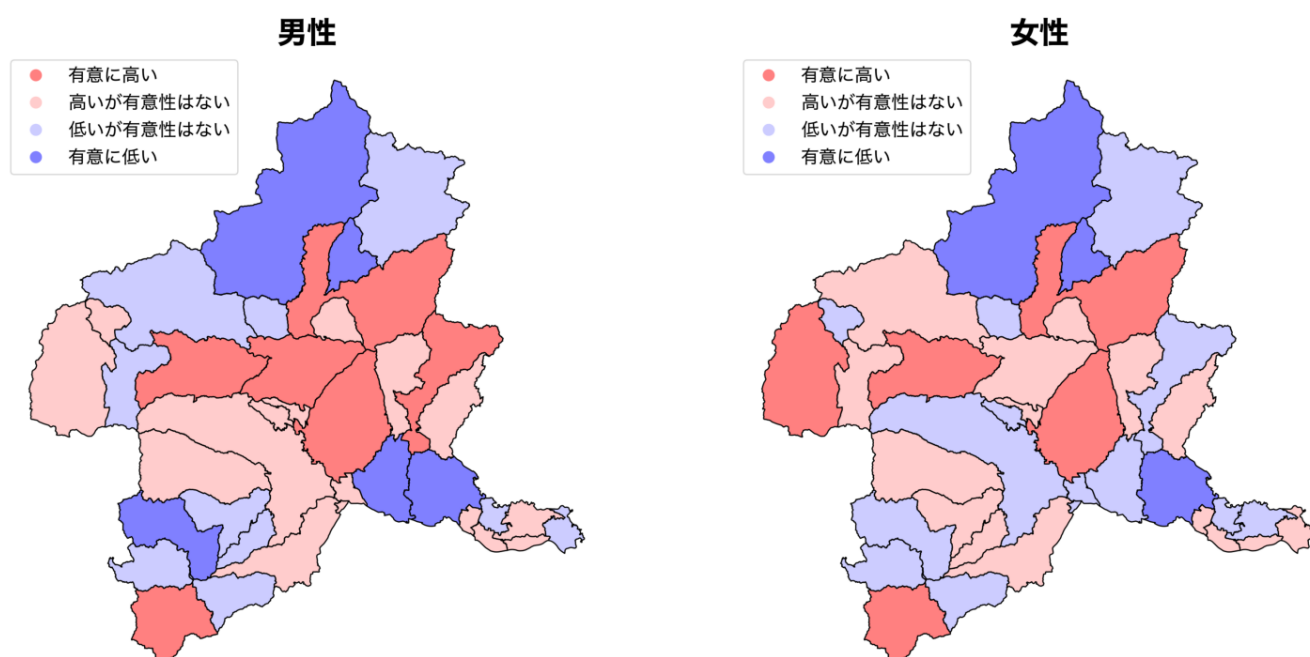
群馬県全体の収縮期血圧の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに吾妻・桐生・館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。太田・富岡保健福祉事務所及び高崎市保健所管内では有意に低かった。男性のみ渋川・安中保健福祉事務所管内で有意に高く、女性のみ藤岡保健福祉事務所及び前橋市保健所管内で有意に高かった。

<拡張期血圧 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



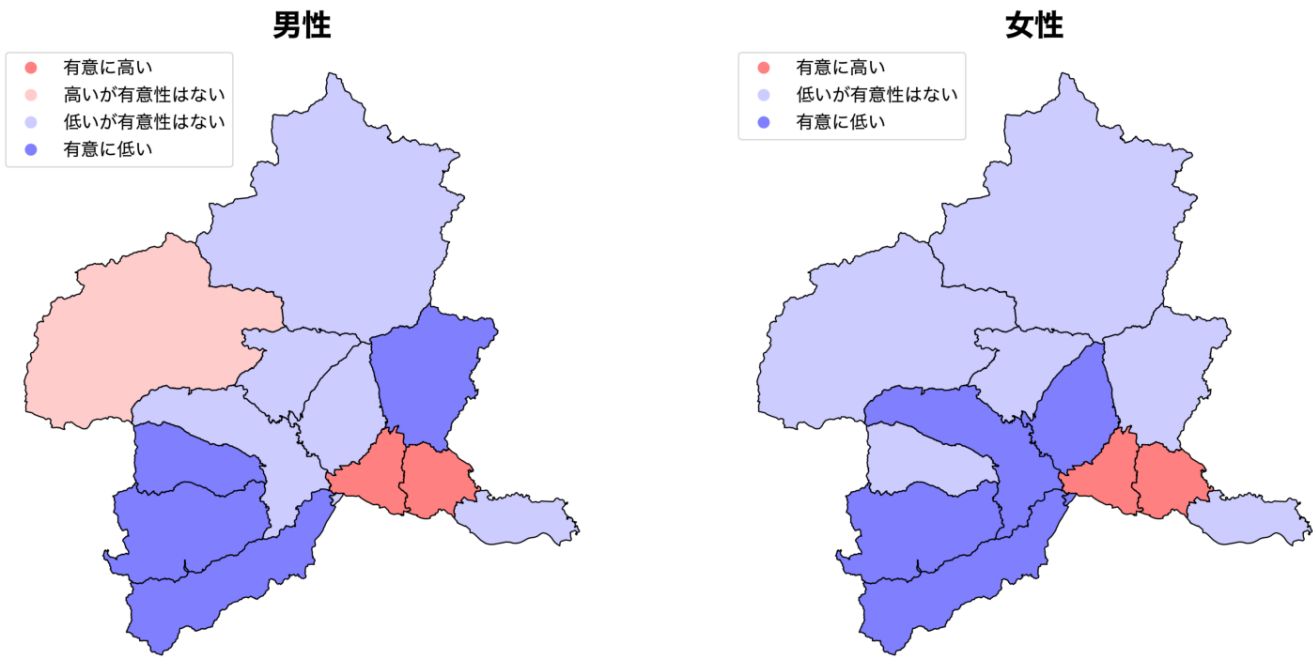
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 61 拡張期血圧受診勧奨該当率の標準化該当比

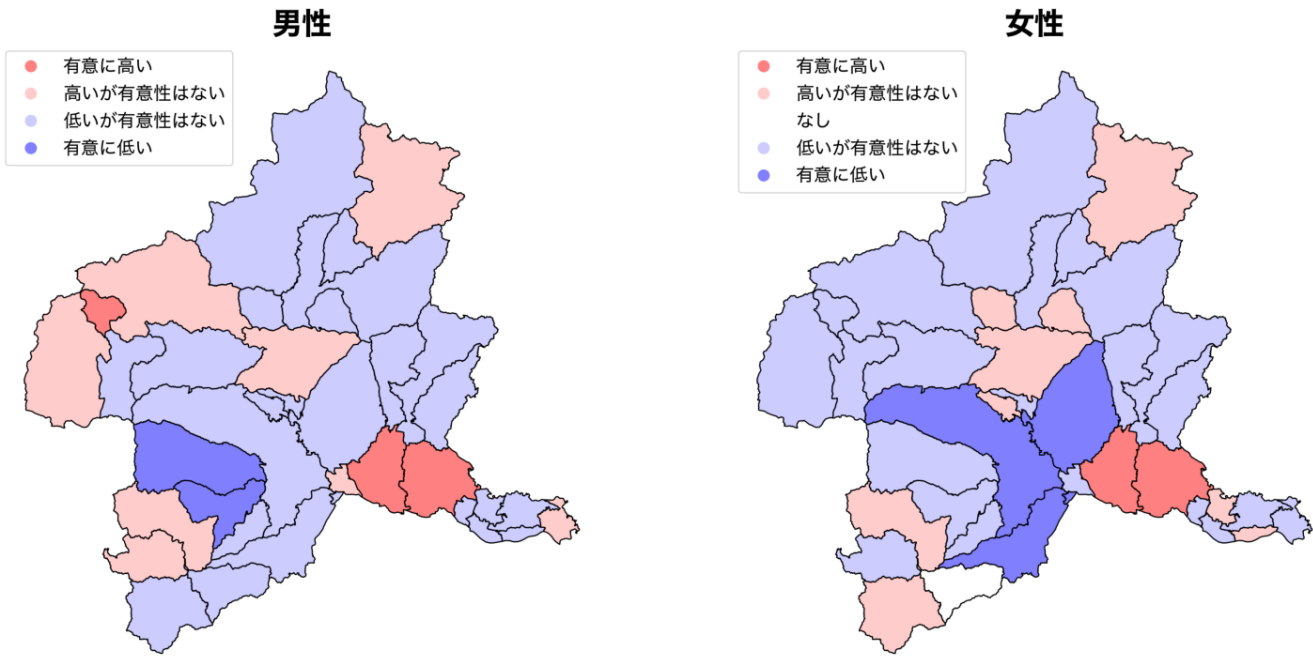
群馬県全体の拡張期血圧の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに前橋市保健所管内で有意に高かった。伊勢崎・太田保健福祉事務所管内では有意に低かった。男性のみ渋川・桐生保健福祉事務所管内で有意に高く、女性のみ吾妻保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<中性脂肪 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



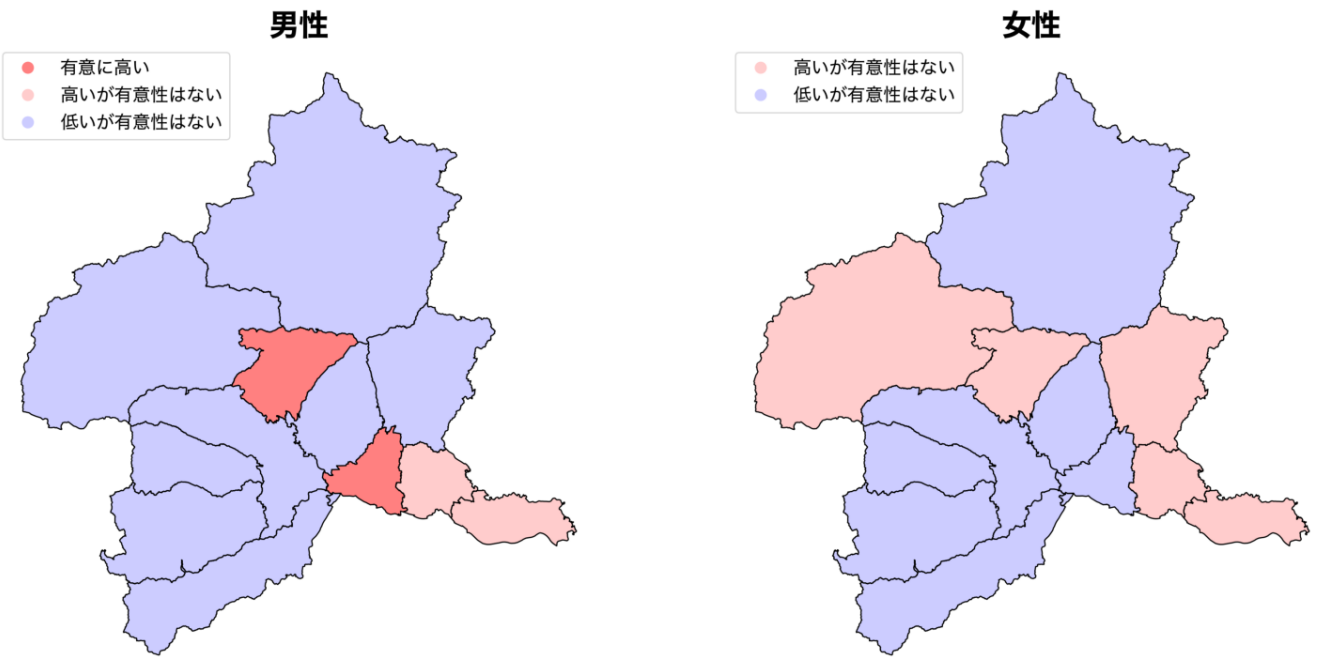
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 62 中性脂肪受診勧奨該当率の標準化該当比

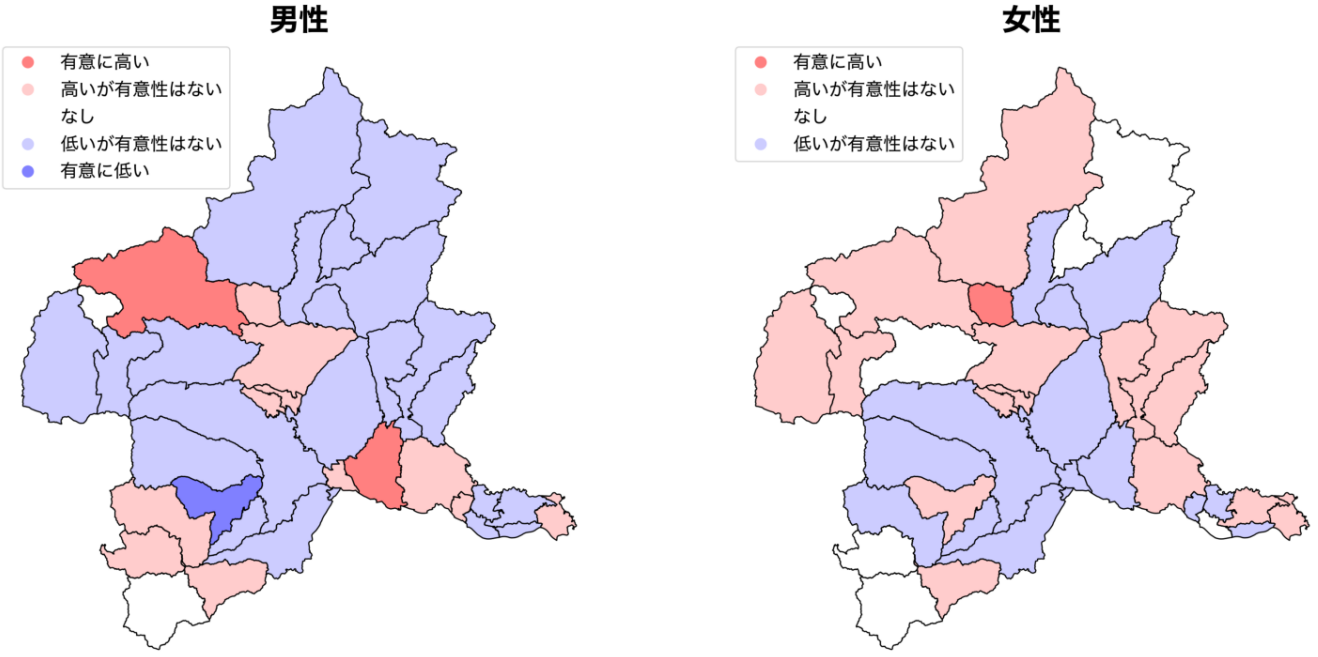
群馬県全体の中性脂肪の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに伊勢崎・太田保健福祉事務所管内で有意に高かった。富岡・藤岡保健福祉事務所管内では有意に低かった。

<HDL 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



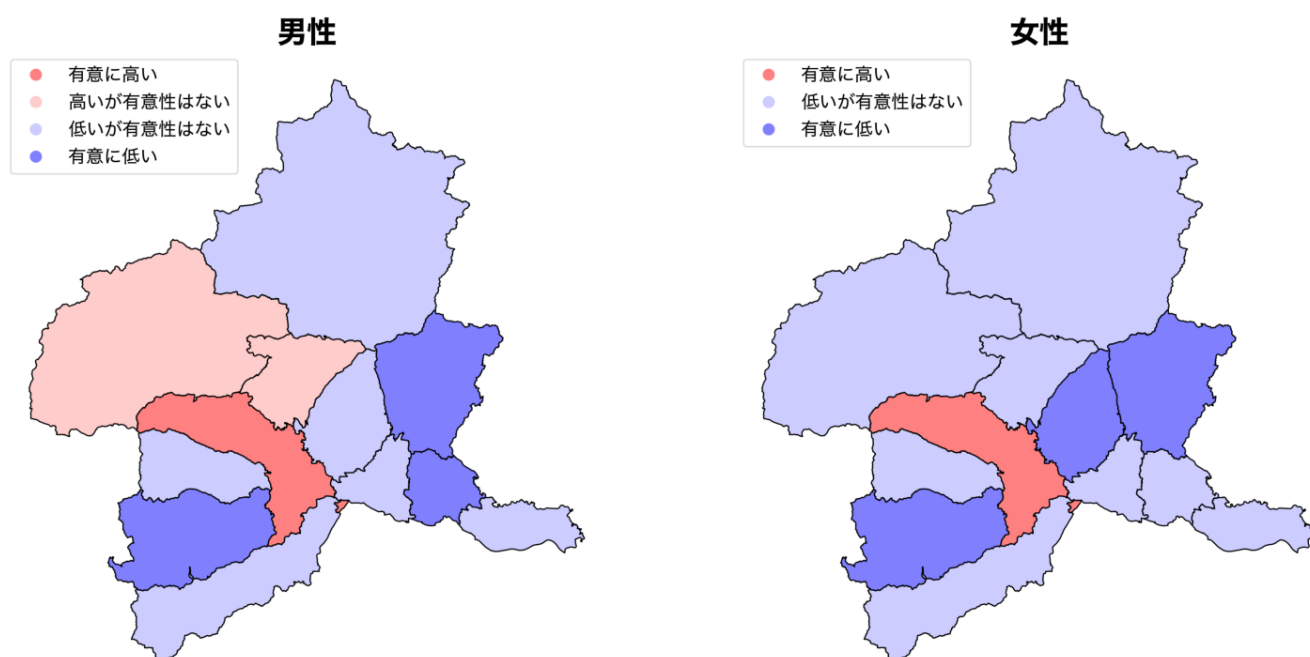
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 63 HDL 受診勧奨該当率の標準化該当比

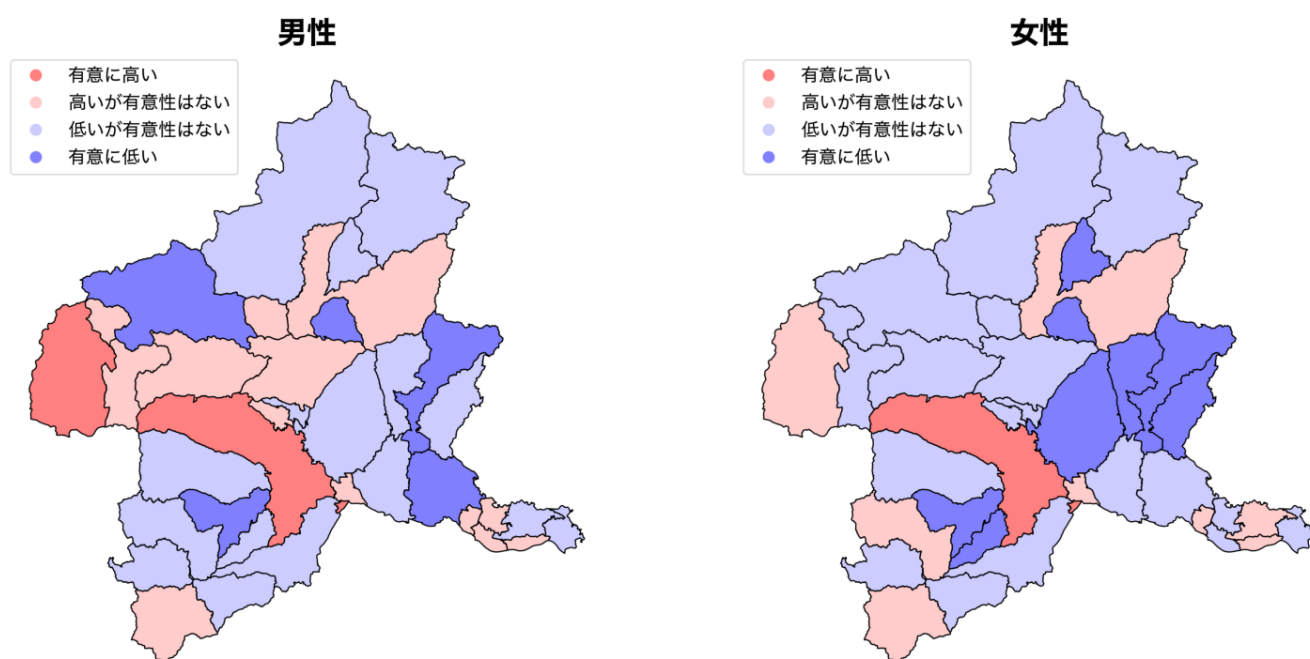
群馬県全体の HDL の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男性のみ渋川・伊勢崎保健福祉事務所管内では有意に高かった。

<LDL 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



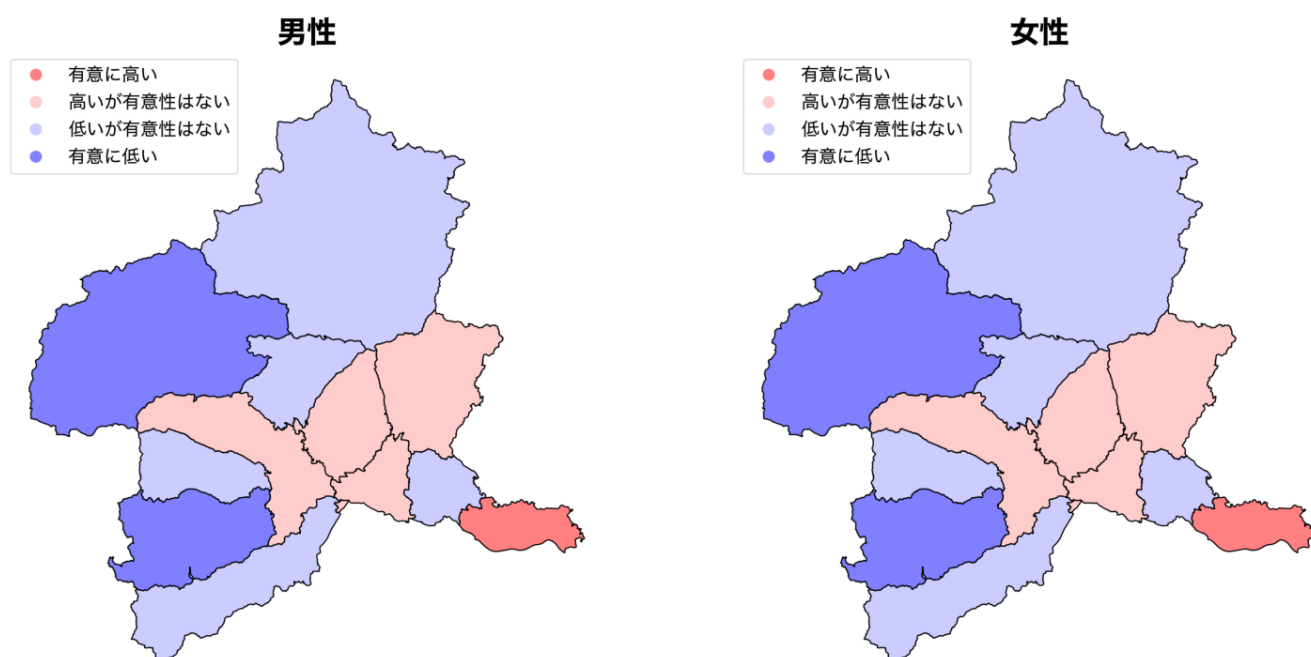
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 64 LDL 受診勧奨該当率の標準化該当比

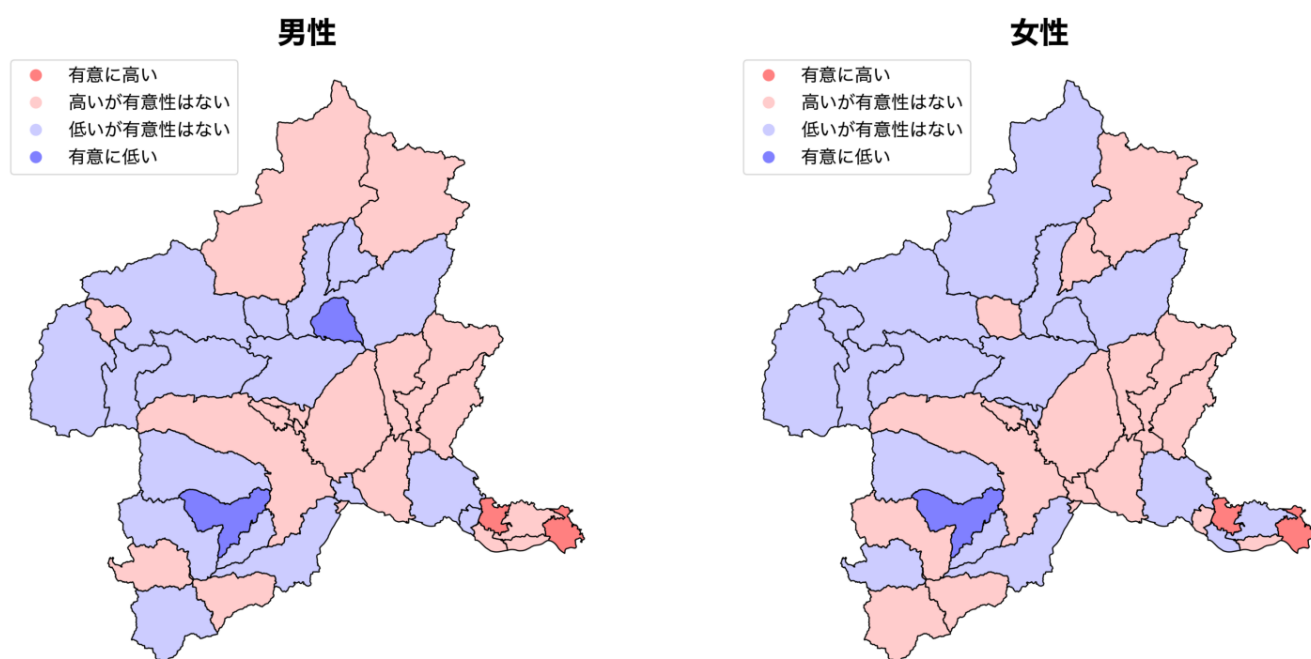
群馬県全体の LDL の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに高崎市保健所管内で有意に高かった。富岡・桐生保健福祉事務所管内では有意に低かった。

<空腹時血糖 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



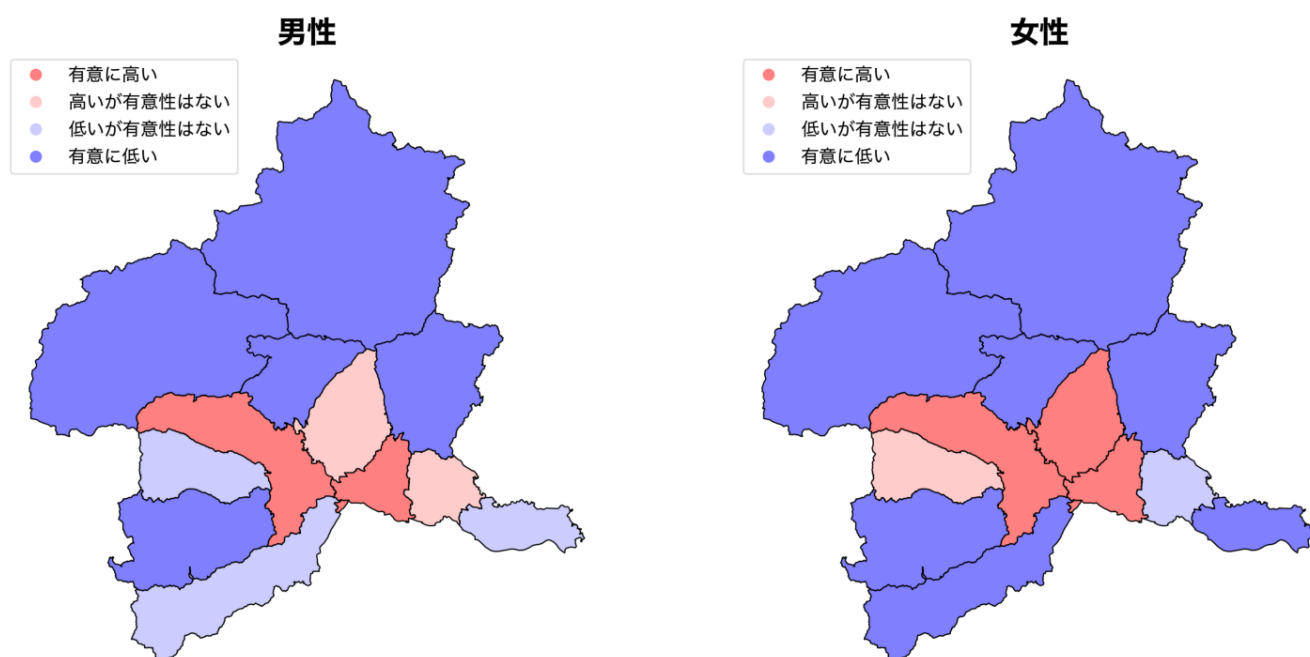
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 65 空腹時血糖受診勧奨該当率の標準化該当比

