

追加資料2

平成24年10月11日
日本肥満学会

健診の問診項目からみた 肥満者の生活習慣の特徴

全国健康保険協会（協会けんぽ）
山梨支部

浅川 美知子

目的

健診結果から、肥満者の生活習慣実態と特徴を明らかにし、より生活実態にあった保健指導構築へ有効活用する。

方法

特定健康診査質問項目

20歳の時の体重から
10kg以上増加している

はい

増加群

いいえ

非増加群

健診結果、
他の問診
項目と比較

対象

	合計 N	増加群 N (%)	非増加群 N (%)
男女計	35,514	12,778 (36.0%)	22,736 (64.0%)
男性計	21,767	9,537 (43.8%)	12,230 (56.2%)
女性計	13,747	3,241 (23.6%)	10,506 (76.4%)

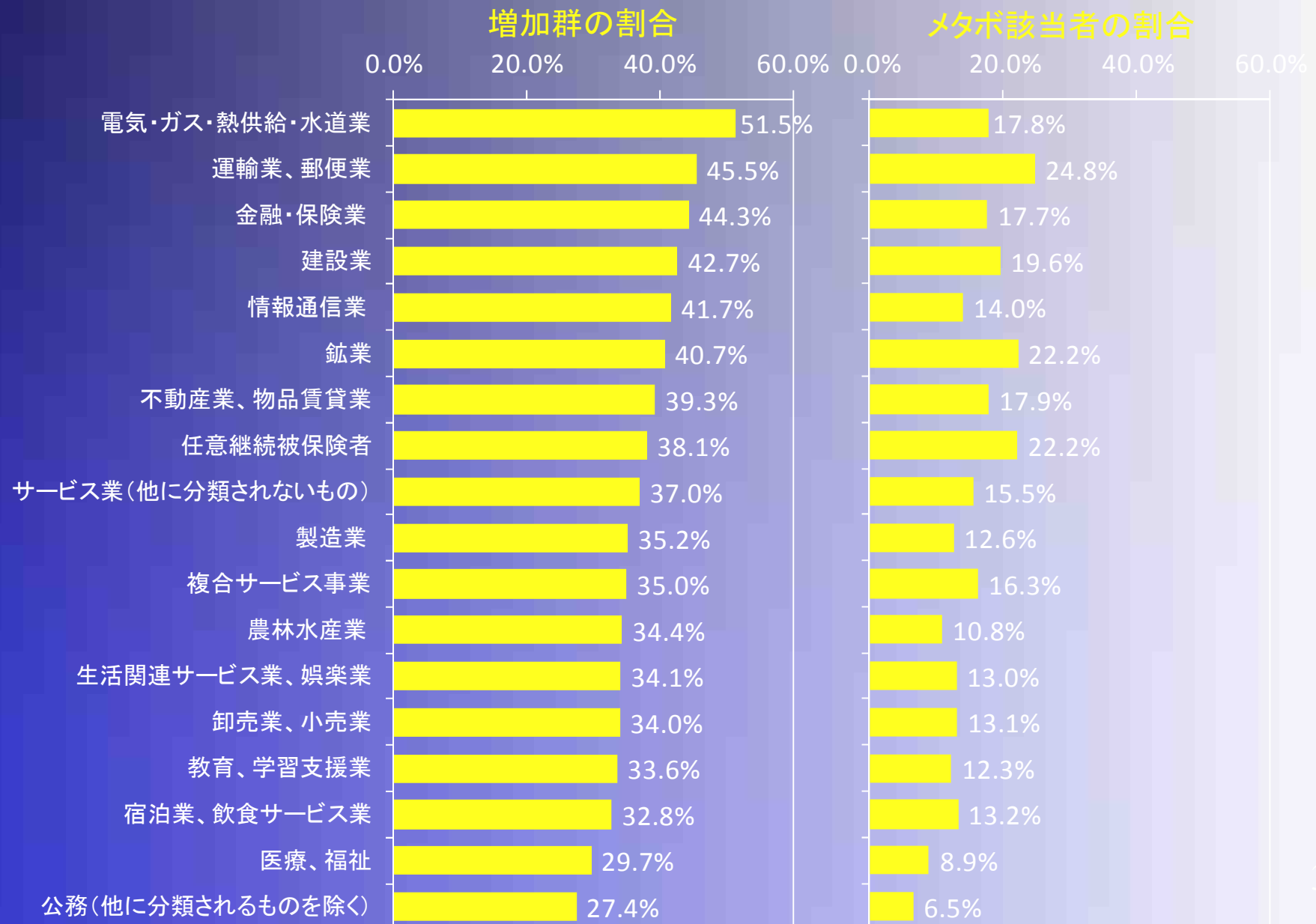
抽出条件:

