

表5 自治体の特定保健指導実施者が捉えていた実施方法や体制における工夫点

カテゴリー	特定保健指導実施者が捉えていた語りの要約の例	
一人ひとりの健診データや指導内容を経年的に管理し、活用する	去年話したことを振り返りながらやる。健康手帳に去年の話の内容を張り、それを振り返りながら。だけど結局相手からすれば同じことでも振り返りになるからまた同じことって、中にはそういう人もいるのかもしれませんが、割と皆さん熱心。去年言われたから今年頑張りましたという人もいます。	Z
	昨年度からの経過というのをご本人と一緒に確認する中で、リバウンドされている方については、これが原因かなというのを、思い当たる節があったら、またそこをちょっと頑張ってみようかなという方もいます。	Y
	一人ひとりのデータを経年的に見ていくことが一つ大事でないかと思う。その過程で、自分の生活習慣、何があったかなということで考えていくことが大事でないかと思う。	Y
両方の利点を考慮し、個別指導だけでなく集団指導も活用する	集団でできる部分と個別でできる部分を分けたいなど。例えば運動とか調理実習とかは集団でいいかもしれないけど、評価とか目標の様子を聞くにはやっぱり個別だと。(両方が必要ということですよ) そうです。	Z
	評価も、電話で確認でもいいが、なるべく顔を合わせてしていきたいということで、来所の評価を設けている。なかなか自分ひとりだと頑張れないが、共通の皆さんがいると思って頑張りましたというご意見もいただく。	V
住民に浸透している既存の資源、実施方法を活用する	運動教室をずっと週1回ぐらいのペースで、そこでやっている。それは運動教室の内容自体はもう業者に全くお任せだが、そこにここの特定保健指導の対象者が結構来て運動している。	Z
	基本健診の時代からの事後指導と。今まで既存のものにプラスしたかなということなので、住民からしてもそんなに大きな変化ではないんだと思う。	Z
市町村から医療機関への連絡ツールを作成し、活用する	市町村から医療機関への紹介状という形でパスを作り、先生方からの返事をもとに、また保健指導をするという形で、パスを使ってまずは受診していただくということが基本になっている。	Y
年齢を考慮し、開催曜日を工夫する	仕事されているなという方は年齢とか見て日曜日になっている。日曜日だったら会えるでしょうかという手紙を送らせてもらう。自宅には行かないけど、若い方なので皆来てくれる。	Y
地区担当制により保健指導実施者の責任を明確にする	やっぱり地区担当、自分の地区というのがある。責任の持ち方が全然違う。	Y
重症化予防のため、特定保健指導対象者以外へも関わる	特定保健指導に関係なく、重症化予防とか早期介入というところへの訪問も、今までもやってきている。国の基準だけに縛られると、市の課題としての健康課題が改善してこなくなってくるという、そこら辺のバランスが、ちょっともどかしい。	X

