

平成20年度
特定健診・特定保健指導に係る
データ収集、評価・分析事業

集計結果（速報）

千葉県

平成22年8月

目 次

I	はじめに	1
II	健診情報の収集、集積、解析の概略	1
III	分析方法	1
	1. 特定健診データの収集項目	
	2. 検査項目の判定方法	
	3. メタボリックシンドロームの判定	
	4. 特定保健指導該当者（階層化）の判定	
	5. 集計方法	
	1) 検査項目	
	2) メタボリックシンドローム該当者（学会基準用）の状況	
	3) 都道府県健康増進計画参酌標準	
	4) データの解析	
	6. 本報告における集計結果を活用する場合の注意点	
IV	結果の概要	5
	1. 登録数および分析対象者数	
	2. 全県の状況	
	1) 性、年齢階級別受診者の構成	
	2) 受診率	
	3) 性・年齢階級別平均値	
	4) 性・年齢階級別 都道府県健康増進計画参酌標準への該当率	
	5) 標準化該当比	

統計表（1） 千葉県の状況

表 1 県及び保健所管内別受診率

表 2 測定項目の性・年齢階級別、平均値及び標準偏差（男性）

表 3 測定項目の性・年齢階級別、平均値及び標準偏差（女性）

表 4 性・年齢階級別 異常者等該当率（男性）

表 5 性・年齢階級別 異常者等該当率（女性）

表 6 性・年齢階級別 腹囲の基準該当状況別にみた、血圧・血糖・脂質異常のリスク
保有数

表 7 性・年齢階級別 腹囲の基準該当状況別にみた、血圧・血糖・脂質異常のリスク
保有状況（男性）

表 8 性・年齢階級別 腹囲の基準該当状況別にみた、血圧・血糖・脂質異常のリスク
保有状況（女性）

表 9 性・年齢階級別 標準的質問項目への回答（男性）

表 10 性・年齢階級別 標準的質問項目への回答（女性）

表 11 メタボリックシンドローム予備群・該当者の性別 標準化該当比

表 12 肥満該当者の性別 標準化該当比

表 13 高血圧予備群・該当者の性別 標準化該当比

表 14 脂質異常該当者の性別 標準化該当比

表 15 糖尿病予備群・該当者の性別 標準化該当比

表 16 喫煙該当者の性別 標準化該当比

統計表（2） 保健所管内別の状況

表 17	性・年齢階級別	血圧を下げる薬の服用状況（男性）
表 18	性・年齢階級別	血圧を下げる薬の服用状況（女性）
表 19	性・年齢階級別	インスリン使用または血糖を下げる薬の服用状況（男性）
表 20	性・年齢階級別	インスリン使用または血糖を下げる薬の服用状況（女性）
表 21	性・年齢階級別	コレステロールを下げる薬の服用状況（男性）
表 22	性・年齢階級別	コレステロールを下げる薬の服用状況（女性）
表 23	性・年齢階級別	メタボリックシンドロームの判定結果（男性）
表 24	性・年齢階級別	メタボリックシンドロームの判定結果（女性）
表 25	性・年齢階級別	中性脂肪判定結果（男性）
表 26	性・年齢階級別	中性脂肪判定結果（女性）
表 27	性・年齢階級別	L D L コレステロール判定結果（男性）
表 28	性・年齢階級別	L D L コレステロール判定結果（女性）
表 29	性・年齢階級別	H D L コレステロール判定結果（男性）
表 30	性・年齢階級別	H D L コレステロール判定結果（女性）
表 31	性・年齢階級別	空腹時血糖判定結果（男性）
表 32	性・年齢階級別	空腹時血糖判定結果（女性）
表 33	性・年齢階級別	H b A 1 c 判定結果（男性）
表 34	性・年齢階級別	H b A 1 c 判定結果（女性）
表 35	性・年齢階級別	高血圧予備群・該当者の状況（男性）
表 36	性・年齢階級別	高血圧予備群・該当者の状況（女性）
表 37	性・年齢階級別	脂質異常該当者の状況（男性）
表 38	性・年齢階級別	脂質異常該当者の状況（女性）
表 39	性・年齢階級別	腹囲基準値以上の該当状況（男性）
表 40	性・年齢階級別	腹囲基準値以上の該当状況（女性）
表 41	性・年齢階級別	糖尿病予備群・該当者の該当状況（男性）
表 42	性・年齢階級別	糖尿病予備群・該当者の該当状況（女性）
表 43	性・年齢階級別	肥満の判定状況（男性）
表 44	性・年齢階級別	肥満の判定状況（女性）
表 45	性・年齢階級別	腹囲の基準該当の有無別、メタボリックシンドロームリスクの保有数の状況（男性）
表 46	性・年齢階級別	腹囲の基準該当の有無別、メタボリックシンドロームリスクの保有数の状況（女性）
表 47	性・年齢階級別	腹囲の基準該当の有無別、メタボリックシンドロームリスク保有の組合せの状況（男性）
表 48	性・年齢階級別	腹囲の基準該当の有無別、メタボリックシンドロームリスク保有の組合せの状況（女性）
表 49	医師から脳卒中にかかっているといわれたり、治療を受けたことがある	（男性）
表 50	医師から脳卒中にかかっているといわれたり、治療を受けたことがある	（女性）

- 表 51 医師から心臓病にかかっているといわれたり、治療を受けたことがある（男性）
- 表 52 医師から心臓病にかかっているといわれたり、治療を受けたことがある（女性）
- 表 53 医師から慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療を受けたことがある（男性）
- 表 54 医師から慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療を受けたことがある（女性）
- 表 55 医師から貧血といわれたことがある（男性）
- 表 56 医師から貧血といわれたことがある（女性）
- 表 57 たばこを習慣的に吸っている（男性）
- 表 58 たばこを習慣的に吸っている（女性）
- 表 59 20歳の時から体重が10kg以上増加している（男性）
- 表 60 20歳の時から体重が10kg以上増加している（女性）
- 表 61 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（男性）
- 表 62 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（女性）
- 表 63 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（男性）
- 表 64 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（女性）
- 表 65 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い（男性）
- 表 66 ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い（女性）
- 表 67 この1年間で体重の増減が±3kg以上あった（男性）
- 表 68 この1年間で体重の増減が±3kg以上あった（女性）
- 表 69 人と比較して食べる速度が速い（男性）
- 表 70 人と比較して食べる速度が速い（女性）
- 表 71 就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある（男性）
- 表 72 就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある（女性）
- 表 73 夕食後に間食を取ることが週に3回以上ある（男性）
- 表 74 夕食後に間食を取ることが週に3回以上ある（女性）
- 表 75 朝食を抜くことが週に3回以上ある（男性）
- 表 76 朝食を抜くことが週に3回以上ある（女性）
- 表 77 お酒を飲む頻度（男性）
- 表 78 お酒を飲む頻度（女性）
- 表 79 飲酒日の1日当たりの飲酒量（男性）
- 表 80 飲酒日の1日当たりの飲酒量（女性）
- 表 81 睡眠で休養が十分取れている（男性）
- 表 82 睡眠で休養が十分取れている（女性）
- 表 83 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思うか（男性）
- 表 84 運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思うか（女性）
- 表 85 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか（男性）
- 表 86 生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば利用しますか（女性）

I はじめに

平成 20 年度から、高齢者の医療の確保に関する法律により、医療保険者に対して特定健康診査の実施が義務づけられた。改訂された都道府県健康増進計画において目標値となっているメタボリックシンドロームの予備群・該当者の割合の値を得るには、国の公表値を待つか、都道府県が高齢者の医療の確保に関する法律第 15 条に基づき医療保険者に資料提供の協力要請し、独自に医療保険者等から取得したデータを活用することとされている。

千葉県では、医療保険者や健康福祉センターなどの関係者が地域の実情を踏まえた具体的な健康づくり活動や、事業評価に活用できるよう、独自に市町村国保の特定健康診査等のデータを収集し、集計を行うこととした。平成 20 年度の集計結果については、特定健診の各検査項目の平均値及び標準偏差、異常者等該当率の算出結果を中心とする速報と、健診と標準的質問項目との関連等の分析を追加した確報により公表する。

II 健診情報の収集、集積、解析の概略

県下全市町村（同意取得時は 56 市町村）から、平成 20 年度の市町村国保の特定健康診査等の結果の千葉県への提供についての同意を得た。収集データは、国への法定報告の内容から必要な項目を抽出し、千葉県国保連合会（以下、国保連合会という。）を通して国に報告を行う市町村については国保連合会から、国保連合会を通さずに国に報告を提出する 2 市については、各市から電子的にデータの提供を受けた。

健診データの経年的な変化については、個人データを連結して分析する予定であるため、氏名等の個人情報をもとに連結可能匿名化 ID を作製するプログラムを県で開発した。このプログラムを、電子データを作製する国保連合会と 2 市に提供し、それぞれの機関において、個人識別情報をもとに連結可能匿名化 ID を付与し、個人識別情報を削除した電子データの作成を依頼した。

収集したデータの解析は県衛生研究所を中心に行い、速報では主に特定健診の各検査項目の性・年齢階級別集計を県、保健所、市町村別に集計した。

III 分析方法

1. 特定健診データの収集項目

各市町村保険者から収集した特定健診データは、性、生年月日、年齢、身体計測値（身長、体重、BMI、腹囲）、理学的検査（身体診察所見）、血圧、脂質検査（中性脂肪、HDL コレステロール、LDL コレステロール）、肝機能検査（AST、ALT、 γ GT）、血糖検査（空腹時血糖、ヘモグロビン A_{1c} (HbA_{1c}))、尿検査（尿糖、尿蛋白）、食後時間、メタボリックシンドローム判定、保健指導判定、標準的な質問項目（22 問）であった。また、性・年齢階級別の受診率を求めるために、別途、性・年齢階級別の特定健診対象者数の情報も収集した。

2. 検査項目の判定方法

「標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）」の健診検査項目の健診判定値（表 1）を用いて、保健指導判定値または受診勧奨判定値に該当した場合を「所見あり」とした。

表1 「標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）」の健診検査項目の健診判定値

項目名	保健指導判定値	受診勧奨判定値
収縮期血圧	130mmHg 以上	140mmHg 以上
拡張期血圧	85mmHg 以上	90mmHg 以上
中性脂肪	150mg/dl 以上	300mg/dl 以上
HDL コレステロール	39mg/dl 以下	34mg/dl 以下
LDL コレステロール	120mg/dl 以上	140mg/dl 以上
空腹時血糖	100mg/dl 以上	126mg/dl 以上
HbA1c	5.2%以上	6.1%以上
AST(GOT)	31IU/l以上	61IU/l以上
ALT(GPT)	31IU/l以上	61IU/l以上
γ-GT(γ-GTP)	51IU/l以上	101IU/l以上

3.メタボリックシンドロームの判定

各市町村から「メタボリックシンドロームの判定（基準該当、予備群該当、非該当）」が提供されていたが、一部判定の誤りなども確認されたため標準化を図る意味で「厚生労働省保険局長発平成20年7月10日付け保発第0710003号」に定められた基準（図1）をもとに再判定を行なった。なお、以後の集計は、再判定値を用いた。

