

# 宮崎県における高血圧リスクおよびメタボリスクと 生活習慣因子の関連ならびに今後の課題

～全国健康保険協会宮崎支部被保険者の健診結果分析より～

全国健康保険協会宮崎支部

宮崎県立看護大学研究グループ

教授 江藤 敏治 教授 中尾 裕之

平成 29 年 8 月

## 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付けられた。また平成 30 年度からのデータヘルス計画第 2 期の本格実施に向けて、平成 27 年度からのデータヘルス計画第 1 期への取り組みも始まっている。

全国健康保険協会宮崎支部では、平成 26 年度の健診対象者 135,405 人に対し、健診受診者は 75,308 人（40 歳以上）と 55.6% の受診率であった。また、特定保健指導対象者 14,688 人（積極的支援：8,937 人、動機づけ支援：5,751 人）に対し、6 か月後の評価：3,558 人と実施率 24.2%（積極的支援：1,727 人 19.3%、動機づけ支援：1,831 人 31.8%）であった。（表 1）

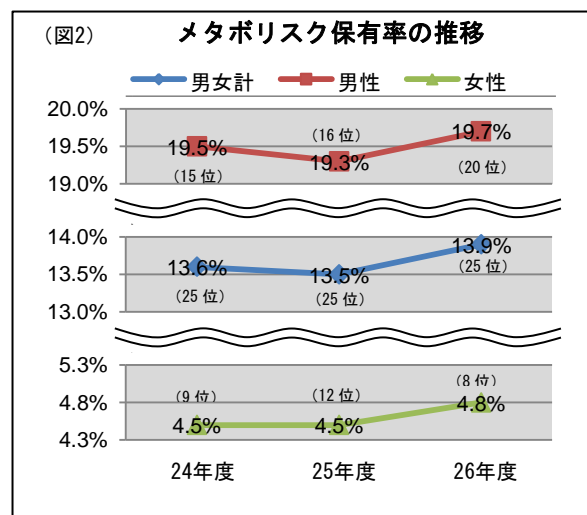
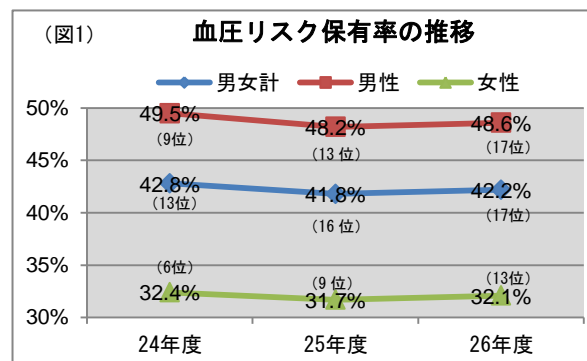
表 1 宮崎支部特定健診・特定保健指導実施状況（平成 26 年度被保険者）

（健診）		（保健指導）	
対象者	: 135,405 人	対象者	: 14,688 人
健診受診者	: 75,308 人	積極的支援	: 8,937 人
健診受診率	: 55.6%	動機づけ支援	: 5,751 人
		6 か月評価者	: 3,558 人（実施率：24.2%）
		積極的支援	: 1,727 人（実施率：19.3%）
		動機づけ支援	: 1,831 人（実施率：31.8%）

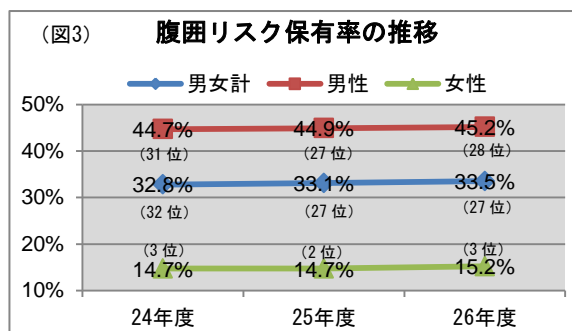
全国健康保険協会(以下「協会けんぽ」とする。)の都道府県別の医療費等基礎データによると、平成 24 年度の宮崎支部の血圧リスク保有率は男女合計 42.8%（13 位）で、男性 49.5%（9 位）女性 32.4%（6 位）と全国と比べ、共に上位に位置していた（図 1）。

平成 26 年度は男女合計 42.2%（17 位）で、男性 48.6%（17 位）、女性 32.1%（13 位）と改善傾向にはあるものの依然として高リスクの状況であった。

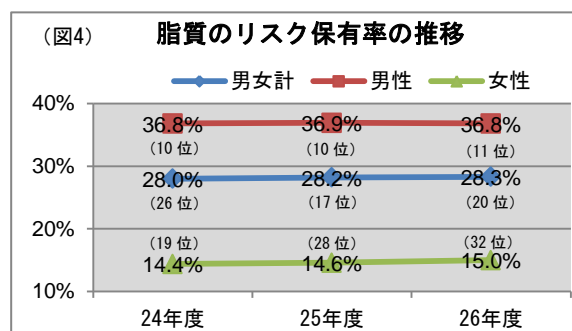
また、メタボリックシンドローム該当（以下「メタボリスク」という。）は全国に比べ、ほぼ中間に位置していたが、女性のメタボリスク保有率が平成 24 年度 4.5%（9 位）から平成 26 年度 4.8%（8 位）と増加していた（図 2）。



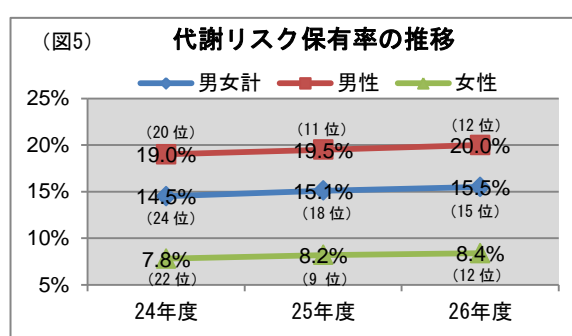
腹囲リスクもメタボリスク同様、女性において平成 24年度 14.7%（3位）から平成 26年度 15.2%（3位）と高リスクで推移していた（図 3）。



一方、脂質リスクでは、女性は全国平均であったが、男性が平成 24年度 36.8%（10位）、平成 26年度 36.8%（11位）と高リスクで推移していた（図 4）。



最後に代謝リスクは男女ともリスク増の傾向を認め、全体において平成 24年度 14.5%の 24位から平成 26年度 15.5%の 15位であった（図 5）。



各リスク保有率の推移より、協会けんぽ宮崎支部においては、血圧リスク保有率が高いことを健康課題と捉え、データヘルス計画の上位目標に設定した。また、宮崎支部における血圧対策の基礎とするため、メタボ及び血圧と生活習慣、特に宮崎県のアルコール消費量は全国 2 位であることから、飲酒習慣を含む食習慣、運動習慣に着目して分析を行った。

表 2 用語の定義

血圧リスク	収縮期血圧 130mmHg、拡張期血圧 85mmHg 以上、服薬中のいずれかに該当
メタボリスク	腹囲リスクあり、かつ血圧リスク、代謝リスク、脂質リスクのうち、2 項目以上に該当
腹囲リスク	男性：腹囲 85 cm以上、女性：腹囲 90 cm以上
代謝リスク	空腹時血糖 110mg/dl 以上、HbA1c6.0%以上（空腹時血糖が未実施の場合のみ）、服薬中のいずれかに該当
脂質リスク	中性脂肪 150mg/dl 以上、HDL コレステロール 40mg/dl 未満、服薬中のいずれかに該当

図 1～図 5 について（協会けんぽホームページ統計情報：都道府県医療費等基礎データより）

対象データは、平成 24 年度～26 年度末に 35 歳から 74 歳となる者で、1 年間継続して全国健康保険協会宮崎支部に加入した被保険者の健診データのうち、特定保健指導レベルが判定不能でないもの（35 歳～39 歳の特定保健指導レベルは 40 歳以上の階層化の方法に準じて判定）。

## 宮崎支部データヘルス計画

### 着目した健康課題

- ・血圧リスク保有率が全国でも上位（平成 24 年度）  
男性 49.5%（9 位）女性 32.4%（6 位）男女計 42.8%（13 位）
- ・自殺死亡率（人口 10 万対）が高い位置で推移  
平成 23 年では全国で 4 番目
- ・死因順位は、1 位悪性新生物、2 位心疾患、3 位肺炎、4 位脳血管疾患の順で全国と同様であるが、粗死亡率は全国平均より高率（平成 24 年度）
- ・高血圧疾患の入院外医療費の全体に占める割合は約 11%で一番高い（平成 26 年度）

