

【表3】2008年度・2009年度の特定保健指導（積極的支援）対象者の月別内訳と医療費集計期間

健診年月	特定保健指導介入群(積極的支援Aかつ2008年度受講資格あり)							
	健診種類					合計	健診前 医療費月数	健診後 医療費月数
	ウェルポ	ファミリー健診	節目	定健B1	定健C			
200804	2	21	127	9	111	270	14	26
200805	0	17	123	8	61	209	15	25
200806	0	34	151	46	65	296	16	24
200807	1	46	132	35	68	282	17	23
200808	0	22	80	33	68	203	18	22
200809	0	44	135	28	60	267	19	21
200810	1	45	119	41	74	280	20	20
200811	0	51	111	31	80	273	21	19
200812	1	63	137	29	82	312	22	18
200901	2	47	140	25	104	318	23	17
200902	1	62	102	33	116	314	24	16
200903	3	61	124	44	112	344	25	15
合計・平均月数	11	513	1,481	362	1,001	3,368	19.8	20.2

健診年月	特定保健指導介入群(積極的支援Aかつ2009年度受講資格あり)							
	健診種類					合計	健診前 医療費月数	健診後 医療費月数
	ウェルポ	ファミリー健診	節目	定健B1	定健C			
200904	0	81	117	32	68	298	26	14
200905	2	38	104	35	77	256	27	13
200906	1	51	118	41	83	294	28	12
200907	1	72	141	155	72	441	29	11
200908	1	39	73	24	74	211	30	10
200909	2	53	103	22	86	266	31	9
200910	1	59	93	33	67	253	32	8
200911	1	62	93	31	59	246	33	7
200912	0	76	80	30	69	255	34	6
201001	0	69	72	20	55	216	35	5
201002	1	67	66	22	179	335	36	4
201003	1	59	82	23	56	221	37	3
合計・平均月数	11	726	1,142	468	945	3,292	31.3	8.7

【表4】2008年度・2009年度特定保健指導（積極的支援）参加状況別医療機関受療状況（年換算）

		2008年度保健指導参加者			2009年度保健指導参加者		
		対象者数	平均	標準偏差	対象者数	平均	標準偏差
<b>保健指導完了(000)</b>							
医科: 診療実日数	健診前	540	12.5	15.5	776	19.6	43.5
	健診後	929	20.2	27.7	900	19.7	29.4
医科: 生活習慣病点数	健診前	540	32748.4	184771.4	776	60271.0	443634.7
	健診後	929	53421.6	326206.8	900	60376.4	374547.5
調剤: 診療実日数	健診前	408	11.3	13.0	590	15.3	24.6
	健診後	668	14.2	17.6	601	12.5	17.2
調剤: 生活習慣病関連薬剤点数	健診前	408	9113.5	19228.6	590	17885.3	83611.7
	健診後	668	11449.9	22427.1	601	15557.9	76018.4
BMI	健診時	1310	26.6	3.2	1300	26.6	2.9
継続的な支援によるポイント合計	保健指導後	1310	260.1	135.7	1300	233.0	116.1
<b>保健指導一部参加(OOX)</b>							
医科: 診療実日数	健診前	70	10.6	15.3	249	16.9	22.5
	健診後	130	18.7	23.3	214	18.5	30.0
医科: 生活習慣病点数	健診前	70	22614.6	72609.2	249	66405.3	570732.7
	健診後	130	204095.2	1074903.0	214	121592.1	1110704.0
調剤: 診療実日数	健診前	52	8.3	7.5	171	11.2	11.8
	健診後	90	12.7	14.2	128	10.1	12.2
調剤: 生活習慣病関連薬剤点数	健診前	52	7166.7	19913.7	171	8481.8	18300.5
	健診後	90	11732.4	27189.5	128	7595.2	20340.0
BMI	健診時	192	26.8	2.5	372	26.9	3.2
継続的な支援によるポイント合計	保健指導後	192	198.0	127.4	372	172.0	100.3
<b>保健指導一部参加(OXO)</b>							
医科: 診療実日数	健診前	85	14.8	20.7	133	21.1	25.2
	健診後	148	23.7	26.2	148	26.4	26.0
医科: 生活習慣病点数	健診前	85	24687.1	73320.1	133	79310.4	399499.8
	健診後	148	38451.8	75264.6	148	45727.9	111670.0
調剤: 診療実日数	健診前	62	10.8	11.8	99	16.5	19.4
	健診後	108	15.0	18.8	105	14.1	15.1
調剤: 生活習慣病関連薬剤点数	健診前	62	12190.8	32060.4	99	18780.3	56001.1
	健診後	108	14160.2	30267.5	105	11659.0	25853.5
BMI	健診時	187	26.8	2.7	170	26.3	2.5
継続的な支援によるポイント合計	保健指導後	187	79.3	86.4	170	100.0	93.7
<b>保健指導一部参加(OXX)</b>							
医科: 診療実日数	健診前	174	18.1	29.9	308	24.3	34.9
	健診後	303	28.3	45.1	350	25.6	35.1
医科: 生活習慣病点数	健診前	174	75280.8	430781.7	308	69526.8	285162.8
	健診後	303	104075.8	507023.8	350	67212.9	281048.4
調剤: 診療実日数	健診前	124	14.2	14.1	258	18.1	27.4
	健診後	213	19.6	23.0	253	15.3	18.9
調剤: 生活習慣病関連薬剤点数	健診前	124	15540.1	34136.0	258	22380.3	74612.3
	健診後	213	21119.4	46875.9	253	16921.7	45186.8
BMI	健診時	353	26.8	2.9	382	27.3	3.1
継続的な支援によるポイント合計	保健指導後	353	119.4	88.6	382	104.2	67.6
<b>保健指導未参加</b>							
医科: 診療実日数	健診前	510	16.5	25.5	812	26.2	39.3
	健診後	1079	25.2	40.5	838	26.2	36.4
医科: 生活習慣病点数	健診前	510	51219.2	355052.8	812	92733.1	513480.2
	健診後	1079	96047.1	931106.4	838	80392.7	620750.1
調剤: 診療実日数	健診前	370	12.4	15.5	661	17.5	23.7
	健診後	831	18.7	24.6	598	14.5	17.8
調剤: 生活習慣病関連薬剤点数	健診前	370	15267.2	42545.4	661	19831.3	65150.1
	健診後	831	19723.4	55736.5	598	16695.0	63435.8
BMI	健診時	1396	26.5	2.8	884	26.8	2.9
継続的な支援によるポイント合計	保健指導後	1396	0.0	0.0	884	0.0	0.0

【表5】2008年度・2009年度それぞれにおける受講者と未受講者の医療機関受診行動の比較

2008年度 参加者と未参加者の健診前後の診療実日数差の比較

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	95%信頼区間	
未参加	1396	12.1	0.7	33.4	10.8	13.4
完了・一部参加	2042	9.3	0.6	21.7	8.1	10.4
combined	3438	11.1	0.5	29.9	10.2	12.1
diff	t = 2.8393	2.8	1.0		0.9	4.8

2008年度 参加者と未参加者の健診前後の生活習慣病医療費変化の比較

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	95%信頼区間	
未参加	1396	67795.4	17729.7	904908.2	48029.7	102561.1
完了・一部参加	2042	28318.9	10181.6	375753.3	8345.6	48292.1
combined	3967	54241.8	12158.6	765800.6	30404.1	78079.6
diff	t = 1.9419	39476.5	25602.3		-10718.4	89671.5