ここで、血糖については、血糖とHbA1c測定を併用しているものについては、血糖が空腹時での採血であるか判断が難しいこともあり、HbA1cを優先して採用した。

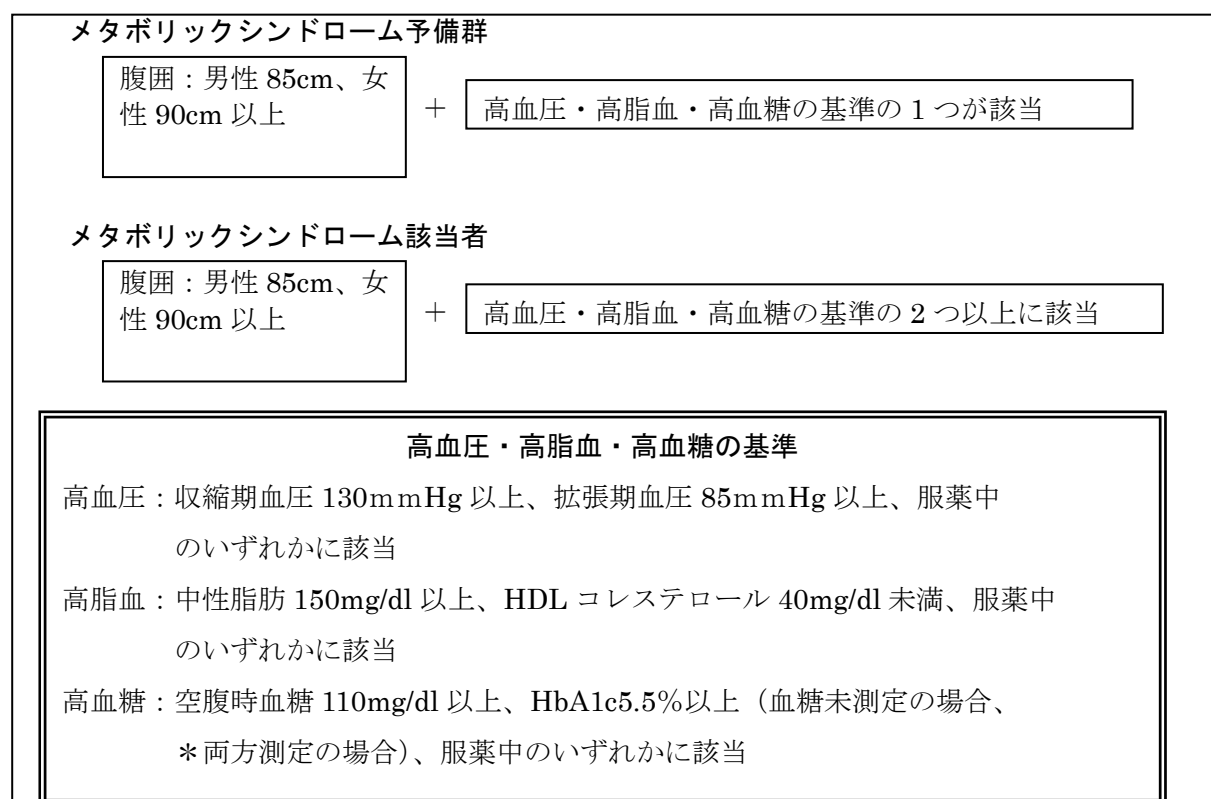


図1 内臓脂肪症候群（メタボリックシンドローム）の判定方法

4. 特定保健指導該当者（階層化）の判定

各市町村から「保健指導レベル」（積極的支援、動機づけ支援、なし）を提供されていたが、判定の誤りや判定にあたった医師の裁量なども考慮され、このままでは市町村ごとの比較が難しいため、標準化を図る意味で「標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）」に定められた基準（図2）をもとに再判定を行なった。なお、以後の集計は、再判定値を用いた。

リスク1	リスク2			リスク3	ステップ3判定
内臓脂肪蓄積のリスク	高血糖 HbA1c 5.2%以上 空腹時血糖 100mg/dl 以上、 薬物治療中	脂質異常症 TG150mg/dl 以上 HDL<40mg/dl 未満 薬物治療中	高血圧 SBP 130mmHg 以上 DBP 85mmHg 以上 薬物治療中	喫煙	
腹囲 男性 85cm、女性 90cm 以上	上記2つ以上該当			考慮なし	①
	上記1つ該当			あり	②
男女ともに BMI 25 以上、腹囲は 上記以外	上記3つ以上該当			考慮なし	④
	上記2つ以上該当			あり	⑤
	上記1つ該当			考慮なし	⑦

<最終判定（ステップ4）>

ステップ3判定	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	その他
服薬中	情報提供							
40～64 歳	積極的支援	動機づけ支援	積極的支援	動機づけ支援	情報提供			
65～74 歳	動機づけ支援							情報提供

図2 特定保健指導該当者（階層化）の判定

5. 集計方法

1) 検査項目

(1) BMI、(2) 収縮期血圧、(3) 拡張期血圧、(4) 総コレステロール、(5) HDL コレステロール、(6) 中性脂肪、(7) LDL コレステロール、(8) AST (GOT)、(9) ALT (GPT)、(10) γ GT (γ -GTP)、(11) 糖尿病検査（空腹時血糖、HbA1c）について、①測定項目の平均値と標準偏差、②各項目の判定区分に基づく有所見の状況等を性・年齢階級別に示した。

2) メタボリックシンドローム該当者（学会基準用）の状況

「厚生労働省保険局長発平成20年7月10日付け保発第0710003号」に定められた基準（図1）に従い、メタボリックシンドローム予備群および該当者数と割合を求めた。

3) 都道府県健康増進計画参酌標準

高血圧予備群・有病者、脂質異常有病者、糖尿病予備群・有病者の判定は、都道府県健康増進計画参酌標準に従った。高血圧予備群は収縮期血圧130～139mmHgかつ拡張期血圧90mmHg未満、または収縮期血圧140mmHg未満かつ拡張期血圧85～89mmHg、高血圧有病者は収縮期血圧140mmHg以上、拡張期血圧90mmHg以上、降圧剤の服用のいずれかに該当する者とした。脂質異常有病者は、中性脂肪150mg/dl以上、HDLコレステロール40mg/dl未満、LDLコレステロール140mg/dl以上、コレステロールを下げる薬の服用のいずれかに該当する者とした。糖尿病予備群は、空腹時血糖110～125mg/dlまたはHbA1c5.5%～6.0%であり、血糖を下げる薬を飲んでいない者、糖尿病該当者は空腹時血糖126mg/dl以上、HbA1c6.2%以上、血糖を下げる薬の服用のいずれかに該当する者とした。血糖とHbA1cの両方ある場合は、HbA1cを優先した。

4) データの解析

特定健診データは、国保連合会および一部の市町村（2市）については、直接県庁宛に電子媒体にて提供を受けた。集計・解析は、県衛生研究所の専用コンピュータに集積した。データの解析には、SAS for windows Ver9.1、SPSS for windows Ver16.0 及び Microsoft Excel を用いた。

提供を受けたデータは、国保連合会や市町村にて標準的な健診・保健指導プログラム（確定版）のデータ範囲に基づきチェックが行われていたが、再度、下記の範囲チェック、欠測値処理を行い分析に用いた。

集計は項目ごとに行ったため、全項目を受診していない者のデータも分析対象とした。

表2 範囲チェック 欠測処理

	変数	単位	法定報告における最小—最大値	本報告における最小—最大値
連続値範囲	身長	cm	100 - 250	90 - 200
	体重	Kg	20 - 250	20 - 250
	BMI	Kg/m ²	10 - 100	10 - 100
	腹囲	Cm	40 - 250	30 - 160
	SBP	mmHg	60 - 300	60 - 260
	DBP	mmHg	30 - 150	1 - 150
	TG	mg/dl	10 - 2000	10 - 2000
	HDL-C	mg/dl	10 - 500	10 - 300
	LDL-C	mg/dl	20 - 1000	20 - 500
	肝機能	IU/L	0 - 1000	1 - 1000
	血糖	mg/dl	20 - 600	20 - 500
	HbA1c	%	3 - 20	3 - 16
欠測処理	「(ブランク)」	欠測(ブランク)として処理を行い、解析から除外した。		
	「0」	欠測(ブランク)と同等として処理を行い、解析から除外した。 ただし、飲酒については、「飲まない」と同義として入力されていることも考えられたので下記に示すとおり別途処理した。		
	「10000000」	上限、下限値を超える値であり、解析から除外した。		
標準調査票	全項目	市町村により、項目単位で調査を実施していないものがみられた。 各市町村の大部分のものが回答していない項目については、市町村単位で除外を行なった。		
	飲酒頻度	「飲まない」と同義として、「0」が入力されている例が見受けられた。 下記の通り対応を行なった。 ①市町村の大多数のものが「0」入力の場合：調査未実施とみなし、市町村単位で除外 ②「ほとんど飲まない(飲めない)」の回答と「0」が両方見られる場合：「0」入力が多い場合は市町村単位で除外 ③上記以外：「0」をブランクと同等として処理		
	量	量については、上記の頻度の回答で、「毎日」、「時々」と回答したものに限定して集計した。 上記の場合でも、「0」の回答も見られたが、「1 合未満」と分けて集計した。		

6.本報告における集計結果を活用する場合の注意点

本報告では、国民健康保険に加入し、特定健康診査等を受診した者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と考えられる。また、市町村や保健所別の受診者の性・年齢構成は同一ではない。したがって、値の比較には標準化が必要であるが、本報告では標準化を行っていない。したがって、本報告書の結果のみから、その地域住民の健康状態を推定することには慎重でなければならない。

本報告に用いたデータは、各医療保険者が法定報告値として国に提出したデータに基づいているが、有効データの範囲を独自に設定している、メタボリックシンドロームの判定には、血糖ではなく HbA1c を優先したなど、独自の基準を設けているため、医療保険者が行った特定健診における法定報告の対象者数や数値、医療保険者が作成した報告書と数値が異なる。

IV 結果の概要

1.登録数および分析対象者数

データの提供があった対象数を①市町村別（表 3-1）、②保健所管内別（表 3-2）に示した。印西市については、データ収集時は合併前であったが、表 3 以降は 1 市 2 村の合計から求めた値を「印西市」として提示した。

表 3-1 登録数 -市町村別-

番号	市町村	男	女	合計	番号	市町村	男	女	合計
12100	千葉市	24,889	36,271	61,160	12232	白井市	1,845	2,462	4,307
12202	銚子市	1,458	2,268	3,726	12233	富里市	1,684	2,130	3,814
12203	市川市	13,006	18,979	31,985	12234	南房総市	2,236	2,652	4,888
12204	船橋市	18,873	27,646	46,519	12235	匝瑳市	1,760	2,354	4,114
12205	館山市	1,432	1,833	3,265	12236	香取市	3,563	4,545	8,108
12206	木更津市	3,348	4,916	8,264	12237	山武市	2,064	2,640	4,704
12207	松戸市	8,195	13,677	21,872	12238	いすみ市	1,094	1,319	2,413
12208	野田市	4,616	6,926	11,542	12322	酒々井町	651	854	1505
12210	茂原市	2,169	3,052	5,221	12325	印旛村	431	509	940
12211	成田市	2,367	3,463	5,830	12328	本埜村	277	316	593
12212	佐倉市	4,025	5,716	9,741	12329	栄町	584	831	1,415
12213	東金市	2,103	2,824	4,927	12342	神崎町	218	305	523
12215	旭市	3,434	4,691	8,125	12347	多古町	707	961	1,668
12216	習志野市	2,890	4,873	7,763	12349	東庄町	920	1,178	2,098
12217	柏市	8,751	13,480	22,231	12402	大網白里町	1,511	2,022	3,533
12218	勝浦市	457	671	1,128	12403	九十九里町	684	916	1,600
12219	市原市	8,232	11,383	19,615	12409	芝山町	297	347	644
12220	流山市	4,443	7,172	11,615	12410	横芝光町	1,277	1,468	2,745
12221	八千代市	3,478	5,062	8,540	12421	一宮町	521	645	1,166
12222	我孫子市	2,224	3,453	5,677	12422	睦沢町	331	431	762
12223	鴨川市	880	1,031	1,911	12423	長生村	685	869	1,554
12224	鎌ヶ谷市	3,145	4,779	7,924	12424	白子町	379	480	859
12225	君津市	3,390	4,563	7,953	12426	長柄町	356	403	759
12226	富津市	1,670	2,429	4,099	12427	長南町	303	314	617
12227	浦安市	3,532	4,788	8,320	12441	大多喜町	413	440	853
12228	四街道市	2,951	3,983	6,934	12443	御宿町	371	509	880
12229	袖ヶ浦市	2,260	3,015	5,275	12463	鋸南町	356	416	772
12230	八街市	1,623	2,224	3,847	12231	印西市(合併後)	1,997	2,614	4,611
12231	印西市	1,289	1,789	3,078		合計	166,648	239,273	405,921