#### ○上位目標

血圧リスク保有率（ $\geq 130/85\text{mmHg}$ ）の割合を 4 割以下に減らす。

#### ○下位目標と具体的に実施する内容

##### <特定健診>

健診を受ける人が増え、自分の血圧の状態を知り、高血圧予防への必要性を知る人が増える。

- ・生活習慣病予防健診の受診率向上
- ・事業者健診データ取得率向上
- ・特定健診の受診率向上

##### <特定保健指導>

指導を受ける人が増え、高血圧予防への具体的な行動を起こすことができる。

- ・直営、外部委託による特定保健指導実施率の向上

##### <事業所とのコラボヘルス>

健康宣言から始まる健康経営を事業所で行い、高血圧予防への取り組みを行う事業所が増える。

- ・健康宣言優良事業所認定制度の推進

##### <重症化予防対策>

血圧・血糖・CKD で治療の必要な人が、治療開始し重症化を予防する人が増える。

- ・血圧、血糖未治療者への受診勧奨
- ・CKD 受診勧奨

## II. 分析方法

### 1. 分析対象者・健診データ

協会けんぽにおいては、35歳以上の被保険者に対して特定健康診査の検査項目を含めた「生活習慣病予防健診」を実施している。今回の分析は、協会けんぽ宮崎支部に加入し、平成26年度の生活習慣病予防健診を受診した35歳～74歳の被保険者（81,905人 男性50,072人 女性31,833人）を対象とした。分析に使用した健診結果データは、BMI、腹囲、収縮期血圧、拡張期血圧、総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール、空腹時血糖（空腹時血糖がない場合はHbA1c（NGSP値））と標準的な質問票による回答である。なお、被扶養者については含まない。

### 2. メタボリックシンドロームリスクの判定

「標準的な健診・保健指導プログラム（改訂版）」における添付資料「メタボリックシンドロームの定義と診断基準」を基に、各種検査結果数値から血圧リスク、代謝リスク及び脂質リスクの判定及びメタボリックシンドロームリスクについて判定（以下「メタボ判定」という。）を行った。代謝リスクの判定は、空腹時血糖とHbA1c測定を併用している場合には空腹時血糖を優先して採用した。腹囲は男性85cm以上、女性90cm以上を腹囲リスクありとした。血圧は収縮期血圧130mmHg以上もしくは拡張期血圧85mmHg以上もしくは服薬中を血圧リスクありとした。血糖は空腹時血糖110mg/dl以上もしくはHbA1c6.0%以上もしくは服薬中を代謝リスクありとした。脂質は中性脂肪150mg/dl以上もしくはHDLコレステロール40mg/dl未満もしくは服薬中を脂質リスクありとした。メタボリックシンドローム該当者（以下「メタボ該当」という。）は腹囲リスクに加え、血圧リスク、代謝リスクおよび脂質リスクのうち2項目以上に該当する者とした。また、腹囲リスクに加え、血圧リスク、代謝リスクおよび脂質リスクのうち1項目に該当する者をメタボリックシンドローム予備群（以下「メタボ予備群」という。）とした。なお、各リスク、メタボ該当およびメタボ予備群の判定は受診者の年齢に関わらず行った。

### 3. 分析方法

メタボ判定と質問票で得られた各生活習慣（飲酒習慣、食習慣、運動習慣）との関連について、性別年齢階級別にSpearmanの相関分析を行った（表5、表6）。また、相関が有意であった生活習慣の一部について、メタボ判定ごとにその生活習慣を有する割合を、性別年齢階級別に図に示した（図8～21）。

次に、血圧区分と生活習慣との関連について、性別年齢階級別にSpearmanの相関分析を行った（表7、表8）。また、相関が有意であった生活習慣の一部について、血圧区分ごとにその生活習慣を有する割合を、性別年齢階級別に図に示した（図22～35）。血圧区分は、高血圧治療ガイドライン（日本高血圧学会）の「成人における血圧値の分類」に基づいて、表3のように4区分化した。

表 3 血圧区分

血圧の区分	収縮期血圧		拡張期血圧
①至適血圧・正常血圧	130 mmHg 未満	かつ／または	85 mmHg 未満
②正常高値血圧	130～139mmHg	かつ／または	85～89mmHg
③Ⅰ度高血圧	140～159mmHg	かつ／または	90～99mmHg
④Ⅱ度高血圧以上	160 mmHg 以上	かつ／または	100 mmHg 以上

最後に、飲酒習慣と検査数値との関連を検討するために、飲酒頻度と飲酒量の組み合わせで表 4 のように、飲酒習慣を A から E の 5 グループに分類し、グループごとに収縮期血圧・拡張期血圧の数値の分布を箱ひげ図で比較した（図 36～39）。

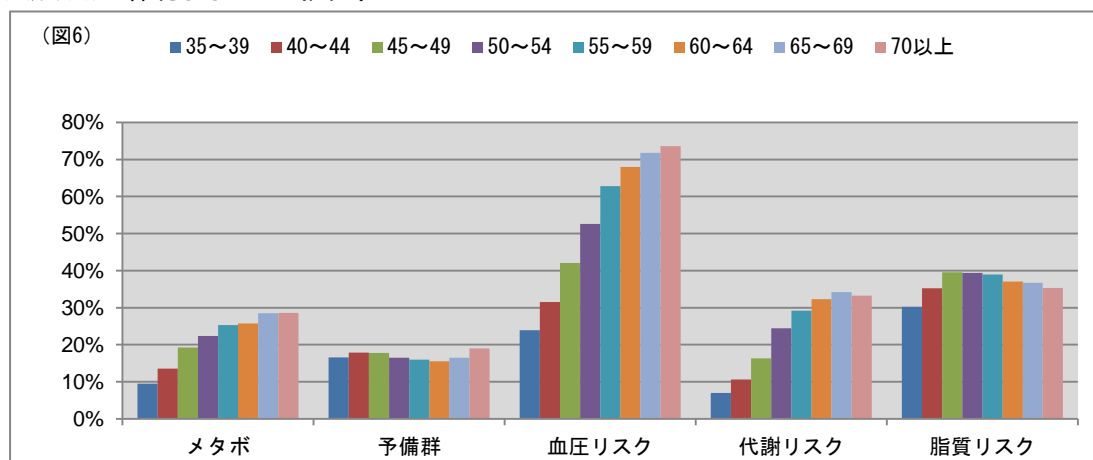
表 4 飲酒習慣の区分

飲酒グループ	飲酒頻度（質問票）	飲酒量（質問票）
A：ほとんど飲まない・飲めない	ほとんど飲まない（飲めない）	全て
B：時々飲酒・2 合未満	時々飲酒	1 合未満、1～2 合
C：時々飲酒・2 合以上	時々飲酒	2～3 合、3 合以上
D：毎日飲酒・2 合未満	毎日飲酒	1 合未満、1～2 合
E：毎日飲酒・2 合以上	毎日飲酒	2～3 合、3 合以上

## 結果の概要

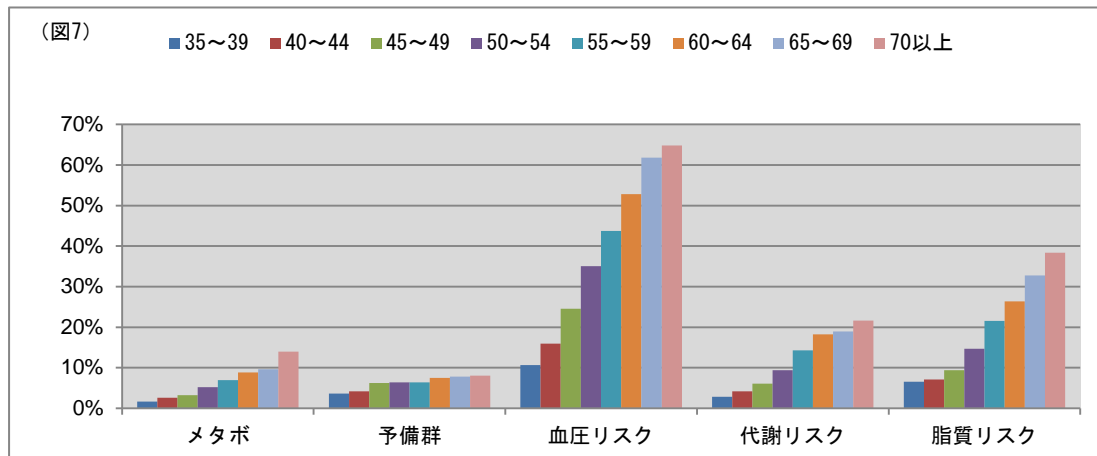
### 1. 性別年齢階級別のリスク保有割合

平成 26 年度の健診結果から各リスクの保有割合を 5 歳刻みの年齢階級別に示した。男性では、メタボ、血圧リスク及び代謝リスクについては年齢階級が上がるに従いリスク保有率が上昇していた。一方で、脂質リスクは 40 代までは年齢が増えるごとに上昇していたが、50 代以降は徐々に低下し、予備群は年齢階級に差が見られなかった。また、血圧リスク保有率は全ての全年齢階級において保有率が高く、50 歳以上では 2 人に 1 人がリスクを保有していた。（図 6）。



年齢階級別 リスク保有割合（男性）

女性のリスク保有割合は、男性に比べて全体的に低かったが、男性と同様、年齢階級が上がるに従いリスク保有率が上昇していた。また男性同様血圧リスクは全年齢層において、保有率が高く、60歳以上では2人に1人がリスクを保有していた。



年齢階級別 リスク保有割合 (女性)

## 2. メタボ判定と生活習慣の相関

メタボ判定と各種生活習慣の相関について性別年齢階級別に表に示した(表5、表6)。その結果、男性では全ての年齢階級において「身体活動が1日1時間以上ない」(図10)「人と比較して食べる速度が速い」(図14)は、メタボリスクについて有意な正の相関がみられた。また、一部の年齢階級において、「30分以上週2日以上以上の運動習慣がない」(図8)「同年齢と比べ歩く速度が遅い」(図12)「就寝前2時間以内に夕食をとる」(図16)は、メタボリスクについて正の相関がみられた。また、64歳までの年齢階級において、1日あたりの飲酒量が多いほど、メタボリスクが高くなっていった。