協会けんぽ山梨支部加入者

↓
H22年度生活習慣病予防健診
受診者(40歳以上)

↓
H22年度継続加入・質問の回答
に欠落なし・メタボ判定可能

業態別の増加群とメタボリックシンドローム該当者の割合



腹囲、BMIデータ比較

	男性		女性	
	N	年齢	N	年齢
増加群	9,537	52.2 ± 8.0	3,241	52.7 ± 7.5
非増加群	12,230	52.5 ± 8.4	10,506	51.9 ± 7.5

	増加群		非増加群		平均値 の差	群間比較 p value
	平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差		
男性	腹囲 (cm)	90.2 ± 7.6	80.7 ± 7.5	9.5	<0.001	
	BMI (kg/m ²)	25.6 ± 2.9	22.2 ± 2.6	3.4	<0.001	
女性	腹囲 (cm)	86.9 ± 8.8	75.2 ± 7.6	11.7	<0.001	
	BMI (kg/m ²)	25.6 ± 3.5	20.9 ± 2.5	4.7	<0.001	

t検定

検査項目データ比較 男性

	増加群			非増加群			平均値 の差	群間比較 p value
	N	平均値	± 標準偏差	N	平均値	± 標準偏差		
収縮期血圧 (mmHg)	9,536	130.2	± 17.4	12,230	126.0	± 18.0	4.2	<0.001
拡張期血圧 (mmHg)	9,536	82.6	± 11.7	12,230	79.2	± 11.9	3.4	<0.001
中性脂肪 (mg/dl)	9,537	157.5	± 116.4	12,230	120.3	± 107.6	37.2	<0.001
HDL-C (mg/dl)	9,537	53.2	± 12.9	12,230	61.6	± 16.3	△ 8.4	<0.001
LDL-C (mg/dl)	9,533	131.7	± 31.9	12,224	120.8	± 31.7	10.9	<0.001
空腹時血糖 (mg/dl)	8,784	103.0	± 23.6	11,208	99.6	± 23.3	3.4	<0.001
HbA1c (%)	6,204	5.48	± 0.79	8,035	5.33	± 0.76	0.2	<0.001