2009年度 参加者と未参加者の健診前後の診療実日数差の比較

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	95%信頼区間	
未参加	884	2.3	0.6	31.1	1.8	3.9
完了・一部参加	2224	1.2	0.7	32.1	-0.1	1.9
combined	3108	1.6	0.5	31.8	0.6	2.6
diff	t = 1.9793	-1.1	0.5		0.4	1.1

2009年度 参加者と未参加者の健診前後の生活習慣病医療費変化の比較

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	95%信頼区間	
未参加	884	7991.1	9694.8	354226.9	-11027.7	27009.9
完了・一部参加	2224	-5784.9	14265.8	682078.6	-33760.2	22190.4
combined	3108	705.9	9689.2	583047.6	-19702.8	18291.0
diff	t = 0.6859	13776.0	20085.0		-53155.0	25603.0

【表6】2008年度保健指導受講者（男性被保険者）に関する介入群と対照群の概要

【2008年度保健指導受講者（介入群）の概要】  
積極的支援A判定の男性被保険者の勤務内容内訳

介入群の保健指導 参加状況(翌年度)	勤務内容					合計
	管理的職業	技術生産 工程従事者	事務従事者	専門的 技術的職業	その他 不明	
完了 OOO	162	721	80	217	38	1,218
OOX	20	105	9	48	6	188
一部参加 OXO	4	11	5	16	0	36
OXX	17	53	7	15	6	98
完了及び一部参加						1,540
未参加 XXX	136	614	66	168	57	1,041
合計	339	1,504	167	464	107	2,581

対照群の保健指導 参加状況(翌年度)	勤務形態					合計
	常昼	連続二交替	三交替	昼夜二交替	その他	
完了 OOO	665	408	69	23	53	1,218
OOX	101	63	10	2	12	188
一部参加 OXO	28	6	0	1	1	36
OXX	56	28	7	0	7	98
未参加 XXX	515	389	43	26	71	1,041
Total	1,365	894	129	52	144	2,581

【2008年度保健指導受講者の対照群の概要】  
2008年度保健指導受講資格外かつ2009年度保健指導受講資格者  
積極的支援A判定の男性被保険者の勤務内容内訳

対照群の保健指導 参加状況(翌年度)	勤務内容				合計
	管理的職業	技術生産 工程従事者	事務従事者	専門的 技術的職業	
完了 OOO	71	422	45	124	662
OOX	12	53	4	24	93
一部参加 OXO	3	9	0	9	21
OXX	6	27	4	9	46
完了及び一部参加					822
未参加 XXX	85	371	66	119	641
合計	177	882	119	285	1,463

対照群の保健指導 参加状況(翌年度)	勤務形態					合計
	常昼	連続二交替	三交替	昼夜二交替	その他	
完了 OOO	388	219	38	13	4	662
OOX	51	35	5	0	2	93
一部参加 OXO	13	6	0	0	2	21
OXX	29	13	2	2	0	46
未参加 XXX	361	207	47	14	12	640
Total	842	482	92	29	20	1,463

【表7】2009年度保健指導受講者（男性被保険者）に関する介入群と対照群の概要

【2009年度保健指導受講者（介入群）の概要】

積極的支援A判定の男性被保険者の勤務内容内訳

対照群の保健指導 参加状況(前年度)	勤務内容					合計
	管理的職業	技術生産 工程従事者	事務従事者	専門的 技術的職業	その他 不明	
完了 OOO	165	739	67	194	44	1,209
OOX	61	178	22	68	17	346
一部参加 OXO	13	21	6	21	2	63
OXX	28	53	13	21	2	117
完了及び一部参加						1,735
未参加 XXX	54	170	38	59	21	342
合計	321	1,161	146	363	86	2,077

対照群の保健指導 参加状況(前年度)	勤務形態					合計
	常昼	連続二交替	三交替	昼夜二交替	その他	
完了 OOO	648	395	85	18	63	1209
OOX	189	111	17	7	23	346
一部参加 OXO	48	12	0	0	3	63
OXX	85	25	4	0	3	117
未参加 XXX	184	96	11	13	39	342
Total	1,154	639	117	24	131	2,077