表5 年齢階級別における各種生活習慣とメタボリスクの関係 (男性)

	35~39歳	40~44歳	45~49歳	50~54歳	55~59歳	60~64歳	65~69歳	70歳以上
受診人数(人)	8,398	8,818	7,007	7,183	7,873	6,848	3,203	742
30分以上週2日以上 1年以上の運動習慣がない	.037**	.072**	.053**	.023	.045**	.053**	.013	.058
身体活動が1日1時間 以上ない	.050**	.063**	.037**	.059**	.055**	.095**	.056**	.108*
同年齢同性別と比べて 歩行速度が遅い	.019	.068**	.041**	.033*	.047**	.076**	.068**	.071
人と比較して 食べる速度速い	.153**	.142**	.130**	.116**	.146**	.142**	.116**	.157**
就寝前2時間以内に 夕食をとる(週3日以上)	.008	.032*	.054**	.051**	.042**	.065**	.061**	.035
夕食後に間食をとることが ある(週3日以上)	-.001	.005	.026	.044**	.011	.014	.039	-.033
朝食を抜く (週3日以上)	.008	.014	.013	.016	.056**	-.005	-.029	.005
飲酒頻度が多い	-.069**	-.043**	-.058**	-.036**	-.013	-.002	-.022	.027
1日当たりの 飲酒量が多い	.056**	.075**	.040**	.010	.030*	.043**	.015	.063

\*. 相関係数は5%水準で有意(両側)です.\*\*. 相関係数は1%水準で有意(両側)です。

女性では、ほぼ全年齢階級において、男性と同様「人と比較して食べる速度が速い」（図 15）はメタボリスクについて正の相関がみられたが、「身体活動が 1 日 1 時間以上ない」（図 11）とメタボリスクには相関がみられなかった。また、「30 分以上週 2 日以上運動習慣がない」（図 9）「同年齢と比べ歩く速度が遅い」（図 13）「就寝前 2 時間以内に夕食をとる」（図 17）は、一部の年齢層において男性同様メタボリスクについて正の相関がみられた。一方、飲酒頻度の多い 50～54 歳、60～64 歳ではメタボリスク保有の割合は低くなっていたが、1 日当たりの飲酒量の多さでは有意な相関は認められなかった。

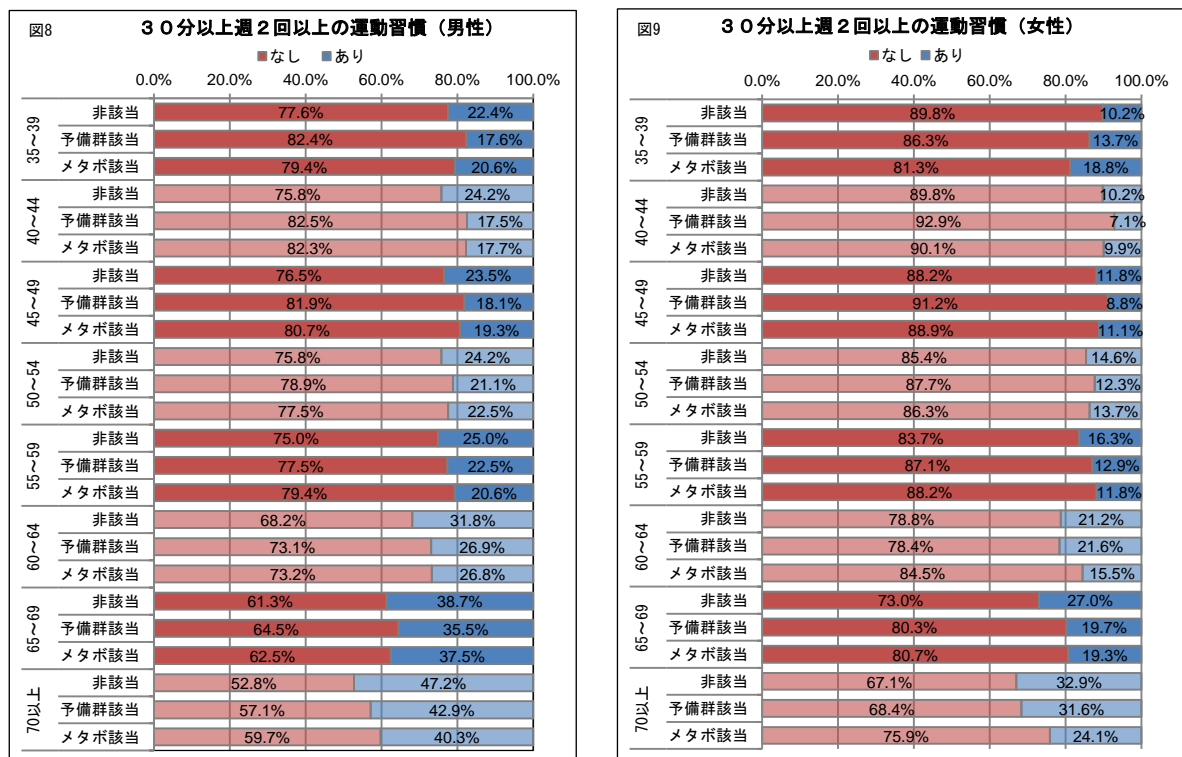
表 6 年齢階級別における各種生活習慣とメタボリスクの関係（女性）

	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上
受診人数(人)	4,767	5,600	5,057	5,477	5,490	3,781	1,374	287
30分以上週2日以上1年以上の運動習慣がない	-.036*	.016	.019	.015	.037*	.028	.066*	.057
身体活動が1日1時間以上ない	-.008	-.021	-.005	.010	.015	.059**	-.025	.053
同年齢同性別と比べて歩行速度が遅い	.060**	.019	.069**	.090**	.064**	.099**	.117**	.023
人と比較して食べる速度速い	.060**	.056**	.105**	.079**	.090**	.065**	.083*	.025
就寝前2時間以内に夕食をとる（週3日以上）	.078**	.047**	.068**	.050**	.039*	.076**	.083*	-.020
夕食後に間食をとることがある（週3日以上）	-.005	.013	.002	.017	.048**	.055**	-.017	.018
朝食を抜く（週3日以上）	-.022	-.038*	-.048**	-.048**	-.023	.006	.015	.093
飲酒頻度が多い	-.014	-.024	-.018	-.033*	-.028	-.058**	-.013	.003
1日当たりの飲酒量が多い	.018	.025	.021	.023	-.014	.040	.011	.105

\*. 相関係数は 5%水準で有意（両側）です。\*\*. 相関係数は 1%水準で有意（両側）です。

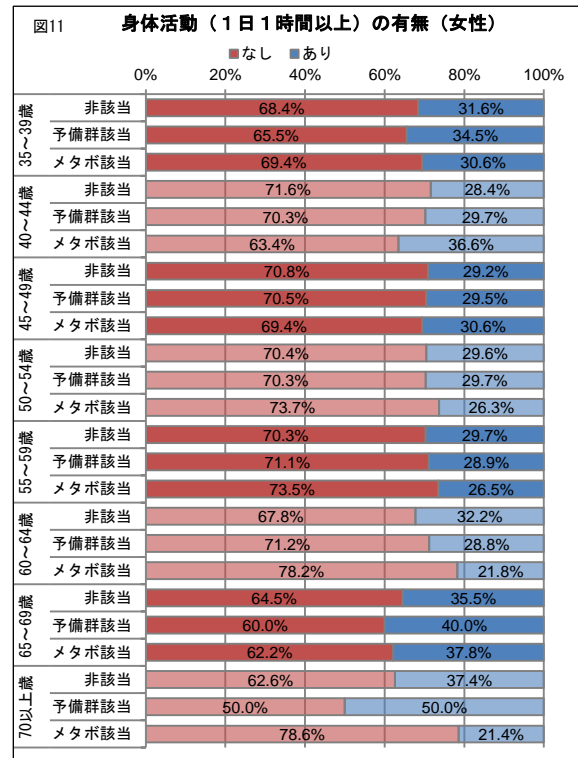
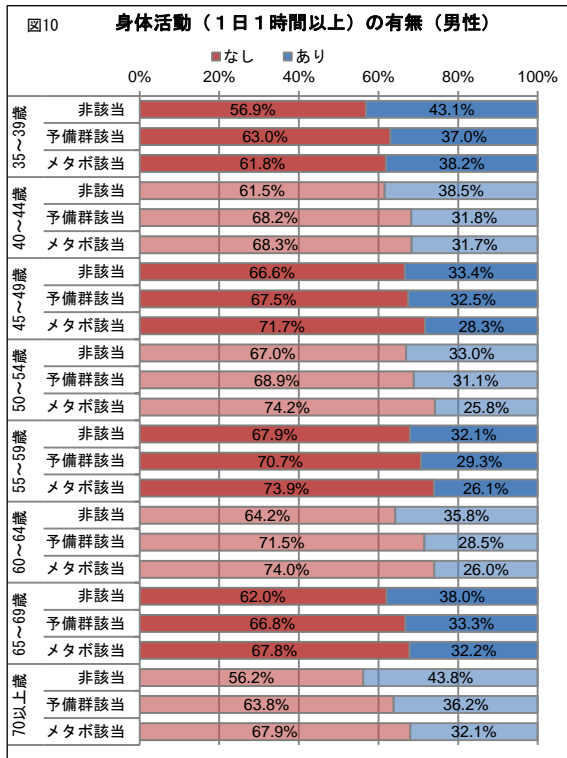
メタボ判定と生活習慣の相関において、有意差のあった一部についての割合は図 8～21 のとおりであった。