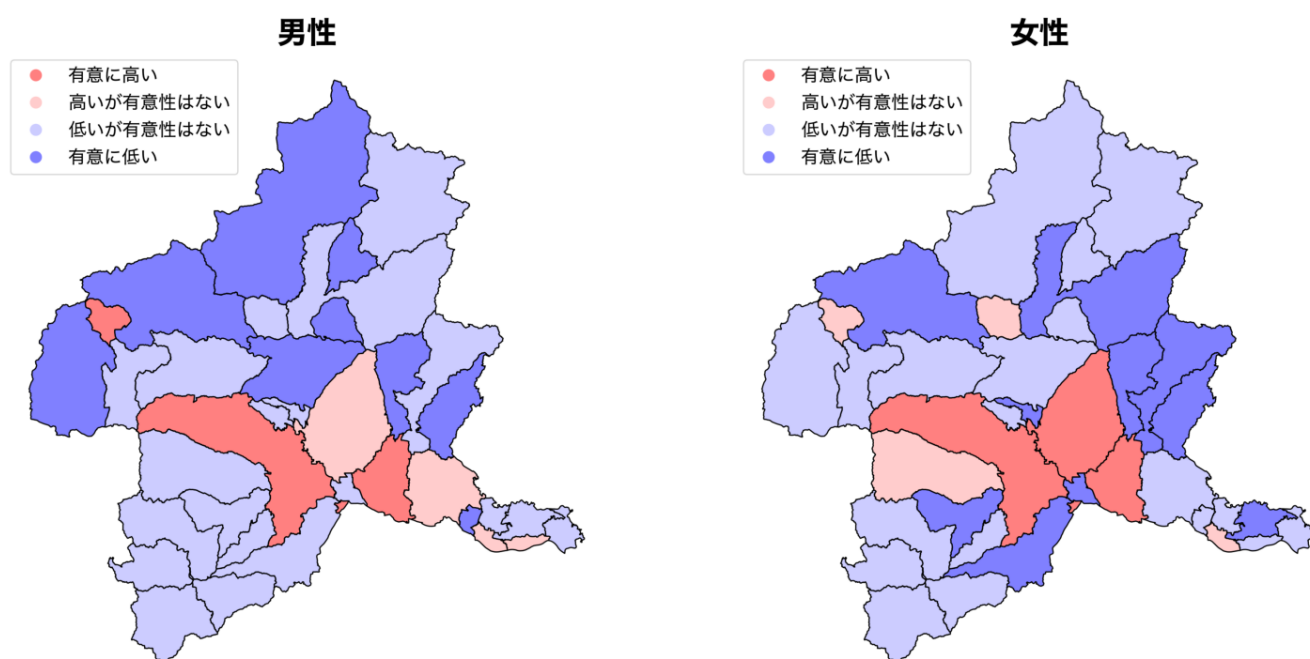
群馬県全体の空腹時血糖の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。富岡・吾妻保健福祉事務所管内で有意に低かった。

<HbA1c 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



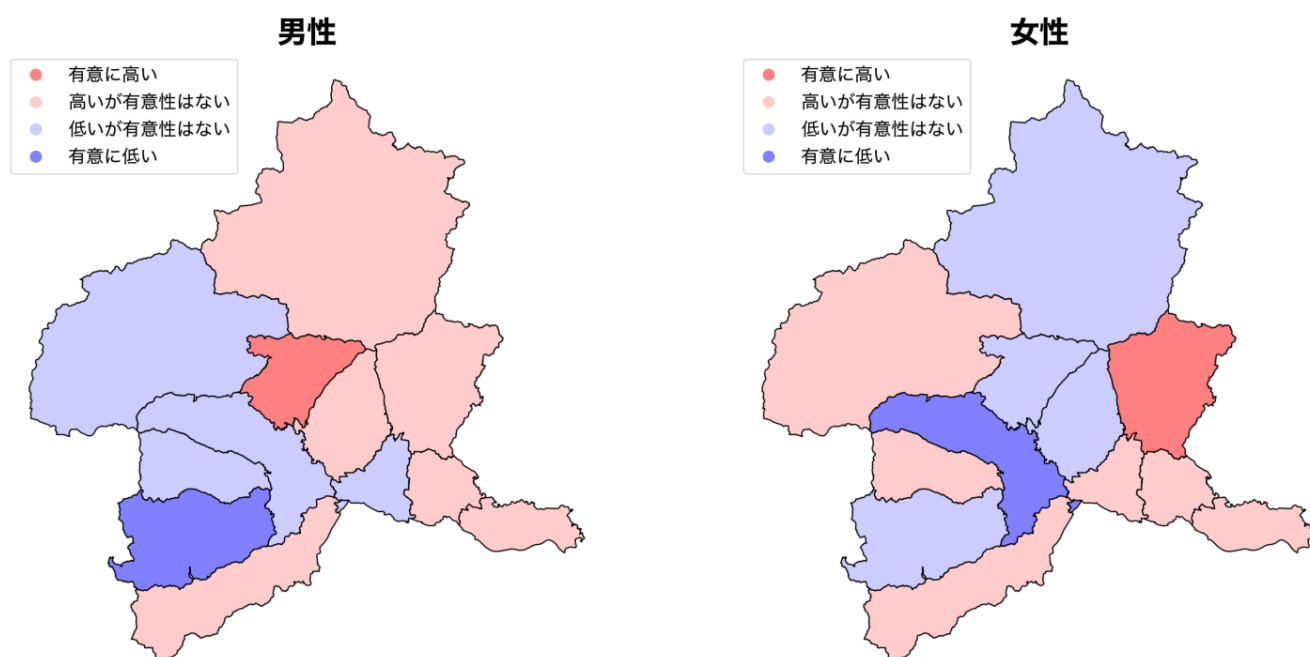
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 66 HbA1c 受診勧奨該当率の標準化該当比

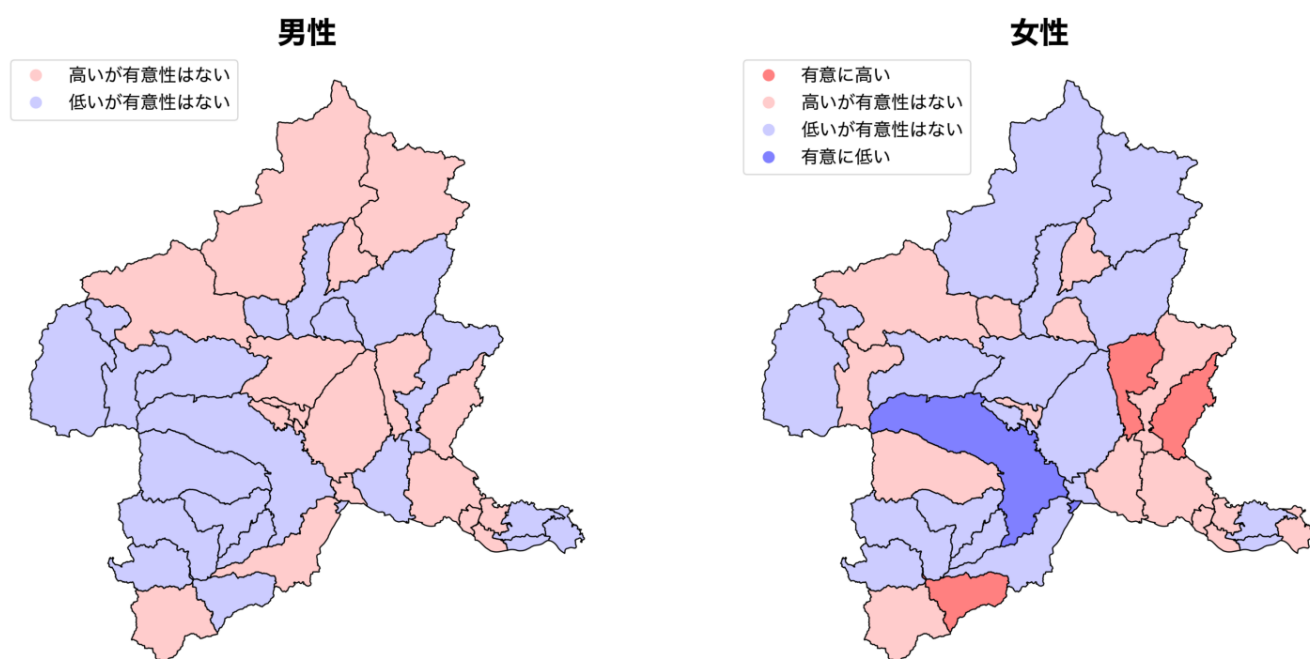
群馬県全体の HbA1c の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに伊勢崎保健福祉事務所及び高崎市保健所管内で有意に高かった。渋川・富岡・吾妻・利根沼田・桐生・館林保健福祉事務所管内で有意に低かった。女性のみ前橋市保健所管内で有意に高かった。

<AST 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



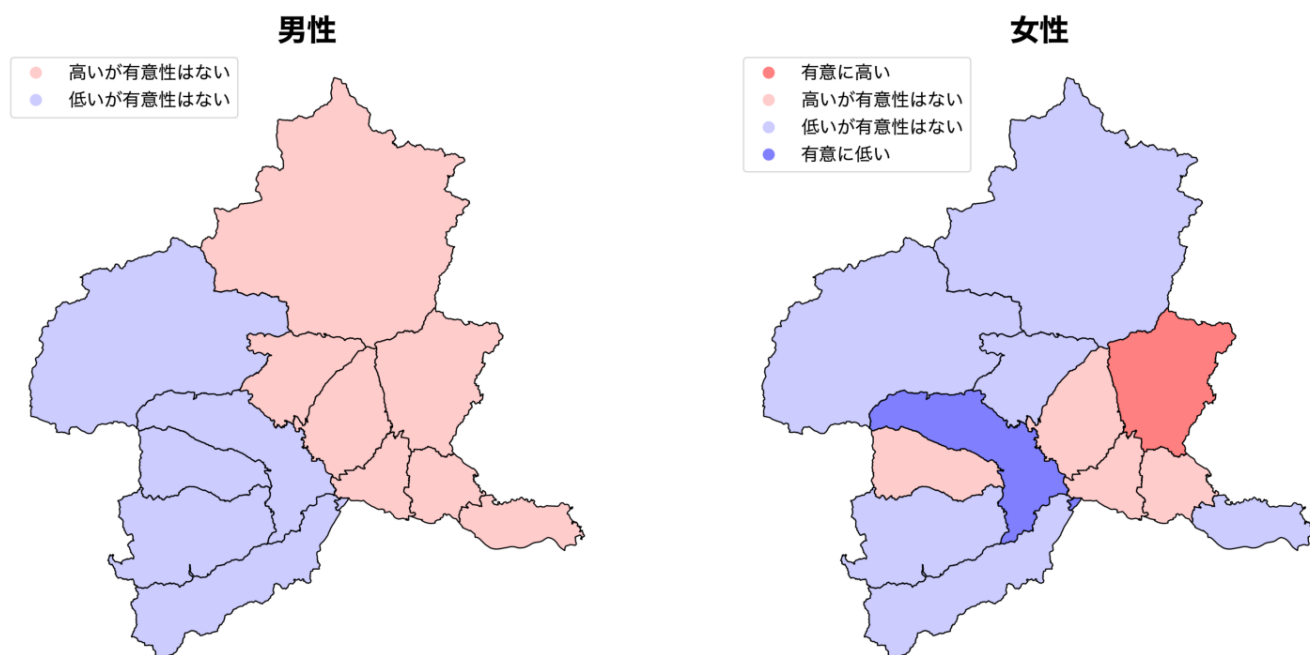
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 67 AST 受診勧奨該当率の標準化該当比

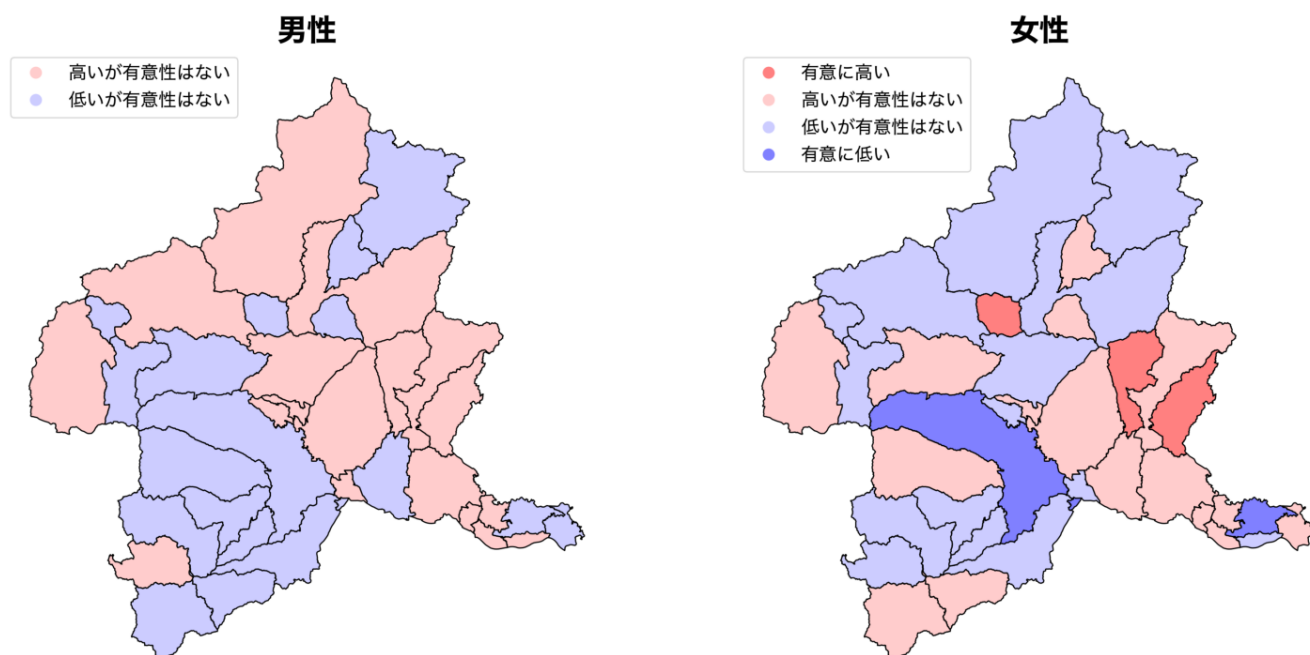
群馬県全体の AST の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男性のみ渋川保健福祉事務所管内で有意に高かった。女性のみ桐生保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<ALT 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



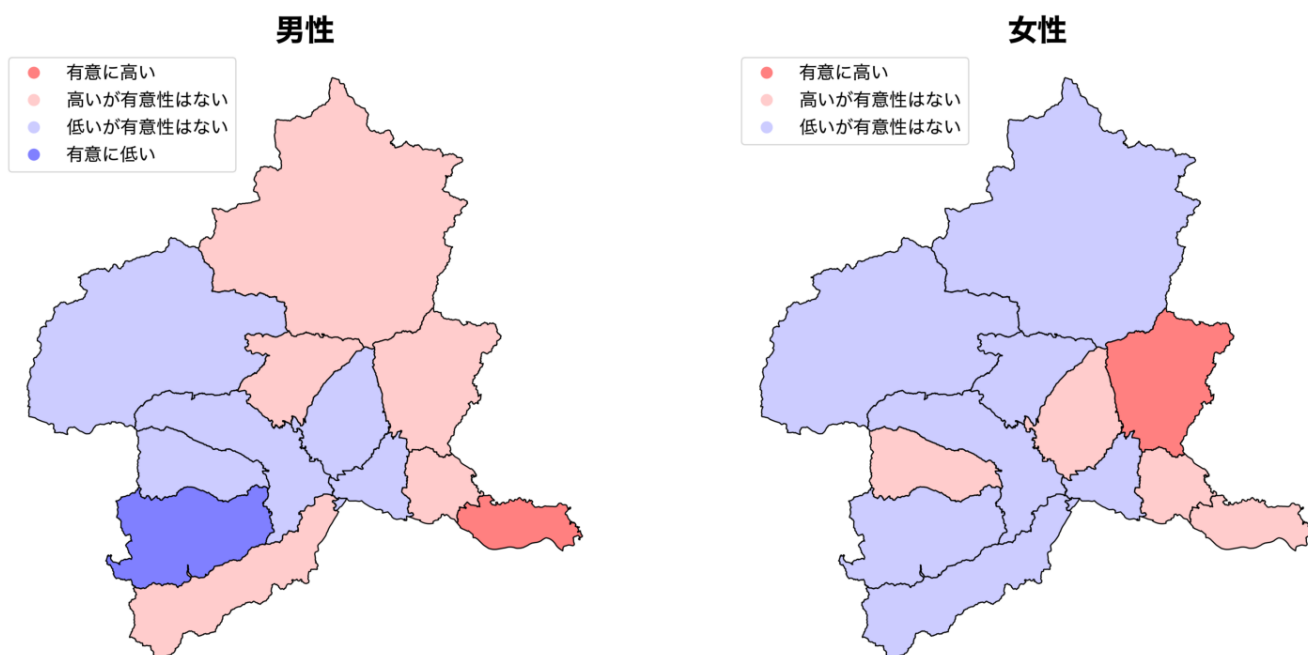
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 68 ALT 受診勧奨該当率の標準化該当比

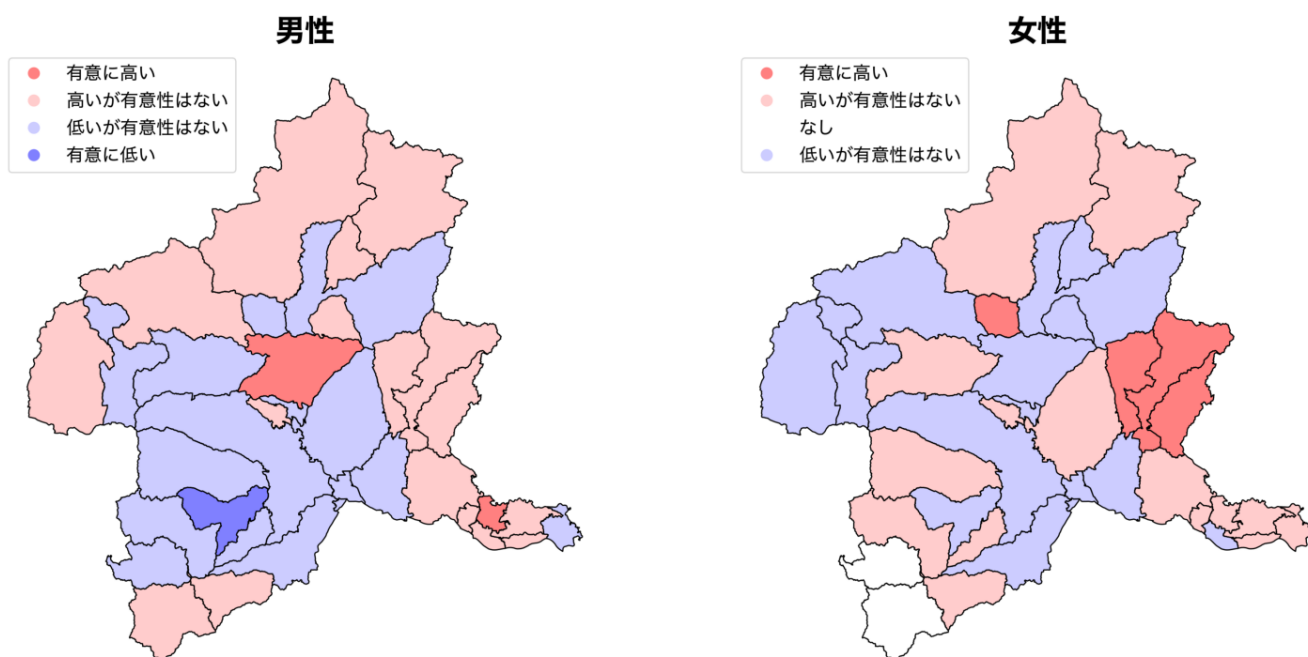
群馬県全体の ALT の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、女性のみ桐生保健福祉事務所管内で有意に高かった。

< γ -GT 受診勧奨該当率 >

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



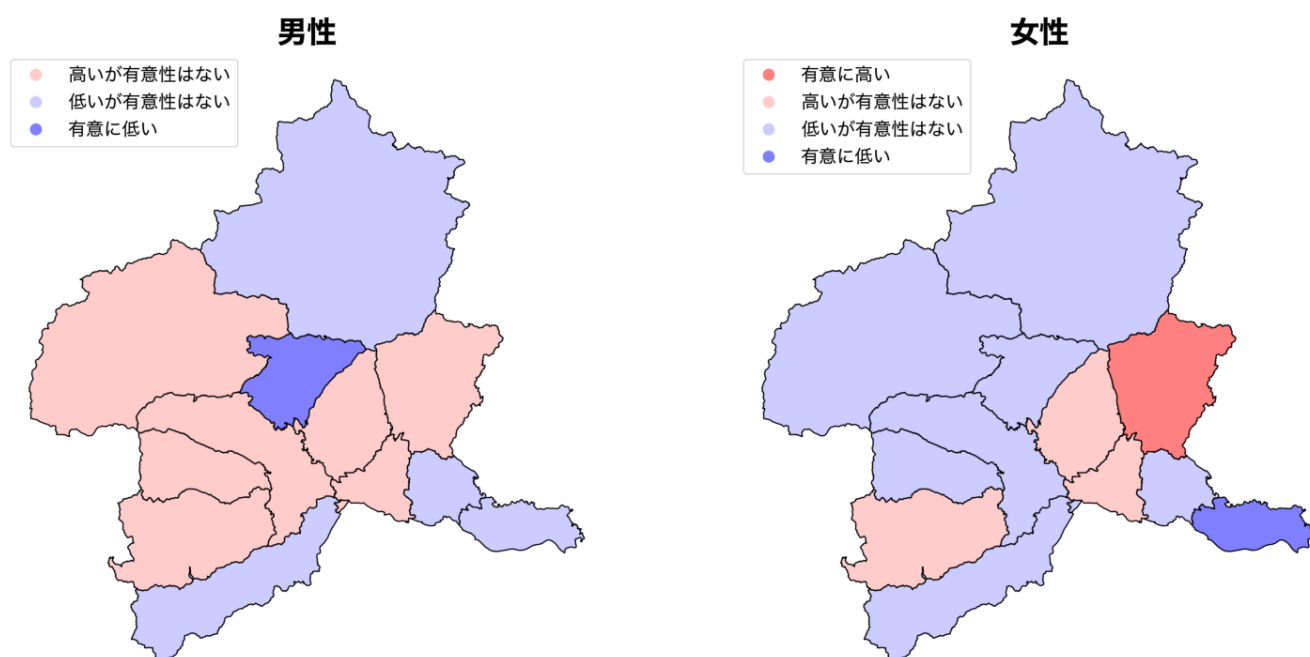
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 69 γ GT 受診勧奨該当率の標準化該当比

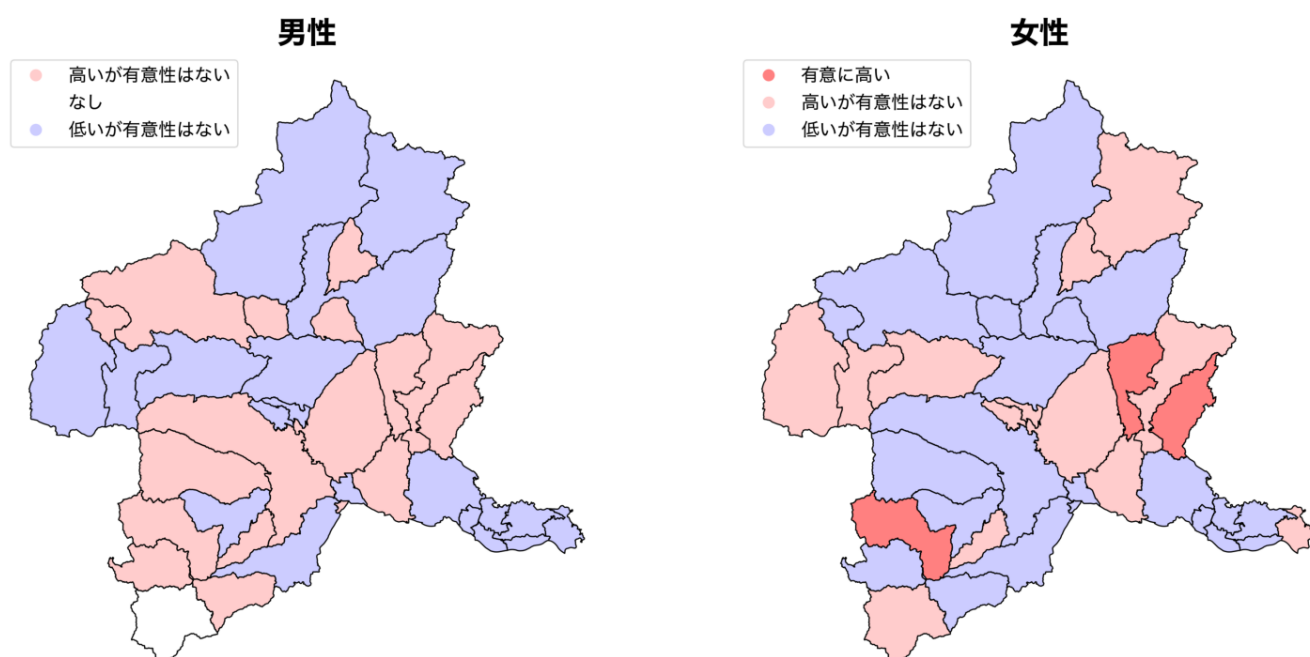
群馬県全体の γ -GT の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男性のみ館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。女性のみ桐生保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<eGFR 受診勧奨該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



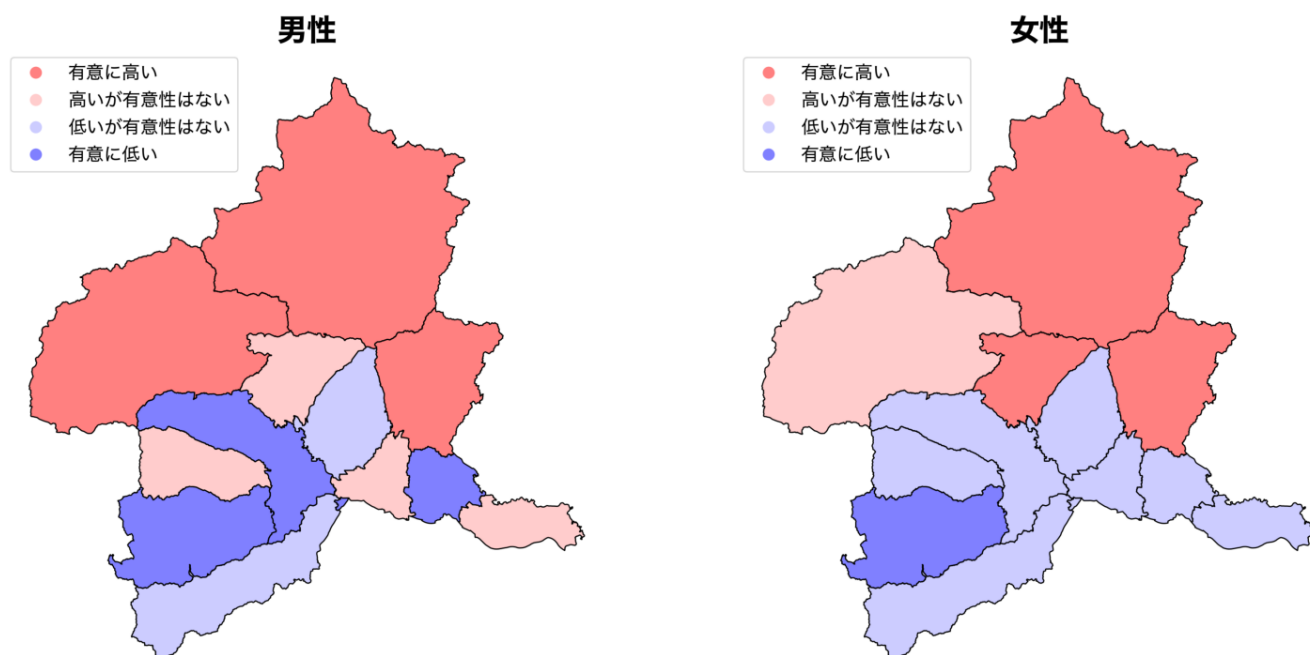
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 70 eGFR 受診勧奨該当率の標準化該当比