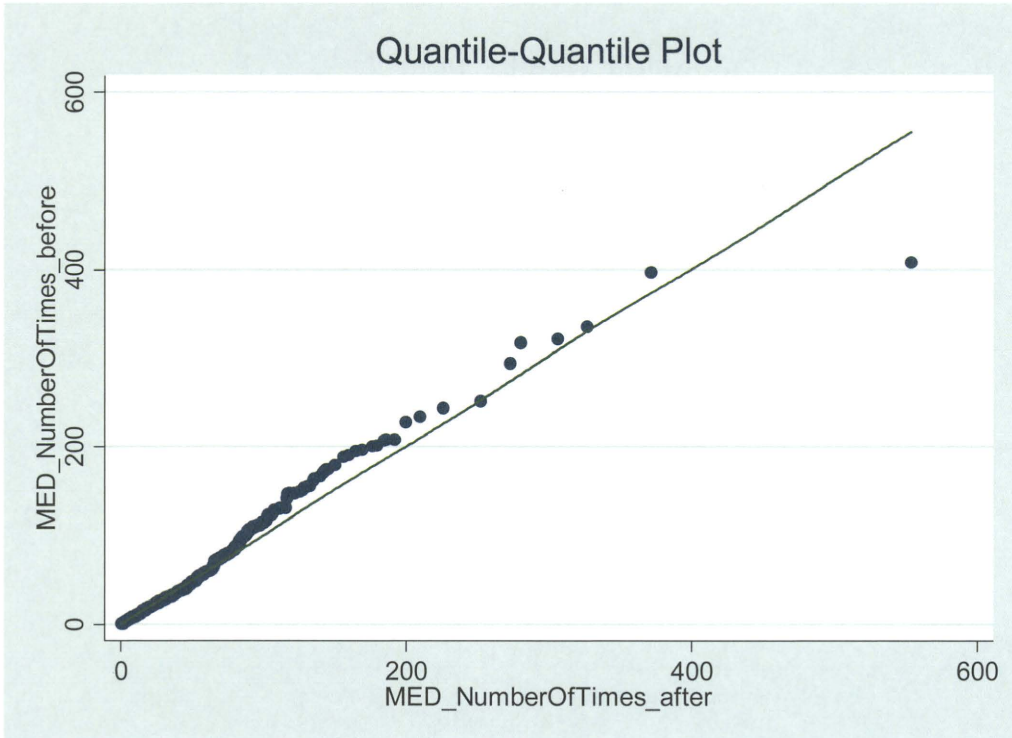
【2009年度保健指導受講者の対照群の概要】

2009年度保健指導受講資格外かつ2008年度保健指導受講資格者  
積極的支援A判定の男性被保険者の勤務内容内訳

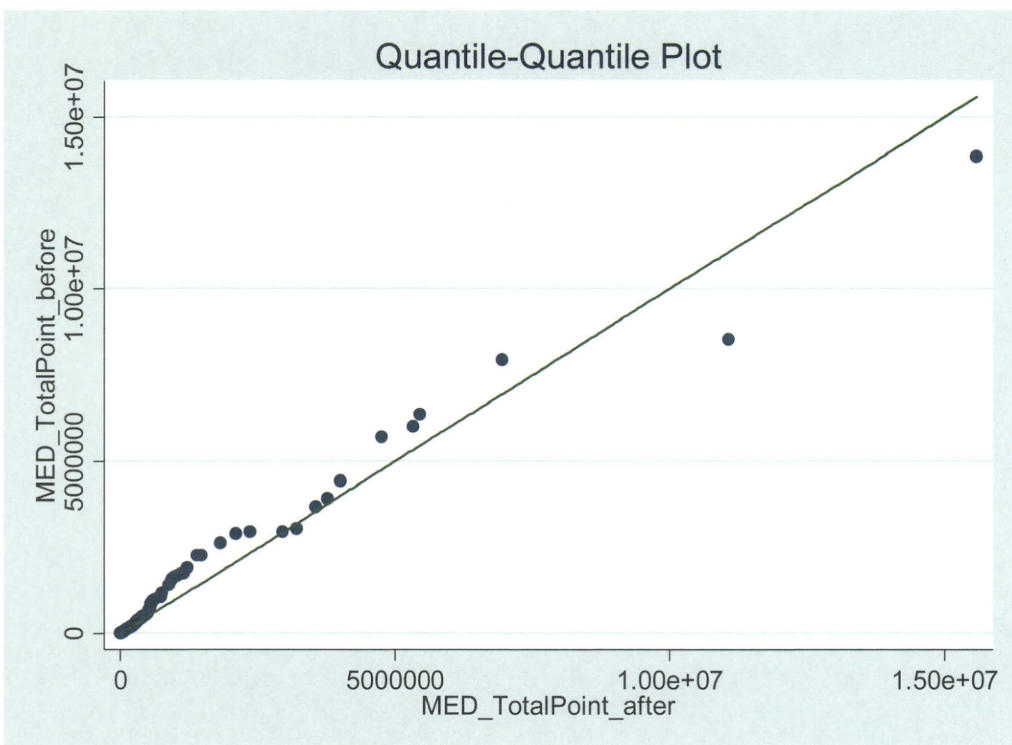
対照群の保健指導 参加状況(前年度)	勤務内容				合計
	管理的職業	技術生産 工程従事者	事務従事者	専門的 技術的職業	
完了 OOO	103	448	45	145	741
OOX	34	172	13	54	273
一部参加 OXO	3	10	1	15	29
OXX	11	36	10	22	79
完了及び一部参加					1122
未参加 XXX	60	213	29	68	370
合計	211	879	98	304	1,492

対照群の保健指導 参加状況(前年度)	勤務形態					合計
	常昼	連続二交替	三交替	昼夜二交替	その他	
完了 OOO	417	260	26	11	27	741
OOX	157	86	13	4	13	273
一部参加 OXO	24	4	0	1	0	29
OXX	63	13	1	1	1	79
未参加 XXX	225	96	26	8	15	370
Total	886	459	66	25	56	1,492