t検定

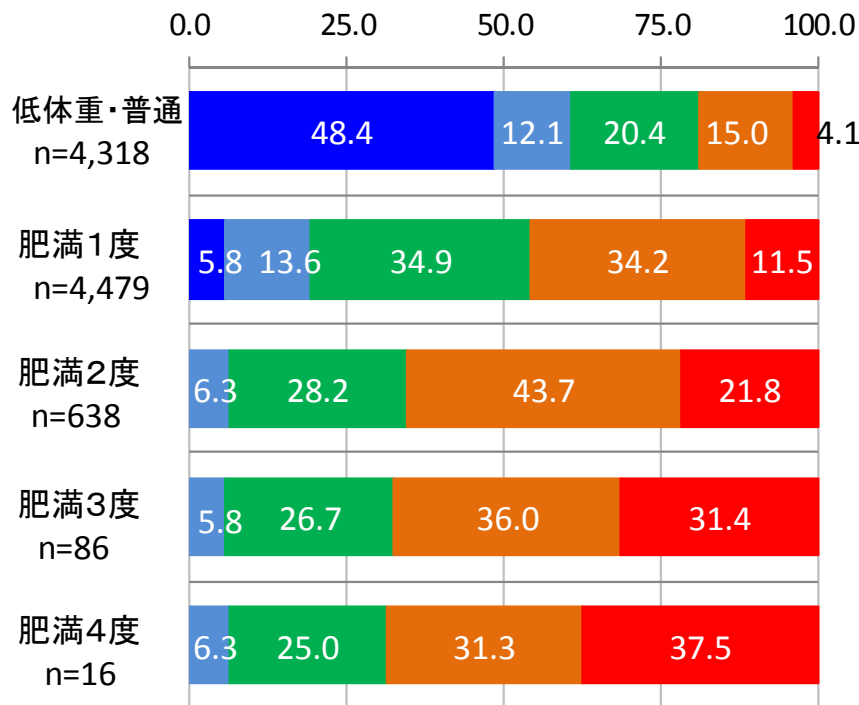
検査項目データ比較 女性

	増加群			非増加群			平均値 の差	群間比較 p value
	N	平均値	± 標準偏差	N	平均値	± 標準偏差		
収縮期血圧 (mmHg)	3,241	125.7	± 17.9	10,506	117.6	± 16.9	8.1	<0.001
拡張期血圧 (mmHg)	3,241	76.5	± 11.3	10,506	71.8	± 11.2	4.7	<0.001
中性脂肪 (mg/dl)	3,241	109.1	± 64.2	10,506	81.9	± 50.7	27.2	<0.001
HDL-C (mg/dl)	3,241	62.9	± 14.3	10,506	72.3	± 16.1	△ 9.4	<0.001
LDL-C (mg/dl)	3,241	133.2	± 31.8	10,505	121.3	± 30.9	11.9	<0.001
空腹時血糖 (mg/dl)	3,028	97.8	± 20.3	9,667	91.9	± 14.7	5.9	<0.001
HbA1c (%)	2,166	5.44	± 0.74	7,038	5.20	± 0.49	0.2	<0.001

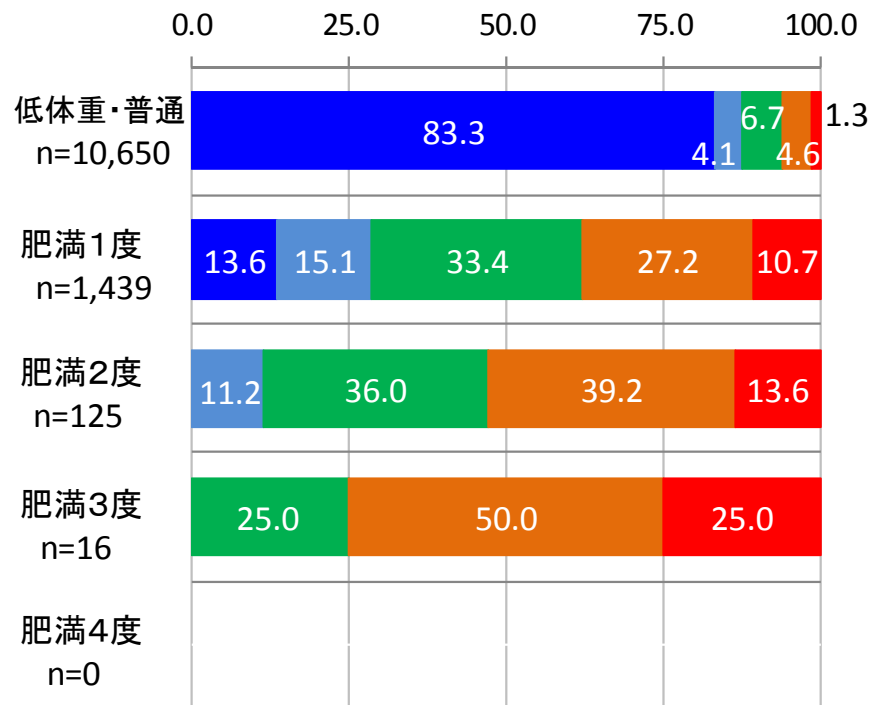
t検定

BMI階級別、メタボリックリスク保有状況 男性

・増加群 N=9,537



・非増加群 N=12,230



■ リスク0 : なし
 ■ リスク1 : 腹囲のみ
 ■ リスク2 : 腹囲+(血圧、脂質、血糖)のうち1つ
■ リスク3 : 腹囲+(血圧、脂質、血糖)のうち2つ
 ■ リスク4 : 腹囲+血圧+脂質+血糖