(1) 1 回 30 分以上の運動を週 2 日以上 1 年以上実施していない

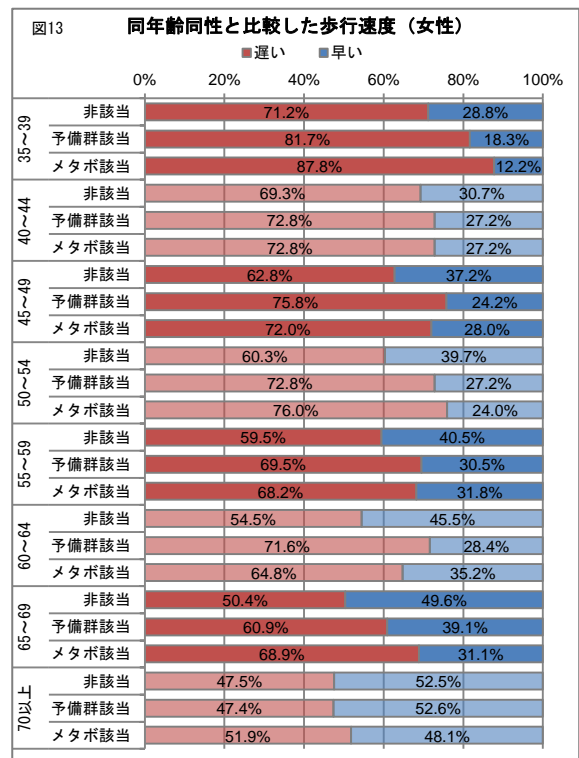
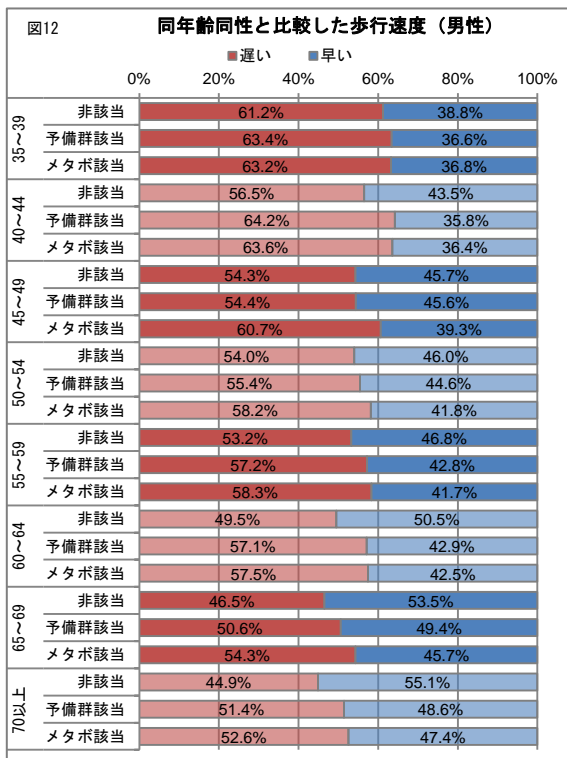




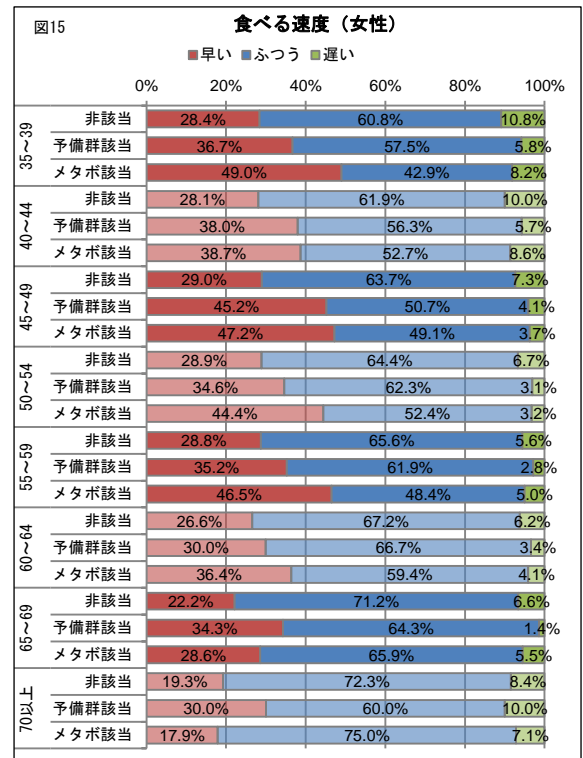
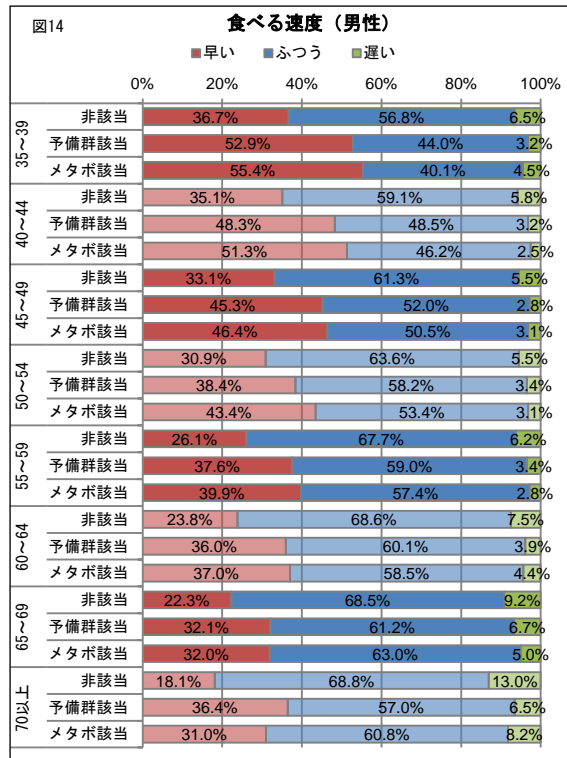
(2) 身体活動が1日1時間以上ない



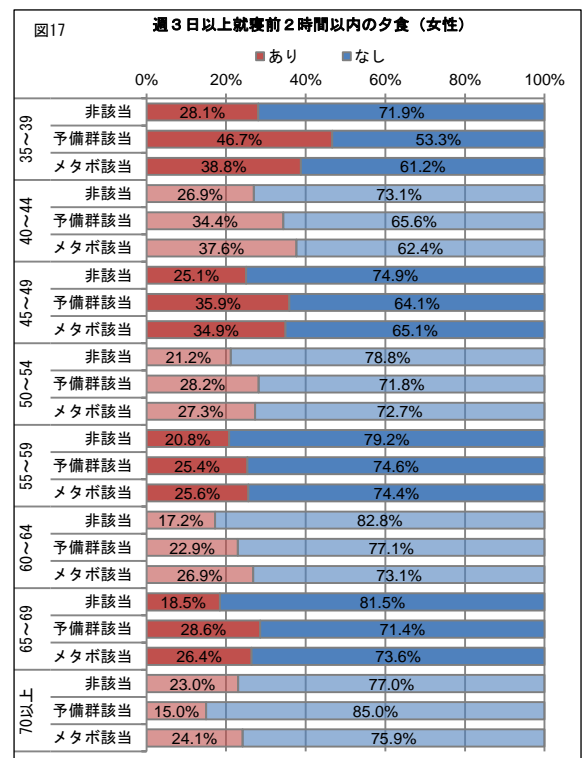
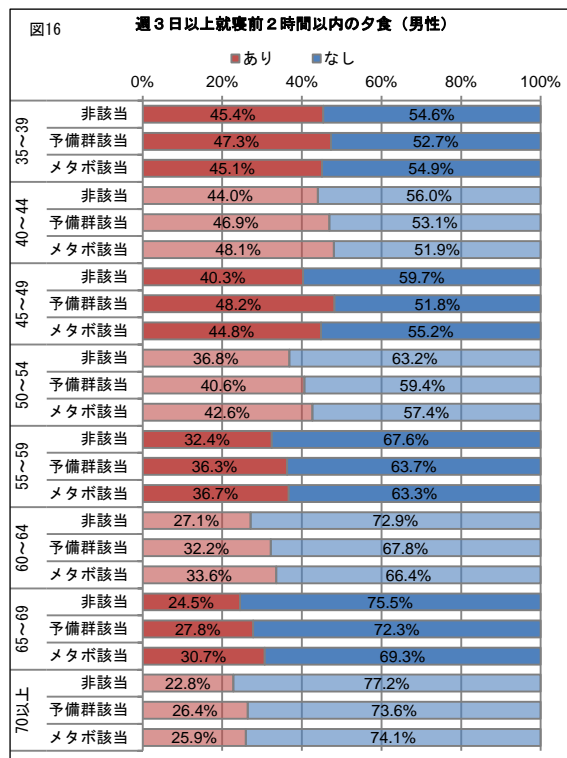
(3) 同年齢同性別と比べて歩行速度が遅い