表 3-2 登録数 -保健所管内別-

番号	保健所	男	女	合計	番号	保健所	男	女	合計
1	習志野	9,513	14,714	24,227	9	長生	4,744	6,194	10,938
2	市川	16,538	23,767	40,305	10	夷隅	2,335	2,939	5,274
3	松戸	14,862	24,302	39,164	11	安房	4,904	5,932	10,836
4	野田	4,616	6,926	11,542	12	君津	10,668	14,923	25,591
5	印旛	17,727	24,277	42,004	13	市原	8,232	11,383	19,615
6	香取	5,408	6,989	12,397	14	千葉市	24,889	36,271	61,160
7	海匝	6,652	9,313	15,965	15	船橋市	18,873	27,646	46,519
8	山武	7,936	10,217	18,153	16	柏市	8,751	13,480	22,231
						合計	166,648	239,273	405,921

2.全県の状況

1) 性・年齢階級別受診者の構成

性・年齢階級別の受診者の構成は図3の通りであり、受診者の中では男女とも65～69歳の占める割合が最も高く、65～74歳で受診者全体の約6割を占めていた。

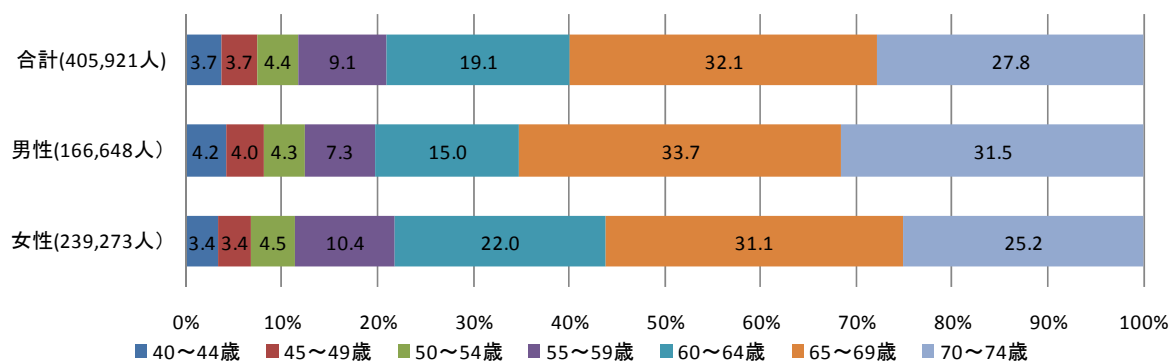


図3 性・年齢階級別受診割合

受診者の構成を保健所別にみると、千葉市、船橋市、市川・松戸・印旛（同率）の順に受診者が多かった。

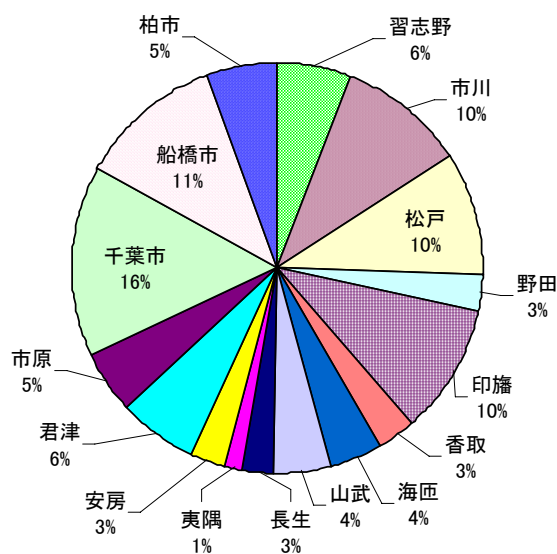


図4 性別にみた保健所別受診者の構成割合

2) 受診率

性・年齢階級別の受診率を表4に示した。ただし、1市については、性・年齢階級別の対象者数がわからなかったが、同市の資料より年齢階級別受診率を得ることができたため、その値をもとに年齢階級別の対象者数を算出した。したがって、性・年齢階級別の受診率は53市町村、全受診者の年齢階級別受診率は54市町村について提示した。

年齢階級別の受診率をみると、40～44歳が15.5%と最も低く、年齢が上がると高くなり、70～74歳では45.6%であった。53市町村における性・年齢階級別の受診率では、いずれの年代も

男性より女性の受診率が高かったが、男女とも 55～59 歳に比べた 60～64 歳の受診率、60～64 歳に比べた 65～69 歳の受診率の増加が大きかった。

表 4 性・年齢階級別の受診率

	40～44 歳	45～49 歳	50～54 歳	55～59 歳	60～64 歳	65～69 歳	70～74 歳	合計
	%	%	%	%	%	%	%	%
総数(54 市町村)	15.5	17.0	18.8	25.3	35.2	44.6	45.6	35.8
男性(53 市町村)	16.1	18.1	18.3	21.1	30.2	43.6	47.6	33.4
女性(53 市町村)	23.6	26.7	30.1	38.0	46.3	53.2	52.1	44.6

保健所別の受診率を比較すると、25.5%から 46.6%に分布し、地域による受診率の違いが大きかった。

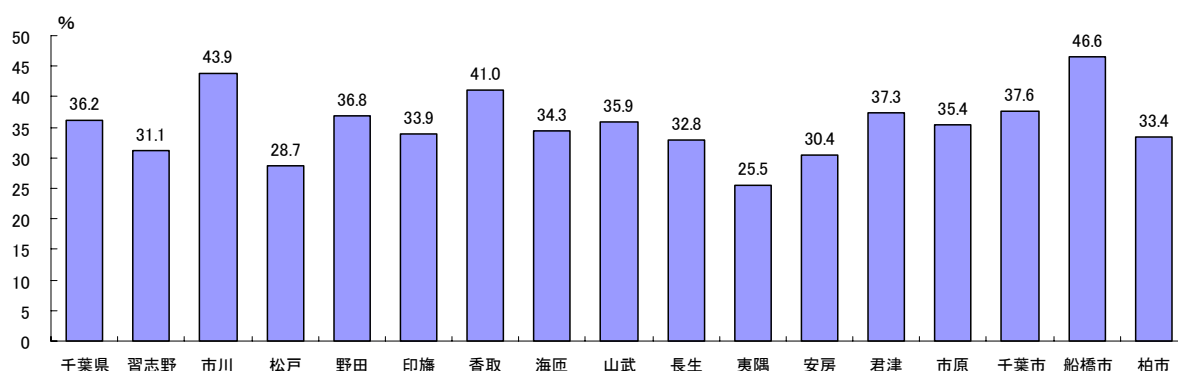


図 5 保健所別の受診率者の構成割合

3) 性・年齢階級別平均値

身長、体重、BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、HDL コレステロール、中性脂肪、LDL コレステロール、糖尿病検査（空腹時血糖、HbA1c）、AST (GOT)、ALT (GPT)、 γ GT (γ -GTP) について性・年齢階級別の平均値を図 6 から図 17 に示した。

(1)BMI (図 6)

男性は 40 歳代が 24.2 と最も高く、年齢が上がるに従って低下し、70～74 歳では 23.4 であった。女性は 40～44 歳が 22.0 と最も低く、年齢が上がるが高くなり、70～74 歳では 22.9 であった。

(2)腹囲 (図 7)

男性はいずれの年代も 85cm 前後で大きな違いはなかったが、女性は 40～44 歳が 77.6cm と最も低く、年齢が上がるに従い値が高くなり、70～74 歳では 83.7cm であった。

(3)収縮期血圧 (図 8)

男女とも年齢が高くなるにつれて収縮期血圧の値は高くなったが、40～44 歳では男女の収縮期血圧は男性 122.6mmHg、女性 114.4mmHg と 8.2mmHg の差があったのに対し、70～74 歳では男性 134.0mmHg、女性 133.3mmHg と男女差は 0.7mmHg と小さくなっていた。

(4)拡張期血圧 (図 9)

男性は 50～54 歳までは値が上昇したが、その後は値が低下し、70～74 歳では 77.7mmHg であった。女性は 60～64 歳まで値が上昇し、その後は値に大きな変化がみられなかった。

(5)中性脂肪 (図 10)

男性は 45～49 歳が 166.3mg/dl で最も高く、年齢階級が上がるに従い値が低下した。女性は 40～44 歳が 87.5mg/dl と最も低く、年齢階級が上がるに従い値が増加したが、値の増加は 45～49 歳から 50～54 歳にかけてが最も大きかった。

(6)HDL コレステロール (図 11)

いずれの年代においても、男性より女性が高値であった。男性は 56.5～58.6mg/dl の範囲であり、年齢による違いは小さかったが、女性は 50～54 歳が 70.1mg/dl で最も高く、その後は緩やかに低下し、70～74 歳では 65.4mg/dl となった。

(7)LDL コレステロール (図 12)

男性は 45～49 歳で 125.6mg/dl と最も高く、年齢が上がるに従い値が低下し、70～74 歳では 118.5mg/dl であった。女性は 55～64 歳で 134.1mg/dl と最も高くその後は低下し、70～74 歳では 128.5mg/dl であった。40 歳代では男性が女性の値を上回っていたが、50 歳代以降は女性の値が男性を上回っていた。

(8)空腹時血糖 (図 13)

いずれの年代においても男性が女性の値を上回っていた。男性は 40～44 歳が 94.1mg/dl と最も低く、年齢が上がるに従って値が増加して 60～64 歳では 102.6mg/dl と最も高くなり、それ以降はほぼ横ばいであった。女性では 40～44 歳が 87.6mg/dl と最も低く、年齢が上がるに従って値が高くなり、70～74 歳では 95.9mg/dl であった。

(9)HbA1c (図 14)

いずれの年代においても男性が女性の値を上回っていた。男性は、40～44 歳が 5.14% と最も低く、年齢が上がるに従って値が増加し、60～64 歳で 5.46% と最も高くなり、その後はほぼ横ばいであった。女性は 40～44 歳が 5.01% と最も低く、年齢が上がるに従い値が増加し、70～74 歳では 5.40% であった。

(10)AST (図 15)

男性は 25.5～26.2IU と、年齢階級による大きな違いはなかったが、女性では 40～44 歳が 19.3IU と最も低く、年齢が上がるに従って値が増加し、70～74 歳では 24.7IU であった。いずれの年代でも男性が女性を上回っていたが、年齢階級が上がるに従い、値の差は小さくなった。

(11)ALT (図 16)

男性は 40～44 歳で 32.8IU と最も高く、年齢階級が上がるに従って値が低下し、70～74 歳では 22.9IU であった。女性は 55～59 歳で 20.8IU と最も高く、その後は年齢階級が上がるに従って緩やかに低下し、70～74 歳では 19.9IU であった。いずれの年代でも男性が女性を上回っていたが、年齢階級が上がるに従い、値の差は小さくなった。

(12) γ GT (図 17)

男性は 50～54 歳で 58.9IU と最も高く、年齢階級が上がるに従って値が低下し、70～74 歳では 44.6IU であった。女性は 55～59 歳で 27.8IU と最も高く、その後は緩やかに低下し、70～74 歳では 25.3IU であった。いずれの年代でも男性が女性を上回っていたが、年齢階級が上がるに従い、値の差は小さくなった。