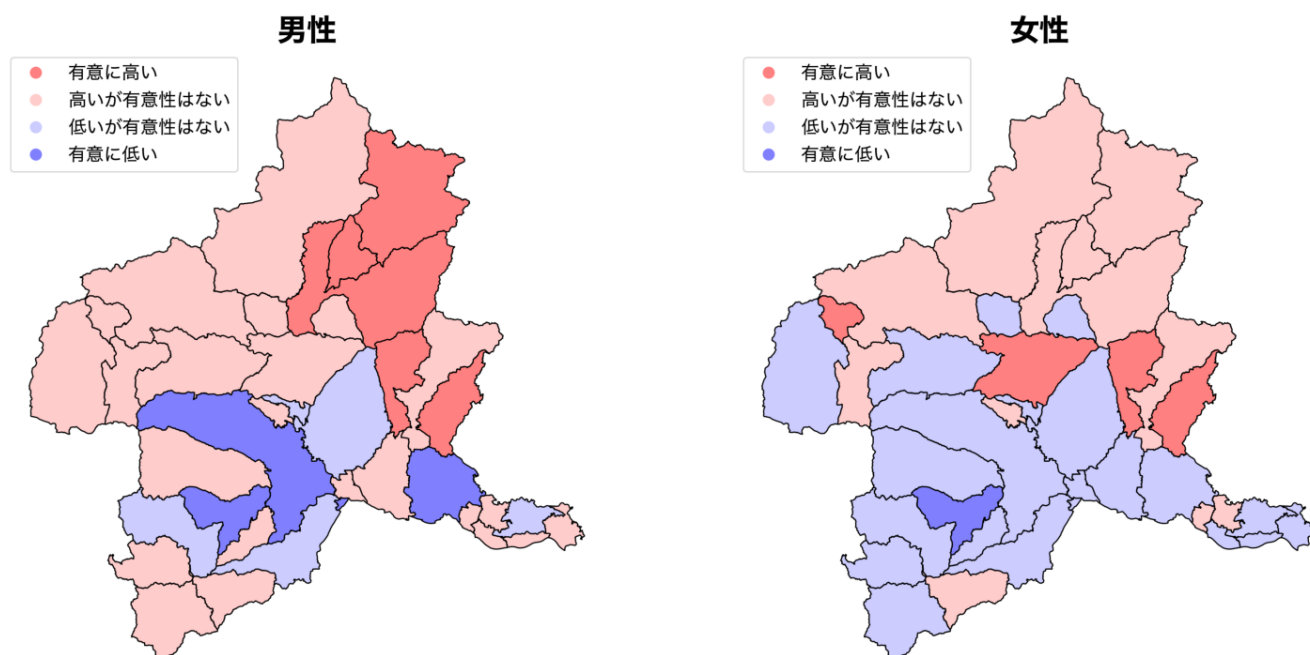
群馬県全体の eGFR の受診勧奨該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、女性のみ桐生保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<喫煙 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



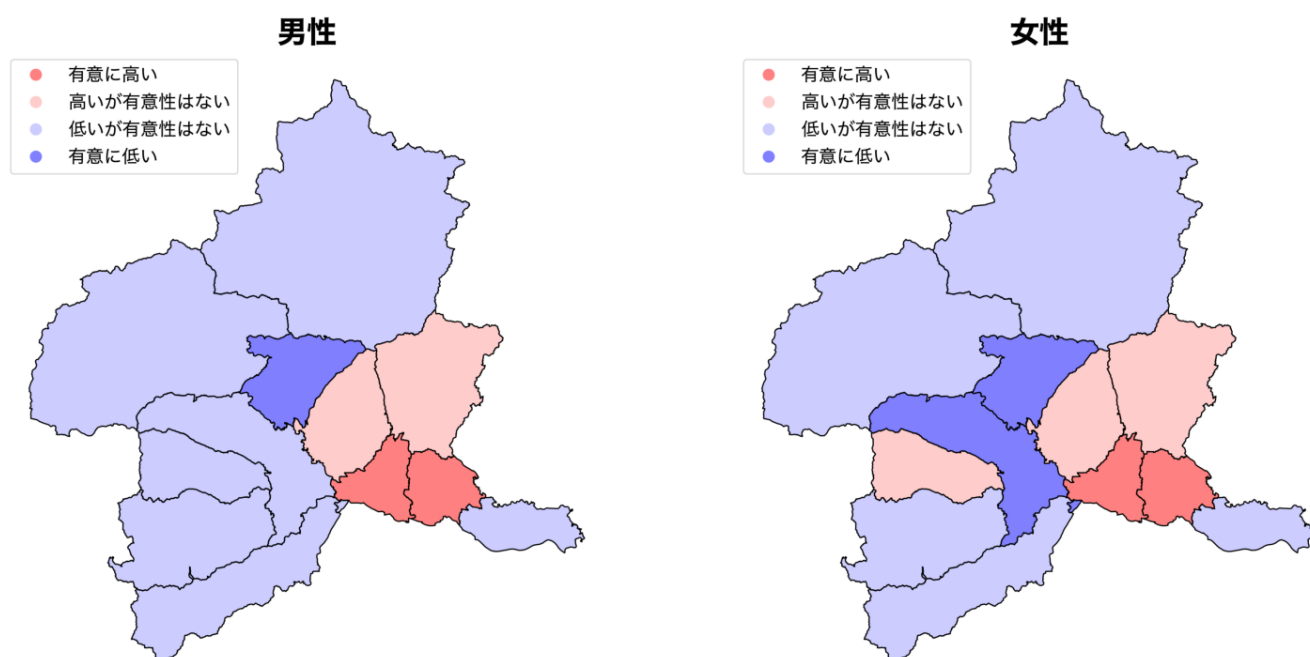
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 71 喫煙該当率の標準化該当比

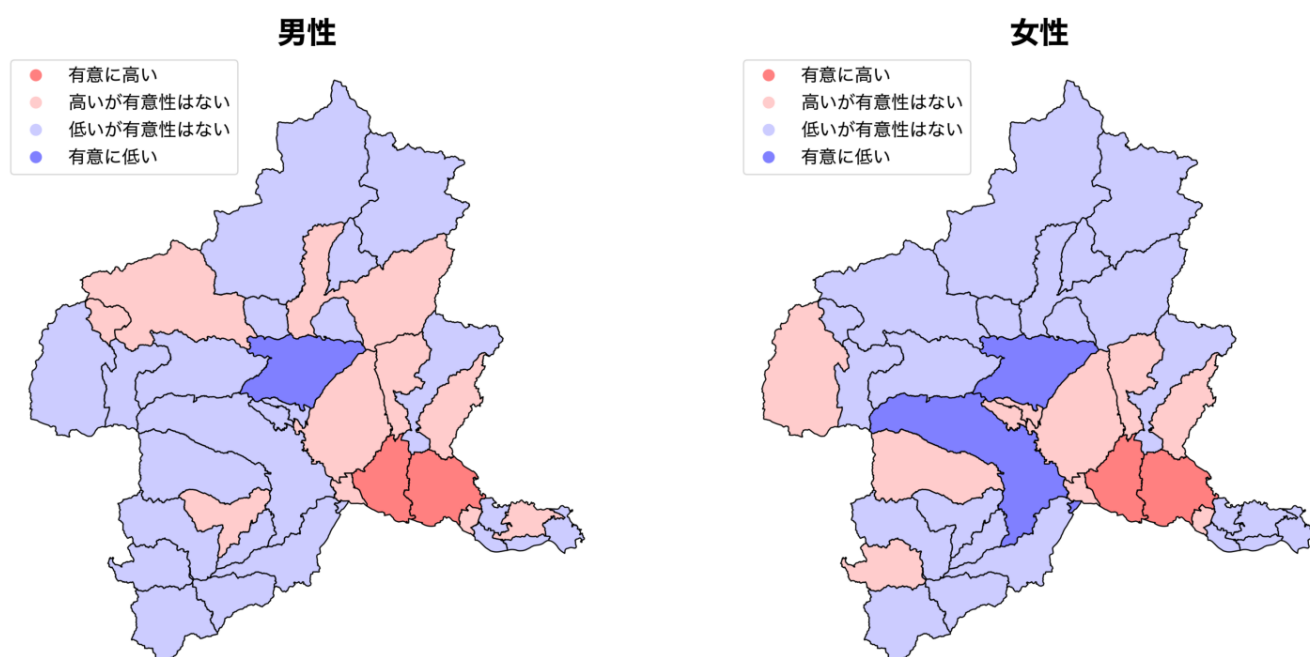
群馬県全体の喫煙の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに利根沼田・桐生保健福祉事務所管内で有意に高かった。富岡保健福祉事務所管内で有意に低かった。男性のみ吾妻保健福祉事務所管内で有意に高かった。女性のみ渋川保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<二十歳からの体重変化 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



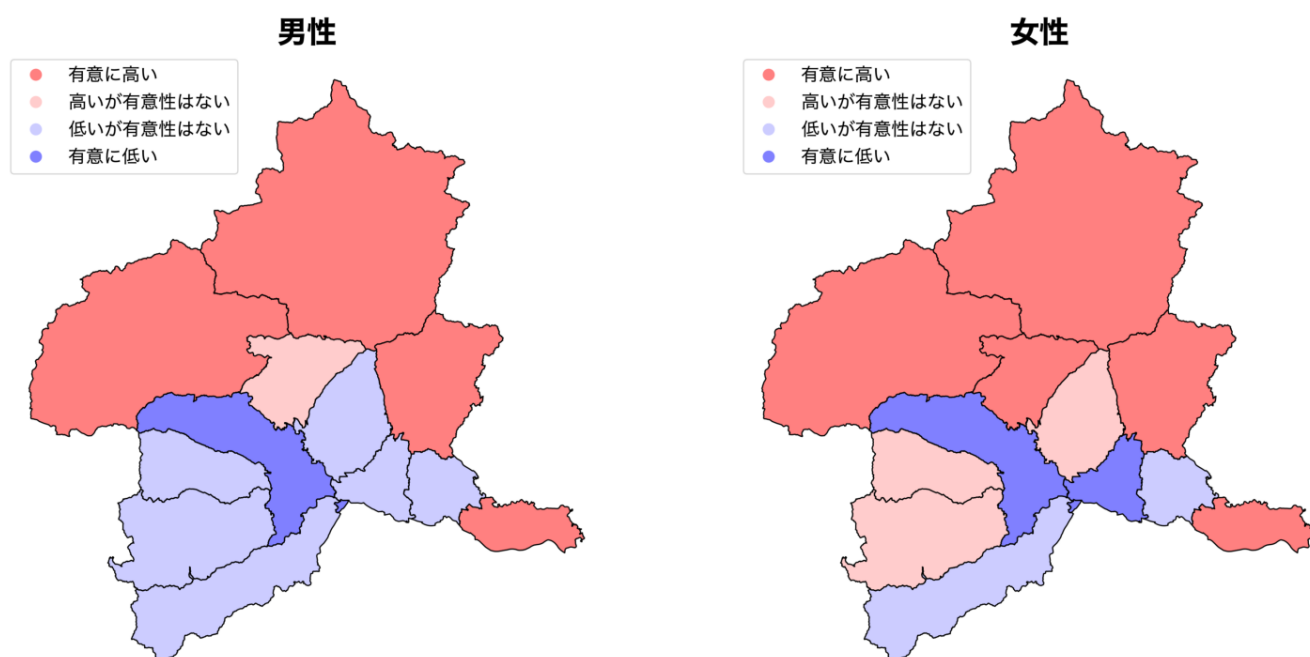
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 72 二十歳からの体重変化該当率の標準化該当比

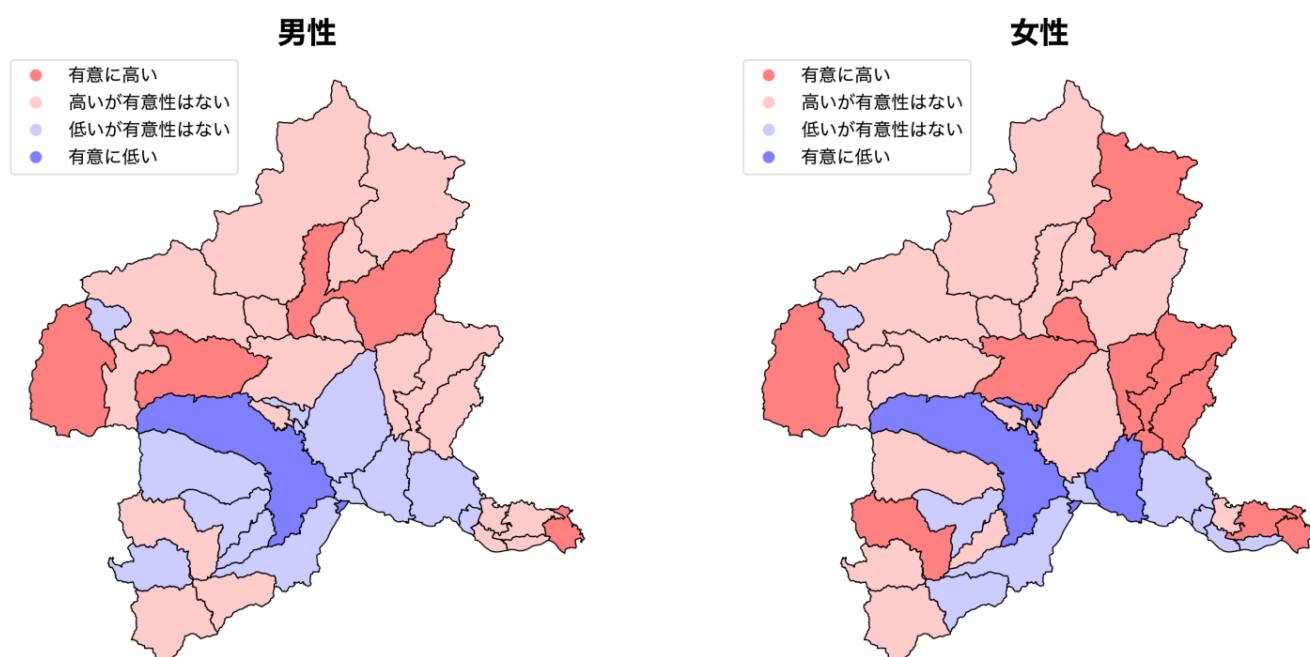
群馬県全体の二十歳からの体重増加の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに伊勢崎・太田保健福祉事務所管内で有意に高かった。渋川保健福祉事務所管内で有意に低かった。

<運動習慣 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



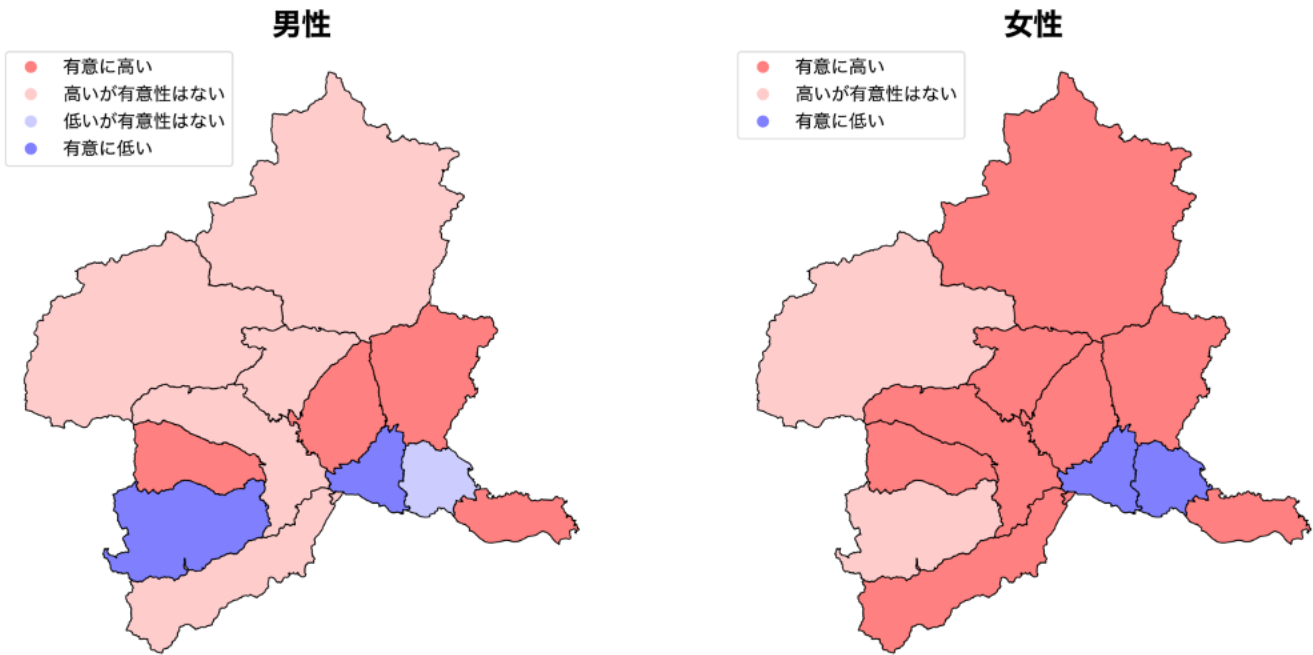
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 73 運動習慣該当率の標準化該当比

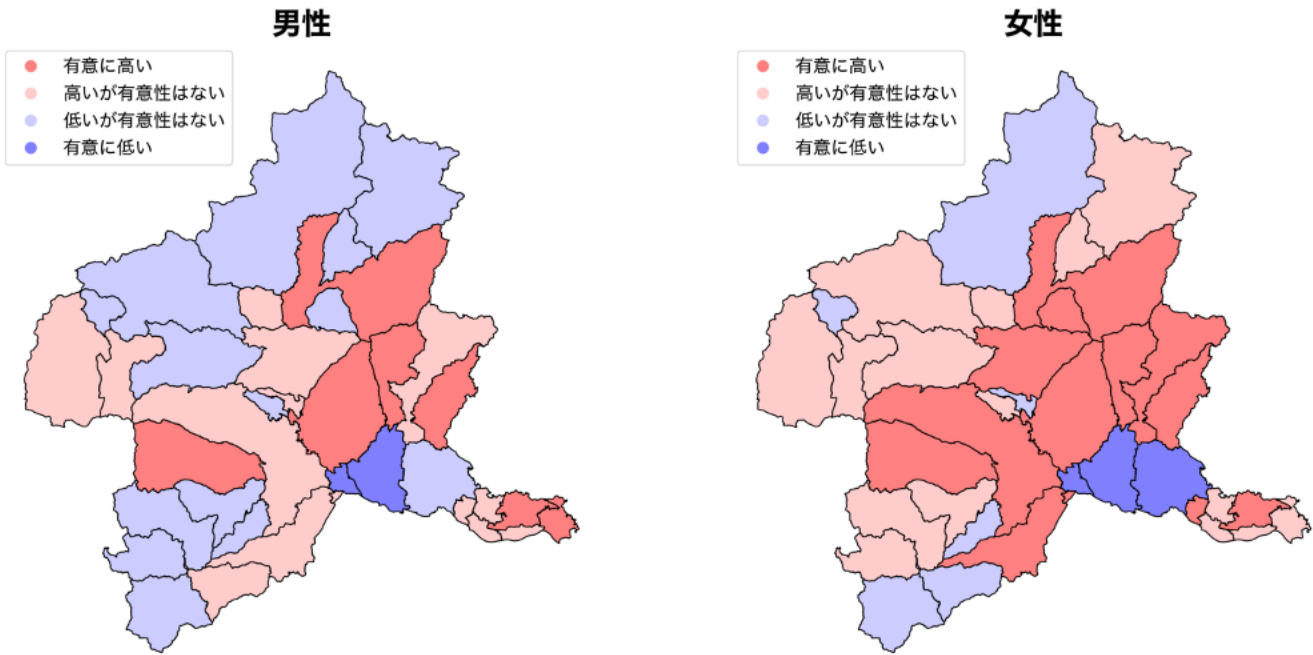
群馬県全体の運動習慣の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に表示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに吾妻・利根沼田・桐生・館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。高崎市保健所管内で有意に低かった。女性のみ渋川保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<歩行又は身体活動 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



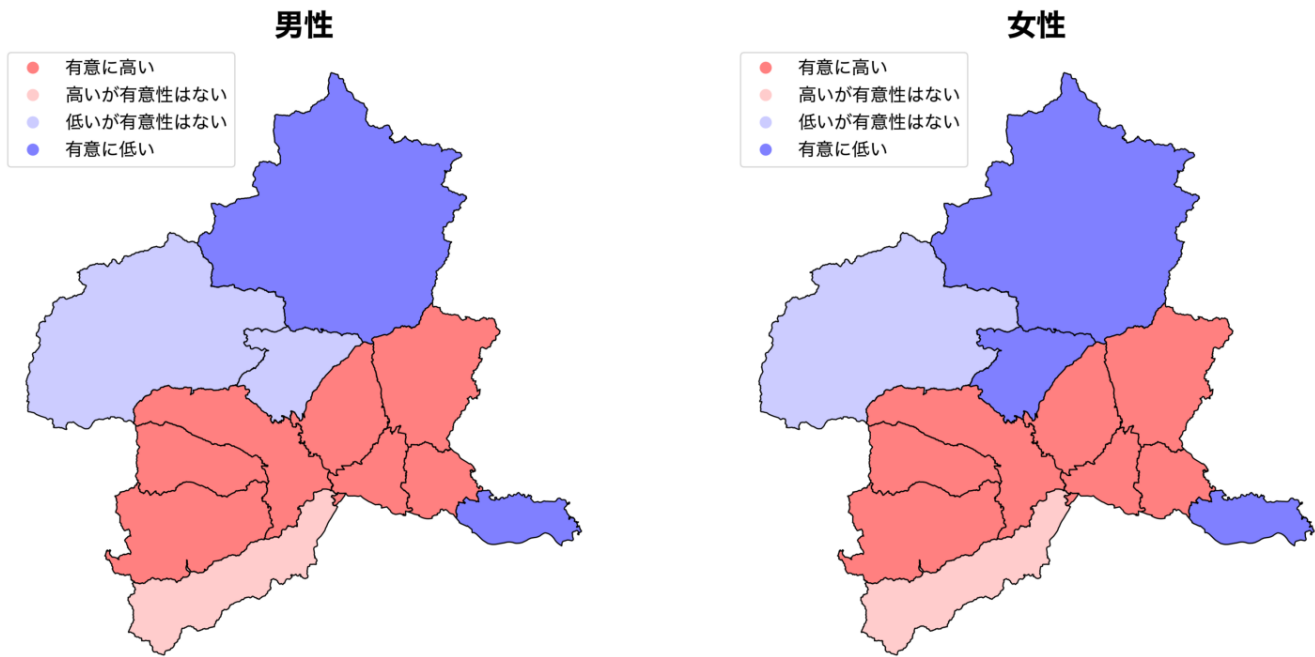
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 74 歩行又は身体活動該当率の標準化該当比

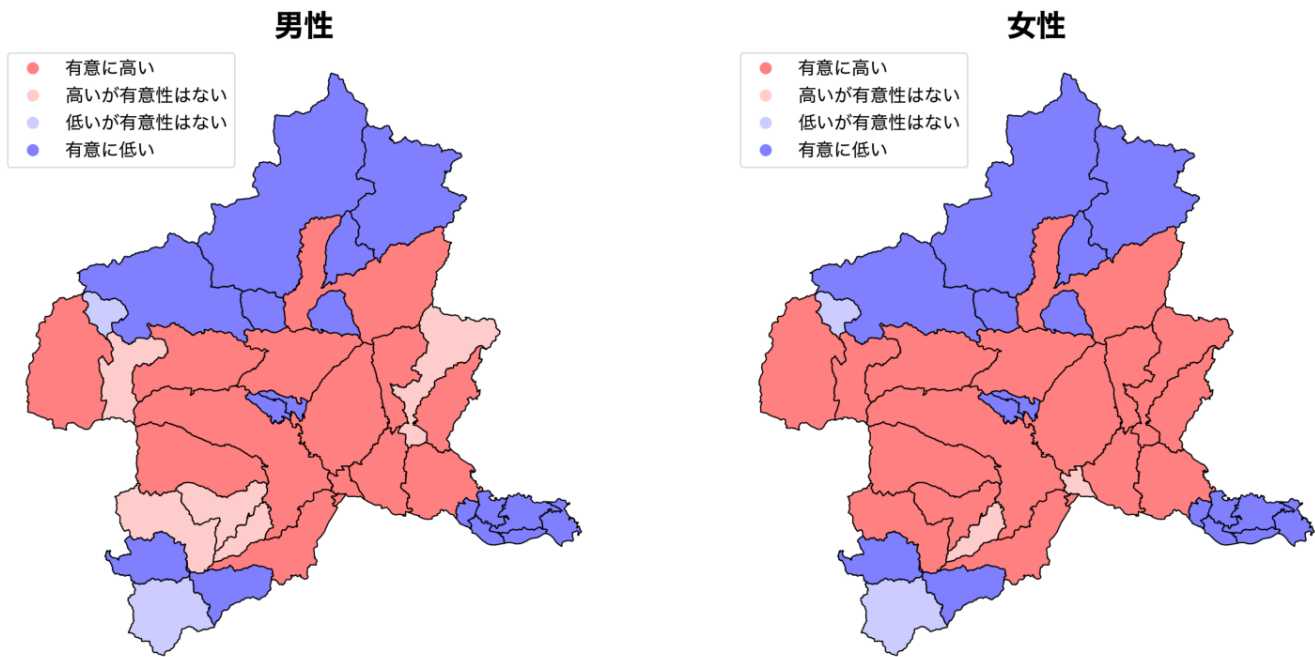
群馬県全体の歩行又は身体活動の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに安中・桐生・館林保健福祉事務所及び前橋市保健所管内で有意に高かった。伊勢崎保健福祉事務所管内で有意に低かった。女性のみ渋川・藤岡・利根沼田保健福祉事務所及び高崎市保健所管内で有意に高かった。

<歩行速度 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



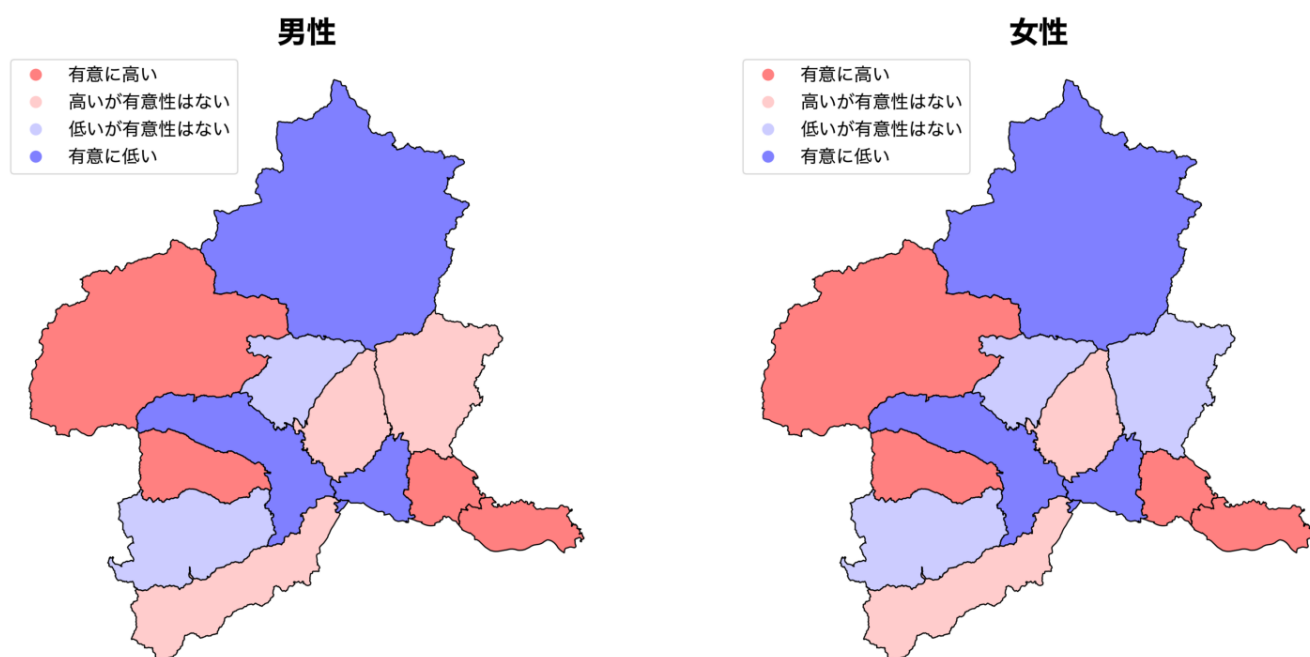
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 75 歩行速度該当率の標準化該当比

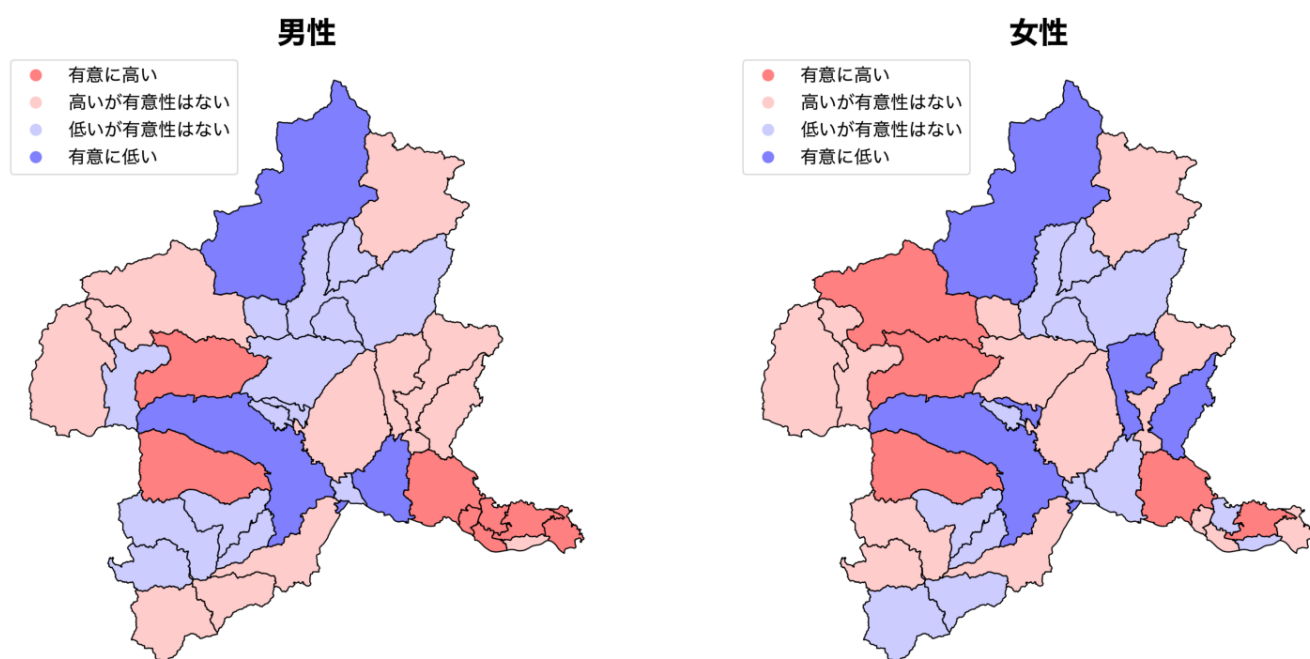
群馬県全体の歩行速度の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに伊勢崎・安中・富岡・太田・桐生保健福祉事務所及び前橋市・高崎市保健所管内で有意に高かった。利根沼田・館林保健福祉事務所管内で有意に低かった。