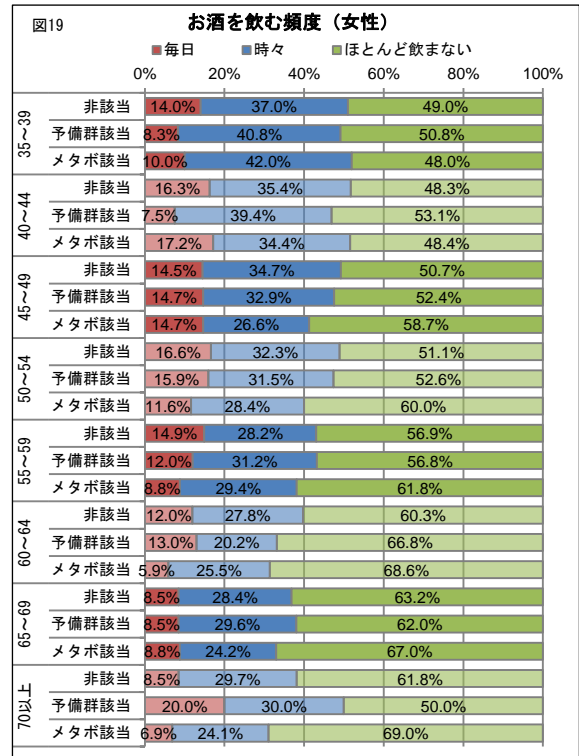
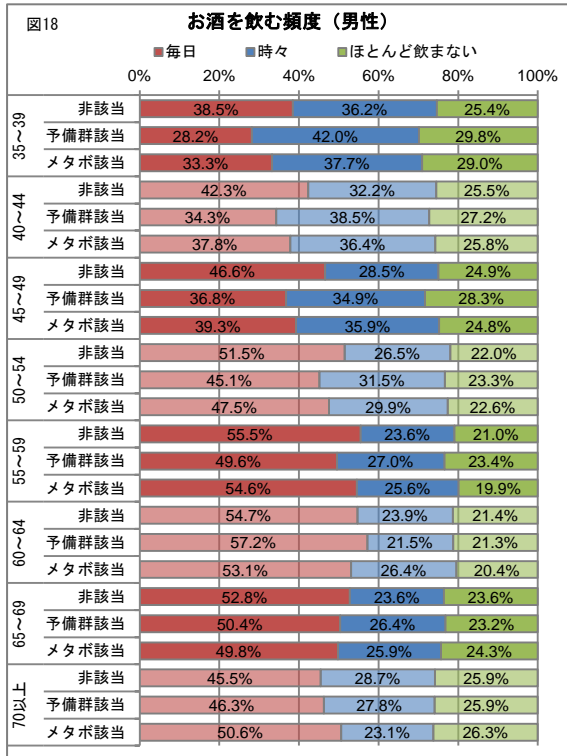
(4) 人と比較して食べる速度が早い



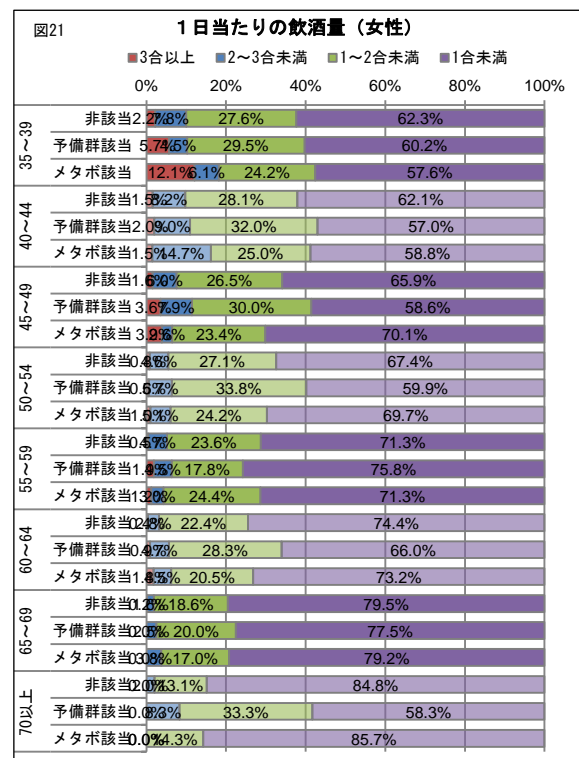
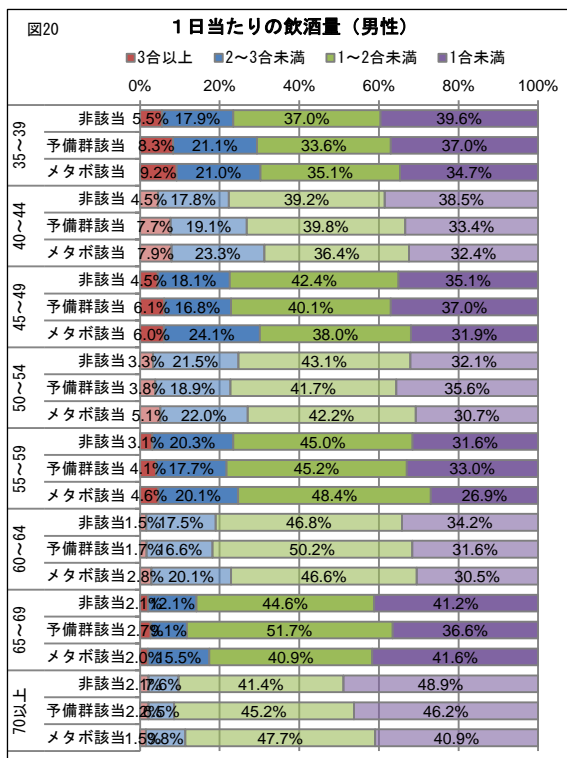
(5) 就寝前2時間以内に夕食をとる (週3日以上)



(6) 飲酒頻度が多い



(7) 1日当たりの飲酒量が多い



## 2. 血圧区分と生活習慣の相関

血圧と各種生活習慣の相関について性別年齢階級別に表に示した（表 7、表 8）。その結果、男性では、ほぼ全ての年齢階級において「飲酒頻度が多い」（図 32）「一日当たりの飲酒量が多い」（図 34）は、血圧リスクについて有意な正の相関がみられた。また、一部の年齢階級においても「30分以上週2日以上の運動習慣がない」（図 22）「同年齢と比較して歩く速度が遅い」（図 24）「就寝2時間前に夕食を食べる」（図 26）は、血圧リスクについては有意な正の相関がみられた。また45歳からは傾向が変わり、59歳までの年齢階級で「夕食後に間食をとることがある（週3日以上）」（図 28）、60～69歳で「朝食を抜く（週3回以上）」（図 30）に血圧リスクについて負の相関がみられた。

表 7 年齢階級別における各種生活習慣と血圧の関係（男性）

	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上
受診人数(人)	8,398	8,818	7,007	7,183	7,873	6,848	3,203	742
30分以上週2日以上 1年以上の運動習慣がない	-.002	.011	.029*	-.007	.004	-.017	.038	.101*
身体活動が1日1時間 以上ない	.009	.018	.023	.016	.013	.002	-.001	-.039
同年齢同性別と比べて 歩行速度が遅い	.011	.026*	.013	.033*	.027*	-.009	.011	-.018
人と比較して 食べる速度速い	.072**	.057**	.031*	.034*	.021	.010	.035	-.026
就寝前2時間以内に 夕食をとる（週3日以上）	-.009	.013	.032*	.014	-.003	.046**	.030	.021
夕食後に間食をとることが ある（週3日以上）	-.022	-.045**	-.021	-.042**	-.051**	.000	.010	.026
朝食を抜く （週3日以上）	.009	-.003	.013	-.002	-.016	-.049**	-.071**	.052
飲酒頻度が多い	.084**	.098**	.111**	.121**	.132**	.137**	.088**	.110**
1日当たりの 飲酒量が多い	.101**	.129**	.109**	.127**	.098**	.112**	.069**	.034

\*. 相関係数は5%水準で有意（両側）です。\*\*. 相関係数は1%水準で有意（両側）です。

女性では、男性ほど顕著ではないものの64歳以下において飲酒頻度・一日当たりの飲酒量が多い程血圧リスクが有意に高くなった。また、「同年齢と比較して歩く速度が遅い」（図 25）も59歳までの一部の年齢階級で血圧リスクについて有意な正の相関がみられた。一方、血圧リスク保有割合が低くなるような明らかな生活習慣はみられなかった。