低体重・普通 : BMI 25未満

肥満1度 : BMI 25以上30未満

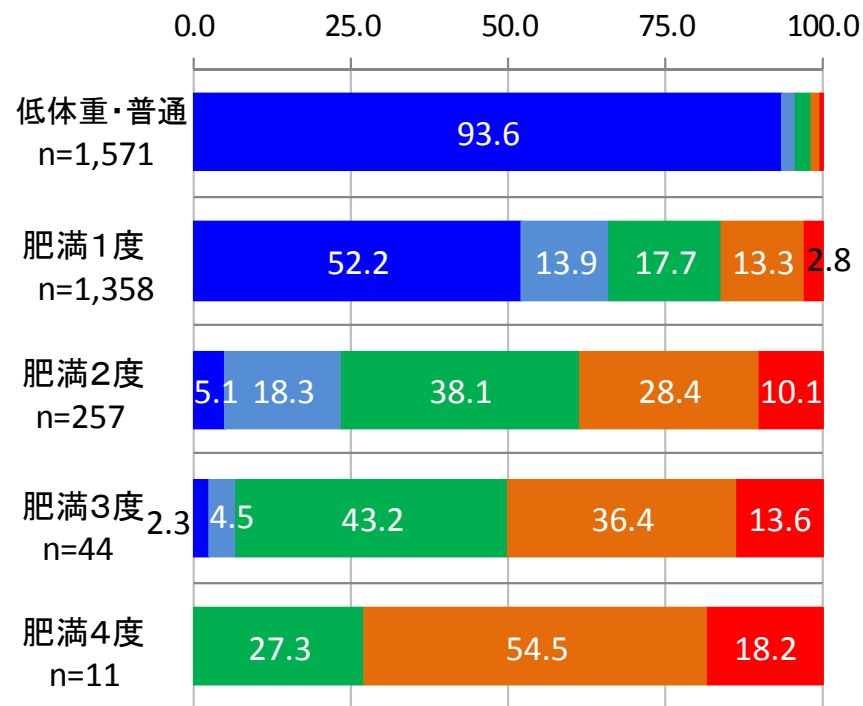
肥満2度 : BMI 30以上35未満

肥満3度 : BMI 35以上40未満

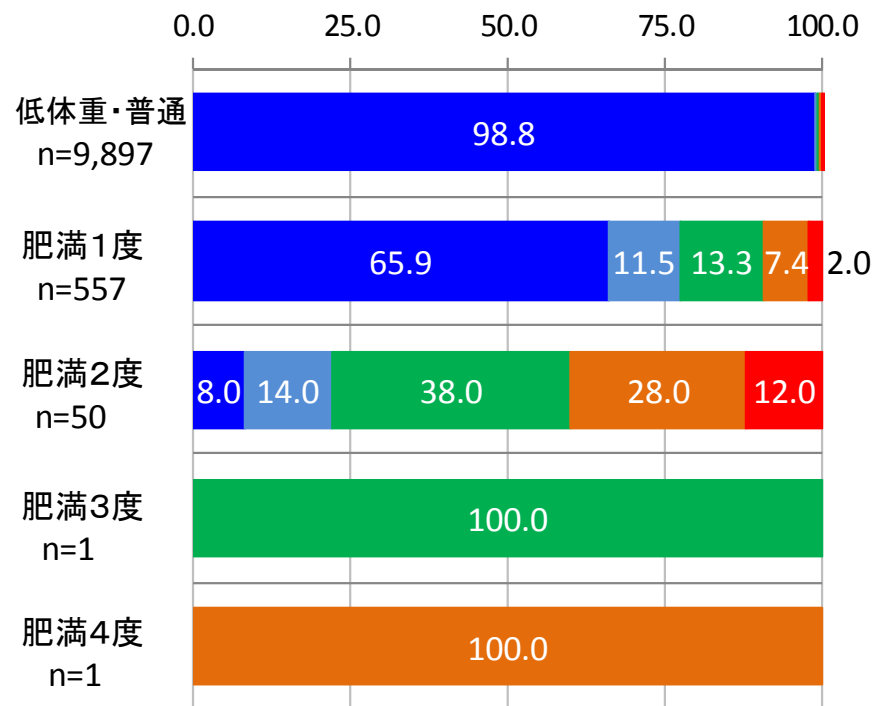
肥満4度 : BMI 40以上

BMI階級別、メタボリックリスク保有状況 女性

・増加群 N=3,241



・非増加群 N=10,506



■ リスク0 : なし
 ■ リスク1 : 腹囲のみ
 ■ リスク2 : 腹囲+(血圧、脂質、血糖)のうち1つ
■ リスク3 : 腹囲+(血圧、脂質、血糖)のうち2つ
 ■ リスク4 : 腹囲+血圧+脂質+血糖