<咀嚼 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



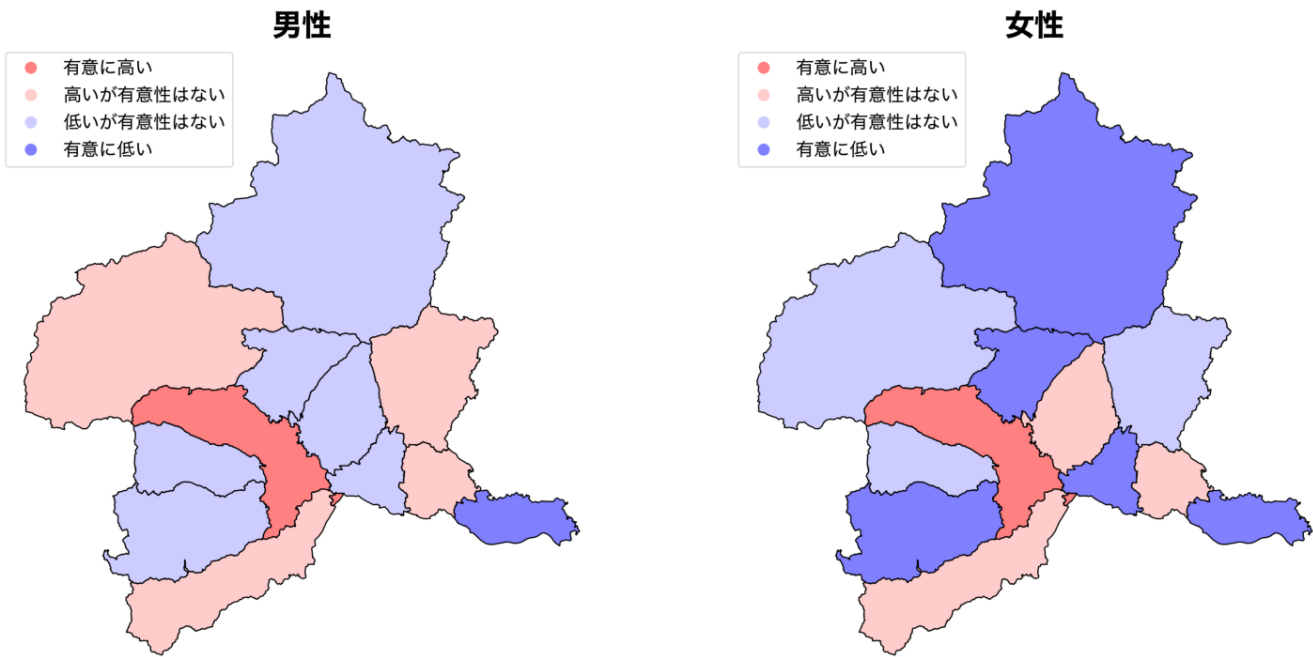
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 76 咀嚼該当率の標準化該当比

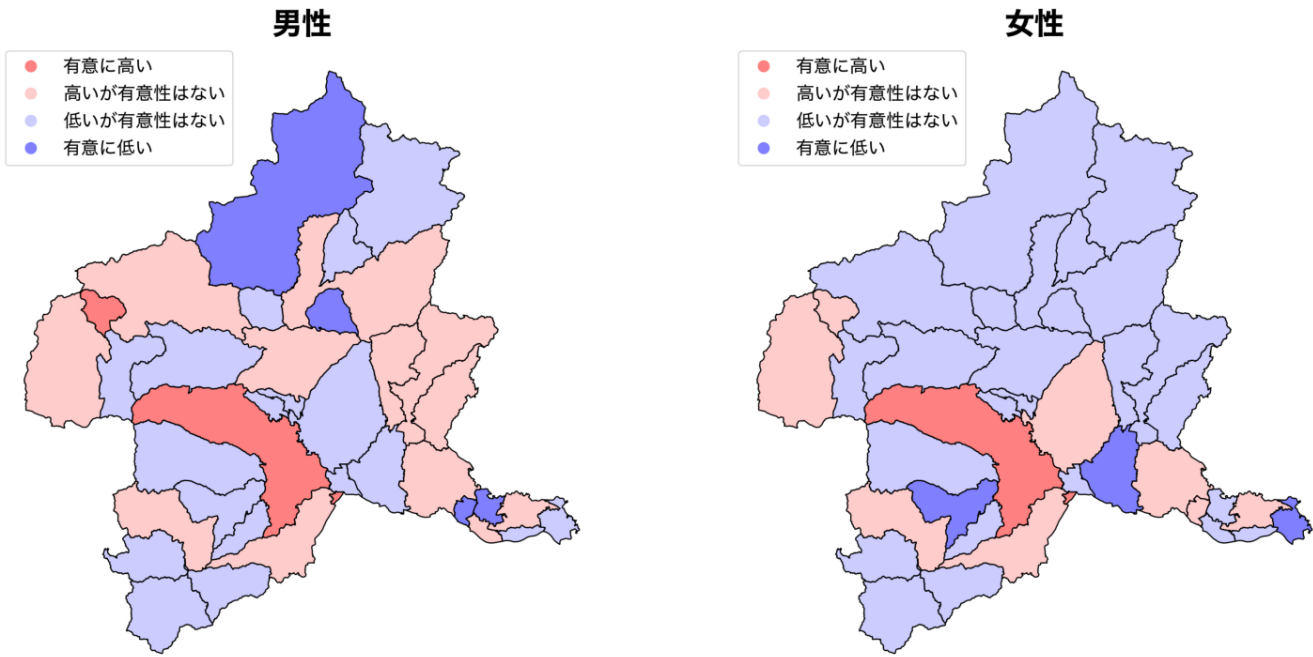
群馬県全体の咀嚼の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに安中・吾妻・太田・館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。伊勢崎・利根沼田保健福祉事務所及び高崎市保健所管内で有意に低かった。

<食事速度 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



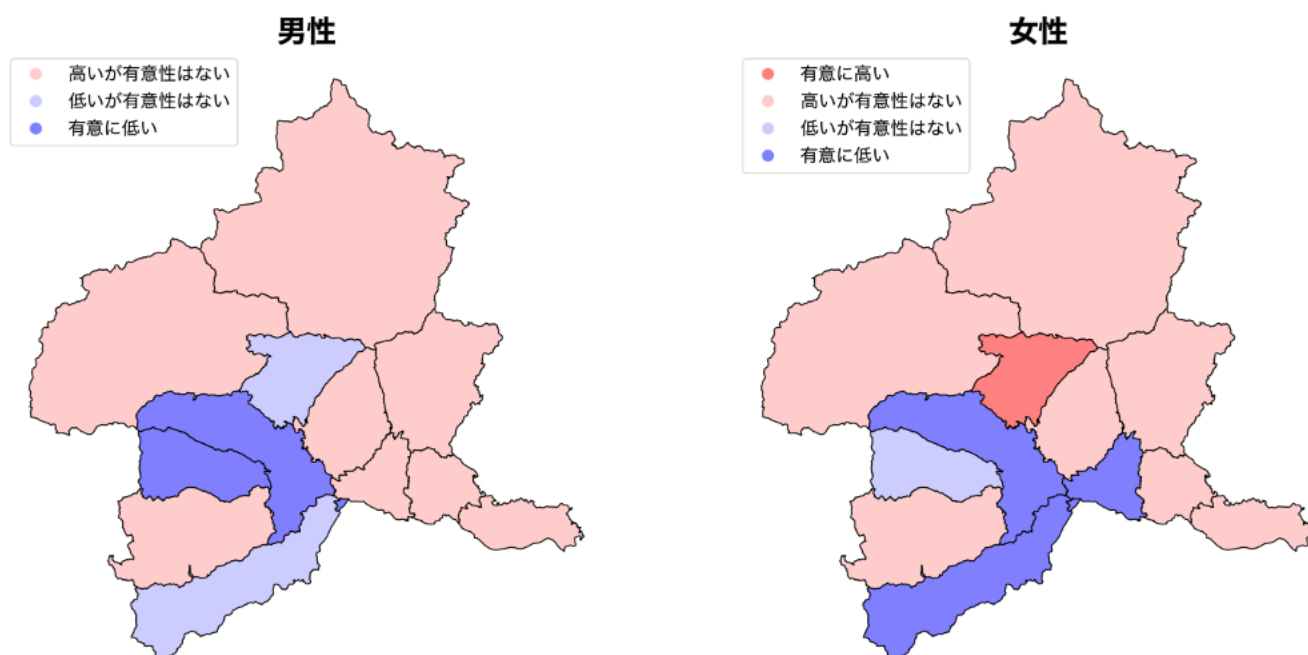
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 77 食事速度該当率の標準化該当比

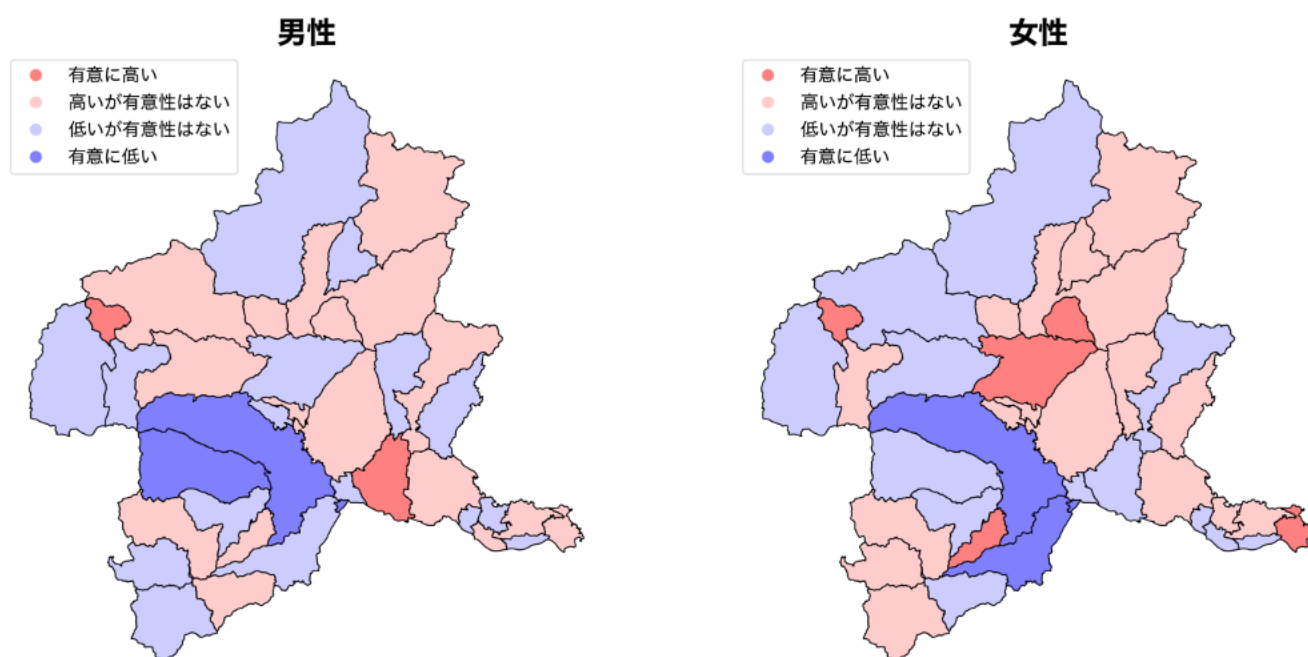
群馬県全体の食事速度の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に表示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに高崎市保健所管内で有意に高かった。館林保健福祉事務所管内で有意に低かった。

<就寝前食事 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



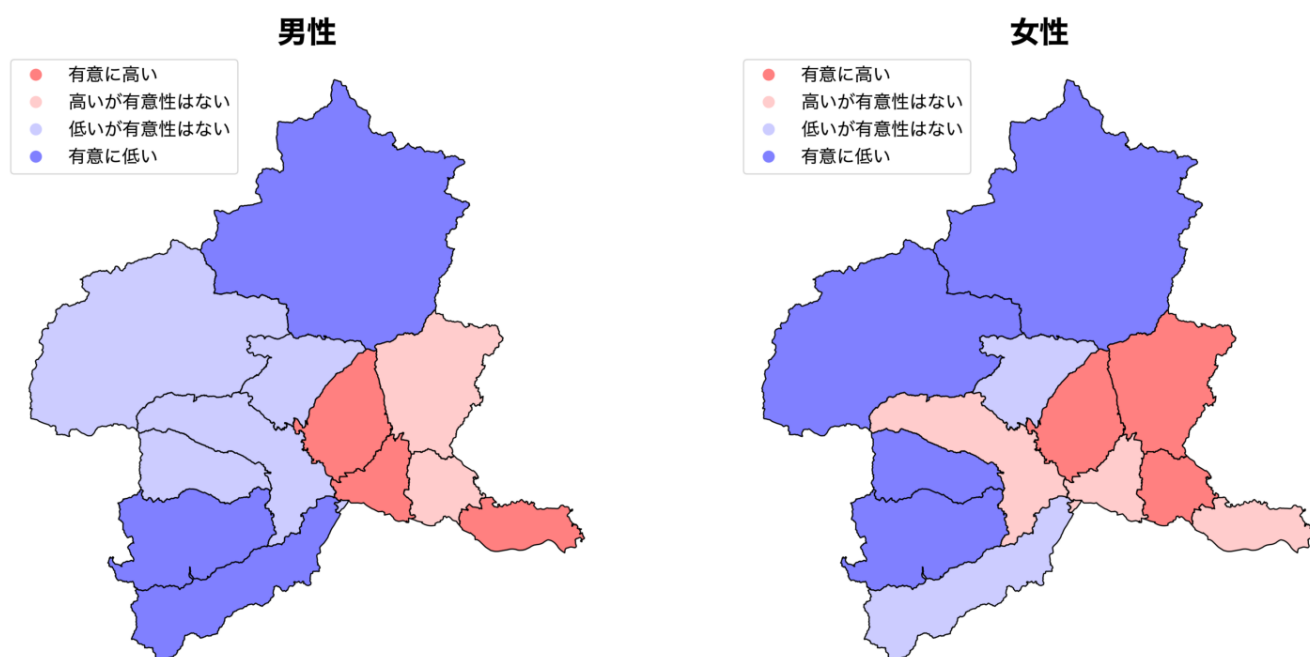
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 78 就寝前食事該当率の標準化該当比

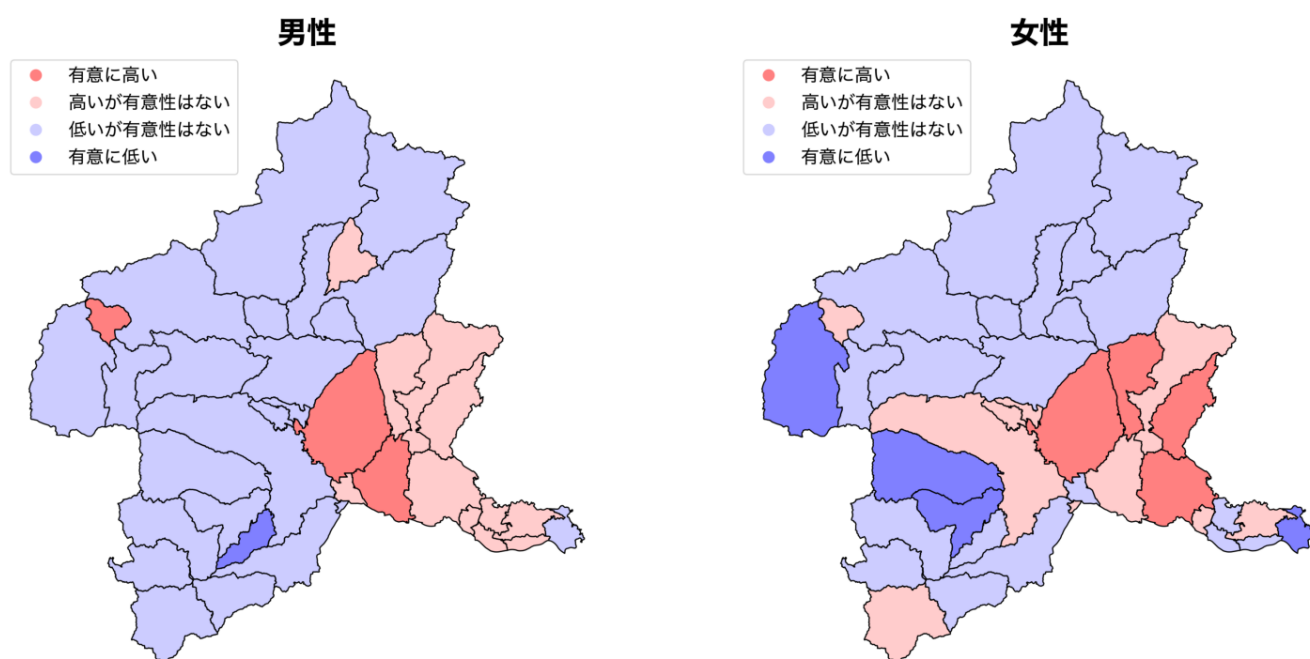
群馬県全体の就寝前食事の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに有意に高い地域は見られなかった。高崎市保健所管内で有意に低かった。女性のみ渋川保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<朝食欠食 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



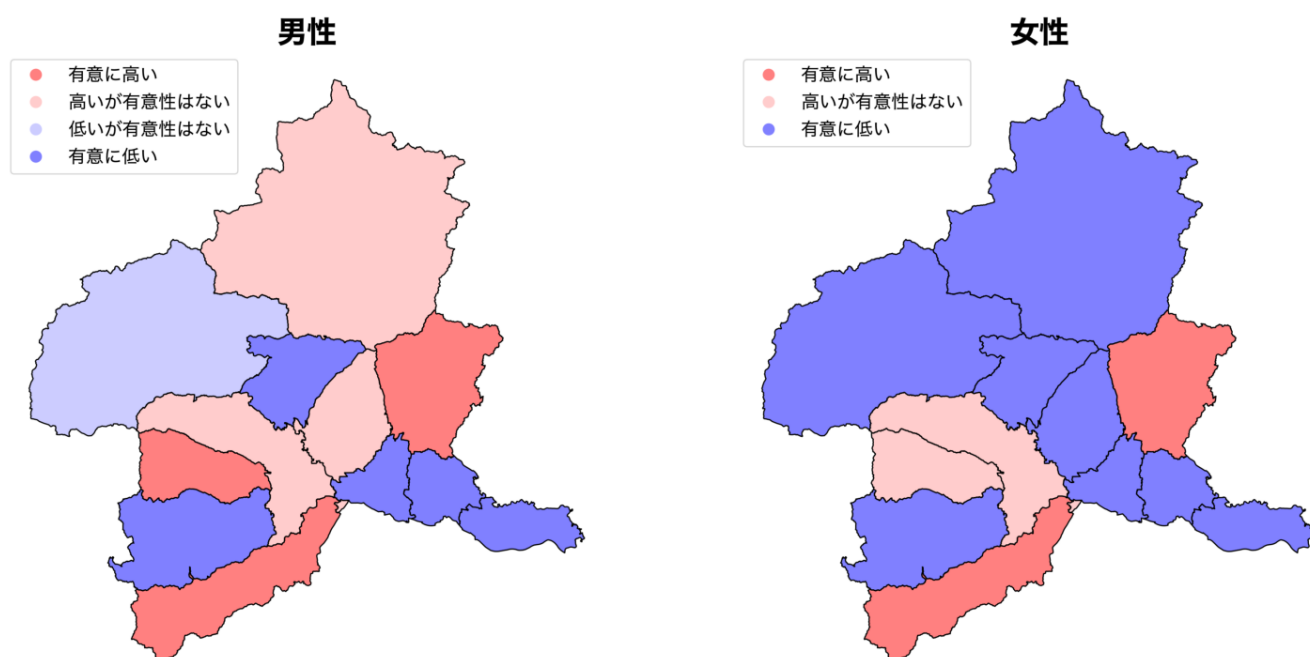
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 79 朝食欠食該当率の標準化該当比

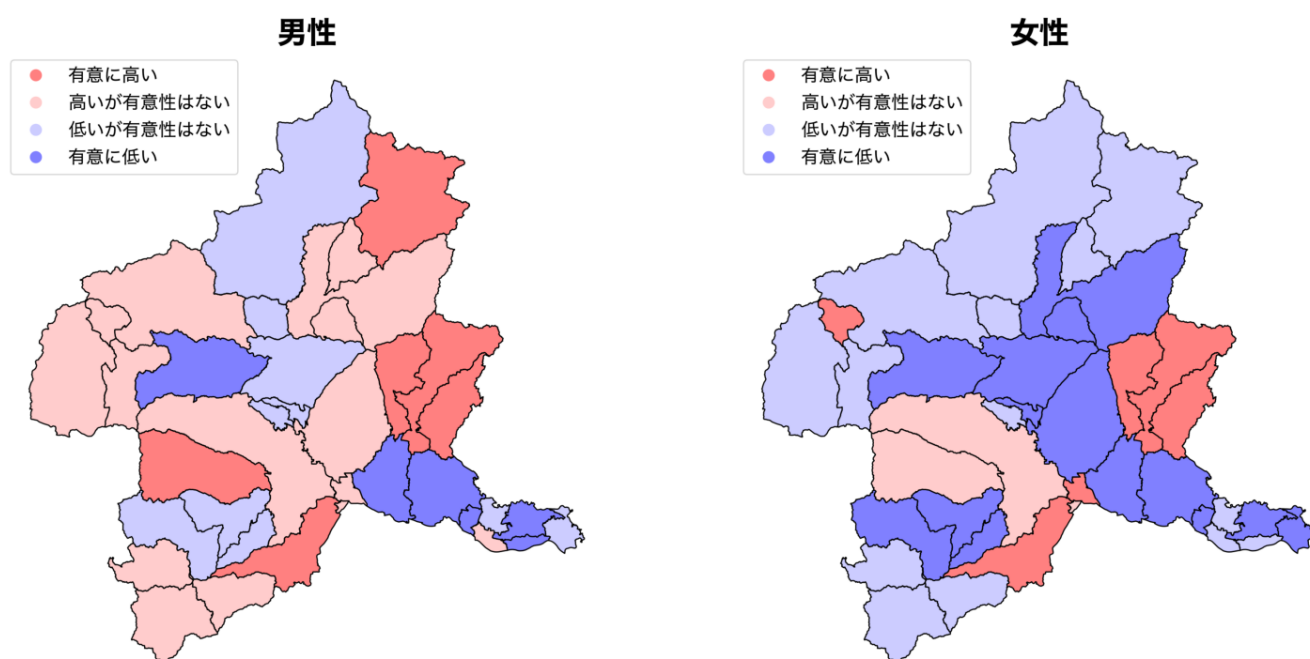
群馬県全体の朝食欠食の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に表示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに前橋市保健所管内で有意に高かった。富岡・利根沼田保健福祉事務所管内で有意に低かった。男性のみ伊勢崎・館林保健福祉事務所管内で有意に高かった。女性のみ太田・桐生保健福祉事務所管内で高かった。

<飲酒習慣 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



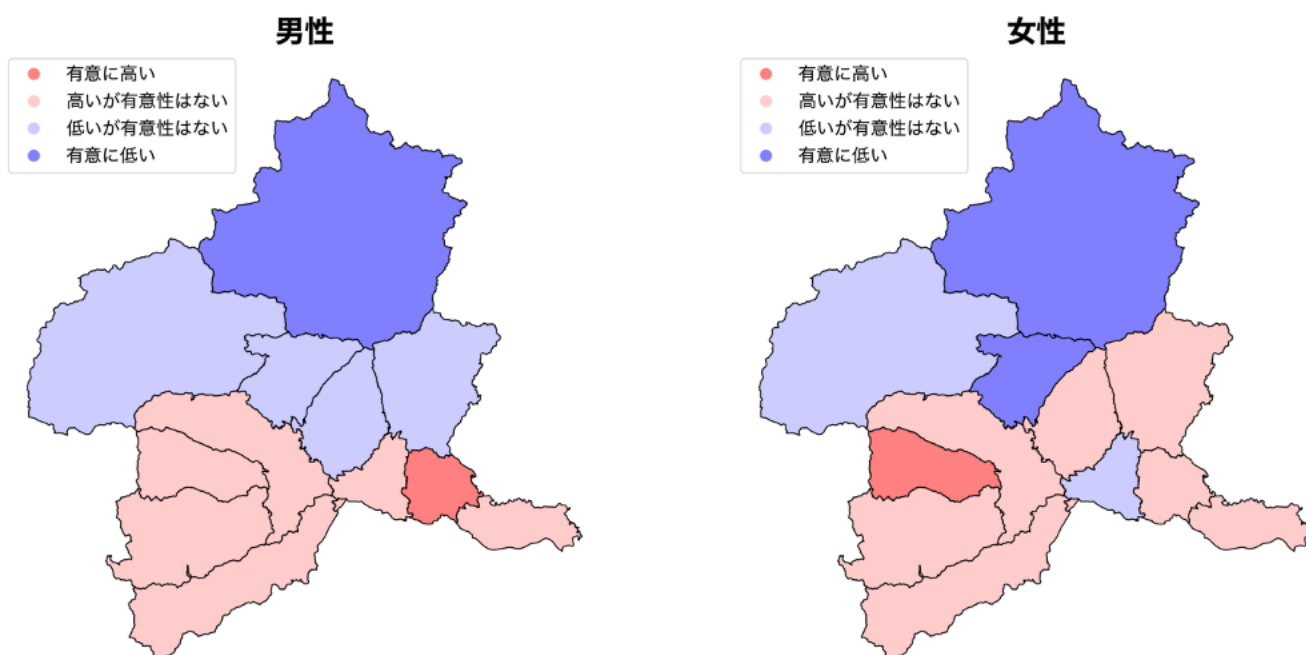
本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 80 飲酒習慣該当率の標準化該当比

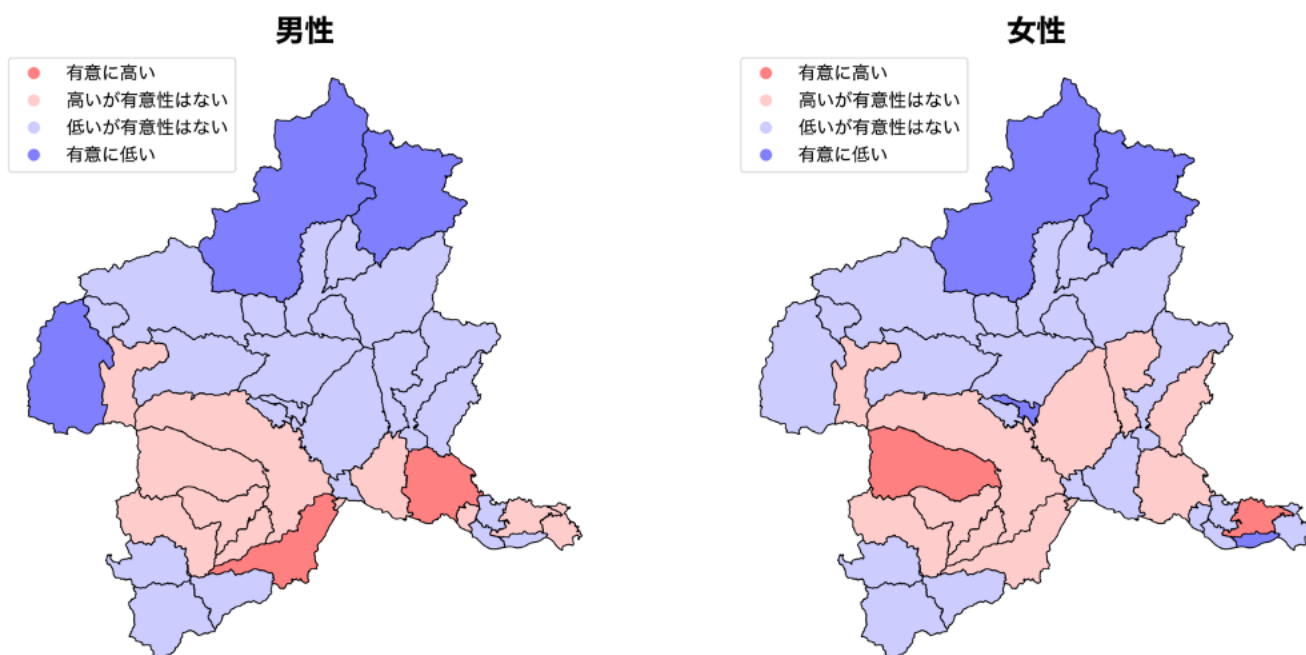
群馬県全体の飲酒習慣の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に表示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに藤岡・桐生保健福祉事務所管内で有意に高かった。渋川・伊勢崎・富岡・太田・館林保健福祉事務所管内で有意に低かった。男性のみ安中保健福祉事務所管内で有意に高かった。