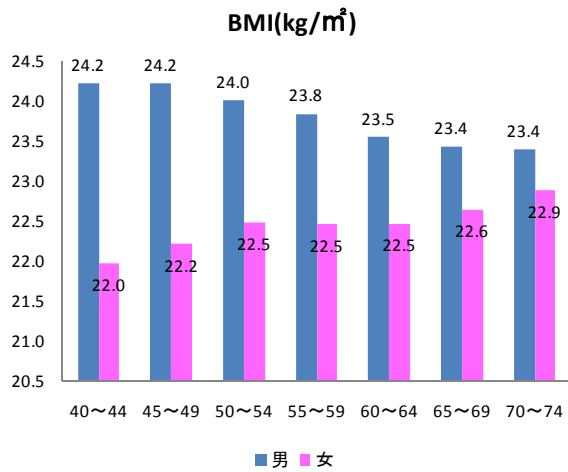


図 6 BMI 平均値

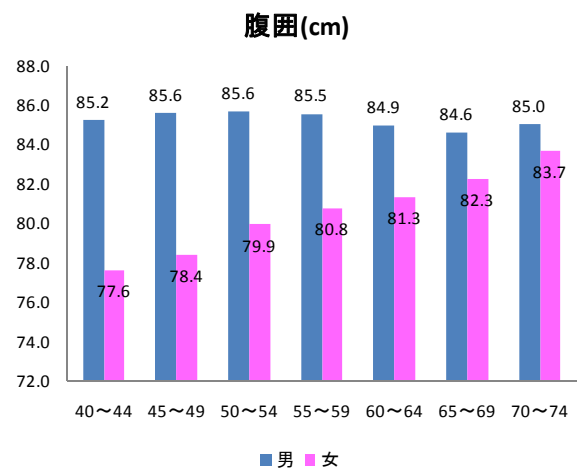


図 7 腹囲平均値

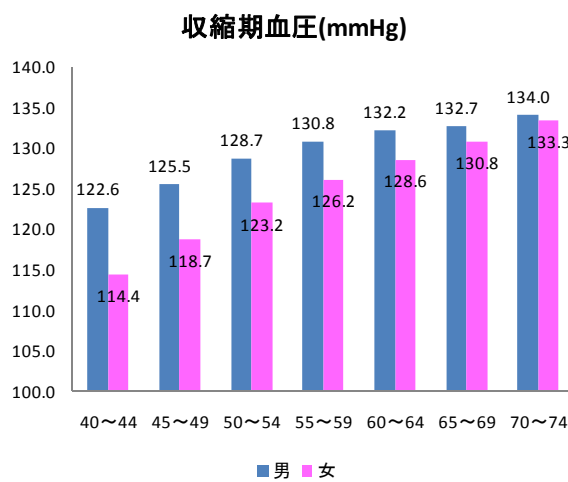


図 8 収縮期血圧平均値

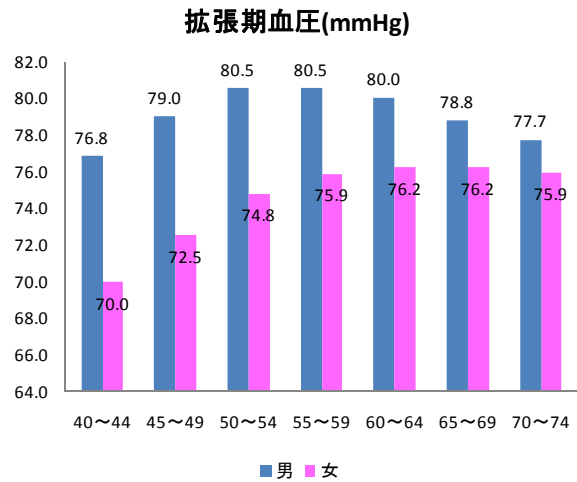


図 9 拡張期血圧平均値

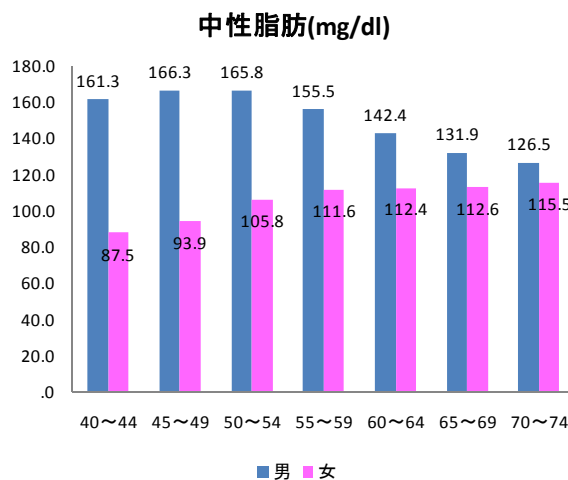


図 10 中性脂肪平均値

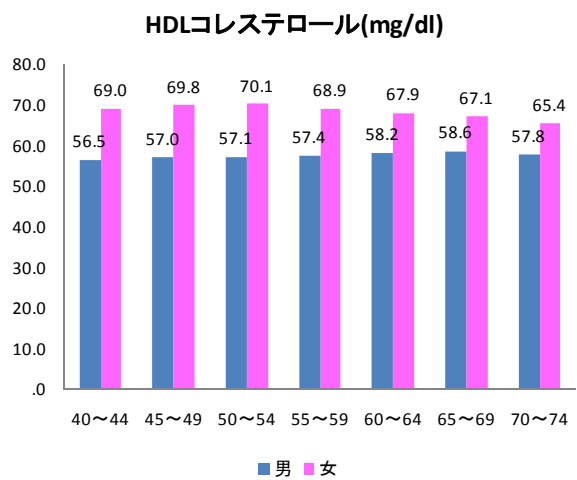


図 11 HDLコレステロール平均値

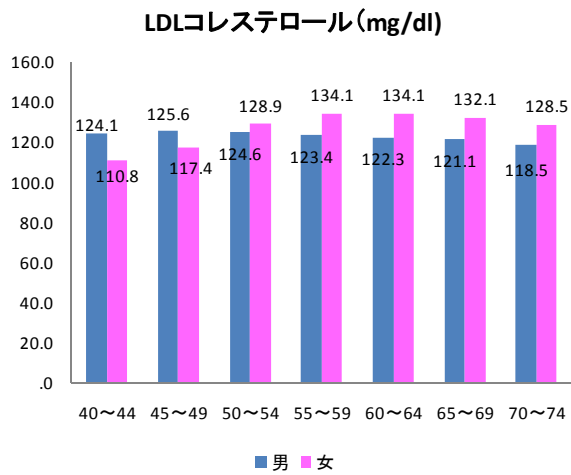


図 12 LDLコレステロール平均値

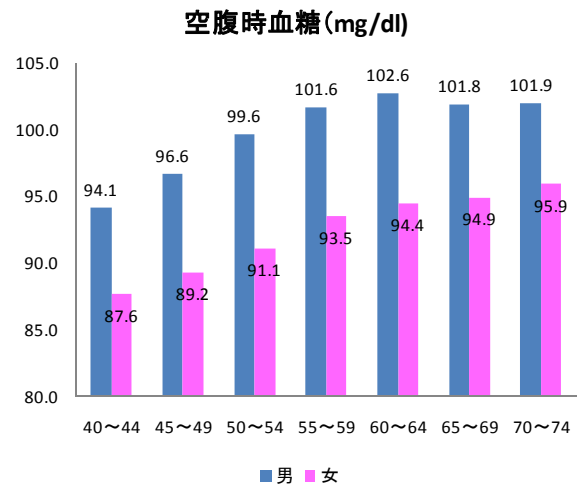


図 13 空腹時血糖平均値

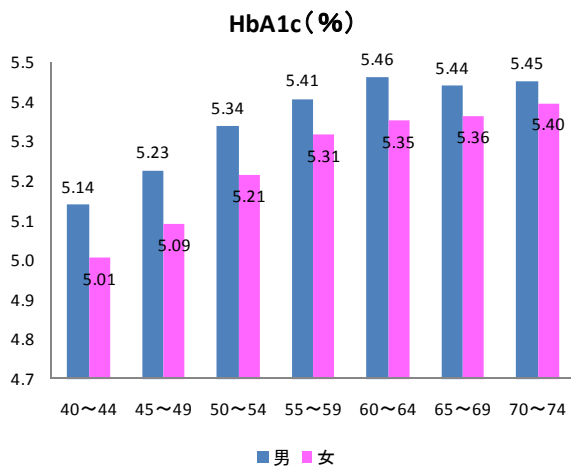


図 14 HbA1c平均値

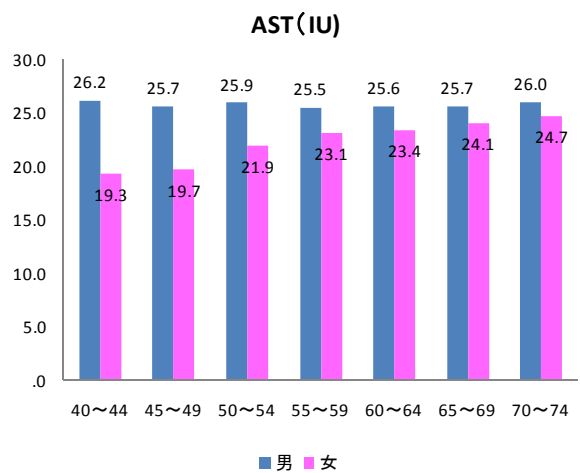


図 15 AST平均値

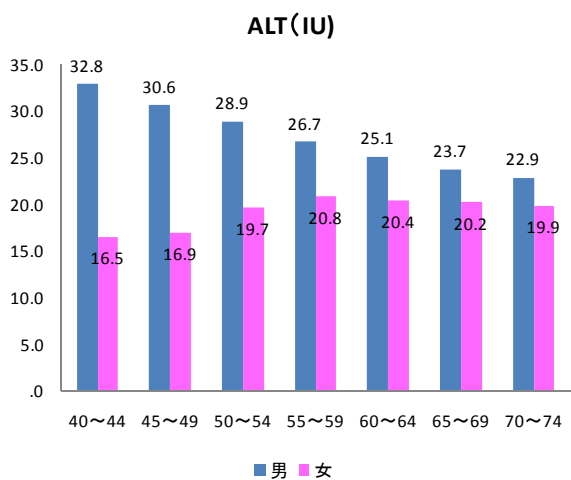


図 16 ALT平均値

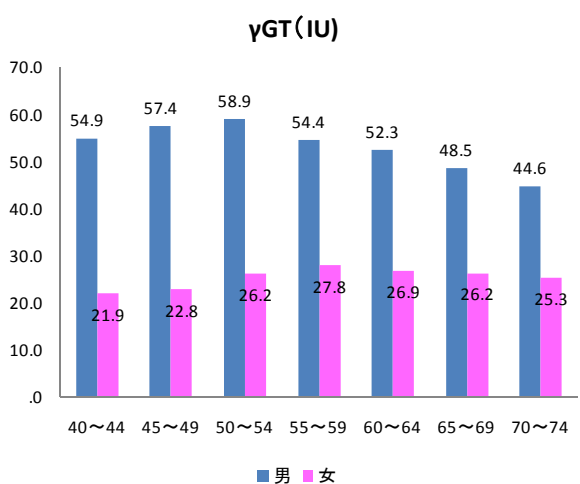


図 17 γGT平均値

4) 性・年齢階級別 都道府県健康増進計画参酌標準への該当率

都道府県健康増進計画改定ガイドラインに記載されている、都道府県健康増進計画参酌標準に採用されている項目およびその値の算出に必要な数値が特定健診結果から得られる項目について、該当率を算出した。

(1)メタボリックシンドローム（図 18、図 19）

男性のメタボリックシンドローム該当者は、40～44 歳が 17.4%と最も低く、年齢階級が上がるにしたがって割合が高くなり、70～74 歳では 28.6%であった。メタボリックシンドローム予備群は、どの年齢階級も 17.0～20.5%内であり、年齢の若い方に若干該当者が多い傾向はみられたが、年齢階級による大きな違いはなかった。予備群と該当者を合わせた割合は、40～44 歳が 36.9%、70～74 歳では 46.4%であった。

女性は年齢階級が上がるにしたがって、メタボリックシンドロームの該当者、予備群ともに割合が高くなった。メタボリックシンドローム該当者は 40～44 歳が 3.1%と最も低く、70～74 歳では 15.7%、メタボリックシンドローム予備群は、40～44 歳が 3.9%と最も低く、70～74 歳は 8.1%であった。予備群と該当者を合わせた割合は、40～44 歳が 7.0%、50～54 歳が 11.6%、70～74 歳は 23.8%であった。

(2)肥満（BMI25 以上または腹囲基準値以上）（図 20、図 21）

BMI25 以上または腹囲基準以上の割合は、男性はいずれの年齢階級も 50.1～54.2%内と、ほぼ横ばいであったのに対し、女性は 40～44 歳の 18.2%に対し、70～74 歳は 32.5%と年齢階級が上がるに割合が増加した。