低体重・普通 : BMI 25未満

肥満1度 : BMI 25以上30未満

肥満2度 : BMI 30以上35未満

肥満3度 : BMI 35以上40未満

肥満4度 : BMI 40以上

生活習慣の特徴 男性



:相関係数、**は1%水準で有意、n.s.は有意差なし

生活習慣の特徴 女性



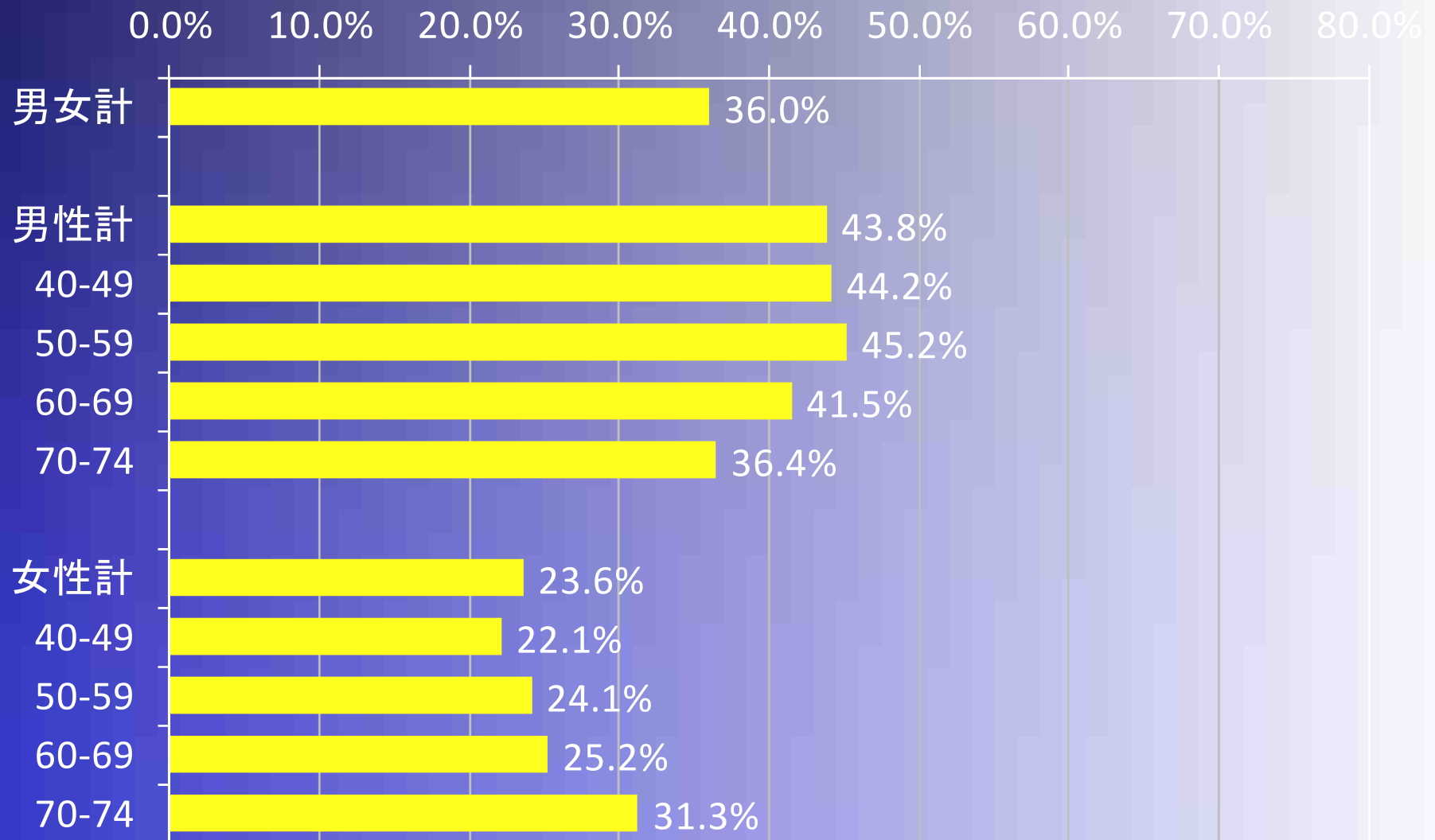
■ :相関係数、**は1%水準で有意、*は5%水準で有意、n.s.は有意差なし 10