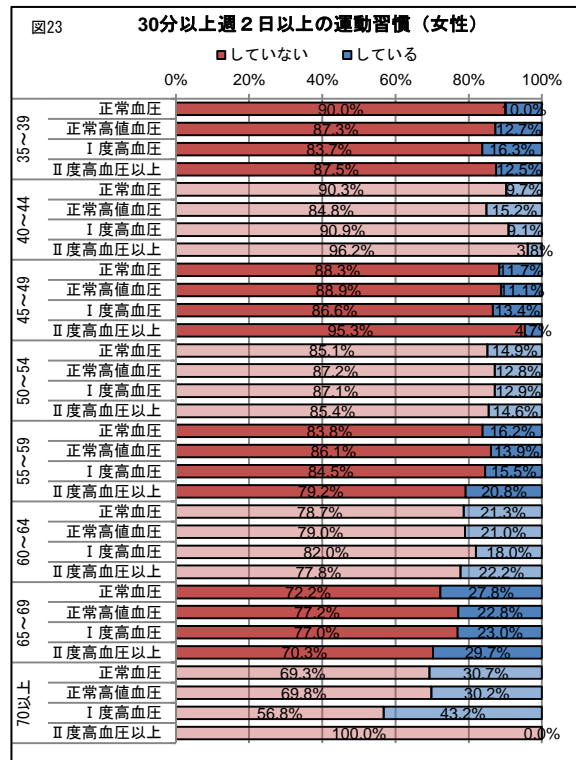
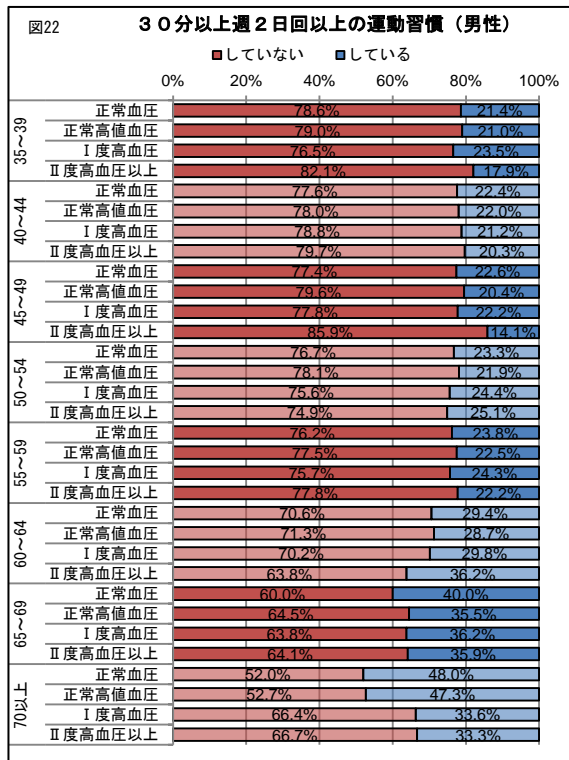
表 8 年齢階級別における各種生活習慣と血圧の関係（女性）

	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70歳以上
受診人数(人)	4,767	5,600	5,057	5,477	5,490	3,781	1,374	287
30分以上週2日以上 1年以上の運動習慣がない	-.037*	-.021	.005	.023	.008	.019	.041	-.020
身体活動が1日1時間 以上ない	-.019	.007	-.026	.011	.010	-.026	.004	-.099
同年齢同性別と比べて 歩行速度が遅い	.040*	-.010	.031	.042*	.047**	.029	.018	.002
人と比較して 食べる速度速い	.025	.007	.029	.012	-.013	-.007	.058	-.067
就寝前2時間以内に 夕食をとる（週3日以上）	.040*	-.002	-.003	.008	-.035*	.038	.012	-.067
夕食後に間食をとることが ある（週3日以上）	-.012	-.007	-.003	-.018	-.014	-.026	.017	.015
朝食を抜く （週3日以上）	-.017	-.013	-.017	-.003	.002	.017	.019	-.018
飲酒頻度が多い	.058**	.051**	.022	.018	.055**	.011	-.040	-.080
1日当たりの 飲酒量が多い	.046*	.064**	.047*	.054**	.079**	.076**	.079	-.059

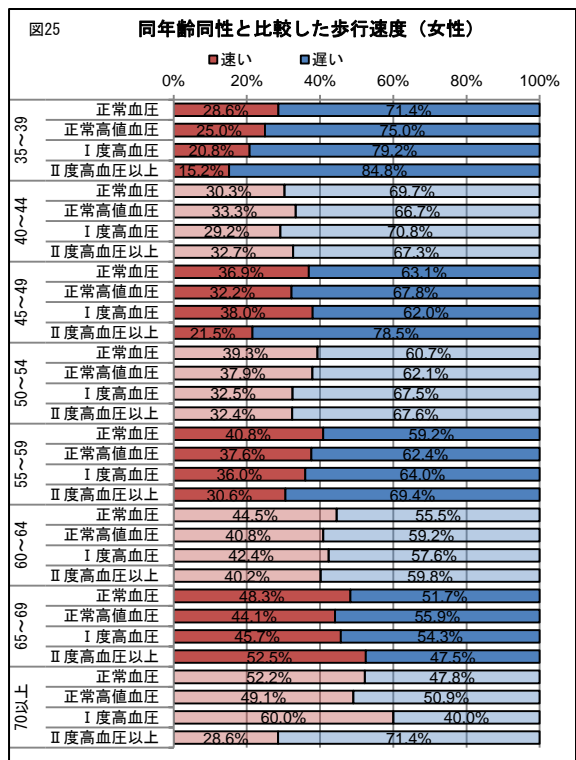
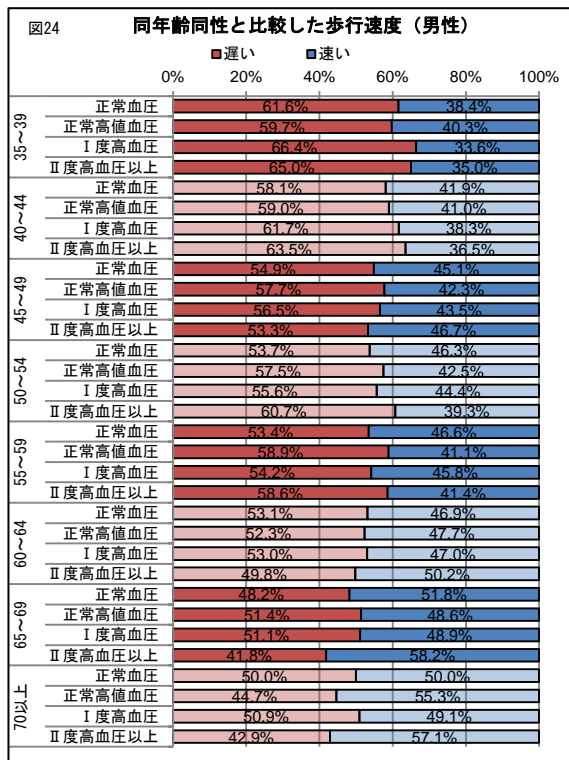
\*. 相関係数は5%水準で有意（両側）です。\*\*. 相関係数は1%水準で有意（両側）です。

血圧と生活習慣の相関において、有意差のあった一部についての割合は図 22～35 のとおりであった。

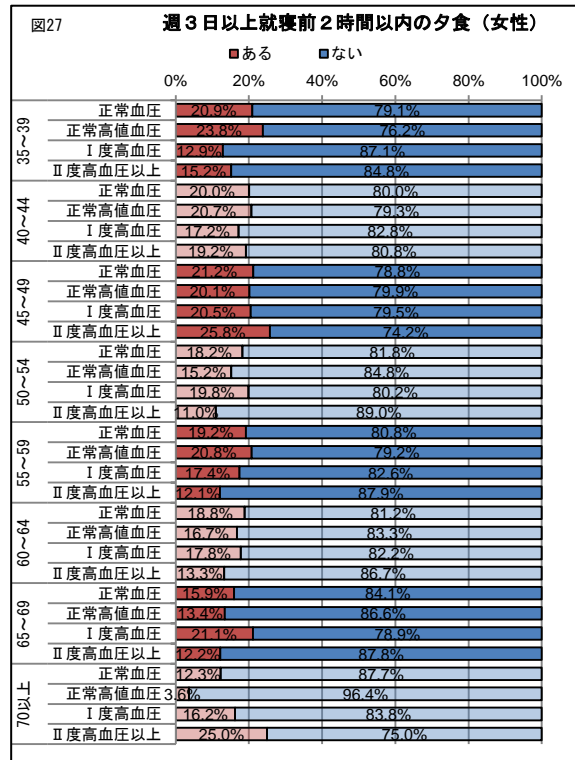
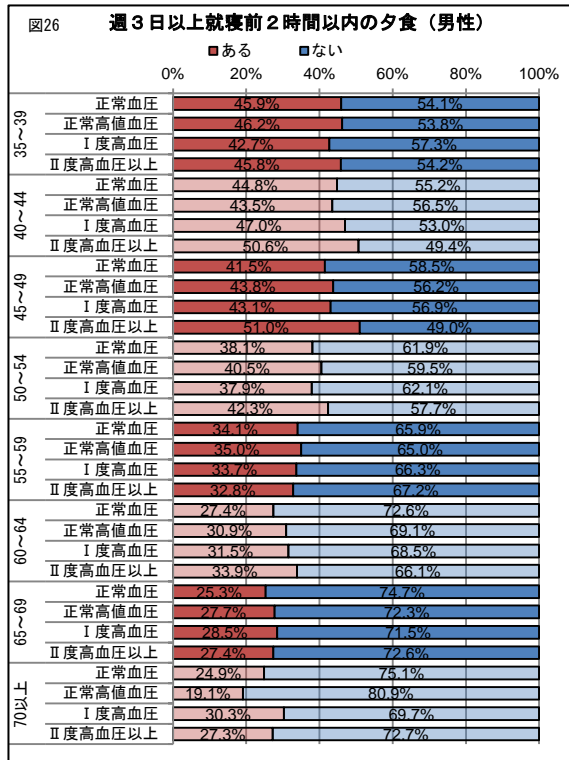
(1) 1回30分以上の運動を週2回以上1年以上実施がない