<睡眠 該当率>

保健所・保健福祉事務所別



市町村別



本資料を活用するには、必ず、実データが記載された表も合わせて解釈を行うこと。

図 81 睡眠該当率の標準化該当比

群馬県全体の睡眠の該当率を基準とした標準化該当比を、保健所・保健福祉事務所別及び市町村別に示している。保健所・保健福祉事務所別に見ると、男女ともに有意に高い地域は見られなかった。利根沼田保健福祉事務所管内で有意に低かった。男性のみ太田保健福祉事務所管内で有意に高かった。女性のみ安中保健福祉事務所管内で有意に高かった。

(8) 検査値正常者における生活習慣病発症に関わる生活習慣行動の検討

生活習慣病：メタボリックシンドローム、血圧・血糖・脂質の受診勧奨、慢性腎臓病(CKD)

-方法-

群馬県の国民健康保険の特定健診データから、2018 年に健診を受診した人(n=144,611)のうち、健診受診時には生活習慣病に該当しておらず、かつ4年経過時に再度受診している人13,578人を対象に解析を実施した。生活習慣病の該当は、検査値及び質問票の服薬項目への回答から以下A)のように定義した。4年経過時の生活習慣病の該当の有無を目的変数、ベースライン時における生活習慣行動を説明変数として、ロジスティック回帰分析を行い、生活習慣病の発症に関連すると思われる要因を調べた。ロジスティック回帰分析では、以下B)で示す12項目の生活習慣行動を独立変数とし、単回帰モデルで全ての項目のオッズ比を計算した。その後、性別、年齢を加えて調整した多変量ロジスティック回帰モデルで解析を行った。統計的有意水準は $p<0.05$ とし、すべての分析にPython3を使用した。

A) 生活習慣病の定義

- 「メタボリックシンドローム(MetS)該当」は、「腹囲のリスク」(腹囲男性85cm以上、女性90cm以上)、かつ以下の3項目のうち2つ以上に該当する者をリスク保有としている。
- ① 「血圧リスク」(収縮期血圧130mmHg以上又は拡張期血圧85mmHg、もしくは標準的な質問票の項目1-3-2「血圧を下げる薬(高血圧の薬)」の使用に①はいと回答)
- ② 「血糖リスク」(空腹時血糖110mg/dl以上又はHbA1c6.0%以上、もしくは標準的な質問票の項目1-3-2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に①はいと回答)
- ③ 「脂質リスク」(中性脂肪150mg/dl以上又はHDL コレステロール40mg/dl未満、もしくは標準的な質問票の項目1-3-3「コレステロールを下げる薬」(※中性脂肪を下げる作用のある薬も含む)の使用に①はいと回答)
- 「血圧受診勧奨」は、収縮期血圧140mmHg以上又は拡張期血圧90mmHg以上、若しくは血圧を下げる薬を使用している(標準的な質問票の項目1-3-1「血圧を下げる薬(高血圧の薬)」の使用に①はいと回答した)者をリスク保有としている。
- 「血糖受診勧奨」は、空腹時血糖126mg/dl以上又はHbA1c6.5%以上、若しくはインスリン注射又は血糖を下げる薬を使用している(標準的な質問票の項目1-3-2「インスリン注射又は血糖を下げる薬」の使用に①はいと回答した)者をリスク保有としている。
- 「脂質受診勧奨」は、中性脂肪300mg/dl以上又はLDL コレステロール140mg/dl以上、若しくはコレステロールを下げる薬を使用している(標準的な質問票の項目1-3-3「コレステロールや中性脂肪を下げる薬」の使用に①はいと回答した)者をリスク保有としている。

B) リスクのある生活習慣行動

喫煙、二十歳からの+10kg以上の体重増加、運動習慣(1回30分、週2日以上)がない、歩行又は身体活動(1日1時間)がない、歩行速度が遅い、食事速度が早い、就寝前に食事をとる、朝食欠食、咀嚼できない、間食習慣がある、飲酒習慣がある、睡眠による休養不足

※リスク行動の定義は、p.6,7 異常値および判定区分の設定中の表3 生活習慣病判定区分に記載

-結果-

ロジスティック回帰モデルによって決定された生活習慣行動と生活習慣病との関係は表 17 に示す通りである。以下、多変量回帰における結果を示す。

メタボリックシンドロームでは、喫煙がある人はない人に比べ 1.35 倍、二十歳からの体重増加がある人はない人に比べて 5.49 倍、食事速度が速い人は食事速度が普通又は遅い人に比べて 1.29 倍、発症しやすいことが示された(図 82)。

血圧受診勧奨では、喫煙がある人はない人に比べ 1.27 倍、二十歳からの体重増加がある人はない人に比べて 1.38 倍、運動習慣がある人はない人に比べ 1.11 倍、飲酒習慣がある人はない人に比べて 1.28 倍、発症しやすいことが示された。一方で、間食習慣がある人はない人に比べ 0.85 倍、発症しにくいことが示された(図 83)。

血糖受診勧奨では、喫煙がある人はない人に比べ 1.69 倍、二十歳からの体重増加がある人はない人に比べて 2.05 倍、発症しやすいことが示された(図 84)。

脂質受診勧奨では、二十歳からの体重増加がある人はない人に比べて 1.33 倍発症しやすいことが示された。一方で、飲酒習慣がある人はない人に比べて 0.85 倍、発症しにくいことが示された(図 85)。

慢性腎臓病では、二十歳からの体重増加がある人はない人に比べて 1.20 倍、歩行または身体活動がない人はある人に比べ 1.07 倍、朝食欠食がある人はない人に比べて 1.12 倍、咀嚼できない人はそうでない人に比べて 1.11 倍、発症しやすいことが示された。一方で、飲酒習慣がある人はない人に比べ 0.86 倍、睡眠による休養不足がある人はない人に比べ 0.89 倍、発症しにくいことが示された(図 86)。

- 結果の図表を以下に示す。

表 17 ロジスティック回帰モデルによって決定された生活習慣行動と生活習慣病との関係

	単変量解析			多変量解析				単変量解析			多変量解析		
生活習慣行動	オッズ比	95%信頼区間	P値	オッズ比	95%信頼区間	P値	生活習慣行動	オッズ比	95%信頼区間	P値	オッズ比	95%信頼区間	P値
A) メタボリックシンドローム							D) 脂質 受診勧奨						
喫煙	2.05	(1.69-2.48)	<0.001	1.35	(1.07-1.7)	0.013	喫煙	0.80	(0.7-0.91)	0.001	0.96	(0.82-1.12)	0.564
20歳から+10kg体重変化	7.15	(6.07-8.44)	<0.001	5.49	(4.57-6.58)	<0.001	20歳から+10kg体重変化	1.24	(1.12-1.38)	<0.001	1.33	(1.19-1.5)	<0.001
運動習慣なし	1.02	(0.87-1.21)	0.769	1.01	(0.83-1.24)	0.895	運動習慣なし	0.97	(0.89-1.06)	0.513	0.97	(0.88-1.08)	0.617
歩行又は身体活動なし	1.06	(0.9-1.24)	0.471	0.94	(0.77-1.15)	0.561	歩行又は身体活動なし	1.05	(0.97-1.14)	0.238	1.07	(0.97-1.19)	0.16
歩行速度が遅い	1.14	(0.97-1.34)	0.124	1.15	(0.95-1.4)	0.14	歩行速度が遅い	0.94	(0.87-1.03)	0.186	0.90	(0.82-1.0)	0.042
食事速度が遅い	1.62	(1.37-1.92)	<0.001	1.29	(1.06-1.56)	0.011	食事速度が遅い	1.02	(0.92-1.12)	0.713	1.04	(0.93-1.16)	0.484
就寝前に食事あり	1.64	(1.35-1.99)	<0.001	1.25	(1.0-1.57)	0.05	就寝前に食事あり	0.83	(0.74-0.94)	0.003	0.90	(0.78-1.02)	0.108
朝食欠食	1.27	(0.97-1.67)	0.08	0.92	(0.67-1.27)	0.616	朝食欠食	0.98	(0.84-1.15)	0.811	1.12	(0.94-1.34)	0.204
咀嚼できない	1.15	(0.93-1.43)	0.203	1.02	(0.8-1.29)	0.902	咀嚼できない	0.94	(0.83-1.06)	0.295	0.95	(0.84-1.08)	0.466
間食習慣あり	0.75	(0.59-0.94)	0.014	0.91	(0.71-1.16)	0.453	間食習慣あり	1.04	(0.93-1.16)	0.492	1.00	(0.89-1.12)	0.938
飲酒習慣あり	1.76	(1.48-2.09)	<0.001	1.03	(0.84-1.25)	0.785	飲酒習慣あり	0.73	(0.66-0.81)	<0.001	0.85	(0.75-0.96)	0.007
睡眠が十分ではない	0.95	(0.79-1.15)	0.598	0.89	(0.72-1.1)	0.286	睡眠が十分ではない	1.00	(0.9-1.1)	0.956	0.97	(0.87-1.08)	0.549
B) 血圧 受診勧奨							E) 慢性腎臓病						
喫煙	1.24	(1.1-1.39)	0.001	1.27	(1.1-1.47)	0.001	喫煙	0.98	(0.91-1.06)	0.654	1.02	(0.93-1.11)	0.679
20歳から+10kg体重変化	1.37	(1.23-1.51)	<0.001	1.38	(1.23-1.55)	<0.001	20歳から+10kg体重変化	1.18	(1.12-1.25)	<0.001	1.20	(1.13-1.28)	<0.001
運動習慣なし	0.95	(0.87-1.03)	0.243	1.11	(1.0-1.23)	0.045	運動習慣なし	0.88	(0.83-0.92)	<0.001	0.94	(0.89-1.0)	0.061
歩行又は身体活動なし	0.97	(0.89-1.05)	0.465	0.93	(0.84-1.03)	0.156	歩行又は身体活動なし	1.03	(0.97-1.08)	0.323	1.07	(1.01-1.14)	0.021
歩行速度が遅い	0.94	(0.87-1.03)	0.179	1.02	(0.92-1.12)	0.707	歩行速度が遅い	0.97	(0.92-1.02)	0.277	0.97	(0.92-1.03)	0.387
食事速度が遅い	1.06	(0.97-1.17)	0.209	1.10	(1.0-1.23)	0.063	食事速度が遅い	1.04	(0.98-1.1)	0.179	1.05	(0.99-1.12)	0.128
就寝前に食事あり	1.01	(0.9-1.14)	0.823	1.03	(0.91-1.17)	0.644	就寝前に食事あり	0.91	(0.84-0.97)	0.008	0.95	(0.88-1.03)	0.207
朝食欠食	0.79	(0.67-0.93)	0.005	0.86	(0.71-1.03)	0.102	朝食欠食	0.93	(0.84-1.03)	0.154	1.12	(1.01-1.26)	0.04
咀嚼できない	1.11	(0.99-1.25)	0.07	0.96	(0.84-1.08)	0.486	咀嚼できない	1.16	(1.08-1.24)	<0.001	1.11	(1.04-1.2)	0.003
間食習慣あり	0.76	(0.68-0.86)	<0.001	0.85	(0.75-0.96)	0.01	間食習慣あり	0.93	(0.87-1.0)	0.055	0.98	(0.9-1.05)	0.527
飲酒習慣あり	1.32	(1.2-1.45)	<0.001	1.28	(1.15-1.43)	<0.001	飲酒習慣あり	0.90	(0.85-0.96)	0.001	0.86	(0.8-0.93)	<0.001
睡眠が十分ではない	0.86	(0.78-0.95)	0.003	0.94	(0.84-1.05)	0.259	睡眠が十分ではない	0.86	(0.81-0.92)	<0.001	0.89	(0.83-0.95)	0.001
C) 血糖 受診勧奨							多変量解析のモデルは性別、年齢で調整している						
喫煙	1.36	(1.02-1.81)	0.039	1.69	(1.2-2.37)	0.003							
20歳から+10kg体重変化	1.91	(1.5-2.43)	<0.001	2.05	(1.57-2.68)	<0.001							
運動習慣なし	0.80	(0.65-0.99)	0.044	1.01	(0.78-1.32)	0.915							
歩行又は身体活動なし	0.83	(0.66-1.03)	0.085	0.93	(0.72-1.21)	0.59							
歩行速度が遅い	0.80	(0.64-1.0)	0.05	0.88	(0.68-1.14)	0.322							
食事速度が遅い	1.15	(0.9-1.46)	0.262	1.11	(0.85-1.46)	0.43							
就寝前に食事あり	0.88	(0.65-1.21)	0.431	0.85	(0.59-1.21)	0.364							
朝食欠食	0.75	(0.48-1.17)	0.201	0.78	(0.47-1.32)	0.359							
咀嚼できない	1.06	(0.78-1.44)	0.711	0.91	(0.66-1.26)	0.567							
間食習慣あり	0.84	(0.62-1.14)	0.259	0.96	(0.7-1.32)	0.811							
飲酒習慣あり	0.96	(0.75-1.24)	0.774	0.86	(0.63-1.16)	0.309							
睡眠が十分ではない	0.95	(0.73-1.22)	0.663	1.24	(0.95-1.63)	0.119							

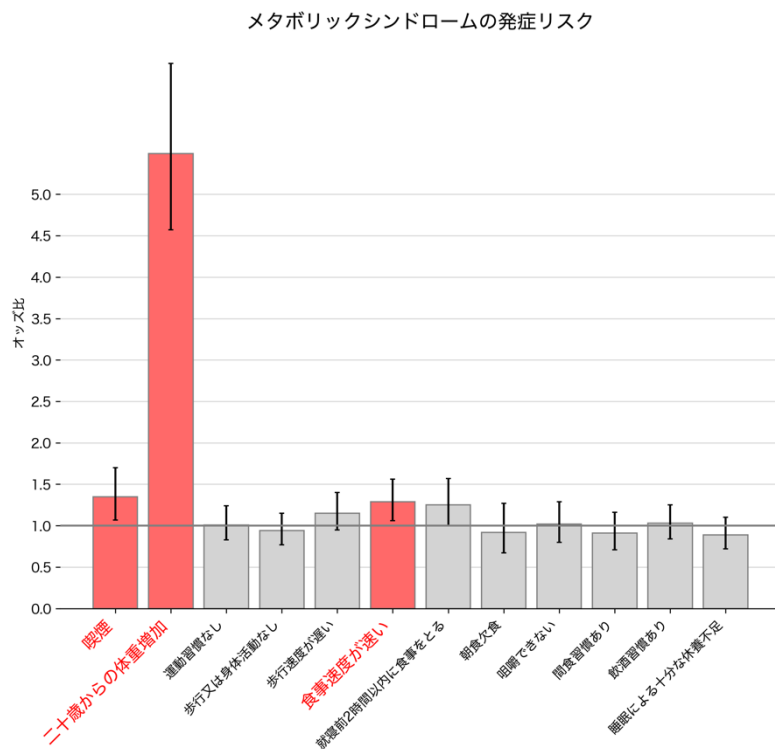


図 82 メタボリックシンドロームの発症と生活習慣行動との関係

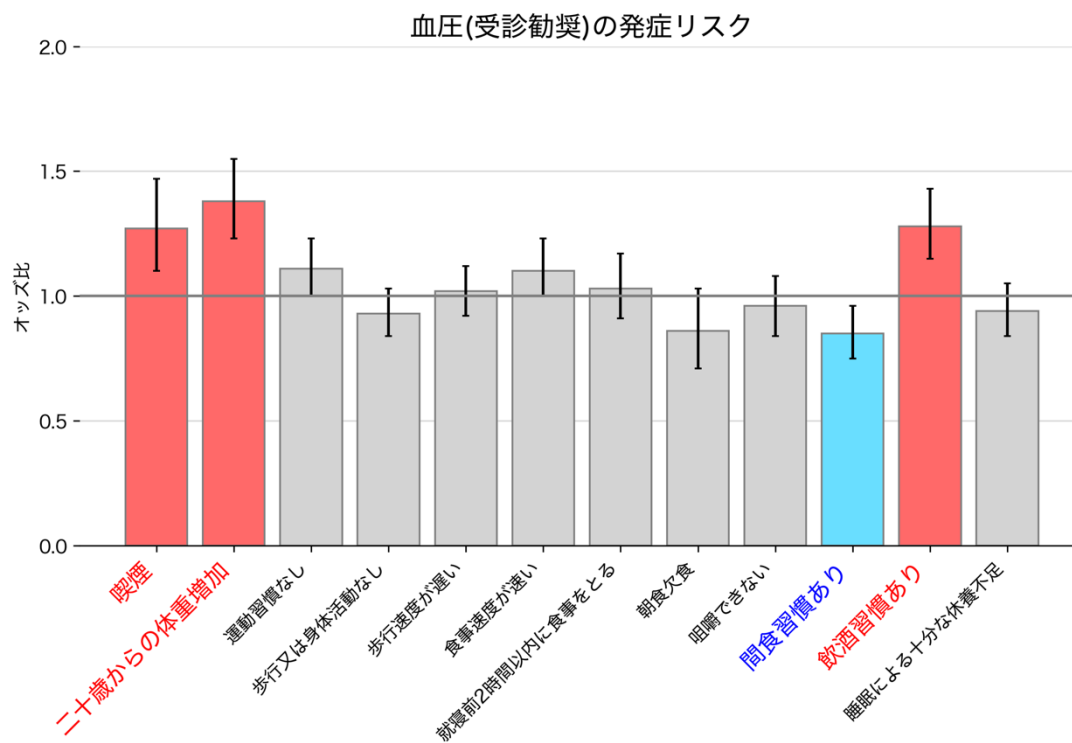


図 83 高血圧症の発症と生活習慣行動との関係

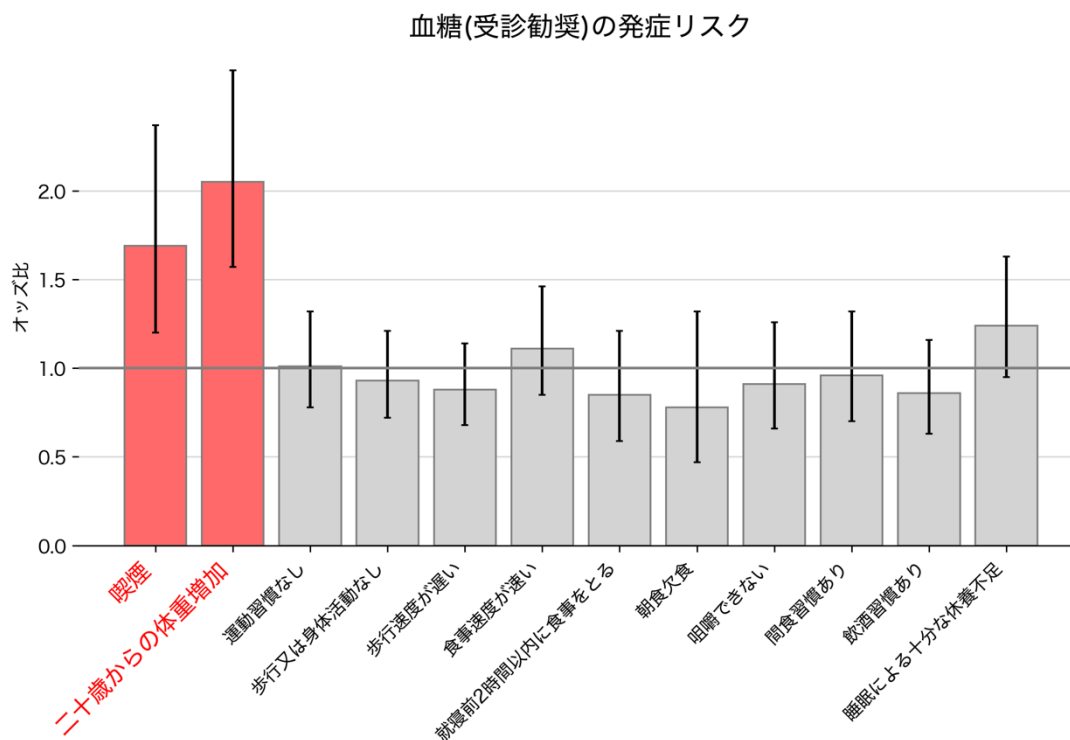


図 84 糖尿病の発症と生活習慣行動との関係

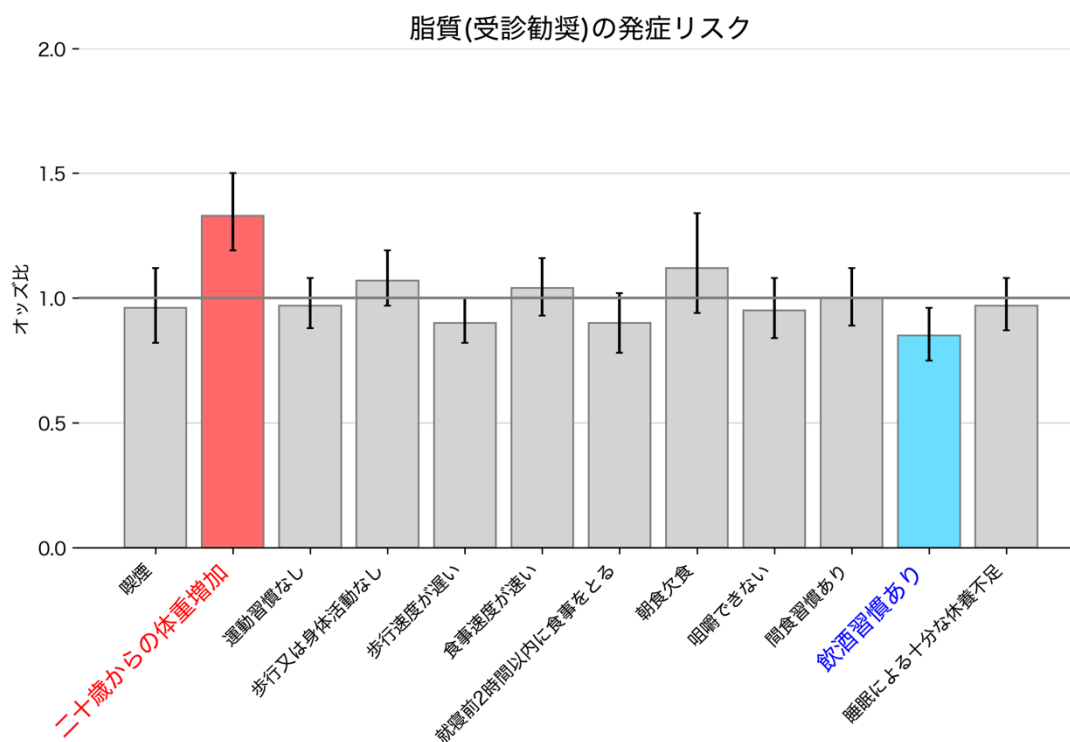


図 85 脂質異常症の発症と生活習慣行動との関係

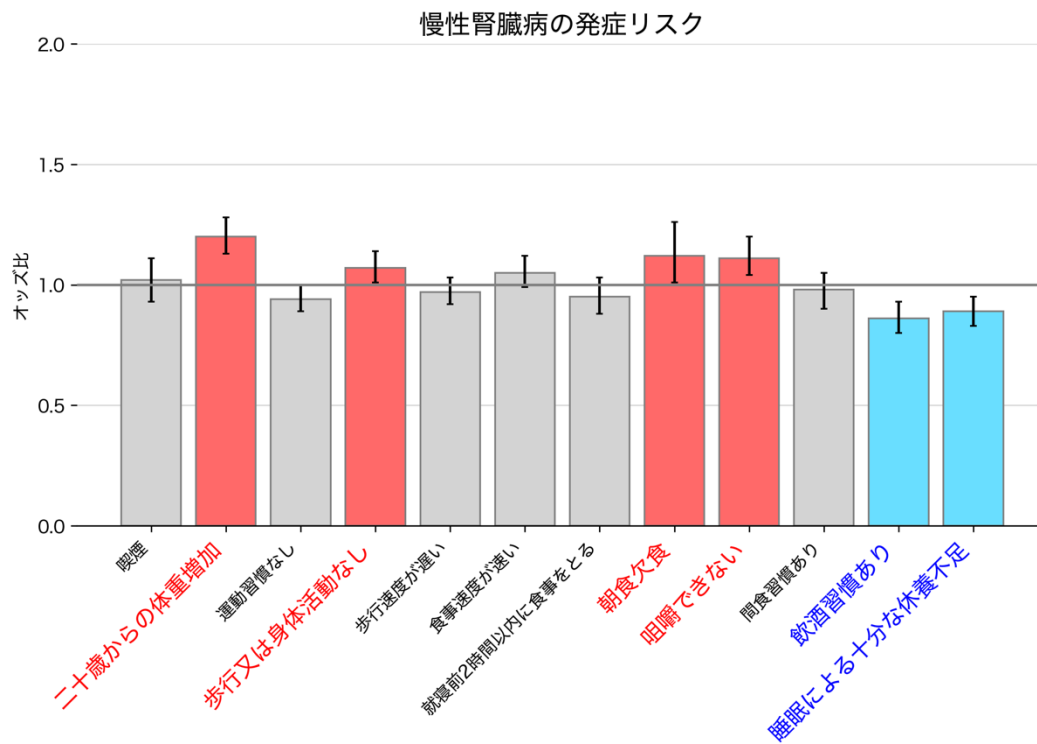


図 86 慢性腎臓病(CKD)の発症と生活習慣行動との関係

2) 群馬県の特特定保健指導の現状

(1) 特定保健指導の実施率

2018 年から 2022 年における特定健診受診者のうちの特特定保健指導の対象者の割合は図 87 のとおりで、全体では、概ね 12%程度で、横ばいで推移していた。女性に比較し、男性の割合が約 10 ポイント高くなっている。点線は、国民健康保険中央会が毎年発出している「市町村国保特定健康診査・特定保健指導実施状況報告書」（速報値）の値である。データ源が異なるので参考値ではあるが、全体、男性、女性のいずれも、全国値より割合がやや高くなっている。

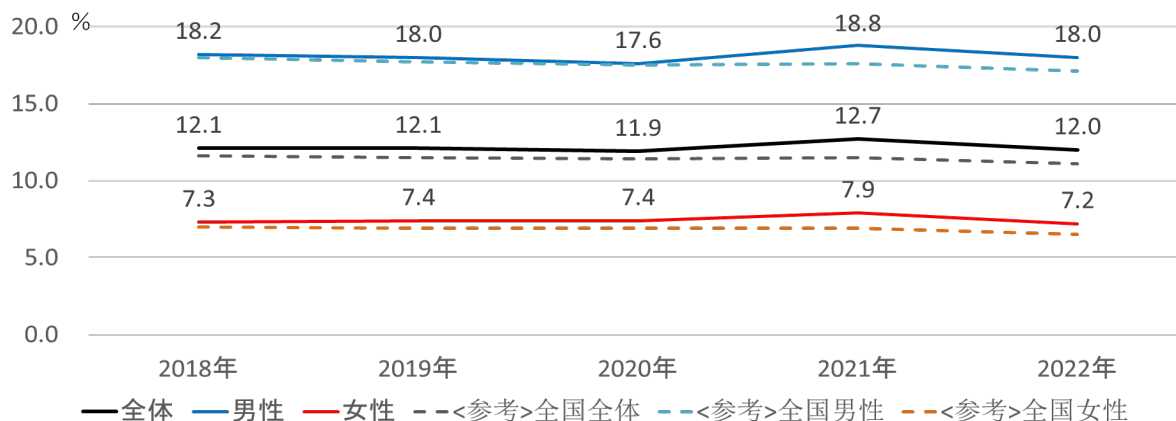


図 87 保健指導対象割合（2018-2022 年）の経年変化

次に、特定保健指導の実施率を示す。図 88 は、動機づけ支援と積極的支援を合わせた実施率の経年変化である。全体では直近の 2022 年は 18.5%で、女性は男性と比較して約 5 ポイント高い状況であった。参考の全国値と比較すると、群馬県の実施率は、全体、男女ともに 10 ポイントほど低くなっている。

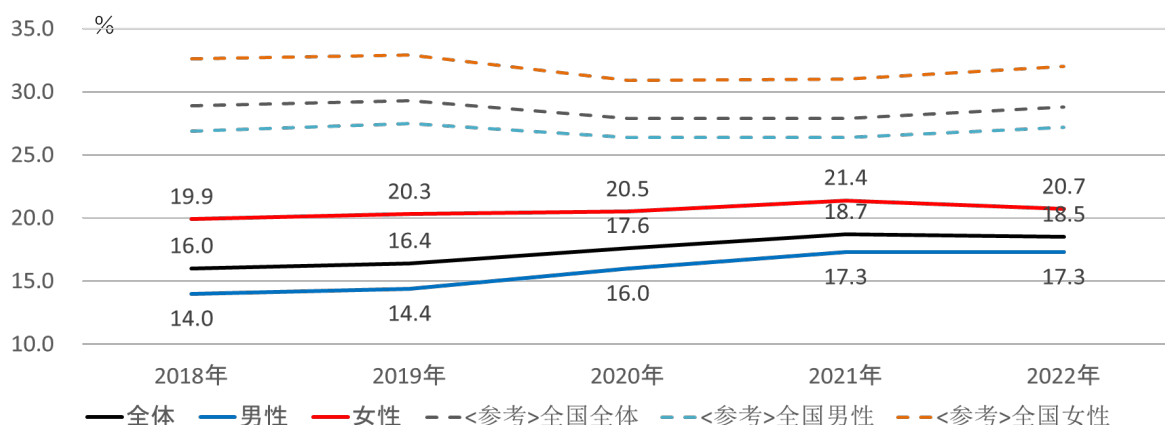


図 88 保健指導実施率（2018-2022 年）の経年変化<全体>

動機づけ支援と積極的支援にわけた保健指導実施率は図 89 のとおりである。動機づけ支援の実施率は、直近の 2022 年で 19.8%であり、参考の全国値と比較して、全体、男性、女性ともに 10 ポイント以上低い状況であった。積極的支援の実施率は、2022 年では全体で 14.0%、男性 12.9%、女性 18.0%であり、参考の全国より低いものの、男女ともに増加傾向にある。