結 果 ・ ま と め

- ・ 男女とも体重増加群の方がメタボリックシンドローム該当者の割合が顕著に多く、検査項目については増加群は、いずれの項目についても、非増加群に比べ、データの悪化がみられた。
- ・ 肥満度(BMI)が上がるとリスク保有数も増加し、男性の増加群では低体重・普通においてもリスク保有者約4割いた。
- ・ 問診項目では、増加群は「早食い」、「遅い夕食」、「就寝前の間食」などが多く、体重増加の要因と考えられる。
- ・ 業態別では電気・ガス・水道業や運輸・郵便業、建設業が体重増加群が多く、メタボリックシンドローム該当者の割合も高かった。
- ・ 上記のことから、体重増加の要因とされる生活習慣項目の改善にポイントを絞った保健指導が必要であることが明確になった。しかし、生活習慣の偏りが職種によって影響を受けることもあり、業種特有の就業実態を考慮した生活習慣改善目標の設定が必須であることも示唆された。

次頁以降、参 考

増加群の性別、年齢階級別の割合



業態別の状況

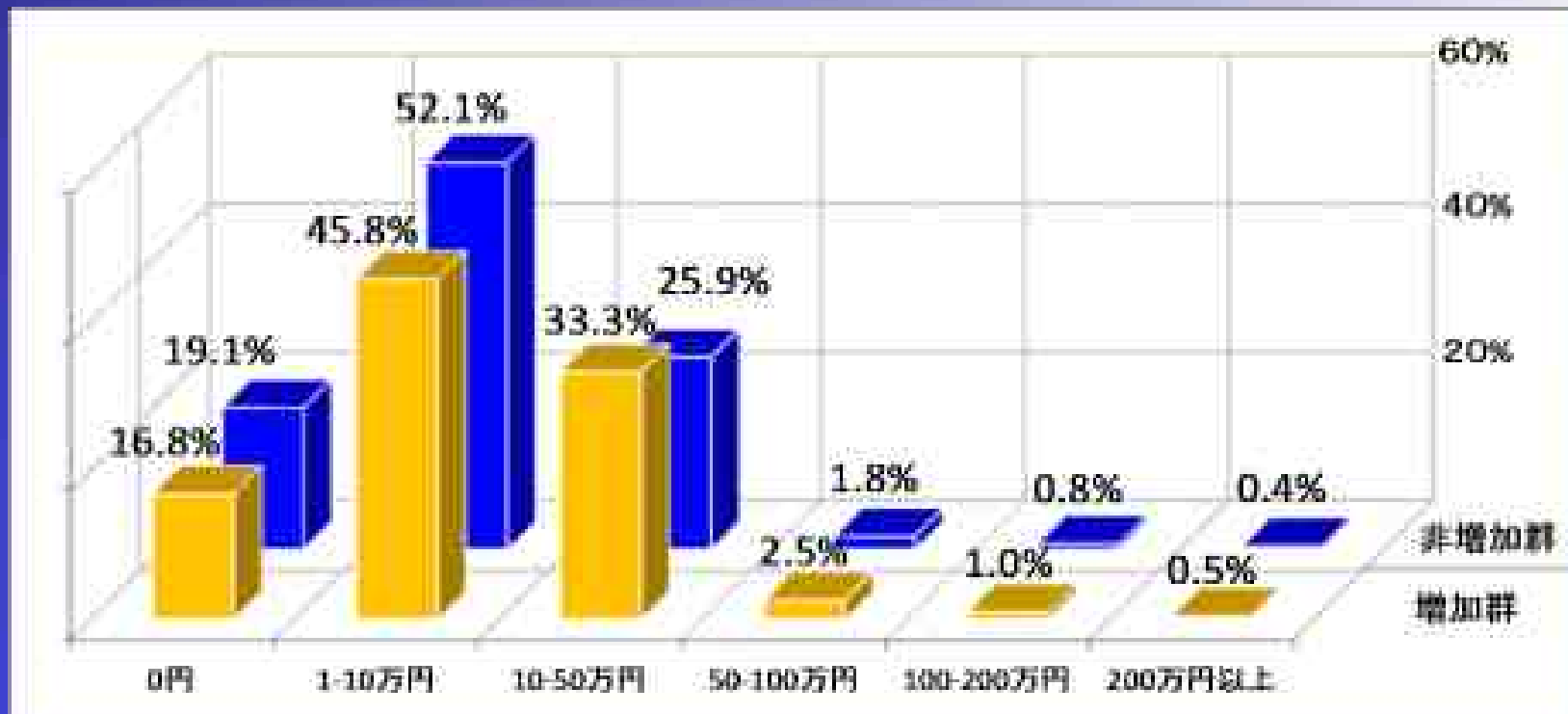
	合計	増加群		非増加群	
	N	N	(%)	N	(%)
農林水産業	323	111	(34.4%)	212	(65.6%)
鉱業	81	33	(40.7%)	48	(59.3%)
建設業	4,234	1,807	(42.7%)	2,427	(57.3%)
製造業	8,967	3,154	(35.2%)	5,813	(64.8%)
電気・ガス・熱供給・水道業	101	52	(51.5%)	49	(48.5%)
情報通信業	343	143	(41.7%)	200	(58.3%)
運輸業、郵便業	2,695	1,226	(45.5%)	1,469	(54.5%)
卸売業、小売業	4,159	1,415	(34.0%)	2,744	(66.0%)
金融・保険業	379	168	(44.3%)	211	(55.7%)
不動産業、物品賃貸業	313	123	(39.3%)	190	(60.7%)
宿泊業、飲食サービス業	1,141	374	(32.8%)	767	(67.2%)
生活関連サービス業、娯楽業	1,377	470	(34.1%)	907	(65.9%)
教育、学習支援業	351	118	(33.6%)	233	(66.4%)
医療、福祉	5,258	1,561	(29.7%)	3,697	(70.3%)
複合サービス事業	1,168	409	(35.0%)	759	(65.0%)
サービス業(他に分類されないもの)	3,350	1,239	(37.0%)	2,111	(63.0%)
公務(他に分類されるものを除く)	1,035	284	(27.4%)	751	(72.6%)
任意継続被保険者	239	91	(38.1%)	148	(61.9%)