BMI25 以上かつ腹囲基準以上の割合は、男性は 45～49 歳が 34.5%と最も高く、年齢階級が上がるに従って減少する傾向がみられた。女性では 40～44 歳が 9.9%と最も低く、年齢階級が上がるに従って増加し、70～74 歳では 17.0%であった。

BMI25 未満かつ腹囲基準以上の割合は、男性が女性より多かったが、男女とも年齢階級が上がるに従って増加した。

BMI25 以上かつ腹囲基準未満の割合は、男性では 1.9～2.7%であったのに対し、女性は 6.9～8.4%と、男性に比べて該当者が多かった。男女とも年齢階級が高い方が該当者の割合は少なく、男性では 40 歳代、女性では 50～54 歳の割合が最も高かった。

(3)高血圧（図 22、図 23）

高血圧該当者の割合は男女とも年齢階級が上がるに従って増加した。男性では 40～44 歳は 19.9%、70～74 歳は 59.4%、女性では 40～44 歳は 8.6%、70～74 歳は 55.4%であり、男性に比べて女性の方が 40～44 歳と 70～74 歳の該当率の差は大きかった。

高血圧予備群の割合は男性では 14.5%～16.8%内とほぼ横ばいであったが、女性では 40～44 歳は 8.2%であり、60～64 歳まで増加して 16.3%となった後は、ほぼ横ばいであった。

(4)脂質異常症（図 24、図 25）

男性は 50～54 歳が 61.8%と最も高く、その後は年齢階級が上がるに従って割合が低下し、70～74 歳では 53.3%であった。女性は 40～44 歳は 23.1%であったが、年齢階級が上がるに従って割合が増加し、60～64 歳では 61.6%に達したが、その後はほぼ横ばいであった。年齢階級別の増加状況を見ると、女性では 45～49 歳から 50～54 歳の該当率が 15.7 ポイントであり、他の年齢階

級に比べて増加が大きかった。

(5)糖尿病（図 26～図 29）

糖尿病有病者、予備群の算出については、方法も記載したが、血糖と HbA1c の両方が測定されている場合は、8 学会基準である空腹時血糖を優先し、110mg/dl、126mg/dl というカットポイントを用いるのではなく HbA1c を優先し、5.5%、6.2%をカットポイントとして判定した。参考までに、血糖を優先した場合の判定結果も後述する。

糖尿病有病者の割合は、男性が女性より多く、男女とも年齢が上がるにしたがい増加した。男性は 40～44 歳は 4.6%であり、70～74 歳では 16.3%、女性では 40～44 歳は 1.5%、70～74 歳では 11.2%であった。

糖尿病予備群の割合は、男女とも年齢が上がるに従い増加し、男性は 40～44 歳は 26.6%、70～74 歳は 43.0%、女性では 40～44 歳は 22.7%、70～74 歳は 48.5%であり、男女の該当割合に大きな違いはなかった。

血糖値を優先して判断した場合も、同様の傾向であったが、糖尿病有病者、予備群ともに該当者の割合は HbA1c を優先して判断した場合よりも少なかった。

(6)習慣的に喫煙している者（図 30、図 31）

習慣的に喫煙している者の割合は、男性が女性より多かったが、いずれも年齢階級が上がるに従い、割合は低下した。男性は 40～54 歳までは 44%程度で横ばいであり、その後低下し、70～74 歳では 19.1%であった。女性では 40～44 歳が 22.2%で最も高く、70～74 歳では 4.1%であった。

(7)1 日 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施している者（図 32、図 33）

運動をしている者の割合は男女とも年齢が上がるに従い増加し、65～69 歳で高くなり、その後は横ばいであった。男性は 40～59 歳は 30%未満であったが、60～64 歳では 39%と増加し、65～69 歳は 53.3%とさらに増加していた。女性では 40～44 歳は 16.8%であるが、年齢階級が上がるに従い増加し、55～59 歳は 28.8%、60～64 歳は 38.1%と男性と同様の増加を示していた。

(8)睡眠で休養が取れていない者（図 34、図 35）

いずれの年齢階級でも男性に比べて女性の該当割合が高かったが、男女とも年齢階級が上がるに従い、該当者の割合は低下した。男性では 40～44 歳が 39.2%、70～74 歳が 20.6%であり、女性では 40～44 歳が 43.3%、70～74 歳が 29.0%であった。

(9)3 合以上飲酒する者（図 36～図 39）

男性では 1 回の飲酒量が 3 合以上の者の割合は、40～44 歳が 8.2%、70～74 歳が 1.1%であり、年齢階級が上がるに従って低下したが、毎日飲酒し 1 回の飲酒量が 3 合以上の割合は、40～54 歳では 4.5%前後で横並びであり、その後に低下し、70～74 歳では 0.8%になっていた。

女性では、1 回の飲酒量が 3 合以上の者及び毎日飲酒し 1 回の飲酒量が 3 合以上の者は、45～49 歳が最も多く、1 回 3 合以上は 2.0%、毎日飲酒し 1 回に 3 合以上は 1.1%であったが、55～59 歳でいずれも 0.5%、0.3%と低下し、その後は緩やかに低下していた。

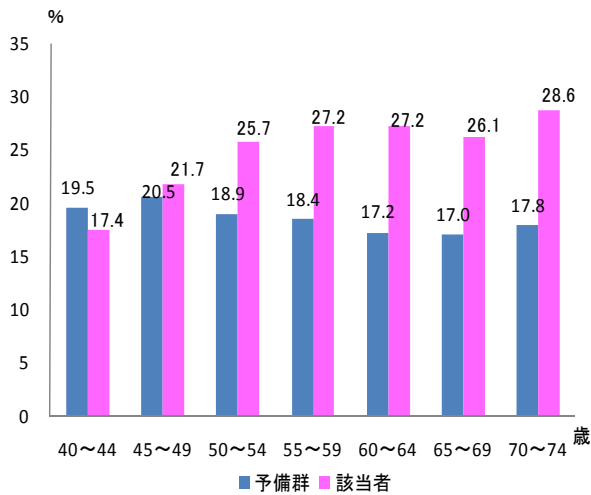


図 18 メタボ該当者・予備群該当率(男)

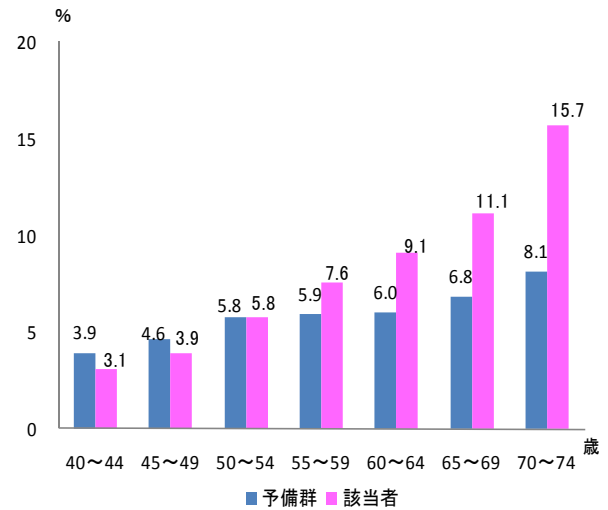


図 19 メタボ該当者・予備群該当率(女)

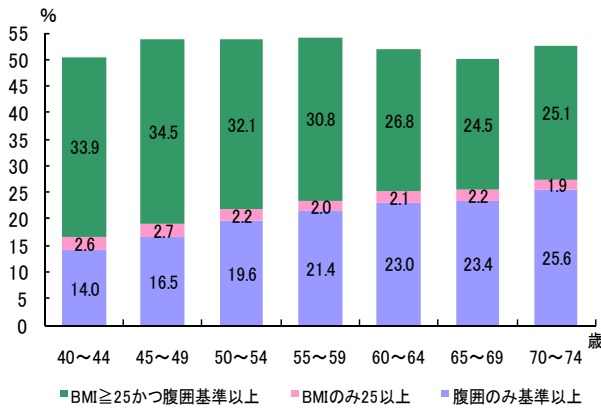


図 20 肥満該当率(男)

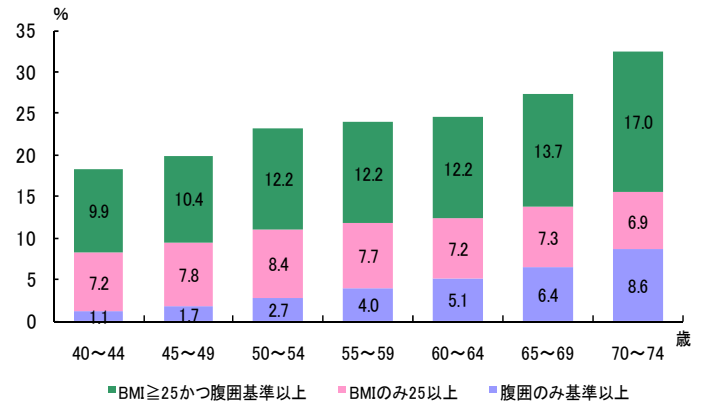


図 21 肥満該当率(女)

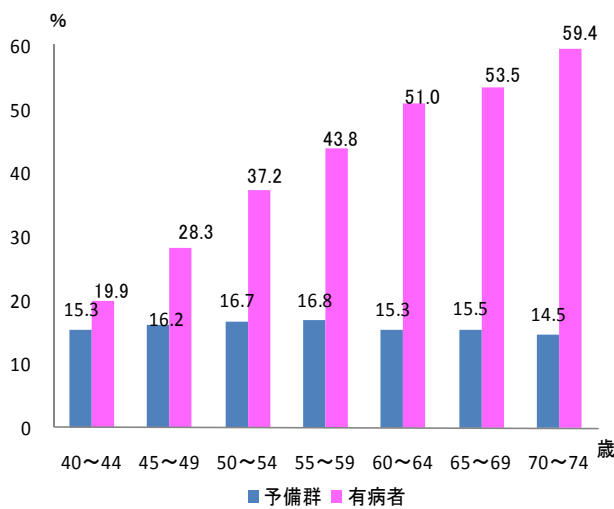


図 22 高血圧症有病者・予備群該当率(男)

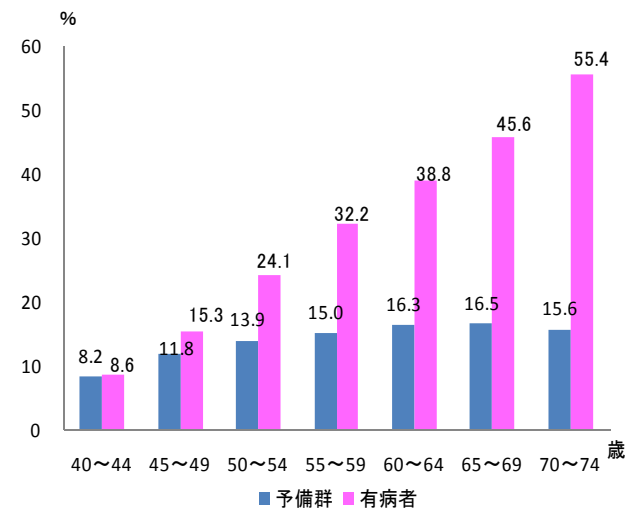


図 23 高血圧有病者・予備群該当率(女)

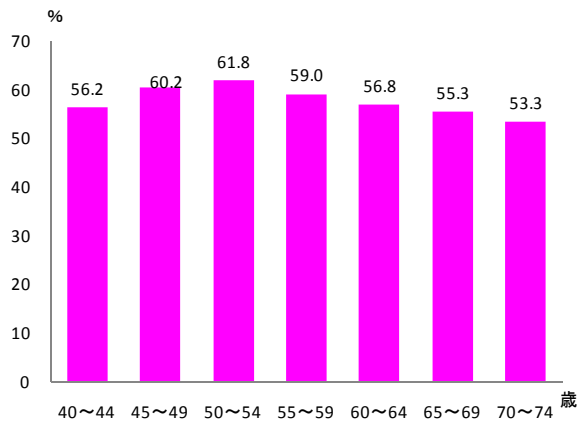


図 24 脂質異常症有病者該当率(男)