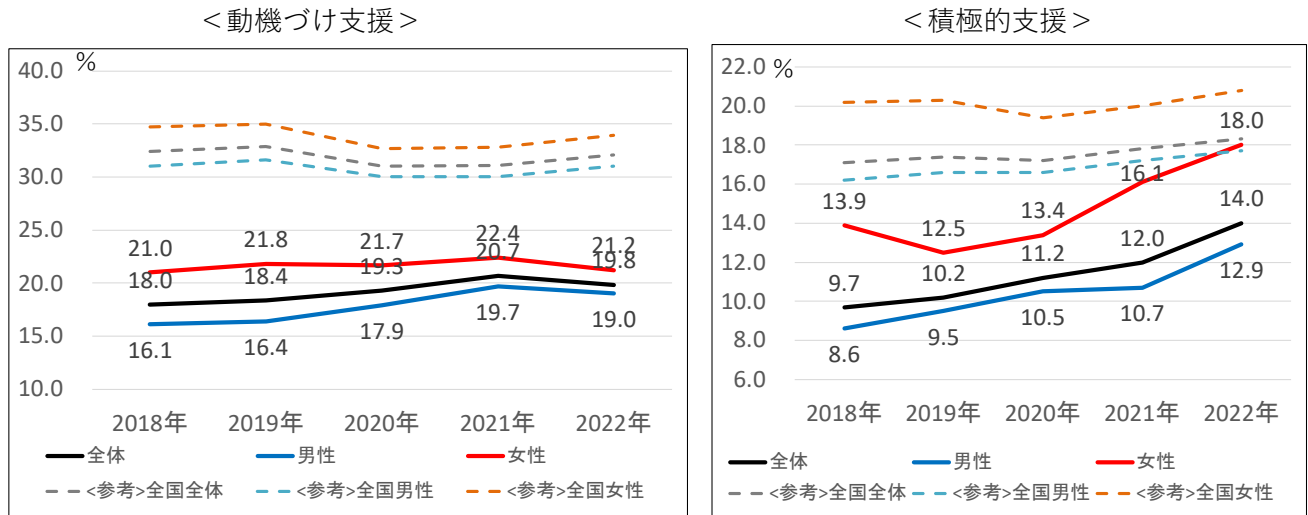


図 89 保健指導実施率（2018-2022 年）の経年変化<種別ごと>

表 18 は、保健指導実施率を男女別に年齢階級別に示したものである。男性では、保健指導対象割合が直近の 2022 年では全体で 30.8%であったが、40-44 歳 30.8%、45-49 歳 32.5%、50-54 歳 29.5%、55-59 歳 23.5%等、40 歳代が最も高く、年齢が上がるにつれて減少していた。一方、保健指導実施率は、直近の 2022 年では全体 17.4%であったが、40-44 歳 13.5%、44-49 歳 12.2%と、40 歳代が最も低く、60 歳以上が高いという状況であった。女性では、保健指導対象割合が直近の 2022 年では全体で 7.2%であったが、45-49 歳 12.3%、50-54 歳 12.4%をピークに年齢が上がるにつれて割合が減少していた。保健指導実施率は、直近の 2022 年では全体 20.7%であったが、男性と同様に 40-44 歳 16.6%、44-49 歳 13.9%と、40 歳代が最も低く、60 歳以上が高いという状況であった。

表 18 性別の特定保健指導実施率の推移

		全体					男性					女性				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
健診受診者数		139777	138798	113136	128363	122532	61236	60933	49563	56661	54304	78541	77865	63573	71702	68228
保健指導 全体	保健指導対象者数	16899	16733	13435	16299	14722	11133	10994	8704	10667	9787	5766	5739	4731	5632	4935
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	12.1	12.1	11.9	12.7	12.0	18.2	18.0	17.6	18.8	18.0	7.3	7.4	7.4	7.9	7.2
	保健指導終了者数	2706	2744	2362	3051	2717	1557	1581	1394	1845	1697	1149	1163	968	1206	1020
	実施率 (終了者数/対象者数)	16.0	16.4	17.6	18.7	18.5	14.0	14.4	16.0	17.3	17.3	19.9	20.3	20.5	21.4	20.7
動機づけ 支援	対象者数	12902	12620	10547	12570	11340	8011	7834	6532	7806	7156	4891	4786	4015	4764	4184
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	9.2	9.1	9.3	9.8	9.3	13.1	12.9	13.2	13.8	13.2	6.2	6.1	6.3	6.6	6.1
	利用者数	2497	2484	2174	2783	2466	1397	1376	1248	1647	1501	1100	1108	926	1136	965
	利用率 (利用者数/対象者数)	19.4	19.7	20.6	22.1	21.7	17.4	17.6	19.1	21.1	21.0	22.5	23.2	23.1	23.8	23.1
	終了者数	2317	2325	2039	2605	2243	1290	1281	1167	1539	1358	1027	1044	872	1066	885
	実施率 (終了者数/対象者数)	18.0	18.4	19.3	20.7	19.8	16.1	16.4	17.9	19.7	19.0	21.0	21.8	21.7	22.4	21.2
積極的 支援	対象者数	3997	4113	2888	3729	3382	3122	3160	2172	2861	2631	875	953	716	868	751
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	2.9	3	2.6	2.9	2.8	5.1	5.2	4.4	5	4.8	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1
	利用者数	540	531	417	601	666	379	386	296	416	488	161	145	121	185	178
	利用率 (利用者数/対象者数)	13.5	12.9	14.4	16.1	19.7	12.1	12.2	13.6	14.5	18.5	18.4	15.2	16.9	21.3	23.7
	終了者数	389	419	323	446	474	267	300	227	306	339	122	119	96	140	135
	実施率 (終了者数/対象者数)	9.7	10.2	11.2	12.0	14.0	8.6	9.5	10.5	10.7	12.9	13.9	12.5	13.4	16.1	18.0
<参考>※ 全国平均	特定保健指導対象者割合	11.6	11.5	11.4	11.5	11.1	18.0	17.7	17.5	17.6	17.1	7.0	6.9	6.9	6.9	6.5
	特定保健指導実施率	28.9	29.3	27.9	27.9	28.8	26.9	27.5	26.4	26.4	27.2	32.6	32.9	30.9	31.0	32.0
	動機づけ支援対象者割合	8.9	8.8	8.9	8.8	8.5	13.0	12.8	12.7	12.7	12.3	6.0	5.9	5.9	5.9	5.6
	動機づけ支援実施率	32.4	32.9	31.0	31.1	32.1	31.0	31.6	30.0	30.0	31.0	34.7	35.0	32.7	32.8	33.9
	積極的支援対象者割合	2.7	2.7	2.6	2.7	2.6	5.0	4.9	4.7	5.0	4.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0
	積極的支援実施率	17.1	17.4	17.2	17.8	18.3	16.2	16.6	16.6	17.2	17.7	20.2	20.3	19.4	20.0	20.8

※国保中央会が毎年公表する「市町村国保特定健診・保健指導実施状況（速報値）」より引用 <https://www.kokuho.or.jp/statistics/tokutei/sokuhou/index.html>

表 19 男性の年齢別特定保健指導実施率の推移

		全体					40-44歳代					45-49歳代					50-54歳代					55-59歳代					60-64歳代					65-69歳代					70-74歳代				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
健診受診者数		61244	60964	49600	56679	54318	2195	2102	1428	1938	1775	2799	2849	2002	2519	2386	2738	2891	2232	3016	2989	3147	3101	2293	2881	2862	6668	6101	4293	5218	5010	19220	17885	13715	14908	14267	24477	26035	23637	26199	25029
保健指導 全体	保健指導対象者数	11137	11019	8732	10682	9797	740	708	476	649	547	875	877	644	835	776	814	853	669	940	883	748	774	541	729	673	1319	1208	827	1078	1002	3307	3053	2312	2593	2389	3334	3546	3263	3858	3527
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	18.2	18.1	17.6	18.8	18.0	33.7	33.7	33.3	33.5	30.8	31.3	30.8	32.2	33.1	32.5	29.7	29.5	30.0	31.2	29.5	23.8	25.0	23.6	25.3	23.5	19.8	19.8	19.3	20.7	20.0	17.2	17.1	16.9	17.4	16.7	13.6	13.6	13.8	14.7	14.1
	保健指導終了者数	1561	1604	1415	1860	1706	75	87	50	82	74	80	79	63	113	95	72	87	83	116	128	78	83	56	108	99	163	160	132	176	168	567	533	433	517	476	526	575	598	748	666
	実施率 (終了者数/対象者数)	14.0	14.6	16.2	17.4	17.4	10.1	12.3	10.5	12.6	13.5	9.1	9.0	9.8	13.5	12.2	8.8	10.2	12.4	12.3	14.5	10.4	10.7	10.4	14.8	14.7	12.4	13.2	16.0	16.3	16.8	17.1	17.5	18.7	19.9	19.9	15.8	16.2	18.3	19.4	18.9
	対象者数	8013	7840	6544	7811	7158	256	222	163	226	191	295	278	204	292	279	243	247	213	295	273	241	228	142	219	220	410	355	284	383	342	3261	2995	2280	2562	2352	3307	3515	3258	3834	3501
動機づけ 支援	対象者割合 (対象者数/受診者数)	13.1	12.9	13.2	13.8	13.2	11.7	10.6	11.4	11.7	10.8	10.5	9.8	10.2	11.6	11.7	8.9	8.5	9.5	9.8	9.1	7.7	7.4	6.2	7.6	7.7	6.1	5.8	6.6	7.3	6.8	17.0	16.7	16.6	17.2	16.5	13.5	13.5	13.8	14.6	14.0
	利用者数	1397	1376	1248	1647	1501	37	31	25	46	33	42	29	26	61	51	34	38	39	55	55	43	41	17	48	47	62	55	51	97	74	621	563	459	546	509	558	619	631	794	732
	利用率 (利用者数/対象者数)	17.4	17.6	19.1	21.1	21.0	14.5	14.0	15.3	20.4	17.3	14.2	10.4	12.7	20.9	18.3	14.0	15.4	18.3	18.6	20.1	17.8	18.0	12.0	21.9	21.4	15.1	15.5	18.0	25.3	21.6	19.0	18.8	20.1	21.3	21.6	16.9	17.6	19.4	20.7	20.9
	終了者数	1290	1281	1167	1539	1358	31	28	22	39	28	40	24	19	54	41	30	38	37	51	48	39	38	16	46	40	59	52	46	93	64	565	526	429	508	472	526	575	598	748	665
	実施率 (終了者数/対象者数)	16.1	16.3	17.8	19.7	19.0	12.1	12.6	13.5	17.3	14.7	13.6	8.6	9.3	18.5	14.7	12.3	15.4	17.4	17.3	17.6	16.2	16.7	11.3	21.0	18.2	14.4	14.6	16.2	24.3	18.7	17.3	17.6	18.8	19.8	20.1	15.9	16.4	18.4	19.5	19.0
積極的 支援	対象者数	3124	3179	2188	2871	2639	484	486	313	423	356	580	599	440	543	497	571	606	456	645	610	507	546	399	510	453	909	853	543	695	660	46	58	32	31	37	27	31	5	24	26
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	5.1	5.2	4.4	5.1	4.9	22.1	23.1	21.9	21.8	20.1	20.7	21.0	22.0	21.6	20.8	20.9	21.0	20.4	21.4	20.4	16.1	17.6	17.4	17.7	15.8	13.6	14.0	12.6	13.3	13.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1
	利用者数	379	386	296	416	488	55	74	31	66	73	65	68	50	78	84	61	61	64	93	113	59	60	56	76	78	139	123	95	103	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	利用率 (利用者数/対象者数)	12.1	12.1	13.5	14.5	18.5	11.4	15.2	9.9	15.6	20.5	11.2	11.4	11.4	14.4	16.9	10.7	10.1	14.0	14.4	18.5	11.6	11.0	14.0	14.9	17.2	15.3	14.4	17.5	14.8	21.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	終了者数	267	300	227	306	339	43	56	25	41	46	40	51	38	59	54	42	46	45	65	79	39	44	39	61	58	103	103	80	80	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	実施率 (終了者数/対象者数)	8.5	9.4	10.4	10.7	12.8	8.9	11.5	8.0	9.7	12.9	6.9	8.5	8.6	10.9	10.9	7.4	7.6	9.9	10.1	13.0	7.7	8.1	9.8	12.0	12.8	11.3	12.1	14.7	11.5	15.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	（終了者数/対象者数）																																								

表 20 女性の年齢別特定保健指導実施率の推移

		全体					40-44歳代					45-49歳代					50-54歳代					55-59歳代					60-64歳代					65-69歳代					70-74歳代				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022					
健診受診者数		78549	77886	63598	71718	68237	2226	2128	1426	1896	1715	2690	2761	1994	2648	2392	3012	2983	2258	2980	2982	4265	4112	2962	3626	3635	10638	9691	6952	7897	7557	25777	23937	18471	19771	18573	29941	32274	29535	32900	31383
保健指導 全体	保健指導対象者数	5769	5754	4750	5640	4937	236	207	131	188	157	290	288	254	349	295	310	343	283	370	369	415	418	308	405	342	920	804	591	712	641	1815	1763	1361	1502	1250	1783	1931	1822	2114	1883
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	7.3	7.4	7.5	7.9	7.2	10.6	9.7	9.2	9.9	9.2	10.8	10.4	12.7	13.2	12.3	10.3	11.5	12.5	12.4	12.4	9.7	10.2	10.4	11.2	9.4	8.6	8.3	8.5	9.0	8.5	7.0	7.4	7.4	7.6	6.7	6.0	6.0	6.2	6.4	6.0
	保健指導終了者数	1152	1178	986	1212	1021	29	33	31	28	26	39	44	38	55	41	44	60	41	66	65	81	66	63	85	61	199	165	128	158	140	413	411	308	374	298	347	399	377	446	390
	実施率 (終了者数/対象者数)	20.0	20.5	20.8	21.5	20.7	12.3	15.9	23.7	14.9	16.6	13.4	15.3	15.0	15.8	13.9	14.2	17.5	14.5	17.8	17.6	19.5	15.8	20.5	21.0	17.8	21.6	20.5	21.7	22.2	21.8	22.8	23.3	22.6	24.9	23.8	19.5	20.7	20.7	21.1	20.7
動機づけ 支援	対象者数	4892	4788	4019	4767	4185	157	123	79	126	96	186	166	141	209	184	186	190	157	206	208	240	214	151	230	205	569	444	328	410	373	1792	1733	1348	1481	1244	1762	1918	1815	2105	1875
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	6.2	6.1	6.3	6.6	6.1	7.1	5.8	5.5	6.6	5.6	6.9	6.0	7.1	7.9	7.7	6.2	6.4	7.0	6.9	7.0	5.6	5.2	5.1	6.3	5.6	5.3	4.6	4.7	5.2	4.9	7.0	7.2	7.3	7.5	6.7	5.9	5.9	6.1	6.4	6.0
	利用者数	1100	1108	926	1136	965	27	29	23	23	22	25	26	24	43	32	36	45	32	44	43	64	50	46	71	47	142	106	77	101	83	438	434	327	385	317	368	418	397	469	421
	利用率 (利用者数/対象者数)	22.5	23.1	23.0	23.8	23.1	17.2	23.6	29.1	18.3	22.9	13.4	15.7	17.0	20.6	17.4	19.4	23.7	20.4	21.4	20.7	26.7	23.4	30.5	30.9	22.9	25.0	23.9	23.5	24.6	22.3	24.4	25.0	24.3	26.0	25.5	20.9	21.8	21.9	22.3	22.5
	終了者数	1027	1044	872	1066	885	25	27	23	20	19	23	25	19	38	26	30	41	30	39	37	59	46	43	63	37	131	97	72	91	78	412	410	308	369	298	347	398	377	446	390
	実施率 (終了者数/対象者数)	21.0	21.8	21.7	22.4	21.1	15.9	22.0	29.1	15.9	19.8	12.4	15.1	13.5	18.2	14.1	16.1	21.6	19.1	18.9	17.8	24.6	21.5	28.5	27.4	18.0	23.0	21.8	22.0	22.2	20.9	23.0	23.7	22.8	24.9	24.0	19.7	20.8	20.8	21.2	20.8
積極的 支援	対象者数	877	966	731	873	752	79	84	52	62	61	104	122	113	140	111	124	153	126	164	161	175	204	157	175	137	351	360	263	302	268	23	30	13	21	6	21	13	7	9	8
	対象者割合 (対象者数/受診者数)	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	3.5	3.9	3.6	3.3	3.6	3.9	4.4	5.7	5.3	4.6	4.1	5.1	5.6	5.5	5.4	4.1	5.0	5.3	4.8	3.8	3.3	3.7	3.8	3.8	3.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	利用者数	161	145	121	185	178	8	12	11	10	11	22	21	18	27	19	22	23	15	33	35	31	23	27	31	29	78	66	50	84	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	利用率 (利用者数/対象者数)	18.4	15.0	16.6	21.2	23.7	10.1	14.3	21.2	16.1	18.0	21.2	17.2	15.9	19.3	17.1	17.7	15.0	11.9	20.1	21.7	17.7	11.3	17.2	17.7	21.2	22.2	18.3	19.0	27.8	31.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	終了者数	122	119	96	140	135	4	6	7	7	7	16	18	17	17	15	14	15	8	27	28	22	19	19	22	24	66	61	45	67	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	実施率 (終了者数/対象者数)	13.9	12.3	13.1	16.0	18.0	5.1	7.1	13.5	11.3	11.5	15.4	14.8	15.0	12.1	13.5	11.3	9.8	6.3	16.5	17.4	12.6	9.3	12.1	12.6	17.5	18.8	16.9	17.1	22.2	22.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(2) 特定保健指導の実施状況

2018年から2022年の積極的支援該当者に対する保健指導について、指導完了及び実施手段の確認できた計2,042件の実施状況を、支援の手段別に分類した。保健指導の支援手段は、対面、グループ、電話、メールの4手段であり、組み合わせのパターンは計15通りである。

5年間で最も多いパターンは「対面と電話」(27.1%)と「電話とメール」(21.7%)であり、この2パターンで半数弱を占めていた。次に多いのは、「対面のみ」(18.9%)、「対面と電話とメール」(12.8%)「電話のみ」(9.8%)であり、この5パターンで90.3%が実施されていた。「対面のみ」は、2018年及び2019年は20%以上を占めていたが、2020年以降割合が低下した。一方、「電話とメール」は、年々実施数及び割合が高まり、2022年には36.1%と最も多い指導パターンとなった。

対面指導が含まれる7つの指導パターンの合計件数は、2018年は371件(95.8%)、2019年は312件(75.2%)であったが、COVID-19が流行した2020年には202件(62.5%)と、件数及び対面指導を含む割合がともに減少した。この後、2021年は265件(59.4%)、2022年241件(51.1%)と、対面指導を含む支援の実施件数自体は増加したが、対面支援を含む指導の実施割合は低下した。

グループ指導が含まれる7つの指導パターンの合計件数は、2018年は51件であったが、2019年は23件、2020年19件、2021年14件、2022年14件と、2019年以降減少した。

単一手法のための指導パターンは全体の2～3割でありそのほとんどが「対面のみ」もしくは「電話のみ」であった。7～8割が複数の支援手段を併用して指導が行われていた。3つ以上の支援手段を組み合わせているパターンでは「対面と電話とメール」が最も割合が高く、2019年は21.2%実施されていたが、2020年以降実施割合が10%以下に低下した。

表21 支援手段別・積極的支援該当者に対する特定保健指導の実施状況

件数(%)

支援手段	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	5年間合計
対面のみ	84 (21.7)	98 (23.6)	63 (19.5)	73 (16.4)	68 (14.4)	386 (18.9)
グループのみ	2 (0.5)	1 (0.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0.1)
電話のみ	27 (7)	42 (10.1)	23 (7.1)	56 (12.6)	52 (11.0)	200 (9.8)
メールのみ	1 (0.3)	1 (0.2)	5 (1.5)	5 (1.1)	7 (1.5)	19 (0.9)
対面とグループ	20 (5.2)	9 (2.2)	4 (1.2)	3 (0.7)	4 (0.8)	40 (2.0)
対面と電話	131 (33.9)	107 (25.8)	83 (25.7)	128 (28.7)	104 (22.1)	553 (27.1)
対面とメール	12 (3.1)	7 (1.7)	8 (2.5)	17 (3.8)	14 (3)	58 (2.8)
グループと電話	6 (1.6)	10 (2.4)	4 (1.2)	0 (0)	1 (0.2)	21 (1.0)
グループとメール	1 (0.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
電話とメール	23 (5.9)	49 (11.8)	88 (27.2)	114 (25.6)	170 (36.1)	444 (21.7)
対面とグループと電話	6 (1.6)	3 (0.7)	8 (2.5)	5 (1.1)	9 (1.9)	31 (1.5)
対面とグループとメール	3 (0.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0.1)
対面と電話とメール	58 (15.0)	88 (21.2)	34 (10.5)	39 (8.7)	42 (8.9)	261 (12.8)
グループと電話とメール	10 (2.6)	0 (0)	1 (0.3)	6 (1.3)	0 (0)	17 (0.8)
対面とグループと電話とメール	3 (0.8)	0 (0)	2 (0.6)	0 (0)	0 (0)	5 (0.2)
計	387 (100.0)	415 (100.0)	323 (100.0)	446 (100.0)	471 (100.0)	2042 (100.0)

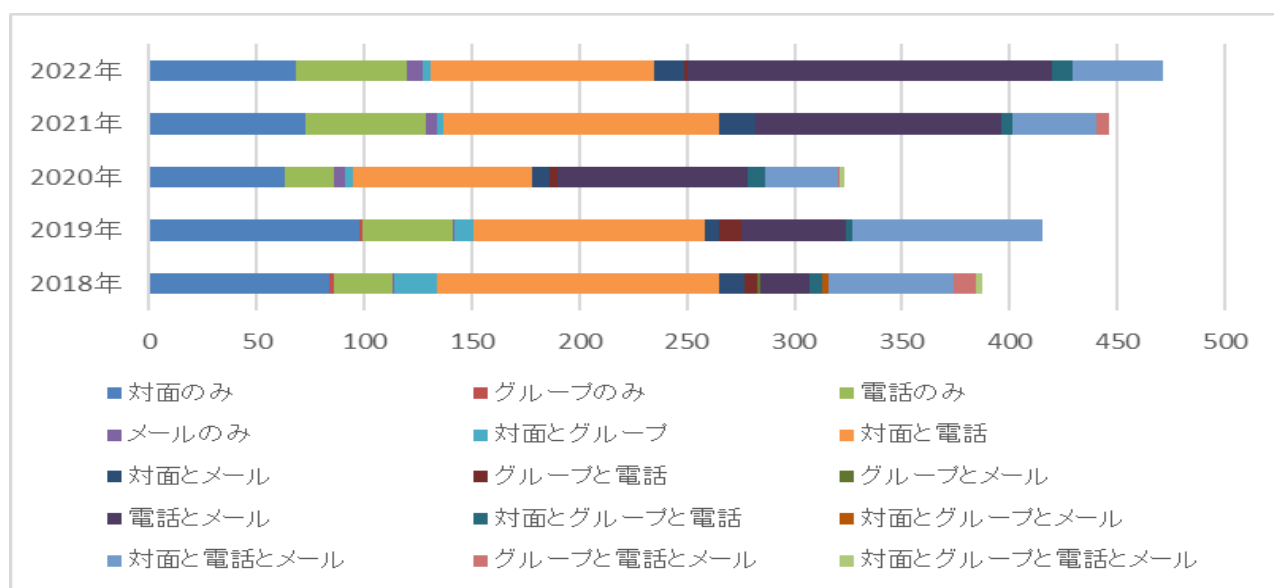


図 90 支援手段別・積極的支援該当者に対する特定保健指導の実施状況

(3) 保健指導終了時の利用者の変化

① 健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化

(a) 積極的支援利用者の変化(表 22～26)

2018 年から 2022 年の積極的支援利用者の男性の腹囲は、健診時には平均 92.74～94.41cm であったが、保健指導終了時には平均 91.34～92.43cm であり、平均 1.04～1.98 cmの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。また、体重は健診時には平均 75.82～79.01 kgであった数値が保健指導終了時には平均 74.73～77.13kg となり、平均 1.1～1.95 kgの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。収縮期血圧は、健診時には平均 135.4～140.18mmHg であったが、保健指導終了時には平均 123.03～133.68mmHg であり、平均 4.17～14.13mmHg 低下し、全ての年度で有意な差が認められた。拡張期血圧は、健診時には平均 85.53～88.08mmHg であったが、保健指導終了時には 77.62～85.51mmHg となり、平均 2.57～9.49mmHg 低下し、全ての年度で有意な差が認められた。

2018 年から 2022 年の積極的支援利用者の女性の腹囲は、健診時には平均 95.45～96.91cm であったが、保健指導終了時には平均 93.62～95.91cm であり、平均 1.00～2.06 cmの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。また、体重は健診時には平均 67.61～69.53 kgであった数値が保健指導終了時には平均 66.59～68.21kg となり、平均 1.02～1.79 kgの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。収縮期血圧は、健診時には平均 138.89～144.36mmHg であったが、保健指導終了時には平均 126.61～132.65mmHg であり、平均 9.76～14.72mmHg 低下し、全ての年度で有意な差が認められた。拡張期血圧は、健診時には平均 84.57～87.48mmHg であったが、保健指導終了時には 78.21～82.89mmHg となり、平均 3.64～8.39mmHg 低下し、2019 年、2020 年を除き、有意な差が認められた。

表 22 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化 (2018 年)

<男性>

<女性>

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値	項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値
腹囲	92.74	7.62	91.34	8.16	1.4	4.97	<0.001※	腹囲	96.76	7.76	95.38	9.01	1.37	4.34	<0.001※
体重	75.82	10.65	74.73	10.79	1.1	3.84	<0.001※	体重	69.14	10.58	67.87	10.81	1.28	2.81	<0.001※
収縮期血圧	135.4	13.74	129.1	26.62	6.3	27	0.009※	収縮期血圧	144.36	19.28	129.73	31.92	14.64	33.94	<0.001※
拡張期血圧	85.53	10.05	80.17	17.63	5.36	17.18	<0.001※	拡張期血圧	86.61	12.22	78.21	19.54	8.39	20.36	<0.001※

表 23 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化 (2019 年)

<男性>

<女性>

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値	項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値
腹囲	93.23	7.87	91.98	8.48	1.25	3.96	<0.001※	腹囲	96.91	7.77	95.91	7.78	1	3.59	<0.001※
体重	77.74	11.45	76.22	11.7	1.52	4.1	<0.001※	体重	69.53	9.22	68.21	9.44	1.33	2.2	<0.001※
収縮期血圧	137.16	16.54	123.03	41.59	14.13	41.55	0.005※	収縮期血圧	138.89	20.6	126.61	33.26	12.28	35.6	0.008※
拡張期血圧	87.11	11.08	77.62	26.59	9.49	25.52	<0.001※	拡張期血圧	84.57	11.16	78.52	21.35	6.05	21.95	0.054

表 24 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2020 年）

< 男性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	93.09	8.14	92.05	8.6	1.04	4.02	<0.001※
体重	77.67	11.39	76.3	11.68	1.36	3.29	<0.001※
収縮期血圧	137.9	13.45	132.27	15.48	5.63	15.31	0.002※
拡張期血圧	86.89	10.82	82.85	10.7	4.03	13.07	0.001※

< 女性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	95.45	6.6	93.62	7.75	1.82	4.9	<0.001※
体重	67.61	8.21	66.59	8.87	1.02	2.9	<0.001※
収縮期血圧	143.97	12.76	132.47	16.07	11.5	15.97	<0.001※
拡張期血圧	84.69	9.49	81.06	13.49	3.64	11.03	0.075

表 25 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2021 年）

< 男性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	94.09	7.93	92.34	8.93	1.75	4.67	<0.001※
体重	78.94	11.15	77	11.47	1.95	3.5	<0.001※
収縮期血圧	136.1	16.34	131.93	15.91	4.17	15.42	0.034※
拡張期血圧	86.67	12.61	83.37	11.01	3.3	11.03	0.009※

< 女性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	96.1	6.33	94.28	7.13	1.82	4.26	<0.001※
体重	68.89	9.14	67.47	9.08	1.42	2.53	<0.001※
収縮期血圧	142.41	19.32	132.65	15.79	9.76	20.36	0.002※
拡張期血圧	85.63	13.11	80.2	10.38	5.43	13.56	0.01※