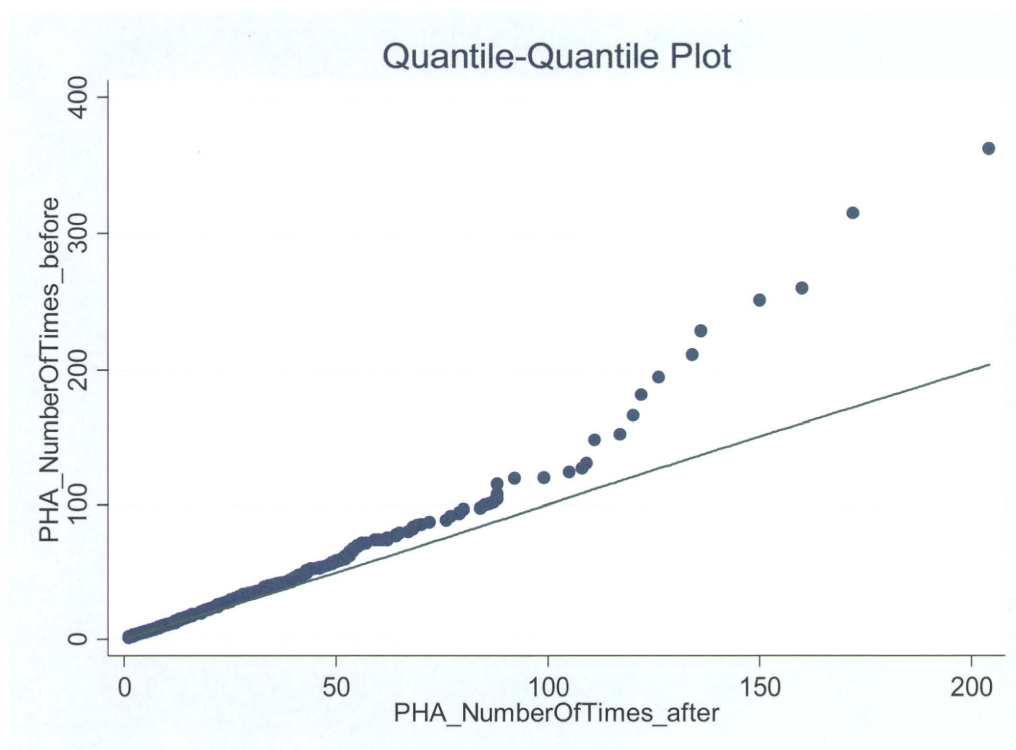
【図1】 2008年度と2009年度を合わせた対照群と介入群の比較



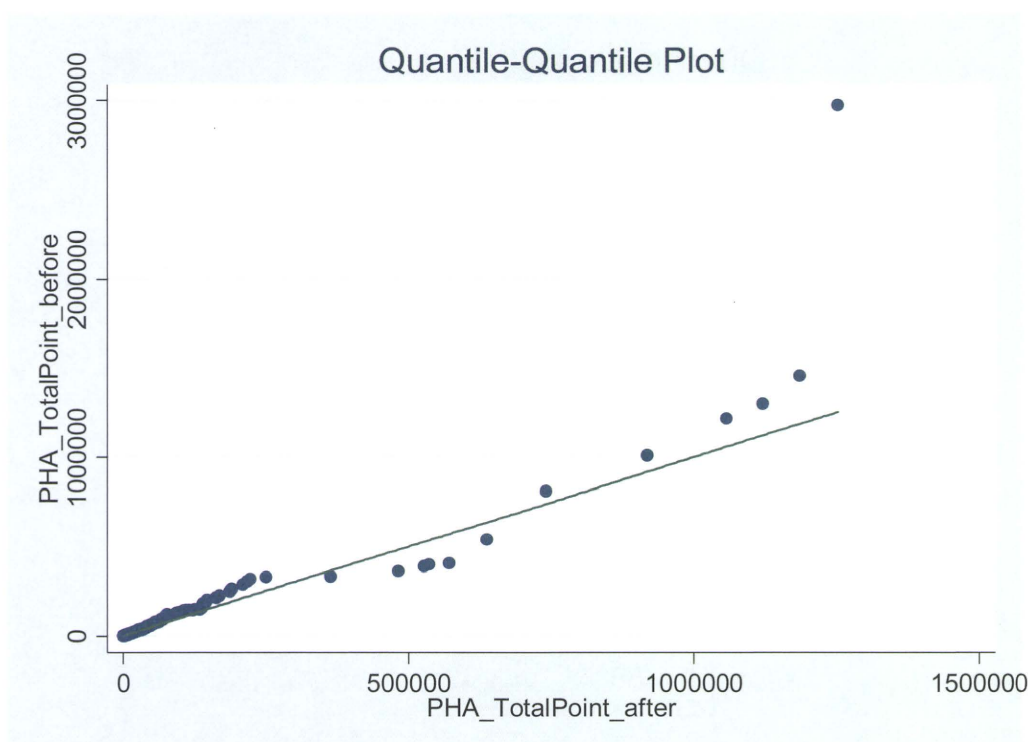
医科：診療実日数の健診前後の比較（横軸：健診後，縦軸：健診前）



医科：生活習慣病総医療費の健診前後の比較（横軸：健診後，縦軸：健診前）



調剤：診療実日数の健診前後の比較（横軸：健診後，縦軸：健診前）



医科：生活習慣病関連薬剤費の健診前後の比較（横軸：健診後，縦軸：健診前）

分担研究報告書

生活習慣病予防活動・疾病管理による健康指標に及ぼす効果と医療費適正化効果に関する研究

20代の健診データからみた20年後の医療費および生活習慣病の発生状況

研究協力者 畑中陽子 (デンソー健康保険組合)

研究要旨 デンソー健康保険組合に加入する男性従業員について、1989年の健診データから20年後、2009年の健診データとレセプトデータを突き合せて分析した。20代のBMIや血圧が高い人ほど、40代となってメタボリックシンドローム関連の所見がみられ、肥満者の約8割は40代で服薬者または受診勧奨の該当者となっていた。20年間の体重増加を4分位で分析したところ、体重増加が大きいほどこれらの該当率は高かった。医療費については、BMIや血圧が高くなるほど高額となり、正常群と比較して肥満者で1.8～3.6倍、高血圧で1.5～3.5倍であったほか、肥満者の入院率は正常群の約2倍であった。今後、50代以降はさらに大きな差になることが予想される。予防可能な疾病で将来のQOLを低下させないためには、より早い時期に介入することが望ましい。入社直後から一貫した保健活動を行い、体重コントロールできるよう支援することは、医療費の増加抑制だけでなく企業の生産性向上にもつながると考える。

A. 研究目的

企業における保健活動では、入社から退社まで約40年間という長期的な健康管理が必要となる。健康保険組合(以下、健保)では、働く人とその家族の健康を支えるため、医療給付ならびに疾病予防を中心とした保健事業を行ってきた。2010年度から健保に義務化された特定健康診査、保健指導では、メタボリックシンドローム(以下メタボ)を予防、改善し、将来の医療費の増加を抑制することが主な目的である。この制度については一定の成果も報告されているが、対象年齢は40歳

以上であり、若い世代への保健指導は十分とは言えない。

当健保に加入する40代の男性従業員をみると、3割がメタボまたは予備群に該当していた。一般的にこれらの世代では、死亡原因疾患の上位に虚血性心疾患などの生活習慣病があげられる。メタボに関連する予防可能な疾病によって、従業員がQOLを損なうことのないよう、より早い段階から対策を実施すべきであると考えます。

今回、若い世代からの効果的な保健活動に資するため、従業員のデータを20年間追跡し、20



代の健診データから40代の服薬状況や医療費の動向などを分析したので報告する。

## B. 研究方法

### 1. 対象

当健保に加入する従業員男性で、1989年時点で20代である人（1960年1月1日～1969年12月31日生まれ）は13,578人であった。この中で、21年後の2010年12月末までに退職や転籍、死亡によって資格喪失した人は2,162人である。この資格喪失者を除く11,416人の中で、1989年と2009年の両年に定期健診を受けている10,687人（平均年齢44.7±2.7歳）を対象とした。

### 2. 方法

20代である1989年の健診データと20年後40代の2009年の健診データおよびレセプトデータを突き合わせて分析した。

#### (1) 分類方法

- ・1989年BMI・血圧・中性脂肪4～5区分
- ・20年間の体重増加量4分位

#### (2) 評価指標

##### ① 2009年健診データ

- ・服薬者：高血圧・糖尿病・脂質代謝異常の服薬者
- ・受診勧奨：服薬者以外で特定健診の受診勧奨レベルにあたる者
- ・メタボ該当・予備群：服薬者と受診勧奨者以外、つまり保健指導判定値に留まった人のうち、メタボ診断基準に基づきメタボ該当、予備群に該当する者

- ・非該当：上記以外

##### ② 2009年レセプトデータ

- ・歯科を除く医科診療報酬より外来、入院、調剤・薬剤を含む総医療費
- ・上記より入院医療費のみ抽出
- ・歯科を除く全傷病名による入院率

（※医療費は死亡6ヵ月前より急激に増加することが報告されているため、2010年12月末時点で生存している人を対象とした。）

### 3. 分析方法

統計ソフトはSPSS18を用い、メタボ該当率には $\chi^2$ 検定、医療費の比較にはKruskal-Wallis検定、入院率の比較にはJonckheere-Terpstra検定を行った。有意水準は5%に設定した。

### 4. 倫理面の配慮

健診データ、レセプトデータについては、個人情報保護法、疫学研究に関する倫理指針に基づき、匿名化したデータセットを用いて分析している。

## C. 研究結果

### 1. 対象集団の20年間の経年変化（表1）

平均BMIは1989年21.4±2.7、2009年23.8±3.3であり、20年間で2.4増加、体重としては62.1±8.8kgから69.0±10.6kgと6.9kg増加していた。2009年のメタボ判定としては、服薬者16.4%、受診勧奨該当者41.0%、

メタボ該当1.5%、メタボ予備群4.8%、非該当36.3%であった。

## 2. BMI・血圧・中性脂肪別、メタボ該当率 (図1、2)

20代のBMIが21.0未満であった群は、40代での服薬者が10.0%以下であるのに対し、BMI25~29.9だった群は38.9%、BMI30以上であった群は65.0%で、服薬者はBMIが高くなるほど上昇した。受診勧奨該当者およびメタボ該当または予備群についても、BMIが高くなるほど増えた。BMI18.5未満の非該当は52.9%であるのに対し、BMI25~29.9では12.2%、BMI30以上では2.9%のみであった。

血圧についても、20代での血圧が高かった群ほど服薬者や受診勧奨該当者が多く、非該当は少なかった。収縮期血圧(以下SBP)120mmHg未満かつ拡張期血圧(以下DBP)80mmHg未満の至適血圧であった群は、非該当が42.7%であるのに対し、正常高値血圧では30.3%、軽症高血圧では24.6%、重症高血圧では14.0%のみであった。中性脂肪については300mg/dl以上であった群の54.0%、150mg/dl以上では33.3%が40代で服薬していた。

## 3. 体重増加4分位別のメタボ該当率 (図3)

20年間の体重増加量4分位については、ベースラインである20代のBMIには有意差はなかったが、体重増加が多い群ほど受

診勧奨該当者やメタボ該当、予備群が多かった。非該当は最も体重増加していなかった群(+2.6kg以下)では、51.9%であるのに対し、最も体重増加した群(+11kg以上)では16.2%のみであった。

## 4. BMI・血圧・中性脂肪区分別、医療費 (表2)

20代のBMIが18.5未満の群は40代の年間医療費が53,118円で最も低く、BMI18.5~20.9では72,820円であるのに対し、BMIが25~29.9であった群では132,675円で1.8倍、BMI30以上では258,712円で3.6倍であった。医療費はBMIが高い群ほど高額となっていた。