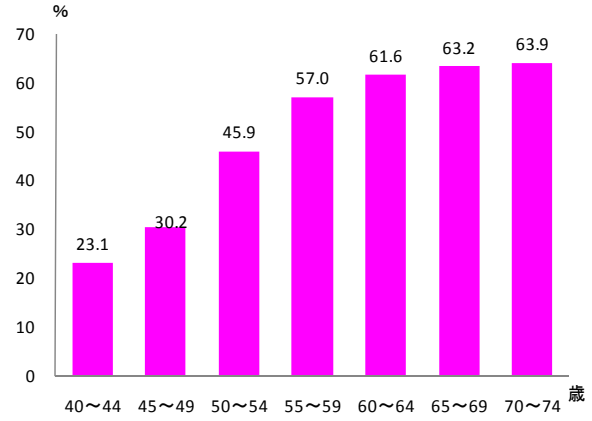


図 25 脂質異常症有病者該当率(女)

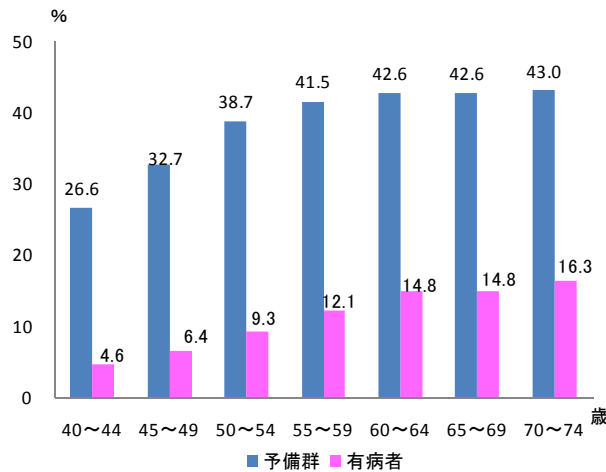


図 26 糖尿病有病者・予備群該当率(男)
(HbA1c 判定を優先)

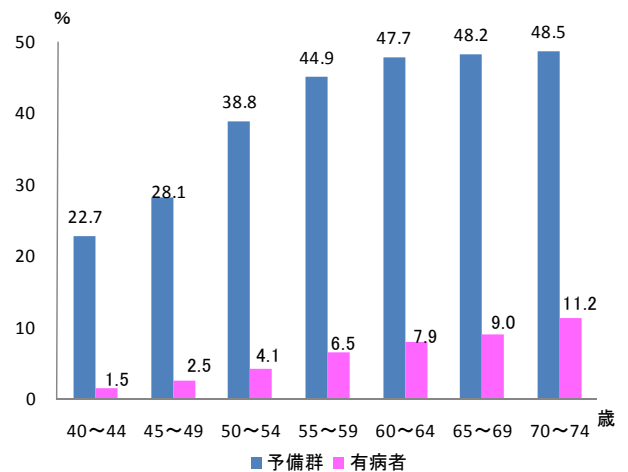


図 27 糖尿病有病者・予備群該当率(女)
(HbA1c 判定を優先)

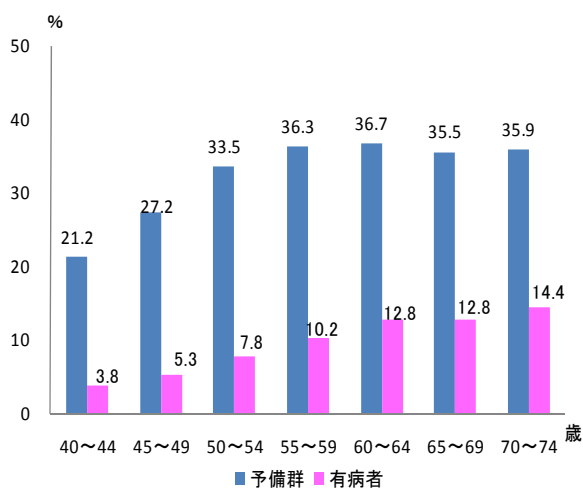


図 28 糖尿病有病者・予備群該当率(男)
(血糖判定を優先)

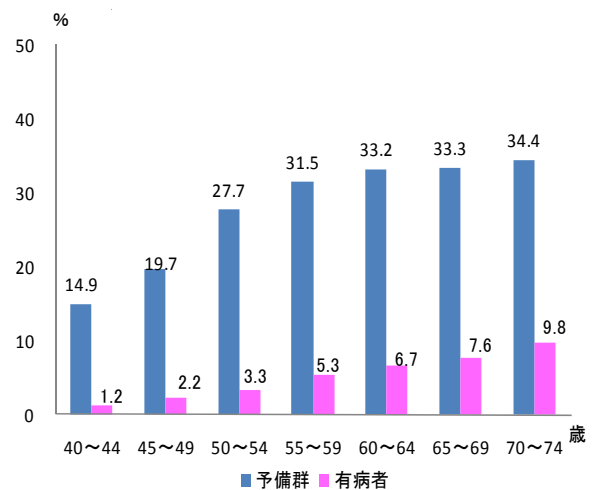


図 29 糖尿病有病者・予備群該当率(女)
(血糖判定を優先)

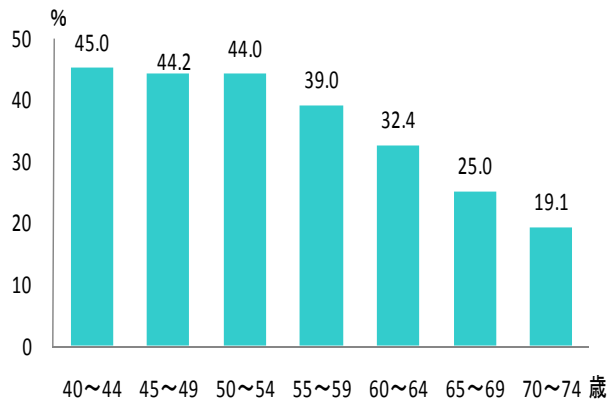


図 30 習慣的喫煙者該当率(男)

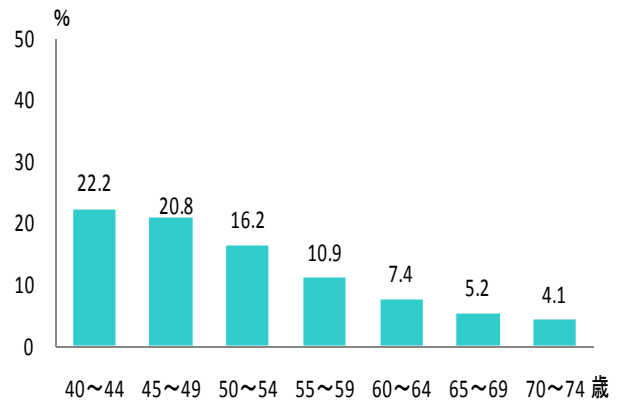


図 31 習慣的喫煙該当率(女)

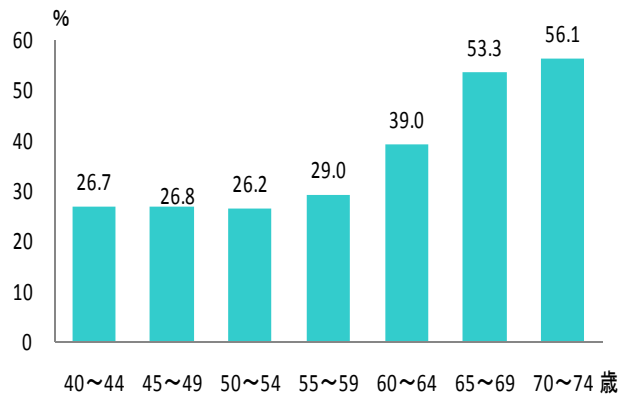


図 32 運動習慣のある者該当率(男)

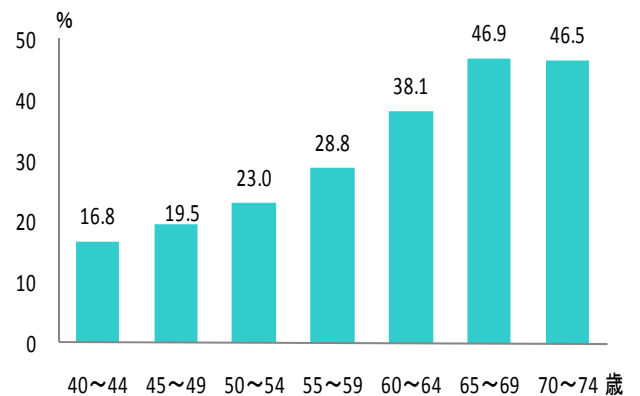


図 33 運動習慣のある者該当率(女)

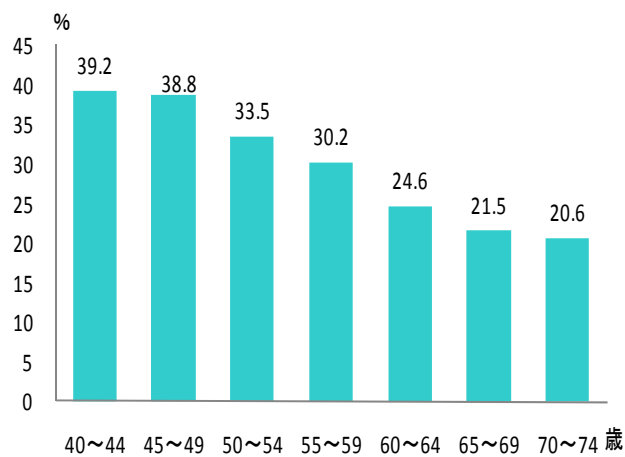


図 34 睡眠で休養が取れていない率(男)

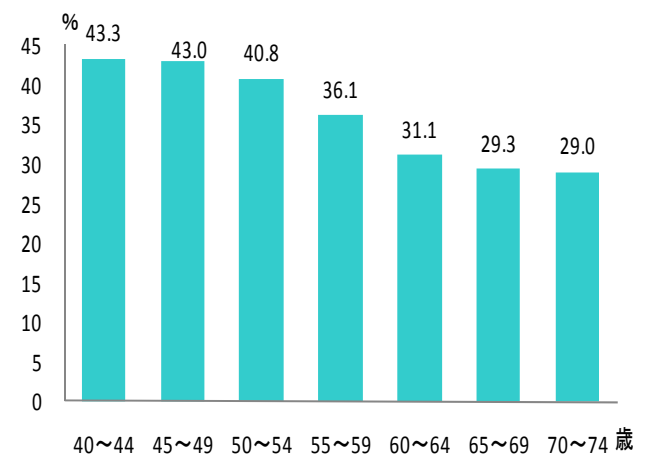


図 35 睡眠で休養が取れていない率(女)

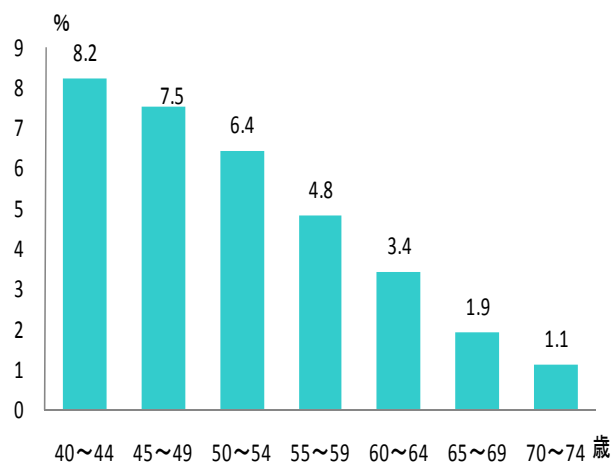


図 36 1回の飲酒量が3合以上の率(男)