表 26 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2022 年）

< 男性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	94.41	8.14	92.43	8.21	1.98	3.65	<0.001※
体重	79.01	11.29	77.13	11.12	1.88	3.05	<0.001※
収縮期血圧	140.18	18.03	133.68	16.75	6.5	16.95	<0.001※
拡張期血圧	88.08	11.37	85.51	10.9	2.57	11.12	0.009※

< 女性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	96.32	7.03	94.26	8.29	2.06	4.38	<0.001※
体重	69.04	8.73	67.24	9.38	1.79	3.62	<0.001※
収縮期血圧	142.72	20.32	128	14.54	14.72	20.55	<0.001※
拡張期血圧	87.48	11.49	82.89	10.92	4.59	10	0.002※

(b)動機付け支援利用者の変化(表 27～31)

2018 年から 2022 年の動機付け支援利用者の男性の腹囲は、健診時には平均 90.25～90.78cm であったが、保健指導終了時には平均 89.49～90.05cm であり、平均 0.64～0.87 cmの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。また、体重は健診時には平均 70.03～70.78 kgであった数値が保健指導終了時には平均 69.67～70.13kg となり、平均 0.06～0.71 kgの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。収縮期血圧は、健診時には平均 134.69～140.34mmHg であったが、保健指導終了時には平均 124.39～134.97mmHg であり、平均 4.67～10.86mmHg 低下し、2018 年以外の年度で有意な差が認められた。拡張期血圧は、健診時には平均 82.15～83.47mmHg であったが、保健指導終了時には 74.31～82.04mmHg となり、平均 1.29～8.06mmHg 低下し、全ての年度で有意な差が認められた。

2018 年から 2022 年の動機付け支援利用者の女性の腹囲は、健診時には平均 91.16～92.11cm であったが、保健指導終了時には平均 90.14～91.15cm であり、平均 0.75～1.02 cmの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。また、体重は健診時には平均 61.74～62.55 kgであった数値が保健指導終了時には平均 61.19～61.89kg となり、平均 0.08～0.88 kgの減少がみられ、全ての年度で有意な差が認められた。収縮期血圧は、健診時には平均 135.88～142.27mmHg であったが、保健指導終了時には平均 122.42～133.2mmHg であり、平均 7.41～15.66mmHg 低下し、全ての年度で有意な差が認められた。拡張期血圧は、健診時には平均 79.29～81.82mmHg であったが、保健指導終了時には 71.65～78.26mmHg となり、平均 3.51～8.28mmHg 低下し、全ての年度で有意な差が認められた。

<男性>

表 27 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2018 年）

<男性>

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値
腹囲	90.29	5.22	89.56	5.95	0.73	3.61	<0.001※
体重	70.38	7.51	69.67	7.81	0.71	3.11	<0.001※
収縮期血圧	134.69	15.82	129.63	32.71	5.06	33.76	0.466
拡張期血圧	82.15	10.22	76.31	19.6	5.84	19.73	<0.001※

<女性>

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値
腹囲	91.52	6.4	90.77	6.94	0.75	4.9	<0.001※
体重	61.74	6.62	61.67	15.95	0.08	14.85	<0.001※
収縮期血圧	135.88	16.22	128.47	30	7.41	30.96	<0.001※
拡張期血圧	79.62	9.83	74.57	17.79	5.05	17.54	<0.001※

表 28 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2019 年）

<男性>

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値
腹囲	90.25	5.1	89.61	5.64	0.64	3.33	<0.001※
体重	70.03	7.38	69.97	21.83	0.06	20.32	<0.001※
収縮期血圧	135.25	16.7	124.39	36.92	10.86	36.05	<0.001※
拡張期血圧	82.37	10.7	74.31	22.6	8.06	21.81	<0.001※

<女性>

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時- 終了時 平均値	健診時- 終了時 標準偏差	p値
腹囲	91.64	6.12	90.66	7.35	0.98	5.49	<0.001※
体重	62.1	6.88	61.45	7.37	0.65	2.87	<0.001※
収縮期血圧	138.07	16	122.42	38.25	15.66	40.09	<0.001※
拡張期血圧	79.93	9.61	71.65	23.02	8.28	22.99	<0.001※

表 29 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2020 年）

< 男性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	90.35	5.45	89.49	6.25	0.87	3.97	<0.001※
体重	70.39	7.56	69.71	7.72	0.68	2.77	<0.001※
収縮期血圧	138.87	17.43	131.52	23.18	7.35	21.6	<0.001※
拡張期血圧	83.37	10.74	79.65	15.12	3.72	14.62	<0.001※

< 女性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	91.16	6.3	90.14	6.48	1.02	4.13	<0.001※
体重	61.85	7.1	61.19	7.51	0.66	2.92	<0.001※
収縮期血圧	139.53	15.75	129	26.46	10.53	28.14	<0.001※
拡張期血圧	79.29	10.61	75.39	16.09	3.9	16.77	0.001※

表 30 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2021 年）

< 男性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	90.5	5.75	89.69	7.23	0.81	5.18	<0.001※
体重	70.69	8.04	70.06	8.61	0.64	4.15	<0.001※
収縮期血圧	140.34	17.88	133.79	17.69	6.55	17.79	<0.001※
拡張期血圧	83.47	11.04	80.33	11.45	3.13	11.68	<0.001※

< 女性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	92.11	6.73	91.15	7.13	0.97	4.33	<0.001※
体重	62.55	7.44	61.89	7.78	0.66	2.7	<0.001※
収縮期血圧	142.22	17.37	133.2	16.87	9.02	17.63	<0.001※
拡張期血圧	81.61	10.71	78.1	11.19	3.51	10.42	<0.001※

表 31 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の腹囲・体重・血圧の変化（2022 年）

< 男性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	90.78	5.69	90.05	6.24	0.72	3.65	<0.001※
体重	70.78	8.04	70.13	8.37	0.65	3.06	<0.001※
収縮期血圧	139.64	19.3	134.97	17.61	4.67	17.92	<0.001※
拡張期血圧	83.32	11.11	82.04	11.02	1.29	11.21	0.004※

< 女性 >

項目	健診時 平均値	健診時 標準偏差	終了時 平均値	終了時 標準偏差	健診時 - 終了時 平均値	健診時 - 終了時 標準偏差	p 値
腹囲	92	6.35	90.99	6.85	1.01	3.98	<0.001※
体重	62.27	7.11	61.4	7.52	0.88	3.36	<0.001※
収縮期血圧	142.27	19.63	132.16	15.93	10.11	19.32	<0.001※
拡張期血圧	81.82	10.77	78.26	11.06	3.56	12.37	<0.001※

② 健診時と保健指導終了時の生活習慣の変化

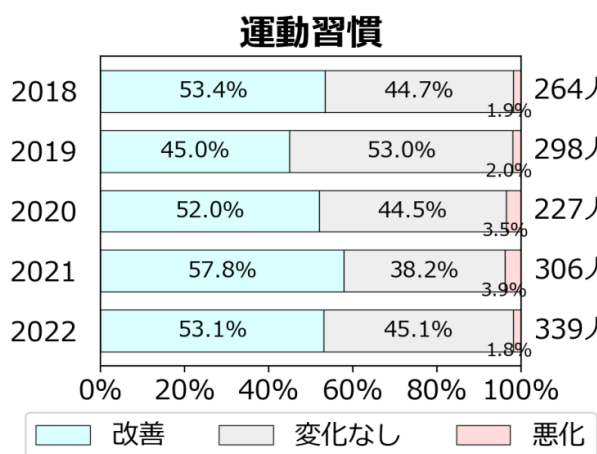
(a)積極的支援利用者の変化(図 92～94)

積極的支援利用者の男性は、保健指導終了後に 45.0～57.8%で運動習慣の改善がみられた。一方悪化も 1.8～3.9%みられた。食生活は 69.2～81.7%で改善が見られた。喫煙習慣について、禁煙継続は 11.8～4.1%と年々減少傾向を示した。30.5～36.5%は禁煙の意思なしであった。一方、非喫煙が 52.4～57.4%と年々増加傾向にある。

積極的支援利用者の女性は、52.5～67.2%で運動習慣の改善がみられ、食生活は 71.9～82.8%に改善がみられた。喫煙習慣について、禁煙継続は 2.8～5.6%、9.9～12.9%は禁煙の意思なし、80.0～84.6%が非喫煙であった。

男女で比較すると、運動習慣は女性のほうが10ポイント程度高く運動習慣が改善し、食生活は男女同様の結果であった。喫煙習慣は男性のほうが30ポイント程度高く、禁煙の意思がない男性も20ポイント程度高かった。

<男性>



<女性>

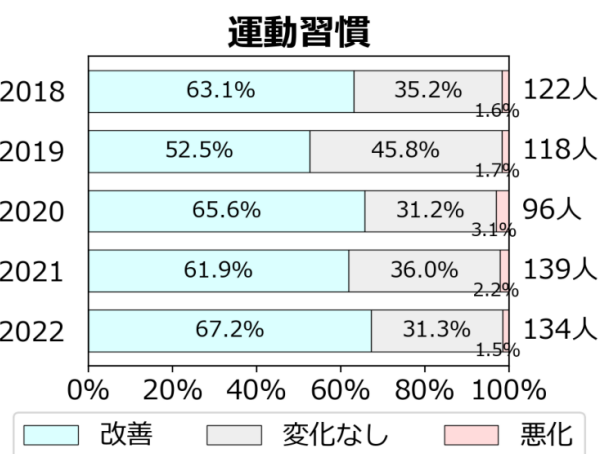
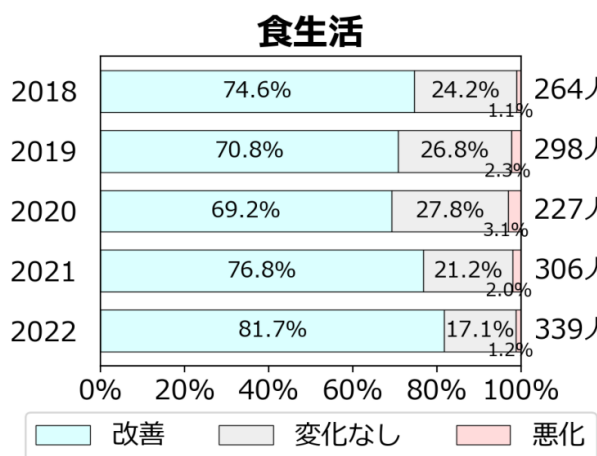


図 92 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の運動習慣の変化

<男性>



<女性>

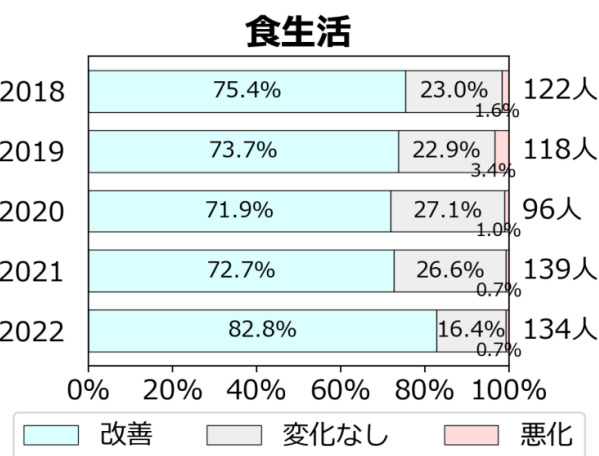
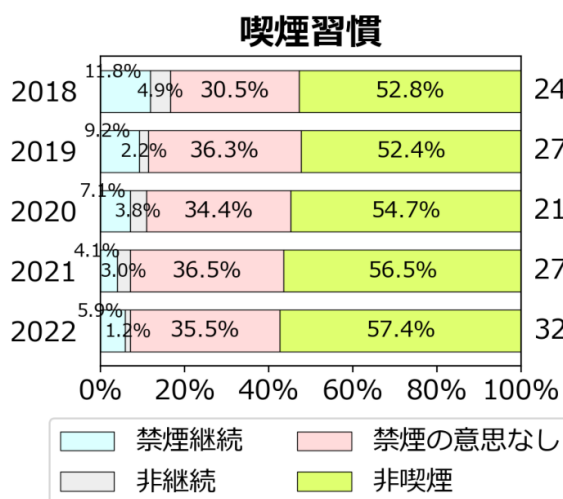


図 93 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の食生活の変化

<男性>



<女性>

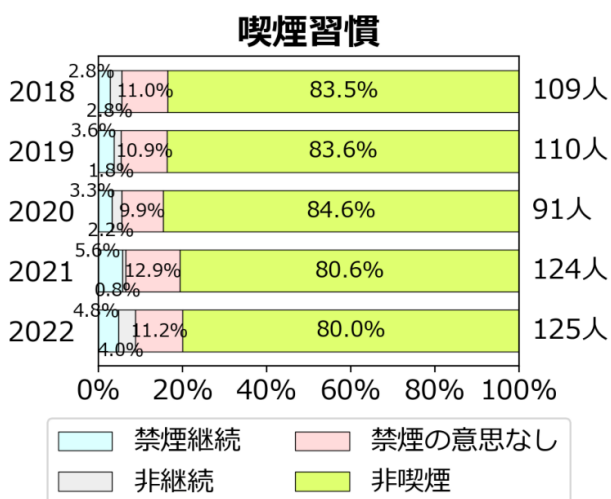


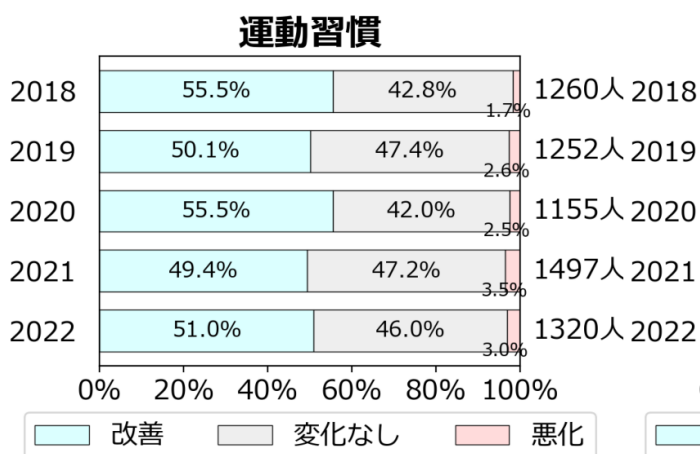
図 94 積極的支援利用者における健診時と保健指導終了時の喫煙習慣の変化

(b)動機付け支援利用者の変化(図 95～97)

動機付け支援利用者の男性は、終了時に 49.4～55.5%に運動習慣の改善がみられた。一方悪化は 1.7～3.5%であった。食生活は 62.9～66.8%に改善が見られた。喫煙習慣について、禁煙継続は 9.1～11.4%で、10.2～12.0%は禁煙の意思なしであった。一方、75.0～78.2%は非喫煙であった。

動機付け支援利用者の女性は、51.4～59.1%に運動習慣の改善がみられ、食生活は 65.9～70.7%で改善がみられた。喫煙習慣について、禁煙継続は 1.8～3.0%で、95.1～95.8%は非喫煙であった。

<男性>



<女性>

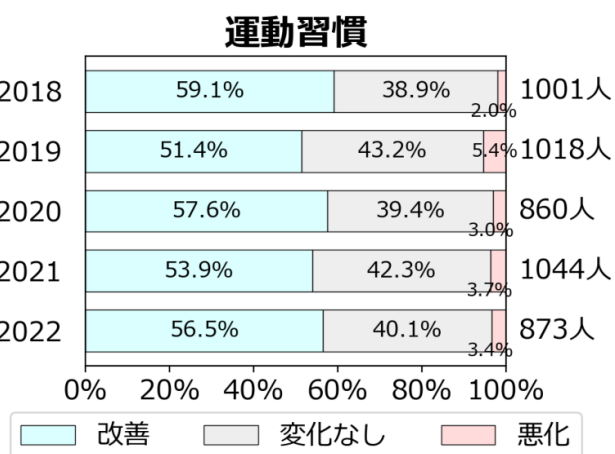
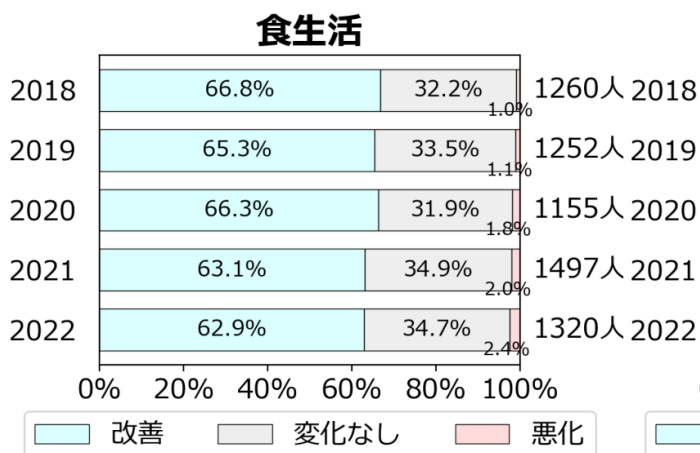


図 95 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の運動習慣の変化

<男性>



<女性>

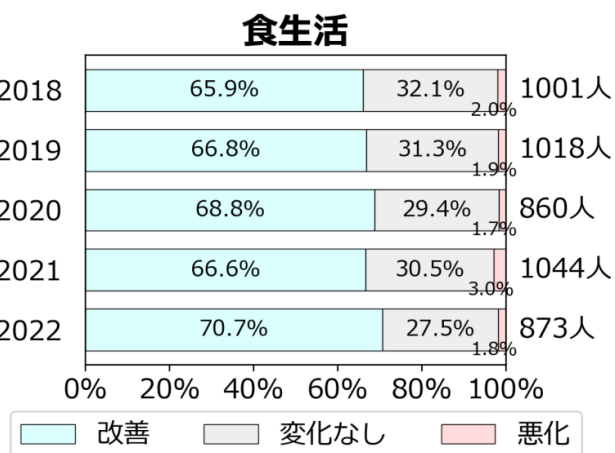
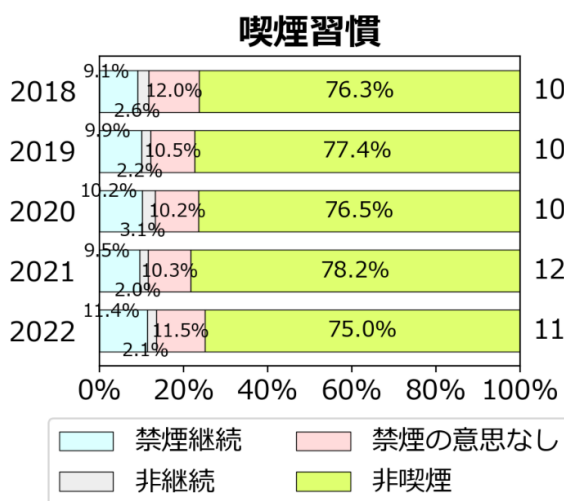


図 96 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の食生活の変化

<男性>



<女性>

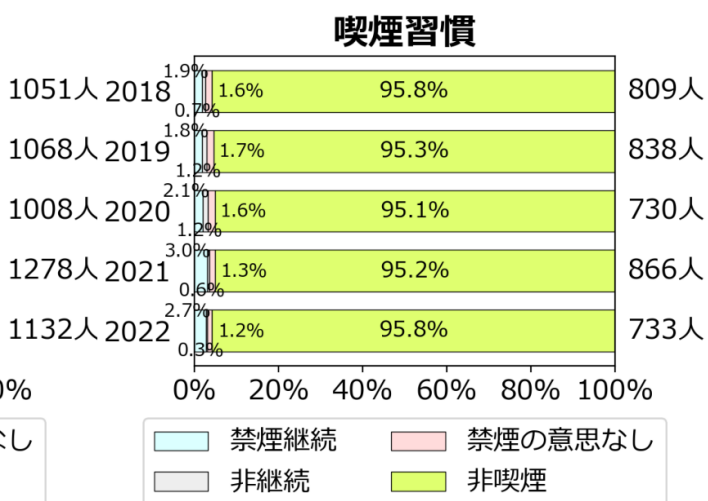


図 97 動機付け支援利用者における健診時と保健指導終了時の喫煙習慣の変化

(4) 特定保健指導の効果（前後の健診結果比較）

① 実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

(a) 2018 年-男性（表 32、33）

積極的支援を実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、中性脂肪、HbA1c が有意に低下し、HDL が、有意に上昇していた。

動機づけ支援実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、HbA1c が有意に低下し、HDL が、有意に上昇していた。

表 32 2018 年-男性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	1,884	0.11	1.56	207	0.37	1.31	0.26	0.001※
腹囲	1,884	0.35	3.59	207	1.27	4.26	0.92	0.002※
体重	1,884	0.29	2.9	207	1.21	3.85	0.91	0.001※
収縮期血圧	1,884	1.76	14.27	207	2.83	12.74	1.07	0.21
拡張期血圧	1,884	1.52	9.8	207	1.79	9.01	0.26	0.568
中性脂肪	1,883	14.55	125.93	207	38.68	130.4	24.12	0.031※
HDL	1,884	-1.22	6.89	207	-2.11	7.53	-0.89	0.026※
LDL	1,870	0.39	22.63	207	-0.21	23.44	-0.6	0.888
空腹時血糖	1,252	-0.16	20.32	123	1.32	10.34	1.47	0.176
HbA1c	1,868	0	0.63	205	0.06	0.41	0.06	0.018※

※中性脂肪、HDL、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 33 2018 年-男性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	4,850	0.04	1.02	1,061	0.32	0.9	0.28	<0.001※
腹囲	4,849	0.33	3.45	1,061	1.21	3.57	0.88	<0.001※
体重	4,850	0.23	2.22	1,061	1.04	2.56	0.81	<0.001※
収縮期血圧	4,850	0.87	14.3	1,061	2.02	13.76	1.14	0.005※
拡張期血圧	4,850	0.95	9.3	1,061	1.75	9.01	0.8	0.005※
中性脂肪	4,849	4.91	87.91	1,060	11.46	77.2	6.56	0.001※
HDL	4,849	-0.73	6.85	1,060	-1.4	7	-0.67	<0.001※
LDL	4,829	0.5	21.38	1,056	1.26	20.4	0.76	0.351
空腹時血糖	3,344	-0.22	11.84	785	-0.63	9.96	-0.41	0.677
HbA1c	4,816	0	0.39	1,058	0.03	0.26	0.03	<0.001※

※腹囲、中性脂肪、HDL、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(b)2018 年-女性 (表 34、35)

積極的支援を実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI、体重、LDL、空腹時血糖が有意に低下していた。

動機づけ支援実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI、腹囲、体重、中性脂肪、空腹時血糖、HbA1c が有意に低下していた。

表 34 2018 年-女性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	465	0.21	1.27	90	0.53	1.45	0.31	0.009※
腹囲	465	0.69	4.63	90	1.51	4.9	0.82	0.079
体重	465	0.64	3.08	90	1.43	3.58	0.79	0.009※
収縮期血圧	465	3.56	15.72	90	5.08	17.66	1.51	0.487
拡張期血圧	465	2.36	10.18	90	3.19	9.13	0.83	0.635
中性脂肪	465	22.02	79.6	90	11.6	84.54	-10.42	0.488
HDL	465	-1.11	7.4	90	-2.12	7.17	-1.02	0.253
LDL	464	2.01	27.1	90	5.1	21.79	3.09	0.029※
空腹時血糖	297	1.23	20.62	54	7.17	29.4	5.94	0.006※
HbA1c	463	0.05	0.67	90	0.09	0.5	0.05	0.294

※LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 35 2018 年-女性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	2,750	0.08	1.11	844	0.34	1.04	0.26	<0.001※
腹囲	2,750	0.59	4.85	844	1	4.74	0.41	0.002※
体重	2,750	0.35	2.24	844	0.93	2.39	0.59	<0.001※
収縮期血圧	2,750	1.65	14.91	844	0.71	14.51	-0.94	0.234
拡張期血圧	2,750	1.29	9.26	844	1.31	8.85	0.02	0.862
中性脂肪	2,750	4.47	62.78	844	12	64.08	7.54	0.004※
HDL	2,750	-0.91	7.16	844	-1.24	7.13	-0.33	0.154
LDL	2,739	3.37	24.94	843	4.94	27.11	1.57	0.166
空腹時血糖	1,857	-0.1	10.3	601	0.17	9.81	0.27	0.047※
HbA1c	2,725	0.01	0.35	840	0.04	0.25	0.03	<0.001※

※LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(c)2019 年-男性 (表 36、37)

積極的支援を実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、中性脂肪、HbA1c が有意に低下していた。

動機づけ支援実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、拡張期血が有意に低下し、HDL が有意に上昇していた。

表 36 2019 年-男性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	1,372	-0.03	1.08	166	0.37	1.47	0.4	0.001※
腹囲	1,372	0.17	3.79	166	1.84	4.56	1.68	<0.001※
体重	1,372	-0.02	3.1	166	1.21	4.28	1.23	0.001※
収縮期血圧	1,372	-0.59	15.3	166	0.58	16.49	1.17	0.518
拡張期血圧	1,372	0.11	10.36	166	1.39	10.94	1.28	0.242
中性脂肪	1,372	10.3	130.96	166	46.27	143.29	35.97	<0.001※
HDL	1,372	-1.2	7.2	166	-2.4	7.49	-1.2	0.159
LDL	1,363	1.55	24.46	166	1.42	21.26	-0.13	0.535
空腹時血糖	983	-0.8	14.8	101	-0.45	12.11	0.36	0.859
HbA1c	1,353	-0.03	0.51	165	0.03	0.33	0.06	0.007※

※LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 37 2019 年-男性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	3,902	0.01	1.29	864	0.17	0.87	0.15	<0.001※
腹囲	3,902	0.14	3.57	864	1.06	3.42	0.92	<0.001※
体重	3,902	0.11	2.84	864	0.63	2.44	0.52	<0.001※
収縮期血圧	3,902	-1.44	14.98	864	-1.28	15.53	0.16	0.248
拡張期血圧	3,901	0.1	9.67	864	0.92	9.25	0.82	0.017※
中性脂肪	3,902	3.36	80.51	864	5.46	62.16	2.1	0.072
HDL	3,902	-0.7	7.15	864	-1.75	7.17	-1.06	<0.001※
LDL	3,898	1.99	21.89	864	1.87	20.25	-0.12	0.404
空腹時血糖	2,720	-0.51	11.94	625	0.05	10.07	0.56	0.204
HbA1c	3,865	-0.01	0.42	862	-0.01	0.29	0	0.694

※拡張期血圧、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(d)2019 年-女性（表 38、39）

積極的支援を実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI、体重、HbA1c が有意に低下していた。

動機づけ支援実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI、腹囲、体重が有意に低下していた。

表 38 2019 年-女性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	397	0.24	1.81	70	0.63	1.24	0.4	0.005※
腹囲	397	0.79	5.16	70	1.33	4.17	0.54	0.272
体重	397	0.47	3.04	70	1.66	3.02	1.19	0.001※
収縮期血圧	397	-1.06	15.43	70	2.34	17.28	3.4	0.193
拡張期血圧	397	0.04	9.66	70	1.56	11.28	1.52	0.249
中性脂肪	397	7.74	76.68	70	27.83	75.06	20.09	0.125
HDL	397	-1.75	7.02	70	-2.94	6.43	-1.2	0.17
LDL	397	1.49	27.23	70	4.57	29.75	3.08	0.12
空腹時血糖	268	-0.08	17.43	40	1.07	8.72	1.15	0.356
HbA1c	393	-0.01	0.72	70	0.01	0.33	0.03	0.042※

※空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 39 2019 年-女性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	2,150	0.03	1.12	701	0.25	0.96	0.22	<0.001※
腹囲	2,150	0.5	5.13	701	0.92	5.17	0.42	0.031※
体重	2,150	0.25	2.37	701	0.75	2.27	0.5	<0.001※
収縮期血圧	2,150	-1.59	15.52	701	-1.18	14.89	0.41	0.453
拡張期血圧	2,150	-0.05	9.59	701	0.48	9.36	0.53	0.472
中性脂肪	2,150	4.31	70.03	701	3.67	63.9	-0.64	0.204
HDL	2,150	-1.21	7.61	701	-1.76	7.31	-0.54	0.157
LDL	2,149	2.97	25.73	700	0.31	21.49	-2.66	0.277
空腹時血糖	1,416	-0.52	11.07	487	-0.09	11.54	0.44	0.597
HbA1c	2,132	0	0.33	698	0	0.34	0	0.765

※LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(e)2020 年-男性（表 40、41）

積極的支援を実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、空腹時血糖が有意に低下していた。

動機づけ支援実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、収縮期血圧、拡張期血圧、中性脂肪、LDL が有意に低下していた。

表 40 2020 年-男性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	1,310	0.23	1.19	186	0.61	1.38	0.38	<0.001※
腹囲	1,309	0.73	4.19	186	1.3	4.38	0.57	0.036※
体重	1,310	0.73	3.4	186	1.85	3.85	1.12	<0.001※
収縮期血圧	1,310	3.44	14.86	186	5.6	15.4	2.16	0.06
拡張期血圧	1,310	1.42	10.18	186	2.56	10.86	1.14	0.131
中性脂肪	1,309	20.45	135.57	186	22.51	98.35	2.05	0.878
HDL	1,310	-0.56	8.37	186	-0.7	9.29	-0.15	0.365
LDL	1,304	3.11	25.54	186	3.07	22.12	-0.04	0.702
空腹時血糖	947	1.22	19.54	137	3.4	11.41	2.18	0.008※
HbA1c	1,297	0.04	0.63	186	0.07	0.46	0.03	0.154