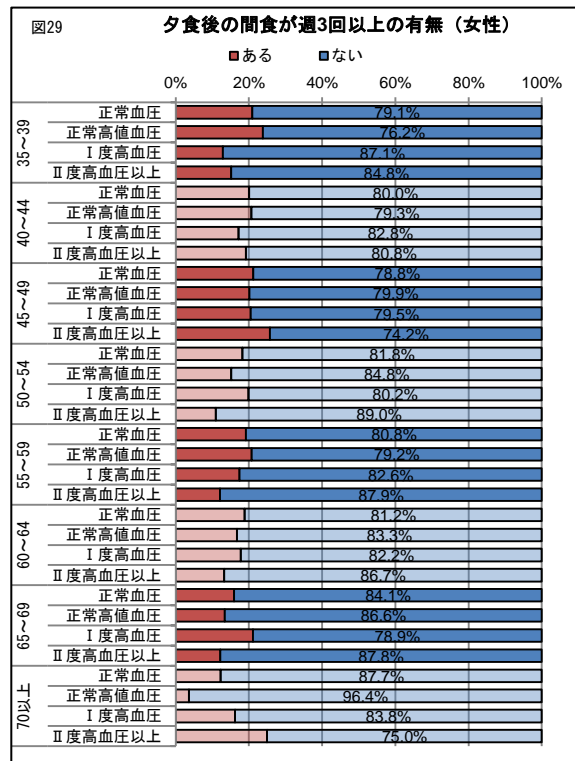
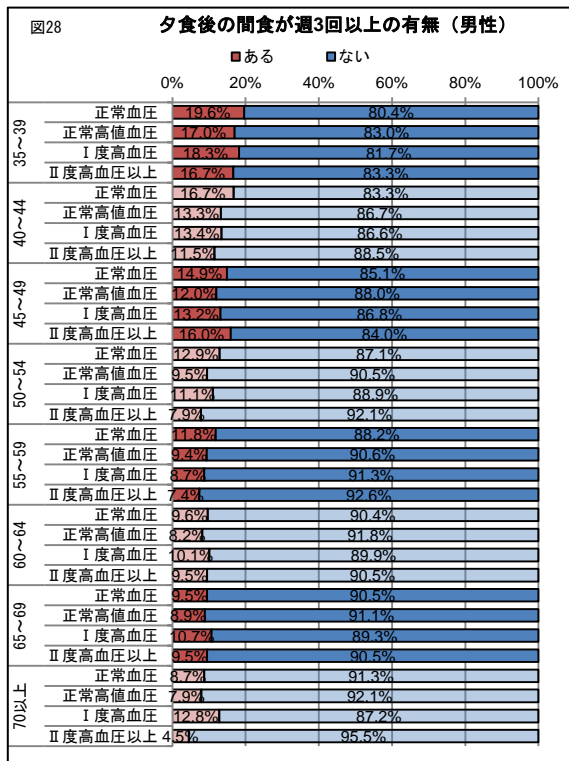
(2) 同年齢同性と比べて歩く速度が遅い



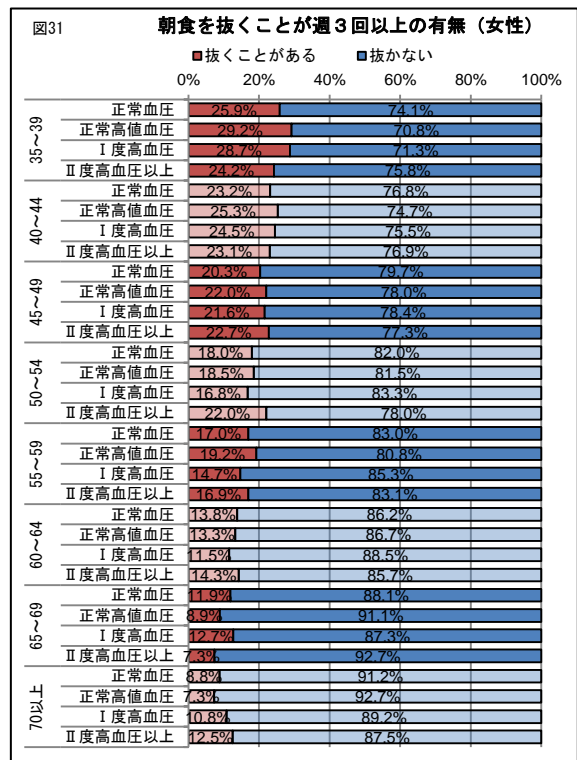
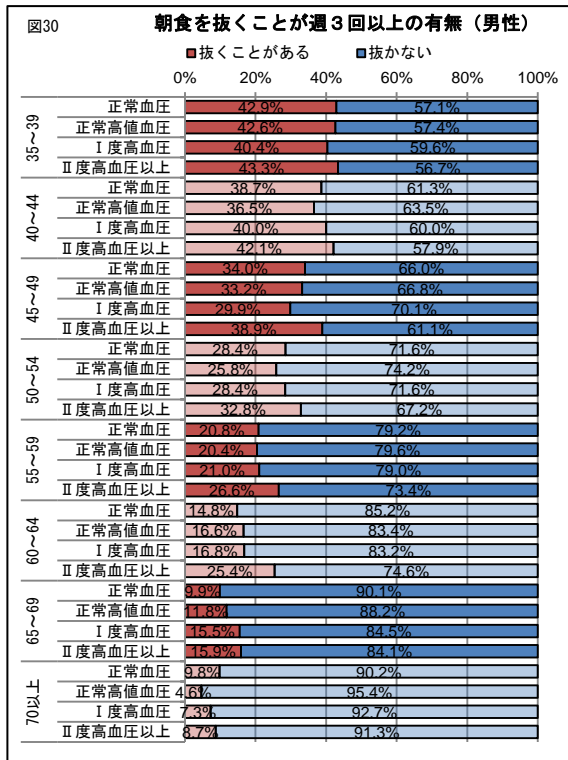
(3) 週3日以上就寝前2時間以内に夕食をとっている



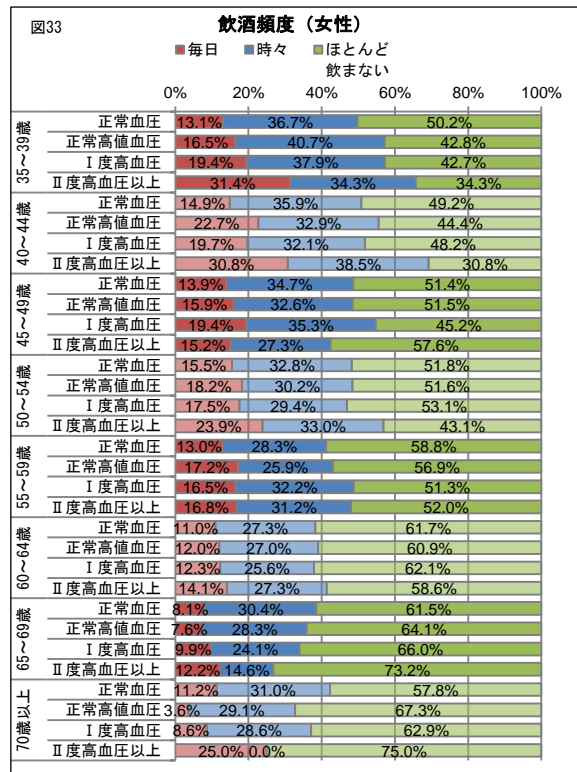
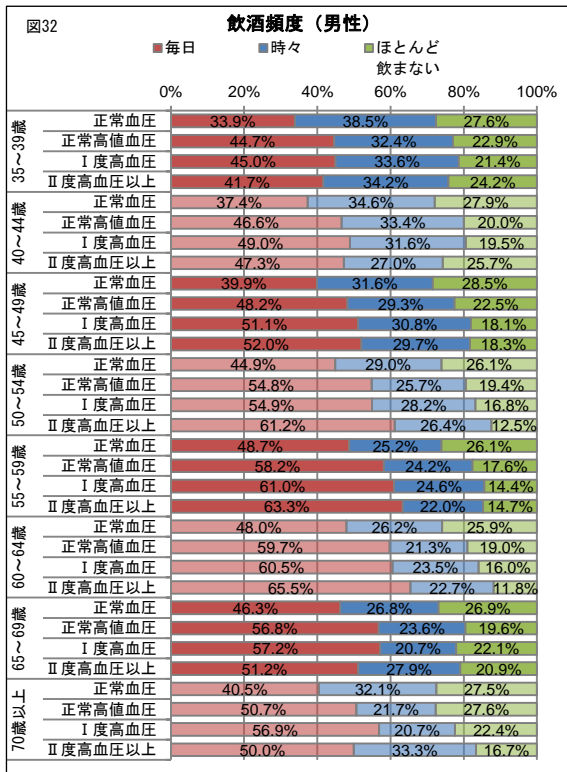
(4) 夕食後に間食をとることがある