血圧については、至適血圧では71,941円、正常血圧では76,428円であるのに対し、正常高値血圧では83,743円、軽症高血圧では110,957円、重症高血圧では251,598円であった。

中性脂肪についても、50~149mg/dl未満では76,765円であるのに対し、150mg/dl以上では113,047円であった。

## 5. BMI区分別、入院率 (図4)

全傷病名による入院率については、20代BMIが18.5未満の群では1.5%、18.5~20.9では2.6%であるのに対し、BMI25~29.9では4.6%で正常群と比較して1.8倍、BMI30以上では6.8%で2.6倍となり、BMIが高いほど入院率は高かった。

#### D. 考 察

本研究の対象者は、事務・技術的な仕事を行う者と、製造ラインで直接業務を行う者がおよそ半々の割合で存在しており、製造業に従事する40代男性としては特異な集団ではないと思われる。

今回、当健保に加入する従業員において20年後の健診データを見たところ、20代のBMIなどが、40代の服薬率や入院率、医療費など健康状態の一部を示す指標に大きく関係していることがわかった。20代で肥満であった群は、40代になると約4割が高血圧や糖尿病などで服薬しており、特にBMI30以上だった群では6割以上が服薬していた。若い頃からの肥満によって、40代となりメタボリスクが顕在化していると考えられる。肥満は多くの疾患リスクを高め、循環器疾患以外にも整形外科疾患など医療機関を受診するケースが多い。40代は企業の中でも重要な役割を担っており、肥満者の入院率が4.6~6.8%であったことを考えると、欠勤した場合に与える業務上の影響も大きいと考えられる。20代から適正体重を維持することは、本人のQOLを高めるだけでなく、医療費による経済的負担を軽減し、企業の生産性も向上させる可能性があると言える。

医療費については、BMI18.5未満のやせであった群の医療費が最も低く、BMI30以上の肥満であった群の医療費がもっとも

高いという結果であった。対象者には死亡などで退社された従業員は含まれておらず、一企業で継続している勤務している集団であるため、一概にやせの医療費が低いとは言えない。

本研究では、BMIや血圧といった項目ごとの比較ではあるが、肥満者の医療費は1.8~3.6倍であったほか、血圧については、至適血圧の群と比較して軽症高血圧で1.5倍、重症高血圧で3.5倍であった。中高年層の分析としては比較的若い40代だけでも、単独の項目ごとに差がみられたことは、20年後という長期間の追跡による影響が大きいと思われる。肥満である期間が長くなるほど、内臓脂肪による影響は大きいと考えられるため、今後50代以降の医療費としては、さらに大きな差となることが予想される。

今回の医療費分析は、2009年1年間のレセプトのみを抽出した。膨大なデータの一部を捉えたのみであり、本来は複数年のデータを抽出して分析することが望ましい。また、企業の健康管理としては40代だけではなく、最も疾病が顕在化しやすい50代以降の経過を追跡することが必要であると考える。

今回、20代の健診データから40代の医療費分析を行い、若い頃からの肥満や高血圧などによって、将来の疾病リスクが高まることがわかった。体重増加4分位別のメタ

ボ該当率をみると、もっとも体重増加していなかった群でメタボに関わる所見を持つ者が少なかったことから、20代の肥満者への減量支援と、その後40代までに体重増加を2.6kg以内に抑える対策が行えれば、将来の医療費増加を抑制できる可能性が示唆された。

現在、健保に義務化されている特定保健指導は40歳以上のメタボ該当、予備群が対象であるが、対象者の多くは若い頃からの数十年に及ぶ長い生活習慣の積み重ねによって検査データが上昇し、40代以降でメタボ該当者となっている。従業員が予防可能な疾病でQOLを低下させないためには、より早い時期に介入することが望ましい。入社直後から一貫した保健活動を行い、体重増加を防ぐための環境づくりを行うことが、従業員のQOLを向上に役立ち、結果として医療費の増加抑制や企業の生産性向上につながり、従業員と家族にとって本当の意味で喜ばれる保険者となり得ると考えている。

#### E. 結論

20代のBMIや血圧が高い者ほど、20年後、40代の医療費や入院率の上昇が顕著であったほか、メタボ関連の服薬率や受診勧奨該当率は高かった。また、20年間の体重増加が大きい者ほど、これらの該当率は高かった。今後、50代以降はさらにメタボ関連の所見を持つ者は増加し、医療費は高額となる可能性が高いため、20代から適正体重の維持、コントロールすることが望ましい。従業員が予防可能な疾病でQOLを低下させることのないよう、40代からではなく、入社直後から一貫した保健活動を実施していくことが重要であると考えます。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1. 対象集団プロフィール

平均値	89年平均	SD	09年平均	SD	09年メタボ該当区分	
年齢	24.7	2.7	44.7	2.7	服薬者	16.4%
体重	62.1	8.8	69.0	10.6	受診勧奨該当者	41.0%
BMI	21.4	2.7	23.8	3.3	メタボ該当	1.5%
収縮期血圧	121.4	13.0	125.2	13.1	メタボ予備群	4.8%
拡張期血圧	67.0	11.2	78.8	8.6	非該当	36.3%
中性脂肪	98.4	67.5	131.9	100.5	合計	100.0%