表6 自治体の特定保健指導実施者が捉えていた実施プロセス上の工夫点

カテゴリー	特定保健指導実施者が捉えていた語りの要約の例	
心配で連絡したことを伝えることで、ラポールの形成を図る	「あなたの体が心配になって来ました」ということで、心配していますという気持ちがあったら、やっぱりこの一言を言うと、結構嫌がる方はいない。最後は、やっぱりよかったということで、来年も健診は必ず受けるって。	Y
生活習慣を客観的に見れる媒体を活用するなど、現状への気づきを促す	面接の時は、必ず特定保健指導の人には24時間のスケジュールを書いてもらっている。 初回は、普段の生活面であるとか食事のコンピュータ解析した結果を渡して説明する。それを踏まえてちょっと現状の話をしていく。その時の反応でその方がどう思っているかというのを聞いて、どう気づいたか、じゃあ何かできそうなことがあるかというのを聞きながら、目標が立てられるかどうか、現段階を持ち帰ってもらって、見ている状況。	Z U
体調に関して本人が自覚しているところから話をする	とにかく体に関して本人が困っているところから話す。例えば膝の痛みだったり腰の痛みだったりというところが出てきたりすると、なるべくその部分から話をする。	X
1つでもいいからできる目標と一緒に設定する	私はその人の目標は一つでいいと思っている。あれもこれもとなると結局できない。だから大きな効果は期待しなくてもいいから、何か一つでもよくなればいいでしょうということなので、それで何か一つできること、これだったらやれるかなというのを考えてみる。こちらからあまりああこうだではなくて、これだったらできるというものを一緒に考えてもらう。	Z
現状を数値化し、10年後の成りたい自分像とのギャップから目標を設定する	できるだけ最初の段階で、近い目標もちろん大事なんですけど、将来的に5年後、10年後、どうなっていたいかというのを問う。最初にご自身の考えている健康度がどれぐらいなのかというのを数値化してもらって、50%とか60%とかと答えるので、例えば50歳の人だったら10年後は定年ぐらいになっているはずなので、定年後にはどんなふうと考えているかというようなことを聞いて。で、その10年後の自分の定年後の生活に近づくために今の健康度をちょっと上げるにはどうしたらいいですかというような形でできるだけ、5年、10年先のことってあんまり、考えているけど言葉に出すまで考えていない人が多いように感じて、実際にそれをご自身の言葉で語ってもらい、目標の設定につなげる。	U
具体的で実施可能なことからアプローチする	できそうなこと、簡単なことを伝える。体重を毎日書くとかというのも一つ。他の人の例も踏まえて「こうされたら、このデータはちょっと上がりますよ」というふうなところも初め伝えるするようにはしている。	U
配偶者を活用し、実際に実行することを支えてもらう	食事がネックかなと思ったことと、あと奥さんに協力してもらったほうがこの人は入りやすいかなと。食事や買い物だったら奥さんに話したほうが、奥さんが買わなければこういうふうにはならないし、台所とか主にやってる人は奥さんなので、一緒に聞いてもらったほうがいいかなと思う。 両方問題だった、そういうところは何組かある。全く違う保健指導が当てはまるという人って少ない。やっぱりある程度の生活習慣病となったら、お父さんはそれほどじゃなくて、お母さんが例えば問題のある人だったりして、これはお父さんにもよくないから一緒にしようよというようなことを、2人でも考えてもらえるようなところはある。	Z W
記録することでセルフモニタリングし、継続を支援する	体重記録とか血圧記録というのは、本人に自覚を持ってもらうのにかなり効果的と感じている。体重記録とか血圧(記録)とか、食事とか生活でちょっと変化があったことをシートに記入してもらうように、やれそうな人は勧めている。 3カ月の間、万歩計も目安だと思っているので、普段どれぐらい歩いているか、こんなに少ないんだというのを知っていただくツールとして使っている。目安としては10分で1000歩ですという情報提供すると、10分ぐらいだったら増やせるかなということで、3000歩だった人が4000歩歩くという目標を立てられる。	X U
よくなっている点を伝え、継続して実行していることを支持する	体重は減ったけど、階層化で積極的はずっと積極的のままとか、動機づけは動機づけのままとかという方ですと、階層化で評価してしまうと全然変わってないが、データの中身を見ると少しずつ年々どこかは必ずよくなってきているところがあるので、そういうよくなっているところを伝える。	X
生活習慣を意識するきっかけやタイミングを活用する	全く改善の気持ちがない方だったが、ある日、お孫さんとか娘さんなんかの支えにならないという思いが出てこられて、そこから行動変容になって、翌年すぐ改善されたという方がいらっやって。生きるための、元気が出るための動機というのはすごく大事なんだと感じた。 その方の背景にあるもの、個人的に身近な方の死があったりとか病気があったりすると、そこが動機づけになるんだという意味では、何がタイミングになるかわからないが、確かにデータから入るこちら側の生活習慣も目的ではあるが、本人が意識できるきっかけとかそういうタイミングを見逃さずにかかわる。そういう変化をキャッチしてかかわることができた事例というのはすごく本人も行動変容しやすい。	X T