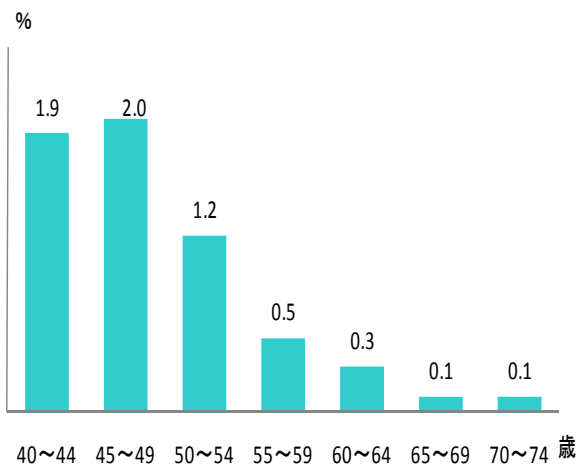


図 37 1回の飲酒量が3合以上の率(女)

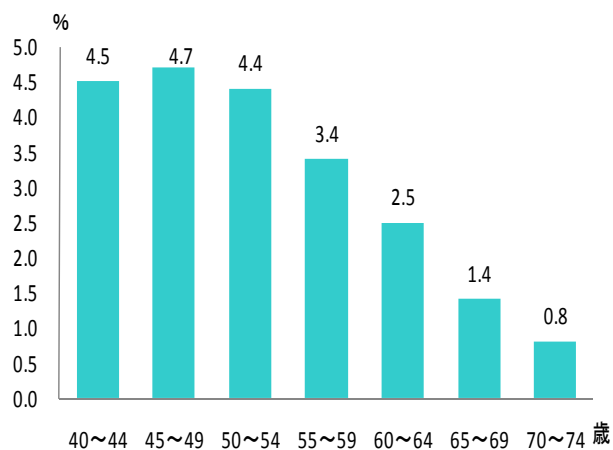


図 38 毎日飲酒者のうち
1回の飲酒量が3合以上の率(男)

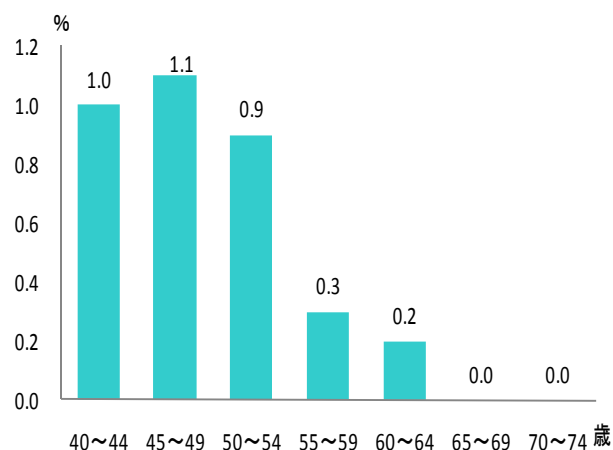


図 39 毎日飲酒者のうち
1回の飲酒量が3合以上の率(女)

5) 標準化該当比

千葉県全体の性・年齢階級別の該当状況（出現率）から、各市町村の期待該当数を求め、実際の該当数との比を求めることにより、市町村間の年齢構成の違いを補正した。100より値が大きい場合は該当率が県より高い、100より値が小さければ該当率が県より低いことを示す。

結果は、県全体の該当状況に比べた高低を統計的有意差の有無で分け、マップに示したが、受診率が市町村により大きく異なるため、本結果が県下の市町村の状況を反映しているとは言い切れない。したがって、項目により該当者の出現状況が高い地域、低い地域がみられるが、市町村の状況を正確に示すとは言えないため、あくまでも参考としての扱いに留めたい。

ここでは、健康福祉センター（保健所）の管轄地区別に特徴を述べる。

(1)メタボリックシンドローム

メタボリックシンドローム予備群及び該当者は、男性は野田、市原、君津管内、女性では野田、市原、君津、安房、山武、海匝管内に高い傾向がみられた。

予備群と該当者に分けてみると、予備群は男性では野田、柏、千葉、印旛、香取管内、女性では野田、印旛、香取の他、市原、安房、山武管内も高い傾向がみられた。該当者では、男性は市原、君津、長生、夷隅、山武、海匝管内、女性は野田、市原、君津、安房、山武管内で高い傾向がみられた。

(2)肥満

腹囲が基準値以上またはBMI25以上の該当状況を見ると、男性は野田、印旛、市原、君津管内、女性は野田、市原、君津、安房、海匝、山武管内で高い傾向のある市町村が多くみられた。

(3)高血圧

高血圧予備群・該当者の出現状況を見ると、男女とも野田、市川、習志野、君津、夷隅、海匝管内に高い市町村が多くみられ、男性に比べて女性の方が有意に県全体より高い市町村数が多かった。

予備群と該当者に分けると、予備群は男女とも多い地域が共通していたが、男性では予備群の該当が低い地域であっても、女性では高い地域もみられた。高血圧該当群についても男女とも共通する地域は重なるところが多かった。

(4)脂質異常症

脂質異常症の該当が県全体より高い地域はそれほど多くはなかったが、男女とも千葉管内に高い傾向がみられた。

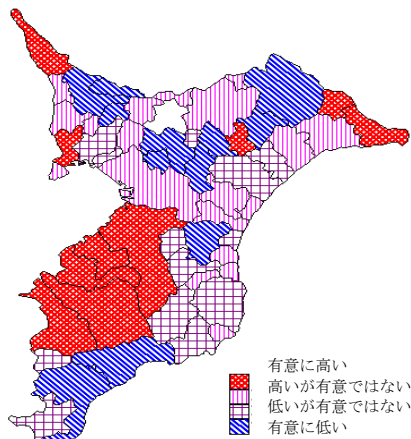
(5)糖尿病

糖尿病該当者・予備群の出現状況を見ると、男女とも市原、君津、安房、山武、長生、夷隅、海匝管内に該当が高い傾向がみられた。予備群の出現状況該当者・予備群の出現状況とほぼ同様であったが、該当者の出現状況は松戸、市川、君津管内に出現率が高い市町村が集中していた。