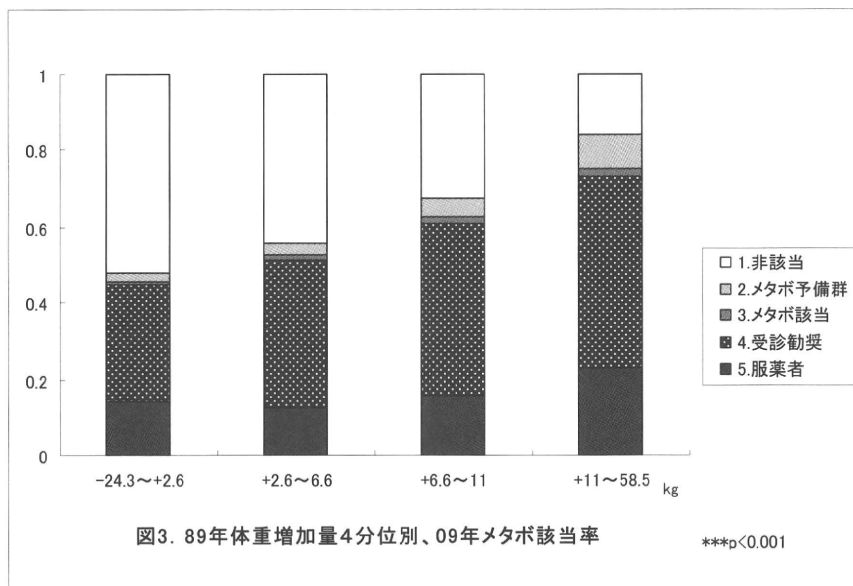
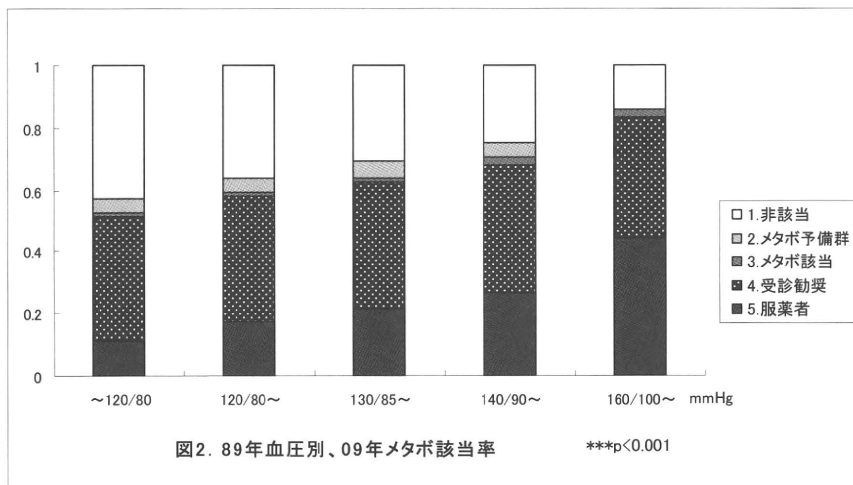
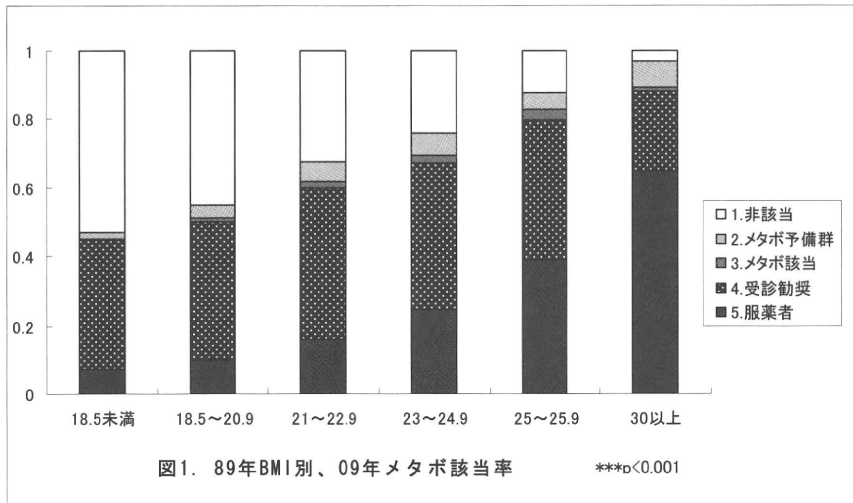


表 2. 89 年の BMI・血圧区分別 09 年の医療費(円)

89 年データ	人数	平均年 齢	総医療費		入院医療費		
			平均	中央値	平均	入院率	
BMI	18.5 未満	1,151	44.1	¥53,118	¥18,260	¥5,786	1.5%
	18.5~20.9	4,068	44.3	¥72,850	¥20,295	¥13,962	2.6%
	21~22.9	2,978	44.9	¥75,352	¥24,090	¥14,818	2.9%
	23~24.9	1,492	45.2	¥87,592	¥29,315	¥15,570	3.4%
	25~25.9	895	45.3	¥132,675	¥45,970	¥20,308	4.6%
	30 以上	103	44.6	¥258,712	¥132,300	¥24,591	6.8%
血 圧	120/80 未満	4,380	44.6	¥71,941	¥21,885	¥15,407	3.1%
	120/80~	2,947	44.7	¥76,428	¥22,610	¥12,328	2.7%
	130/85~	2,250	44.7	¥83,743	¥26,735	¥12,129	2.6%
	140/90~	1,067	44.8	¥110,957	¥29,660	¥18,453	3.7%
	160/100 以上	43	45.4	¥251,598	¥51,500	¥17,066	4.7%

\*\*\*P<0.001

\*\*\*P<0.001

## 特定健康診査・特定保健指導に関する愛知県の取組

研究協力者 田口 良子(愛知県健康福祉部健康担当局健康対策課 主任主査)

### 要旨

平成20年度の医療制度改革に伴い開始された「特定健康診査・特定保健指導」を、効果的に推進し、県民の健康長寿に寄与するため、現在 取り組んでいる内容は以下4点である。

- 1 地域保健と職域保健の広域的連携を図り、健康管理体制の整備・構築に関すること並びに特定健康診査及び特定保健指導の分析・評価の実施に資することを目的に、「愛知県生活習慣病対策協議会地域・職域連携推進部会(以下「部会」という。)」を開催しまた、2次医療圏毎に「地域・職域連携推進協議会及びワーキングG」を設置し、地域の実情に見合った健康施策を展開している。
- 2 県内の各医療保険者の協力により、社会保険診療支払基金に報告するデータ(約90万件)を県に集約し、愛知県衛生研究所にて分析・評価を実施し、その結果を上記「部会」で検討後、各医療保険者・市町村別に還元を実施している。
- 3 毎年6月を「特定健診等普及啓発強化月間」として定め、関係医療保険者・団体、市町村等と連携し、各種イベント、テレビやラジオ等マスコミを使ったPR、大規模な小売店舗におけるキャンペーン事業等を実施し、普及啓発に努めている。
- 4 「医療費適正化計画」「健康日本21あいち計画」「地域ケア整備構想」「特定健診等実施計画」等、愛知県が策定した関連計画との整合性を図り、県・市町村・医療保険者・県民が一丸となって、生活習慣病対策を総合的に実施できる体制づくり(健康長寿あいち推進事業)を構築した。

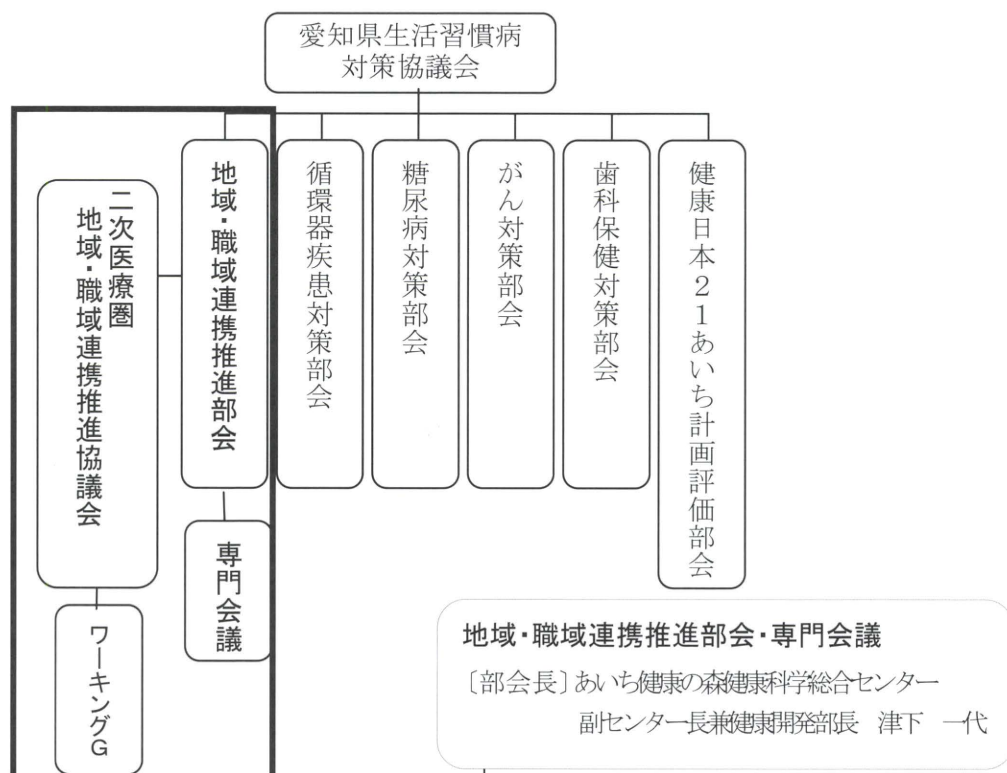
以上のことから、

- 各医療保険者は、より効果的な特定健診・特定保健指導を実施するとともに、真に必要な健康づくり施策の展開が可能となる。
- 市町村・保健所・医師会等関係団体は、地域の健康・医療の特性を把握し、課題を共有することにより、協働で地域の健康づくり施策を企画・施行することができる。