医療費比較

	増加群	非増加群	平均値 の差	群間比較 p value
	平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差		
H22年間医療費 (円)	134,942 ± 312,397	108,140 ± 288,286	26,802	<0.001

t検定

増加群、非増加群別の医療費の状況



増加群、非増加群の回答状況

	男女計			男性			女性		
	増加群	非増加群	() は差異	増加群	非増加群	() は差異	増加群	非増加群	() は差異
	12,778	22,736		9,537	12,230		3,241	10,506	
30分/回の運動を週2回、1年以上行っていない	9,187 71.9%	15,514 68.2%	(3.7%)	6,826 71.6%	8,098 66.2%	(5.4%)	2,361 72.8%	7,416 70.6%	(2.3%)
日常、歩行程度の運動を1h/日以上行っていない	7,974 62.4%	12,775 56.2%	(6.2%)	6,084 63.8%	6,839 55.9%	(7.9%)	1,890 58.3%	5,936 56.5%	(1.8%)
同性・同年齢と比べ歩く速度が遅い	6,928 54.2%	12,100 53.2%	(1.0%)	4,994 52.4%	6,312 51.6%	(0.8%)	1,934 59.7%	5,788 55.1%	(4.6%)
他人と比べ食べる速度が速い	5,529 43.3%	6,562 28.9%	(14.4%)	4,244 44.5%	3,710 30.3%	(14.2%)	1,285 39.6%	2,852 27.1%	(12.5%)
就寝前、2時間以内の夕食が週に3回以上ある	4,733 37.0%	6,206 27.3%	(9.7%)	3,881 40.7%	4,235 34.6%	(6.1%)	852 26.3%	1,971 18.8%	(7.5%)
夕食後の間食が週に3回以上ある	2,455 19.2%	3,630 16.0%	(3.2%)	1,639 17.2%	1,550 12.7%	(4.5%)	816 25.2%	2,080 19.8%	(5.4%)
朝食を抜くことが週に3回以上ある	3,048 23.9%	4,534 19.9%	(3.9%)	2,425 25.4%	2,873 23.5%	(1.9%)	623 19.2%	1,661 15.8%	(3.4%)
毎日お酒を飲む	3,885 30.4%	6,418 28.2%	(2.2%)	3,592 37.7%	5,202 42.5%	-(4.9%)	293 9.0%	1,216 11.6%	-(2.5%)
たばこを習慣的に吸っている	4,774 37.4%	7,579 33.3%	(4.0%)	4,212 44.2%	5,827 47.6%	-(3.5%)	562 17.3%	1,752 16.7%	(0.7%)
睡眠が十分にとれていない	4,890 38.3%	8,511 37.4%	(0.8%)	3,465 36.3%	4,218 34.5%	(1.8%)	1,425 44.0%	4,293 40.9%	(3.1%)

生活習慣 男性計と運輸業・郵便業_男性の比較