※腹囲、中性脂肪、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 41 2020 年-男性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	3,902	0.1	0.83	970	0.32	0.91	0.22	<0.001※
腹囲	3,903	0.45	3.55	970	1.05	3.67	0.61	<0.001※
体重	3,902	0.41	2.28	970	1.03	2.6	0.61	<0.001※
収縮期血圧	3,903	1.57	14.76	970	2.87	14.81	1.3	0.009※
拡張期血圧	3,903	1.03	9.55	970	2.14	9.33	1.11	<0.001※
中性脂肪	3,902	6.22	77.84	970	10.28	69.44	4.06	0.008※
HDL	3,902	-0.19	7.86	970	-0.73	7.05	-0.53	0.081
LDL	3,898	2.1	21.84	970	3.31	20.31	1.21	0.014※
空腹時血糖	2,770	0.48	11.99	684	0.46	8.78	-0.02	0.683
HbA1c	3,867	0.01	0.36	966	0.01	0.21	0	0.318

※BMI、体重、中性脂肪、HDL、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(f)2020 年-女性（表 42、43）

積極的支援を実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、全ての項目において、有意差がみられなかった。

動機づけ支援実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI、腹囲、体重、HDL が有意に低下していた。

表 42 2020 年-女性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	389	0.26	1.26	76	0.37	1.25	0.1	0.15
腹囲	388	1.1	4.76	76	0.58	5.04	-0.52	0.437
体重	389	0.74	3.09	76	1.04	2.95	0.31	0.103
収縮期血圧	389	3.41	15.42	76	4.05	13.12	0.65	0.455
拡張期血圧	389	1.45	9.83	76	1.42	8.58	-0.03	0.933
中性脂肪	389	20.79	77.76	76	31.45	67.46	10.66	0.088
HDL	389	-0.61	7.47	76	-1.12	6.53	-0.51	0.37
LDL	389	4	29.59	76	1.14	23.4	-2.86	0.51
空腹時血糖	249	2.31	12.28	44	0.57	11.57	-1.75	0.926
HbA1c	386	0.05	0.41	76	0.02	0.27	-0.02	0.159

※空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 43 2020 年-女性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	2,217	0.22	1.59	721	0.4	1.03	0.17	<0.001※
腹囲	2,216	0.66	5.06	721	1.38	4.96	0.73	<0.001※
体重	2,217	0.6	2.55	721	1.06	2.39	0.46	<0.001※
収縮期血圧	2,217	1.92	15.41	721	2.62	14.39	0.7	0.196
拡張期血圧	2,217	1.23	9.28	721	1.06	8.7	-0.16	0.946
中性脂肪	2,217	6.14	58.83	721	10.76	63.21	4.62	0.27
HDL	2,217	0.24	7.36	721	-0.6	8.13	-0.84	0.04※
LDL	2,216	4.71	26.4	721	4.9	26.63	0.19	0.264
空腹時血糖	1,491	0.43	11.35	492	0.25	11.85	-0.19	0.532
HbA1c	2,194	0.02	0.38	719	0.01	0.3	-0.01	0.109

※腹囲、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(g)2021 年-男性 (表 44、45)

積極的支援を実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重が有意に低下していた。一方、HbA1c は、積極的支援を実施した群の男性が有意に上昇していた。

動機づけ支援実施した群の男性は、未実施群の男性と比較し、BMI、腹囲、体重、収縮期血圧、拡張期血圧、LDL、空腹時血糖、HbA1c が有意に低下していた。

表 44 2021 年-男性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	1,483	0.2	1.44	218	0.59	1.21	0.39	<0.001※
腹囲	1,483	0.57	3.91	218	1.21	4.45	0.63	0.009※
体重	1,483	0.7	3.31	218	1.79	3.62	1.09	<0.001※
収縮期血圧	1,483	1.82	14.31	218	2.95	14.7	1.14	0.239
拡張期血圧	1,483	1.56	10.08	218	2.21	9.58	0.64	0.204
中性脂肪	1,483	22.75	139.01	218	29.22	134.73	6.47	0.108
HDL	1,483	-0.91	7.52	218	-1.4	7.09	-0.5	0.686
LDL	1,482	4.69	24.53	218	6.51	23	1.82	0.105
空腹時血糖	996	1.41	19.3	144	-0.65	22.33	-2.05	0.826
HbA1c	1,467	0.01	0.59	218	-0.01	0.59	-0.02	0.035※

※LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

表 45 2021 年-男性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	4,239	0.17	1.06	1,232	0.38	0.97	0.21	<0.001※
腹囲	4,239	0.49	3.62	1,232	1.14	3.69	0.65	<0.001※
体重	4,239	0.55	2.41	1,232	1.17	2.79	0.61	<0.001※
収縮期血圧	4,240	1.09	15.14	1,232	3.06	14.52	1.96	<0.001※
拡張期血圧	4,240	1.11	9.37	1,232	2.28	9.42	1.16	<0.001※
中性脂肪	4,240	5.15	81.46	1,232	8.39	81.9	3.24	0.072
HDL	4,240	-0.58	7.65	1,232	-1.08	7.61	-0.5	0.05
LDL	4,235	3.96	21.13	1,232	5.31	21.4	1.35	0.009※
空腹時血糖	2,929	0.15	11.57	865	1.25	11.96	1.1	0.001※
HbA1c	4,200	-0.01	0.39	1,225	0	0.43	0.01	0.007※

※BMI、腹囲、体重、LDL、空腹時血糖、HbA1c は、集計対象のうち、検査値が格納されている者の値を用いて算出

(h)2021 年-女性（表 46、47）

積極的支援を実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI、腹囲、体重、拡張期血圧が有意に低下していた。

動機づけ支援実施した群の女性は、未実施群の女性と比較し、BMI 体重、収縮期血圧が有意に低下していた。

表 46 2021 年-女性の積極的支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	405	0.43	1.39	102	0.85	1.3	0.41	0.004※
腹囲	405	1.04	5.07	102	2.73	5.22	1.69	0.022※
体重	405	1.16	3.4	102	2.1	3.26	0.94	0.008※
収縮期血圧	405	2.63	15.56	102	3.75	14.26	1.13	0.61
拡張期血圧	405	1.63	9.95	102	3.34	8.97	1.72	0.019※
中性脂肪	405	18.92	82.16	102	20.42	65.72	1.5	0.84
HDL	405	-1.33	9.02	102	-0.5	7.65	0.83	0.265
LDL	405	5.28	28.55	102	6.99	26.18	1.71	0.408
空腹時血糖	260	3.43	20.53	67	3.55	15.06	0.12	0.879
HbA1c	403	0.07	0.73	100	0.07	0.43	0	0.598

表 47 2021 年-女性の動機づけ支援の実施群・未実施群における翌年の健診結果の変化

	未実施			実施			実施 - 未実施	p 値
	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差	人数	検査値変化量	検査値変化量 標準偏差		
BMI	2,376	0.28	1.69	818	0.41	1.02	0.13	<0.001※
腹囲	2,374	1.03	5.13	818	1.05	5.14	0.02	0.51
体重	2,376	0.74	2.29	818	1.07	2.37	0.32	<0.001※
収縮期血圧	2,376	1.87	15.58	818	3.11	15.35	1.24	0.049※
拡張期血圧	2,376	1.17	9.74	818	1.82	8.59	0.65	0.178
中性脂肪	2,376	6.71	56.93	818	4.78	62.73	-1.93	0.526
HDL	2,376	-0.63	7.39	818	-1.03	7.26	-0.4	0.116
LDL	2,375	6.28	26.39	818	5.24	24.41	-1.04	0.494
空腹時血糖	1,611	0.89	12.11	555	0.61	7.09	-0.28	0.174
HbA1c	2,356	0.01	0.35	813	-0.01	0.28	-0.01	0.837

② 積極的支援の終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した群の翌年の階層区分の変化（図 104）

(a)2018 年-男性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、47 名であった。2018 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 19 名（移行率 40.4%）、動機付け支援に移行したのは、1 名（移行率 2.1%）であり、42.5%が改善していた。積極的支援のままであったのは、24 名（移行率 51.1%）、保健指導非対象（服薬あり）は 3 名（移行率 6.4%）であった。

(b)2019 年-男性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、48 名であった。2019 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 16 名（移行率 33.3%）、動機付け支援に移行したのは、9 名（移行率 18.8%）であり、52.1%が改善していた。積極的支援のままであったのは、19 名（移行率 39.6%）、保健指導非対象（服薬あり）は 4 名（移行率 8.3%）であった。

(c)2020 年-男性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、54 名であった。2020 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 16 名（移行率 29.6%）、動機付け支援に移行したのは、9 名（移行率 16.7%）であり、46.3%が改善していた。積極的支援のままであったのは、23 名（移行率 42.6%）、保健指導非対象（服薬あり）は 6 名（移行率 11.1%）であった。

(d)2021 年-男性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、74 名であった。2021 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 19 名（移行率 25.7%）、動機付け支援に移行したのは、9 名（移行率 12.2%）であり、37.9%が改善していた。積極的支援のままであったのは、38 名（移行率 51.4%）、保健指導非対象（服薬あり）は 8 名（移行率 10.8%）であった。

(e)2018 年-女性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、21 名であった。2018 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 7 名（移行率 33.3%）、動機付け支援に移行したのは、5 名（移行率 23.8%）であり、57.1%が改善していた。積極的支援のままであったのは、7 名（移行率 33.3%）、保健指導非対象（服薬あり）は 2 名（移行率 9.5%）であった。

(f)2019 年-女性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、18 名であった。2019 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 8 名（移行率 44.4%）、動機付け支援に移行したのは、2 名（移行率 11.1%）であり、55.5%が改善していた。積極的支援のままであったのは、6 名（移行率 33.3%）、保健指導非対象（服薬あり）は 2 名（移行率 11.1%）であった。

(g)2020 年-女性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、16 名であった。2020 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 7 名（移行率 43.8%）、動機付け支援に移行したのは、4 名（移行率 25.0%）であり、68.8%が改善していた。積極的支援のままであったのは、4 名（移行率 25.0%）、保健指導非対象（服薬あり）は 1 名（移行率 6.2%）であった。

(h)2021 年-女性

前年度の積極的支援終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した対象者は、32 名であった。2021 年度に保健指導非対象（服薬なし）に移行したのは 9 名（移行率 28.1%）、動機付け支援に移行したのは、

11 名（移行率 34.4%）であり、62.5%が改善していた。積極的支援のままであったのは、9 名（移行率 28.1%）、保健指導非対象（服薬あり）は 3 名（移行率 9.4%）であった。

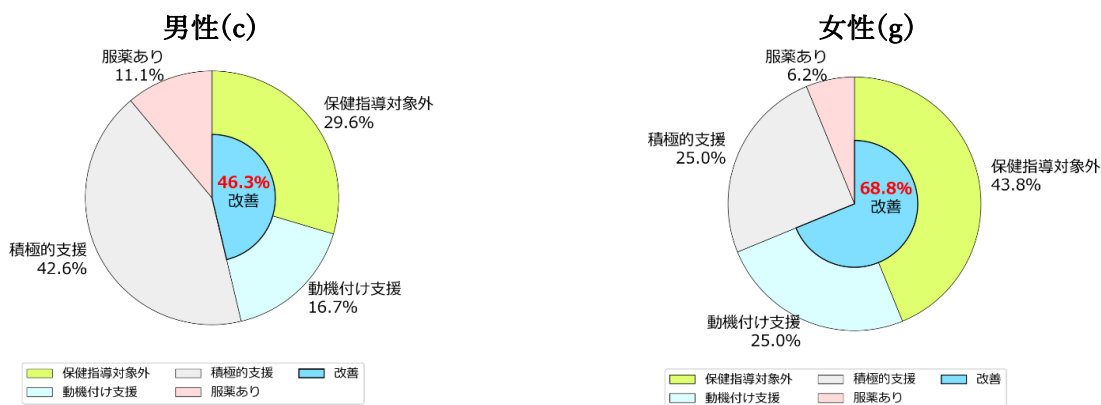
2018 年



2019 年



2020 年



2021 年

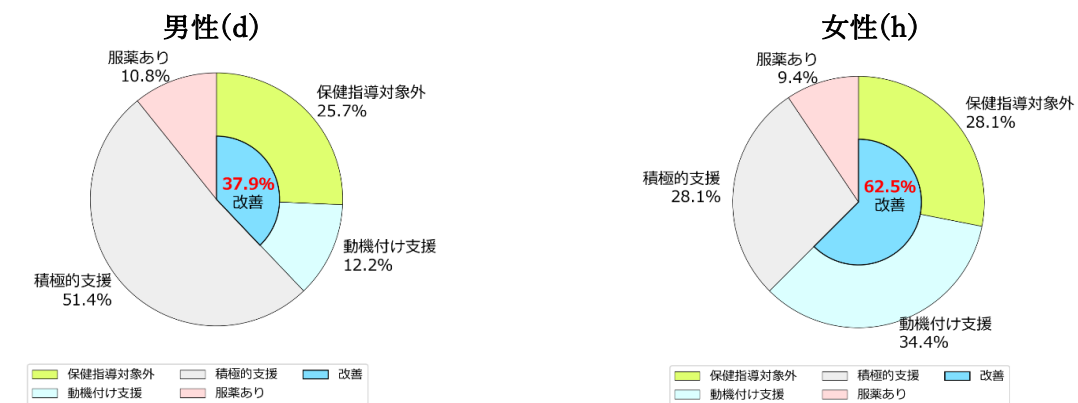


図 98 積極的支援の終了時に腹囲-2cm かつ体重-2kg を達成した群の翌年の階層区分の変化

4. 考察

1) 特定健診受診結果から見た群馬県の生活習慣病リスクの現状と課題と対策の方向性

(1) 生活習慣行動の現状と課題

喫煙は、男性は約 20%、女性は約 0.5%が該当し、男女ともに 40 代、50 代が多い傾向であった。運動習慣は、30 分以上の運動習慣がある者は男女ともに 40%台で、1 時間以上の歩行・身体活動がある者及び歩行速度が速い者は男女ともに約半数であった。食習慣は、食事速度が速い者、就寝前食事がある者、間食を毎日とする者、朝食欠食がある者はいずれも 40 代で多い傾向であった。以上より、生活習慣に課題を抱えている人は 40 代で多く、これらの層に向けた対策が必要だと考えられる。

生活習慣の改善意欲は、男女ともに年齢が上がるにつれて意思がない者および取り組み(6 ヶ月以上)の者も増えており、生活習慣の改善の意思は二極化していることが考えられる。したがって、年齢が高い人に向けて生活習慣の改善意欲を高める取り組みが必要だと考えられる。

(2) メタボリックシンドロームのリスク保有の状況

メタボリックシンドロームリスク保有状況から、「腹囲のリスクあり」は男性 56.1%、女性 20.6%で、男性の方が多かった。男女ともに「腹囲のリスクなし」に比較して、「腹囲のリスクあり」の血圧、血糖、脂質のリスク重複が多いことから、「腹囲のリスクあり」の者に対する介入が必要であると考えられる。一方、「腹囲のリスクなし」でありながら、血圧、血糖、脂質のいずれのリスクも有していない者は男女ともに約 20%にとどまり、約 80%は何らかのリスクを保有していた。特に血圧リスクの保有者が多いことが明らかとなった。さらに、「腹囲のリスクなし」の 12.5%は血圧、血糖、脂質の 3 つのリスク該当であったことから、特定保健指導の対象とならない「腹囲のリスクなし」の者についても、検査値の高値や経年変化がみられる者を抽出し、適切に介入していく必要があると考えられる。

(3) 生活習慣病の現状と課題

① 血圧

血圧の経年変化をみると、正常値から受診勧奨値への変化は男性で 13.6%、女性で 12.3%であったのに対し、保健指導対象値から受診勧奨値への変化は男性で 37.4%、女性で 36.4%であり、保健指導対象値群の受診勧奨値移行割合が高いことが明らかとなった。また、40 代において移行割合が高く、早期からの対策及び意識または行動変容を促す必要がある。

累積発生率は、血糖や脂質に比べて正常値群も保健指導値群も高い。特に、正常値群では約 30%が 4 年後に受診勧奨値に移行していることから、血圧は悪化にかかる時間が比較的短い可能性が示唆される。したがって、保健指導値群だけでなく、正常値群に対しても予防対策が必要だと考えられる。

地域別にみると、男女ともに吾妻・桐生・館林保健福祉事務所管内で有意に高く、地域の背景と生活習慣、生活習慣病リスクを関連させた地域ごとの対策を検討する必要があると考える。

② 血糖

血糖の経年変化をみると、正常値から受診勧奨値への変化は男性で 0.2%、女性で 0.3%であったのに対し、保健指導対象値から受診勧奨値への変化は男性で 8.7%、女性で 5.1%であり、保健指導対象値群の受診勧奨値移行割合が高いことが明らかとなった。また、受診勧奨値への移行割合が低く良好と思われるが、受診勧奨値群の移行割合を参照すると、血糖が最も受診勧奨値のままの推移が多いことがわかる。血糖は血圧や脂質と比較したとき、服薬によるコントロールが最も不良である可能性が考えられる。服薬コントロール良好群の推移を参照しても、服薬の状況に関係なく最も受診勧奨値移行割合が高いのは血糖である。

累積発生率は、血圧や脂質と比較して累積発生率は低く、検査値の悪化にかかる時間が長い可能性が示唆される。正常値群は 4 年後もほとんどが受診勧奨値に移行しなかったのに対し、保健指導値群は正

常値群の 10 倍以上である 12.66%が受診勧奨値に移行した。したがって、保健指導値群への対策が重要であると考えられる。

地域別にみると、男女ともに伊勢崎保健福祉事務所及び高崎市保健所管内で有意に高く、地域の背景と生活習慣、生活習慣病リスクを関連させた地域ごとの対策を検討する必要があると考える。

③ 脂質

脂質の経年変化をみると、正常値から受診勧奨値への変化は男性で 5.4%、女性で 8.0%であったのに対し、保健指導対象値から受診勧奨値への変化は男性で 22.0%、女性で 30.5%であり、保健指導対象値群の受診勧奨値移行割合が高いことが明らかとなった。また、血圧や血糖と比較して服薬コントロール良好群におけるコントロールが最も良好であることがわかる。男女別で見ても顕著な差は見られないため、悪化を防ぐ対策を引き続き行っていくことで新規受診勧奨者を減らし、良好なコントロールを維持していくことが可能になるだろう。累積発生率は、正常値群からの受診勧奨値への移行率は比較的低いが、保健指導値群からの受診勧奨値への移行率は高いことが分かる。したがって、血糖と同様、保健指導値群への対策が重要であると考えられる。地域別にみると、男女ともに高崎市保健所管内で有意に高く、地域の背景と生活習慣、生活習慣病リスクを関連させた地域ごとの対策を検討する必要があると考える。

④ 慢性腎臓病

eGFR については、2020 年から 2022 年にかけて正常値の割合が約 2 ポイント低下しており、他の検査指標と比較しても顕著な変動が認められた。この傾向は、腎機能の緩やかな低下や関連疾患の潜在的な増加を示唆しており、今後は eGFR の経年低下に着目した慢性腎疾患（CKD）に対する対策の強化が重要であると考えられる。慢性腎臓病に関する経年変化をみると、2018 年と 4 年後の 2022 年の結果を比較した結果、2018 年に正常値で 2022 年に重症 CKD(慢性腎臓病)に移行した者が 0.1%未満、CKD に移行した者が 10%台、正常値のままだった者が 80%台であり、男女ともに同様の結果であった。また、2018 年に CKD 該当で 2022 年に重症 CKD に移行した者が約 1～2%、CKD 該当のままだった者が 70%台、正常値に移行した者が 20%台であり、男女ともに同様の結果であった。重症 CKD への移行は 2018 年に正常値であった者より CKD 該当であった者の方が 10 倍以上多く、CKD 該当者に対する重症化予防が重要であると考えられる。

地域別にみると、男女ともに桐生保健福祉事務所及び前橋市保健所管内で有意に高く、地域の背景と生活習慣、生活習慣病リスクを関連させた地域ごとの対策を検討する必要があると考える。

（４）生活習慣病リスクとなる生活習慣行動

喫煙、二十歳からの体重変化は 5 つの生活習慣病(メタボリックシンドローム、高血圧、高血糖、脂質異常、慢性腎臓病)うち、3 つ以上の生活習慣病に共通する危険因子であったため、これらの生活習慣に対する重点的な対策を行うことが、生活習慣病の予防に最大効果をもたらすのではないかと考えられる。

これらの生活習慣を地域別にみると、喫煙は利根沼田・桐生保健福祉事務所管内、二十歳からの体重変化は伊勢崎・太田保健福祉事務所管内で有意に高く、地域の背景と生活習慣、生活習慣病リスクを関連させた地域ごとの対策を検討する必要があると考える。

２）特定保健指導の現状と課題及び対策の方向性

（１）特定保健指導の実施状況

特定保健指導の対象者の割合は、全体約 12%、男性約 18%、女性約 7%で、経年的にも横ばいであり、全国平均と比べてやや高い状況である。それに対し、特定保健指導の実施率では、全国平均に比べて

10%程度低くなっており、保健指導の利用をさらに進めていく必要がある。とりわけ、対象者の割合が高いが実施率が低い40・50歳代への利用を進めていく必要がある。

積極的支援における保健指導の支援手段では、対面、グループ、電話、メールの4種類が用いられ、その組み合わせのパターンは15通りあった。その中で、単一手法のみでの指導パターンは全体の2～3割であり、そのほとんどが「対面のみ」もしくは「電話のみ」であった。7～8割が複数の支援手段を併用して指導が行われていた。COVID-19流行の影響を受けて、対面を含む支援、グループ指導を含む支援の割合が減少している。今後、支援手段による保健指導の効果を検証し、利用者の利便性と支援者の効率性を考慮した効果的な保健指導方法を明らかにしていく必要がある。それによって、保健指導の実施率向上を目指していく。

（２）特定保健指導の効果

特定保健指導の利用者について、健診時と保健指導終了時の腹囲、体重、血圧を比較した結果、積極的支援・動機付け支援ともに、また男女ともにほとんどの項目で有意に改善していた。特に、積極的支援の平均値では、男女共に令和6年度からアウトカム評価となっている腹囲2cm減少、体重2kg減少に近い数字で減少がみられ、群馬県の市町村国保における特定保健指導の有効性が確認できた。動機付け支援においても男女共に平均値が腹囲1cm未満、体重1kg未満の減少がみられた。生活習慣の変化では、動機づけ支援、積極的支援のいずれでも食習慣と運動習慣の改善が見られており、特に積極的支援のほうが改善した者の割合が高くなっていた。このことから、特定保健指導が生活習慣改善のきっかけとなっていることが確認できた。一方、喫煙は、もともと喫煙しないものを除くと禁煙継続ができた割合が少なく、特に積極的支援の方が禁煙継続は難しく、非喫煙も少ない状況であったことから、特定保健指導に限定しない禁煙対策を検討することが必要である。

特定保健指導対象者の次年度健診結果では、保健指導実施群は未実施群と比較して、積極的支援・動機付け支援ともに、また男女ともに、翌年の特定健診でBMI、腹囲、体重が有意に低下していた。血圧、脂質、血糖は、男性の方が有意に改善していた。また、積極的支援の終了時に腹囲-2cmかつ体重-2kgを達成した群の翌年の階層区分は、男性が約4～5割、女性が約6～7割が保健指導対象外または動機付け支援へ移行し、改善していた。

これらのことから、保健指導の利用者には健診結果や生活習慣に改善がみられること、同様の保健指導を行っていても性別によって改善する検査項目が異なり、階層区分の移行率も異なることが明らかになった。今後は、検査項目の改善や階層区分の移行に関連する要因を明らかにすることによって、特定保健指導の効率的・効果的な実施方法を検討していく必要があると考えられた。

３）群馬県における生活習慣病対策の現状・課題の明確化に向けたデータ解析と活用の方 方向性

（１）データ解析の方向性

①個別の健診受診結果の追跡

今回の解析では、血糖、血圧、脂質、及び慢性腎臓病（CKD）について、ハッシュ値を利用して2018年度受診者個々人の2022年度の判定結果の経年変化を確認した。その結果、前述のとおり、血圧、脂質では2018年度に保健指導値であった者の受診勧奨値への移行割合が高く、血圧は正常値からの累積発生率も高い。一方、血糖は、正常値や保健指導対象値からの受診勧奨値への移行割合は低いものの、受診勧奨値の者が改善せずに受診勧奨値のまま推移していることが多かった。このように、生活習慣病リスクの変化は、疾患（検査項目）の種類によって異なる様相を示すことが明らかになったことから、今後は、疾患別の変化特性に応じた保健指導や保健事業の検討が必要と考える。また、前述のとおり、腹囲リスクあり者は血圧、血糖、脂質のリスクが重複しているという状況から、複数項目のリスク該当者の経年変化も確認していく必要がある。

さらに今後は、レセプトを活用し、より正確に、生活習慣病発症状況の把握、特定保健指導の効果検証、特定健診・保健指導の医療費への影響分析等を行い、県民の健康状態の長期的な変化を解析することが求められる。

②生活習慣病リスクに関連する要因の分析

今回、多変量解析により、メタボリックシンドローム該当、高血糖、高血圧、脂質異常、慢性腎臓病（CKD）の5項目について質問票を用いて得られる生活習慣行動から、リスク要因を分析した。その結果、喫煙、二十歳からの体重変化は5つの生活習慣病（メタボリックシンドローム、高血圧、高血糖、脂質異常、慢性腎臓病）うち、3つ以上の生活習慣病に共通する危険因子であったなど生活習慣病と生活習慣との関連が明らかになり、特定健康診査や特定保健指導における住民への保健行動の動機づけとして活用可能な根拠が得られた。さらに、今回は性・年齢を調整して全体で解析したが、生活習慣行動は性別や年代によって異なることから、性別、年代別に階層化して同様の多変量解析を行うことによって、全体とは異なる各層の特徴が見出される可能性がある。今後、ターゲットを明確にした解析を進めたい。

また、解析に用いている生活習慣行動は、質問票による自己申告、主観的評価に基づくものであるため、各自治体が健診や保健指導で実施している食事調査や活動量測定などを活用するなど、生活習慣に関わる客観的データの収集と健診データとの関連を解析する方略の検討が望まれる。

また、10年以上の個人健診データが蓄積されていることを活かして、機械学習を用いた個々人の生活習慣病発症リスクを予測する解析手法の開発を目指す。それにより、将来予測に基づいたより個別性のある保健指導が実現する。

③群馬県全体のデータの収集と解析

今回は市町村国保データのみを分析対象としており、県民全体を表したものではない。今後、中小企業の保険者である全国健康保険協会（協会けんぽ）や、県内の主要企業の健康保険組合、後期高齢者医療広域連合と連携して健診、保健指導、医療データを収集し、より県民全体に近づけた健康状態の解析や保険者ごとの特徴の解析によって、群馬県的生活習慣病対策がより具体化され则认为る。

（2）データ活用の方向性

今回の解析データを含む群馬県的生活習慣病に関するデータ解析結果は、群馬県民にわかりやすい形で公表され、県民自身が生活習慣病予防にむけた生活習慣改善や特定健診・保健指導利用の動機づけに活用されることが望まれる。

また、今回、生活習慣病リスク状況に関して、各市町村がそれぞれ県平均と比較した自地域の位置がわかるよう、Zスコアのレーダチャートを作成し、群馬大学が開発したe-learningシステムである【G-Active Learning】に掲載して提供した。今後は解析結果の提供のみならず、自治体職員が所属で保有するデータを用いて簡単な操作でデータ解析や結果を可視化できるツールを提供していく予定であり、群馬県と群馬大学との連携により自治体職員のデータ活用推進の人材育成を図りたい。

さらに、群馬大学では、県の審査・確認を受けて、提供されている特定健康診査データを活用した研究に取り組んでおり、例えば、“健診受診回数と生活習慣や生活習慣病リスクの関連”、“非肥満者の生活習慣病リスク状況”、“血圧・血糖・脂質等が慢性腎臓病（CKD）発症リスクに与える影響”など、解析から新たな知見が見出されており、その研究成果は群馬大学のHPで公開予定である。今後も、最新の研究成果を発信し、自治体職員をはじめ地域保健医療関係者に活用いただけるようにする。

【データ解析・報告書作成担当】

所 属	職 名	氏 名
群馬大学大学院保健学研究科	教授	齋藤 貴之
群馬大学大学院保健学研究科	教授	佐藤 由美
群馬大学大学院保健学研究科	准教授	石川 麻衣
群馬大学大学院保健学研究科	助教	堀田 かおり
群馬大学大学院保健学研究科	助教	松井 理恵
群馬大学大学院医学系研究科	大学院生	大川 貴史
群馬大学大学院パブリックヘルス学環	大学院生	木村 郁也
群馬大学大学院パブリックヘルス学環	大学院生	酒井 優菜
群馬大学大学院保健学研究科	大学院生	吉田 幸平
群馬大学医学部保健学科	学部生	小澤 愛奈
群馬大学医学部保健学科	学部生	小林 恭子
群馬大学医学部保健学科	学部生	堤 頌子
群馬大学医学部保健学科	学部生	山中 青
群馬大学高度保健学人材開発センター	事務	後藤 絵里香
群馬大学高度保健学人材開発センター	事務	中川 麻里子

< 令和 7 年（2025 年）3 月 31 日 発行 群馬大学 >