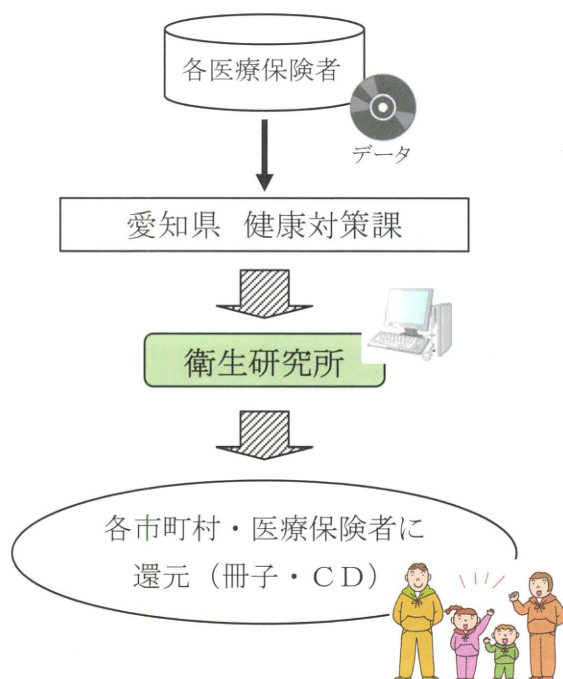
これらのことにより、

本県の**健康長寿・医療費適正化**につながると考える。

## 1 地域・職域連携推進部会



## 2 特定健診等データの分析・評価



[データ提供数]

機関	有効データ件数 〔平成20年度〕
市町村国民健康保険	403, 165
国民健康保険組合	18, 110
健康保険組合 (57/10 8)	253, 344
全国健康保険協会	202, 904
不明	8, 376
<b>計</b>	<b>885, 899</b>

H22年7月「都道府県別人口をベースにした推定値」による本県の特定健康診査受診者数は、1, 174, 910人である。よって、上記データ提供数の877, 523人は、その内の75. 4%(約3/4)を占める。



[分析結果:速報値]

別紙 を参照

**本県の特徴・課題**

- 1 年齢区分別人口に占める受診者の割合では、男性は40～44歳で一番高く(34.3%)、女性では65～69歳(36.1%)であった。40～54歳までの女性の受診率が低いのが課題であり、この年齢層への対策が急務である。【以下別紙 図1】
- 2 メタボリックシンドローム予備群・該当者率は、男性では39.6%(約3人に1人)、女性では16.0%(約6人に1人)であった。【図2】
- 3 肥満判定別にみた、糖尿病・高血圧・脂質異常のリスクを2個以上持つ人の割合では、「肥満/非肥満」の視点で見ると、40～44歳では男性2.5倍・女性4.4倍と一番高く、その後低下している。若い世代の肥満ほどハイリスクであり、重点的に保健指導を実施すべきと考える。【図3】
- 4 腹囲とメタボリックシンドロームの平均リスクファクター数では、腹囲が大きくなるほどリスクファクターが増加している。(相関係数:男性=0.3 女性=0.34)【図4】
- 5 糖尿病・高血圧・脂質異常症の治療中・未治療(受診勧奨・保健指導対象者)別では、糖尿病は加齢とともに「未治療で保健指導対象者」が増加していくことに対し、高血圧・脂質異常症では「治療中」が増加する。特に脂質異常症の女性では、更年期以降の服薬者が急激に増加する。【図5～7】
- 6 糖尿病治療の有無によるHbA1c判定区分では、治療中の男女について、受診勧奨となる6.1以上が、約7割であった。また、40～44歳では、8以上が約3割存在した。このことは、若い世代程コントロールがしにくい現状がある。この世代には特に、治療中であっても保健指導が必要と考える。【図8】
- 7 喫煙率は、40～74歳で、男性は38.0%、女性8.1%であった。【図9】

[分析結果の還元]

各市町村(57市町村)・二次医療圏・医療保険者別に情報を還元。

**3 特定健診等普及啓発強化事業  
～6月は「普及啓発強化月間」～**

○街頭キャンペーン

県内60か所以上・10万人以上の方へ、「特定健診・がん検診を受けましょう！」グッズを配布しながら普及啓発。



例)津島市津島市役所職員と一緒に「ヨシズヤ」店内においてキャンペーン

○駅構内のポスター掲示(名古屋鉄道(株))



日乗車数5,000人以上の駅(75駅)構内にポスターを掲示。

○テレビ・ラジオ等マスコミによるPR



○大規模な小売店舗におけるキャンペーン事業

[レシート数]

企業名	店舗数	レシート数
ユニー株式会社	31	130万枚
イオンリテール株式会社	21	140万枚
スギ薬局	228	752万枚
計	280	1,022万枚

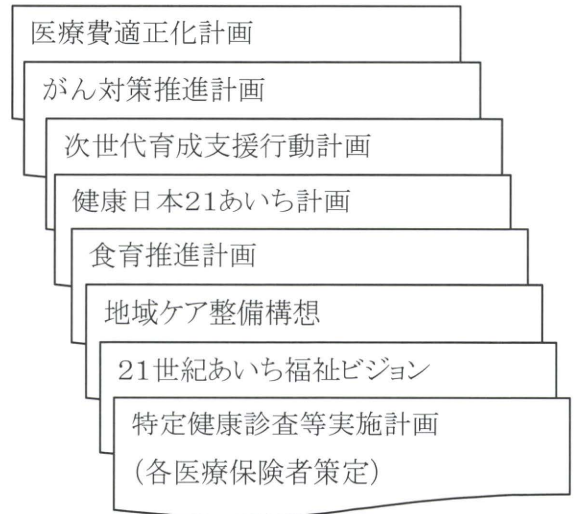


○ロゴの作成



4 生活習慣病対策推進のための体制づくり

○関係計画



等

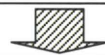
○健康長寿あいち推進事業

～「長生きして良かったと思えるあいちづくり」を目標～

【ハイリスクアプローチ】

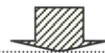
学童期生活習慣病対策事業

(モデル市を選定し、身体計測・血液検査・血圧測定を実施。ハイリスク児には保健指導。3年計画)



大学生メタボリックシンドローム予防事業

(生活習慣調査及び集計、食事状況調査、教室の開催など。3年計画)



中高年対策(40～74歳)  
国制度による対策



高齢者メタボリックシンドローム対策事業

(シンポジウム開催、食生活調査)