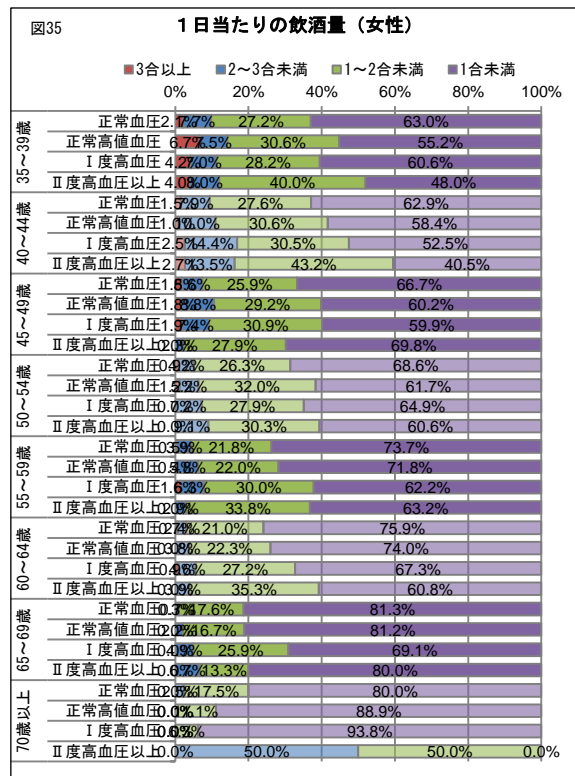
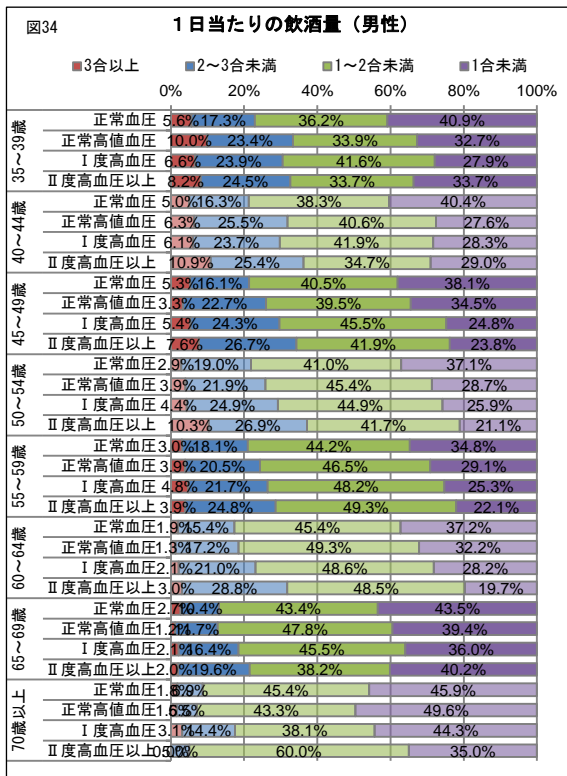
(5) 朝食を抜く



(6) 飲酒頻度が多い

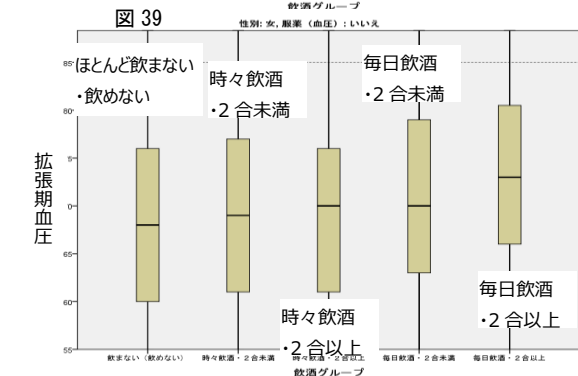
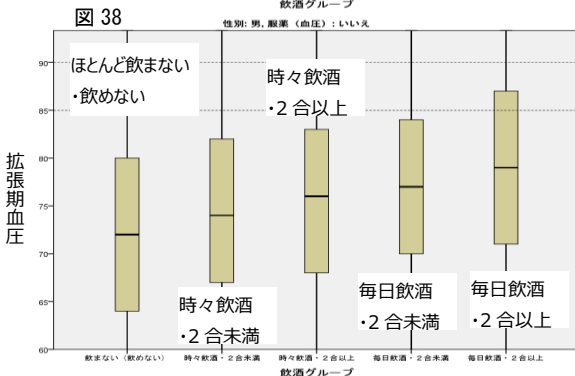
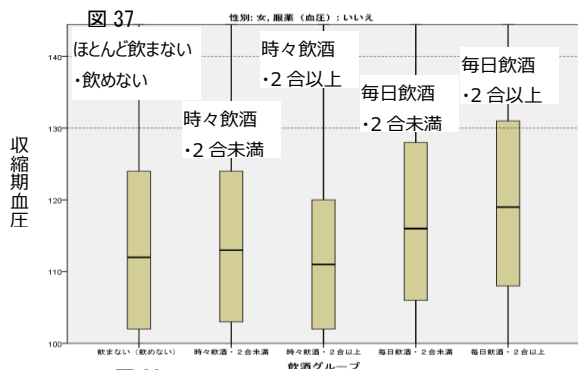
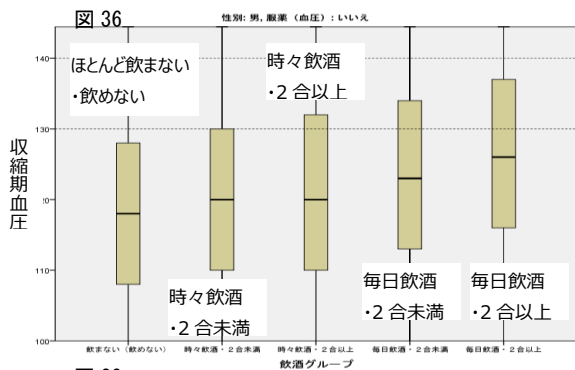


(7) 1日当たりの飲酒量が多い



3. 血圧リスクと飲酒グループ

血圧と飲酒習慣の関係を男女別に示した（図36～39）。図36のように、血圧リスクと極めて相関する因子に飲酒が挙げられた。特に飲酒頻度と飲酒量がともに増えている場合、男女ともに収縮期血圧、拡張期血圧リスクが高くなる傾向が見られた。





### III. 考察

平成 24 年度の協会けんぽ都道府県別の医療費等基礎データより、宮崎支部の被保険者の健康課題として男女ともにメタボリスクと高血圧リスクが挙げられた。そこで、今回我々は、平成 26 年度の生活習慣病予防健診を受診した 35 歳~74 歳の男性 50,072 人、女性 31,833 人、計 81,905 人を対象に各種健康診断結果と食習慣、飲酒習慣、運動習慣との関連について、性別年齢階級別に Spearman の相関分析を行った。

その結果、メタボリスクを引き上げる要因として、男女ともに運動習慣の有無が挙げられた。特に男性においては、30 分以上週 2 日以上の運動習慣、1 日 1 時間以上の身体活動の有無がメタボリスクに関係していた。更に、日常における、同年齢と比べた歩行速度の遅さもメタボリスクに関係していた。一方、女性では、1 日 1 時間以上の身体活動の有無はメタボリスクと相関が認められなかった。身体活動の強度が男女において違う可能性が示唆された。その他の運動習慣については男性と同様の結果であった。以上の結果から、今後、保健指導時のみならず、各種健康増進啓発活動では、運動習慣、強度、歩行速度についても日常から啓発する必要があると考えられた。

メタボリスクと食習慣の関係では、男女ともに食べる速度が速いと考える人ほどメタボリスクが高い結果であった。食べる速さとメタボリスクの関係は従来から指摘されているが、今回の解析でも明確に認められたことから、食事内容のみならず食べる速度を遅くできるような具体的な方法も含めた啓発活動が必要である。また、就寝 2 時間以内の食事もメタボリスクを引き上げていた。食習慣には、勤務形態が大きく関与している。個人のみに対する従来の啓発活動から、職場に対する働き方指針の改善を挙げることも重要であると考えられた。

メタボリスクと飲酒の関係では、男性においては、飲酒頻度、飲酒量が増えるほどリスクが高くなるという結果であった。一方、女性では、飲酒とメタボリスクに有意な相関は認められなかった。

血圧と飲酒の関係では、男女ともに、飲酒量が増えるほど血圧リスクが高くなるという結果であった。飲酒は少量、低頻度であれば、ストレス解消にもつながる習慣とされてはいるが、高頻度かつ大量の飲酒習慣は、メタボリスクにも関係していたことから、働く世代の健康増進に対して適切な飲酒習慣のより一層の啓発活動が必要であると考えられた。

血圧リスクと運動習慣との関係では、男性で、30 分以上週 2 日以上の運動習慣がない、同年齢と比較して歩く速度が遅いなどの生活習慣では血圧リスクが高くなっていった。女性では、歩く速度が一部関与していた。これらの項目もメタボリスクに関係している因子であった。

血圧リスクと食習慣の関係では、男性において、就寝 2 時間前に夕食を食べる人、朝食を週 3 回以上抜く人の血圧リスクは有意に高くなっていった。一方、40 歳~59 歳で夕食後に間食を取る人は血圧リスクが有意に低くなっていった。健康診断時の質問項目に食事について何をどれくらい食べているかの項目がなく、詳細は不明であるため、今後の検討課題である。

### IV. まとめ

協会けんぽ宮崎支部被保険者の健康課題としてメタボリック症候群と高血圧がある。原因として、飲酒頻度と飲酒量の多さ、運動習慣の頻度の少なさと歩く速度などの運動強度の低さが挙げられた。メタボリスクと血圧リスクは相互に関連していることから、今後の保健指導や職場での健康増進啓発活動においては、これらの点に留意し、一層の啓発が重要であると考えられた。