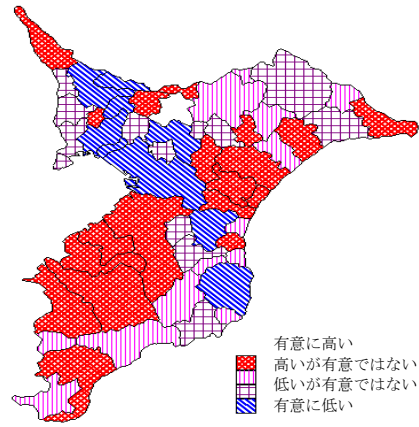
(6)喫煙

男性は君津、山武管内に喫煙者の多い地域がみられ、女性は市川、君津管内に喫煙者の多い地域がみられた。

標準化該当比（県全体の該当率を100とし、市町村の該当率を同じ基準で比較）



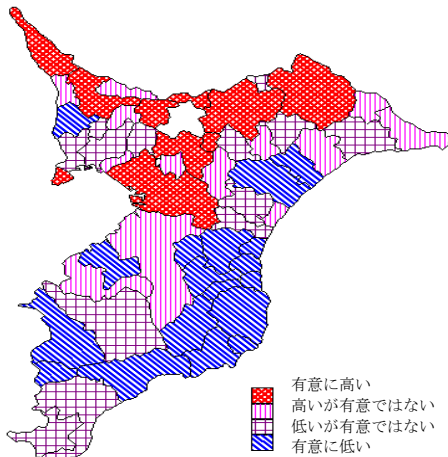
メタボ該当・予備群の標準化該当比（男）



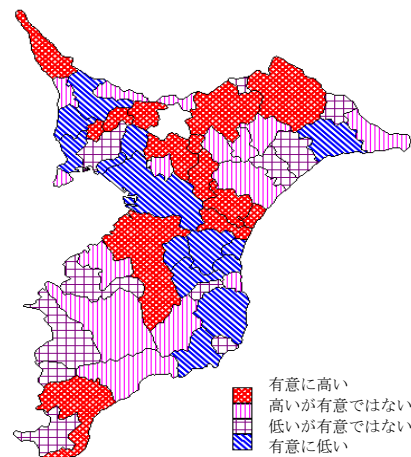
メタボ該当・予備群の標準化該当比（女）

図 40 メタボ該当・予備群（男）

図 41 メタボ該当・予備群（女）



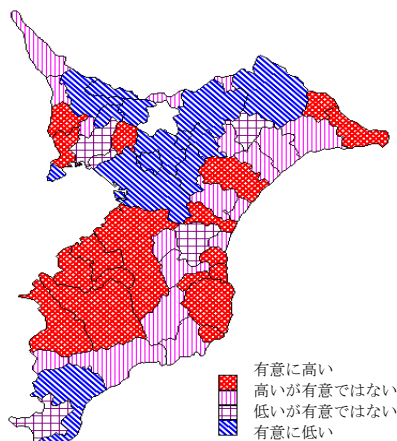
メタボ予備群の標準化該当比（男）



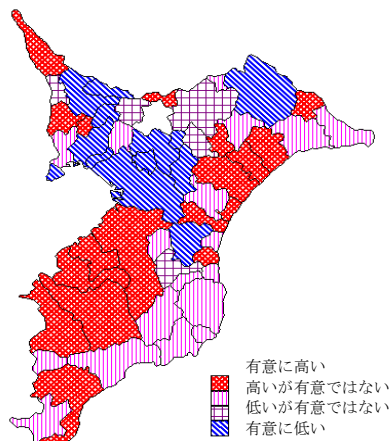
メタボ予備群の標準化該当比（女）

図 42 メタボ予備群（男）

図 43 メタボ予備群（女）



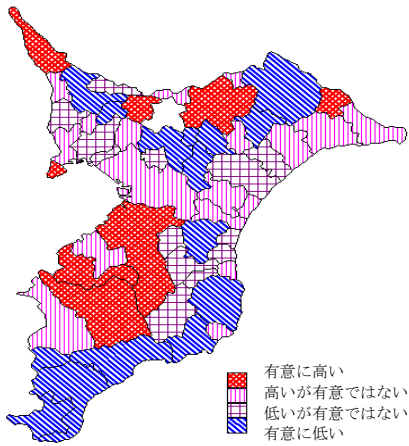
メタボ該当者の標準化該当比（男）



メタボ該当者の標準化該当比（女）

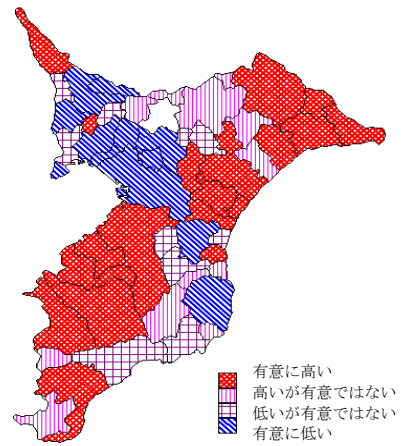
図 44 メタボ該当者（男）

図 45 メタボ該当者（女）



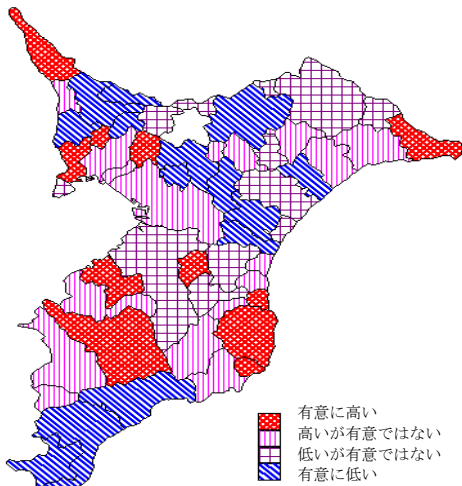
肥満該当群の標準化該当比（男）

図 46 肥満該当者（男）



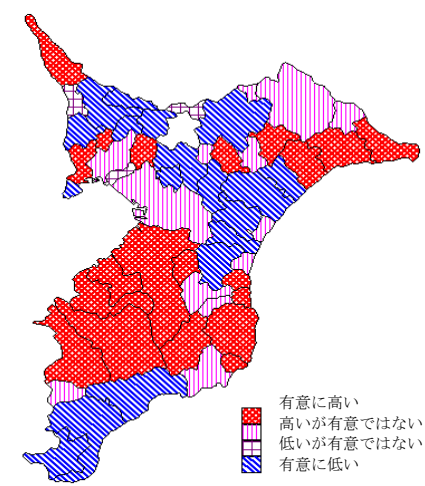
肥満該当群の標準化該当比（女）

図 47 肥満該当者（女）



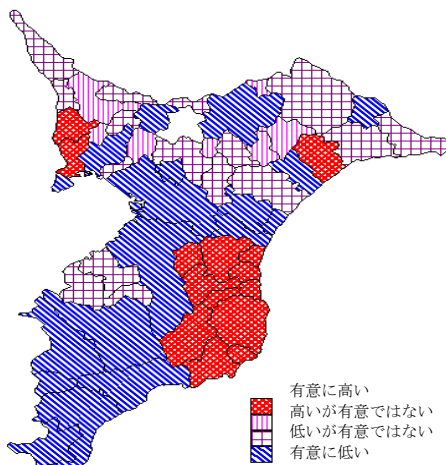
高血圧該当・予備群の標準化該当比（男）

図 48 高血圧該当・予備群（男）



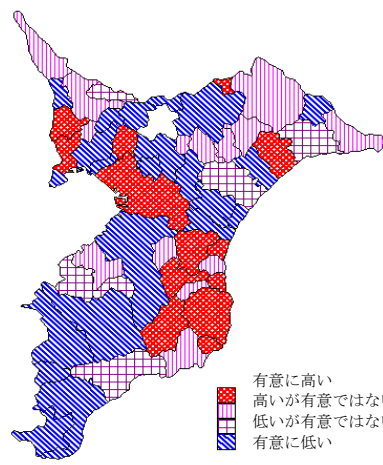
高血圧該当・予備群の標準化該当比（女）

図 49 高血圧該当・予備群（女）



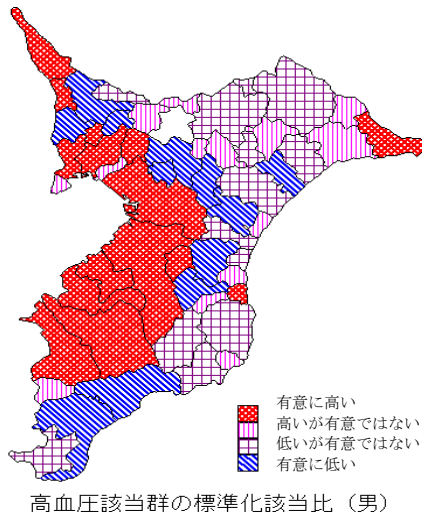
高血圧予備群の標準化該当比（男）

図 50 高血圧予備群（男）



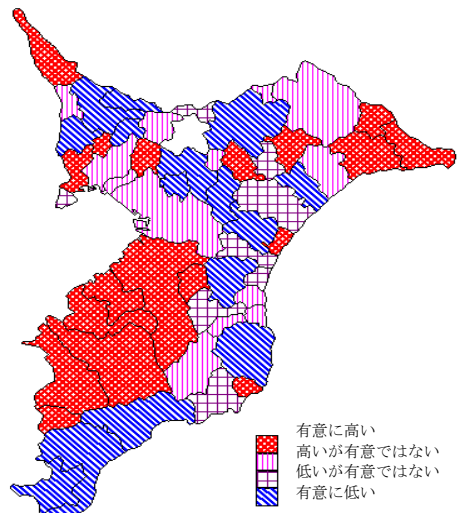
高血圧予備群の標準化該当比（女）

図 51 高血圧予備群（女）



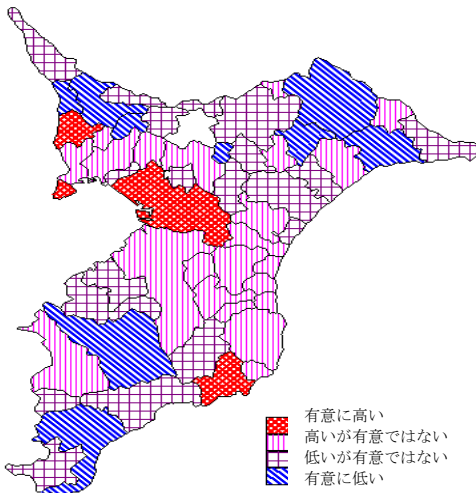
高血圧該当群の標準化該当比（男）

図 52 高血圧該当者（男）



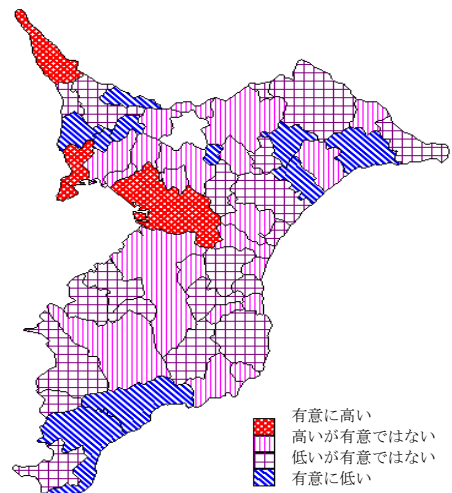
高血圧該当群の標準化該当比（女）

図 53 高血圧該当者（女）



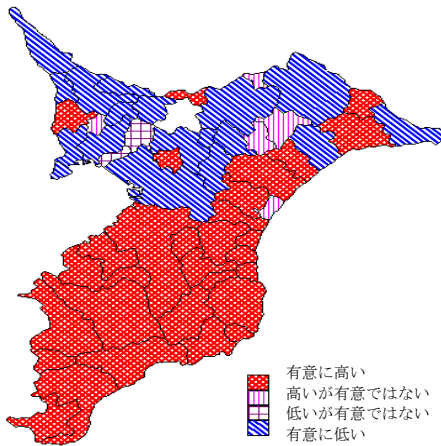
脂質異常症該当群の標準化該当比（男）

図 54 脂質異常症該当者（男）



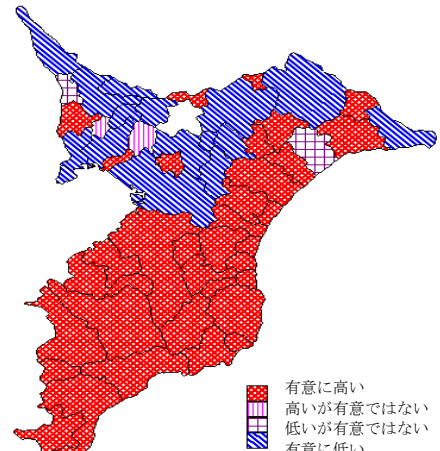
脂質異常症該当群の標準化該当比（女）

図 55 脂質異常症該当者（女）



糖尿病該当・予備群の標準化該当比（男）

図 56 糖尿病該当・予備群該当者（男）



糖尿病該当・予備群の標準化該当比（女）

図 57 糖尿病該当・予備群該当者（女）

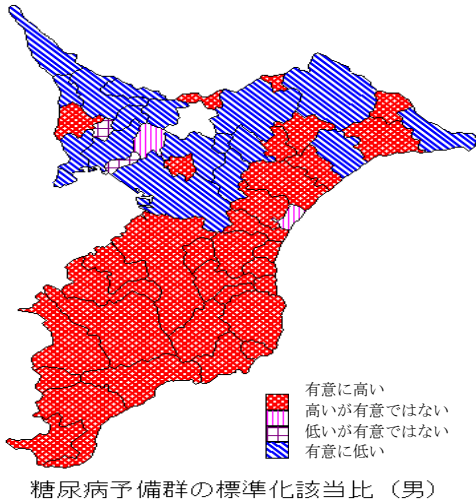


図 58 糖尿病予備群該当者（男）

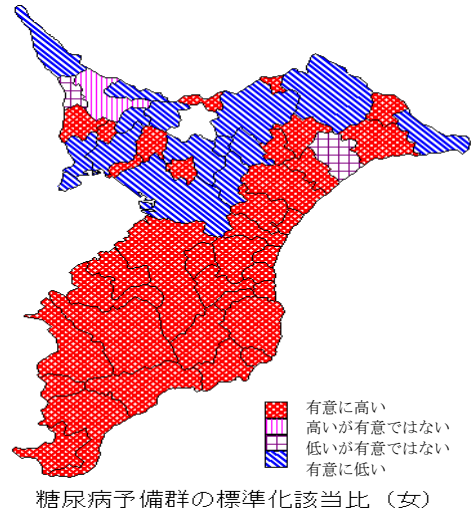


図 59 糖尿病予備群該当者（女）

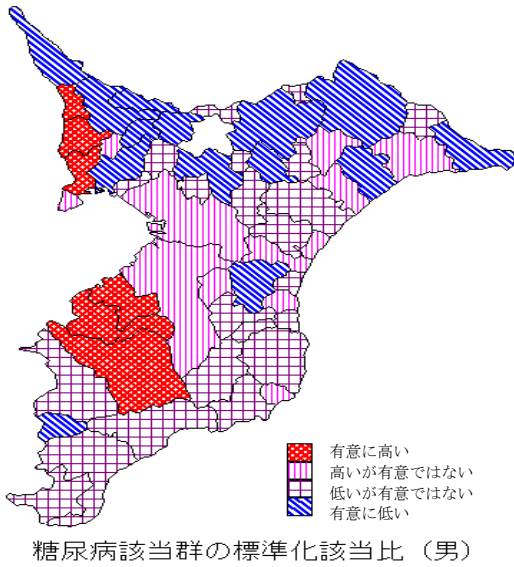


図 60 糖尿病該当者（男）

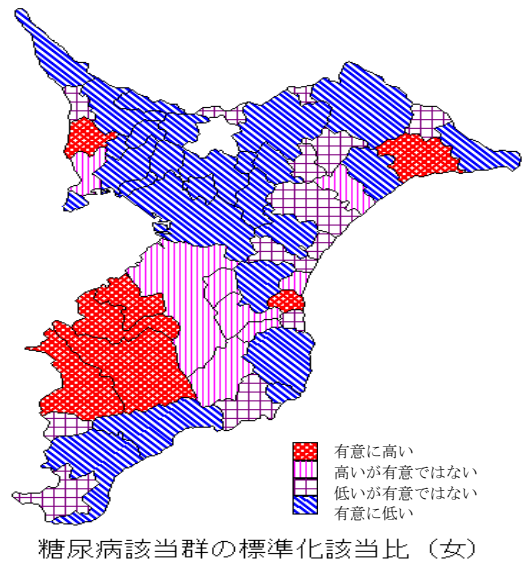


図 61 糖尿病該当者（女）

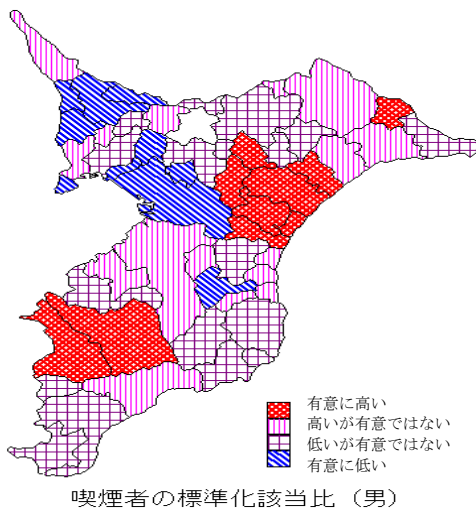


図 62 喫煙者（男）

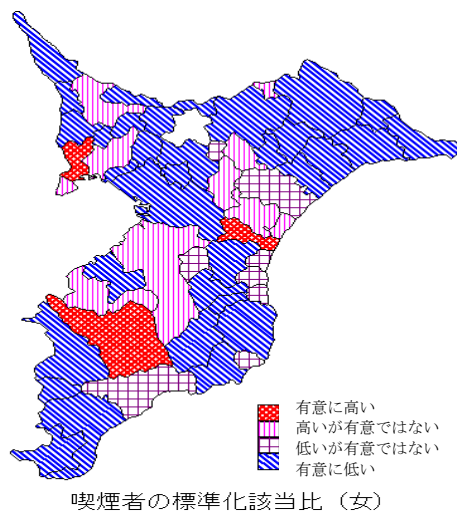


図 63 喫煙者（女）