【ポピュレーションアプローチ】

- ・たばこ対策
- ・CKD対策
- ・あいちヘルシーネット  
(ITを活用した健康づくり)
- ・健康長寿あいち県民運動 など。

1 特定健康診査受診者【表1】

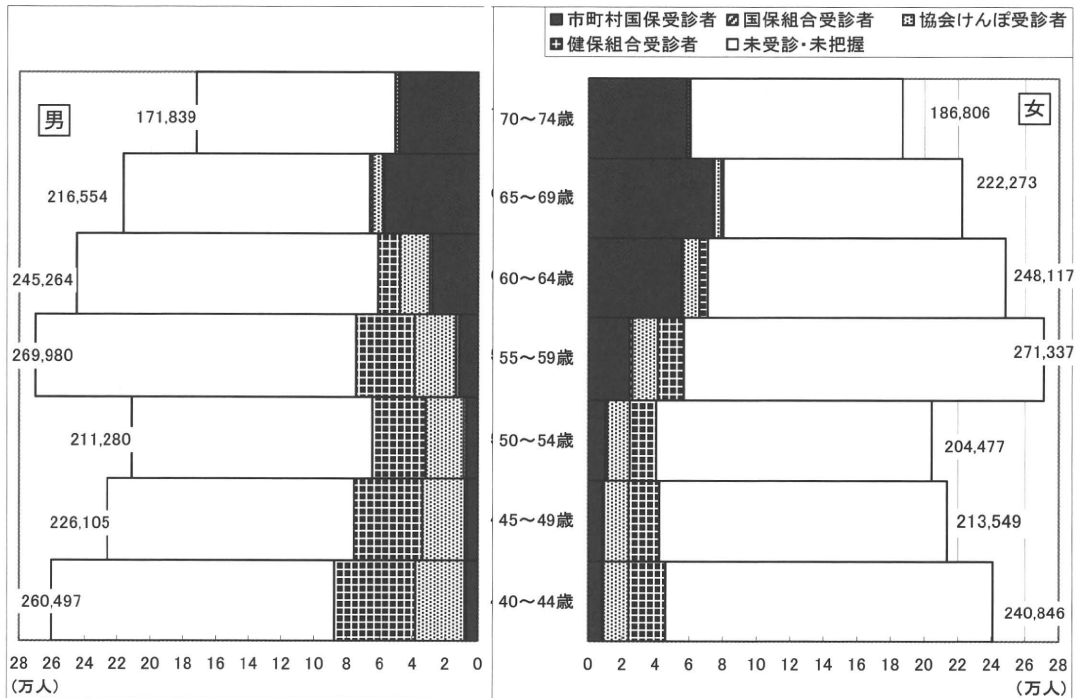
		市町村 国民健康 保険組合	国民 健康保険	健康保険 組合	全国健康 保険組合	全体
年齢(歳)	男	64.4 ± 7.9	55.5 ± 8.6	49.8 ± 6.8	52.0 ± 8.0	55.5 ± 10.0
	女	63.8 ± 7.5	54.8 ± 8.5	49.9 ± 7.0	52.5 ± 8.0	58.8 ± 9.8
身長(cm)	男	164.6 ± 6.2	167.0 ± 6.3	169.1 ± 6.0	168.5 ± 6.1	167.4 ± 6.4
	女	152.2 ± 5.6	154.8 ± 5.8	156.1 ± 5.5	155.6 ± 5.7	153.6 ± 5.9
体重(kg)	男	63.4 ± 9.4	66.0 ± 9.6	67.5 ± 10.3	66.8 ± 10.5	65.9 ± 10.2
	女	52.3 ± 8.2	53.3 ± 8.4	53.5 ± 8.8	53.4 ± 8.6	52.8 ± 8.4
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	男	23.4 ± 3.0	23.6 ± 2.9	23.6 ± 3.2	23.5 ± 3.2	23.5 ± 3.1
	女	22.6 ± 3.4	22.3 ± 3.4	21.9 ± 3.4	22.1 ± 3.4	22.4 ± 3.4
腹囲(cm)	男	84.8 ± 8.2	84.3 ± 8.1	84.1 ± 8.4	84.2 ± 8.6	84.4 ± 8.4
	女	82.5 ± 9.6	80.0 ± 9.5	78.9 ± 9.3	79.2 ± 9.4	81.1 ± 9.7
収縮期血圧(m mHg)	男	132.3 ± 17.6	130.1 ± 18.2	126.0 ± 16.4	125.4 ± 19.0	128.1 ± 17.8
	女	130.1 ± 18.0	123.7 ± 19.3	119.9 ± 18.1	120.3 ± 19.4	126.1 ± 19.0
拡張期血圧(m mHg)	男	78.0 ± 10.7	79.5 ± 11.5	79.0 ± 11.2	78.0 ± 13.0	78.4 ± 11.6
	女	75.3 ± 10.5	74.1 ± 11.8	72.7 ± 11.9	72.6 ± 12.4	74.2 ± 11.3
中性脂肪(mg /dl)	男	142.8 ± 97.0	140.6 ± 111.7	139.2 ± 103.1	135.8 ± 109.1	139.8 ± 103.1
	女	119.9 ± 69.8	99.8 ± 62.9	90.7 ± 56.9	93.4 ± 58.4	108.8 ± 66.6
HDL(mg/dl)	男	56.0 ± 15.6	59.4 ± 15.7	58.3 ± 15.3	56.9 ± 15.2	57.1 ± 15.4
	女	65.4 ± 16.3	69.9 ± 16.7	71.3 ± 16.6	69.9 ± 16.6	67.4 ± 16.6
LDL(mg/dl)	男	122.7 ± 30.4	126.8 ± 32.4	126.1 ± 30.9	127.6 ± 32.4	125.3 ± 31.2
	女	132.4 ± 31.1	130.3 ± 33.5	125.1 ± 31.2	127.5 ± 32.6	130.1 ± 31.7
空腹時血糖 (mg/dl)	男	101.3 ± 22.9	100.4 ± 23.0	100.0 ± 21.4	101.9 ± 22.7	100.5 ± 22.0
	女	95.3 ± 17.7	92.8 ± 18.2	93.2 ± 15.9	93.0 ± 16.8	94.4 ± 17.1
GOT (IU/l)	男	24.9 ± 13.8	25.7 ± 15.0	23.2 ± 11.8	23.6 ± 16.9	23.9 ± 14.1
	女	22.8 ± 10.5	21.6 ± 8.6	19.7 ± 8.4	20.5 ± 8.6	21.7 ± 9.8
GPT (IU/l)	男	23.7 ± 17.1	27.2 ± 18.5	26.7 ± 19.2	26.7 ± 21.2	25.7 ± 19.1
	女	19.1 ± 13.0	18.9 ± 12.4	17.1 ± 11.5	17.9 ± 12.7	18.5 ± 12.6
r-GTP (IU/l)	男	49.0 ± 61.7	55.7 ± 67.3	51.2 ± 56.2	54.1 ± 68.7	51.3 ± 61.9
	女	25.8 ± 26.6	28.6 ± 37.3	23.2 ± 24.3	24.7 ± 28.2	25.1 ± 26.7

Mean ± SD



## 2 年齢区分別人口に占める受診者の割合【図1】

【愛知県】



注1) 平成20年4月1日現在の年齢区分別人口であり、特定健康診査の対象者人口ではありません。

注2) 各医療保険者から社会保険診療報酬支払基金に提出した受診率等とは、必ずしも一致していません。

あくまでも、協力いただいた医療保険者(在勤在住)からの個人データを県で集約し分析したものです。

## 3 メタボリックシンドローム予備群・該当者率【図2】