表7 自治体の特定保健指導実施者が捉えていた従事者の支援スキル向上を図る工夫点

カテゴリー	特定保健指導実施者が捉えていた語りの要約の例	
面接場面のロールプレイを従事者全員で実施する	毎年、年に1回面接のロールプレイをする。新任者には必ず、ずっとやっている担当も毎年1回はやろうということで決めている。保健師役と対象者役と観察者を作り、観察者は保健師の口癖だとかしぐさとか指導型になっていないかとか、そういうのを見てくれて、それをその場でお互い指摘し合う。	U
日頃の情報交換を密にする	うちでいいのは情報交換。決して自分自身でケースを抱え込むのではなくて、隣の席の者、周りの者と一緒に、こういう人だったという共有をしたり、教え教えられという関係を持ったり、そういうことを再々している。	Y
他職種を巻き込み、事例検討会を実施する	月に1回、保健師の年齢だとか経験年数に限らず指導の質を担保したいというのもあるって、事例検討だよって、アセスメントというんでしょうか、ケースをどんなふうにとらえていくことがということから始めて、臨床心理士にも入ってもらってやっている。	T

分担研究報告書

健診(検診)未受診理由における性差・年齢差

研究分担者	水嶋春朔	(横浜市立大学医学部社会予防医学教室・大学院医学研究科 情報システム予防医学部門)
研究協力者	藤井 仁	(国立保健医療科学院人材育成部)
研究分担者	横山徹爾	(国立保健医療科学院人材育成部)

研究要旨：

保健指導が困難である事例のうち、もっとも数が多いと考えられるのは、健診自体に来ないケースだと考えられる。本稿では、さまざまな健診対象者に対し、より細やかな受診勧奨を実施するため、X市国民健康保険の健診対象者 838 名を対象としたアンケート結果を分析し、健診に来ない理由に性差・年齢差があるかどうかを確認した。

その結果、定年後の健診対象者は、普段から医療機関に通い、いつでも受診できることを未受診の理由とすることが非常に多いことが明らかになった。一方、定年前の健診受診者は、未受診の理由として、時間がないこと、健診の場所や時間を知らないことを多く取り上げていた。また、女性特有の未受診理由として、恥ずかしい、検査に伴う苦痛に不安があるといった心理的な要素が大きいことが明らかになった。

A. 研究目的

健診対象者が健診に来ない理由には、性差・年齢差があるかどうかを明らかにし、性・年齢別の受診勧奨に反映させる。

ることに大きな差異があるとは考えにくく、比較対照のために各種がん検診の未受診理由も同様の手法で分析した。

B. 研究方法

平成 21 年度の北海道 X 市の国民健康保険における健診対象者 838 名(特定健診、各種がん検診)へのアンケートから、未受診者を抽出し、未受診理由に性差・年齢差があるかどうかを明らかにする。

年齢層はライフスタイルが大きく変わる定年前・後で分けた。定年前男性、定年前女性、定年後男性、定年後女性の 4 群に分け、未受診理由—たとえば「健診が恥ずかしいか」の設問に偏りがあるか否かを独立性の検定で確かめた。

本稿の目的は特定健診を受診しない理由に性差・年齢差があるかどうかを知ることであるが、特定健診でも各種がん検診でも、健診(検診)を恥ずかしく思うことや、健診(検診)が面倒であ

C. 研究結果

結果は以下のようになった。

【表 1 未受診理由における性差・年齢差】

理由		はい				いいえ				総計
		男性		女性		男性		女性		
		定 年 後	定 年 前	定 年 後	定 年 前	定 年 後	定 年 前	定 年 後	定 年 前	
特定 健診	体調が悪くないから	125	59	127	85	46	20	36	35	533
	治療または定期的に通院しているから	99	64	104	103	76	15	69	19	549
	心配なときはいつでも医療機関に受診できるから	123	67	104	95	52	12	69	27	549
	人間ドッグなど別の健診を受診したから	166	76	165	117	9	3	8	5	549
	平日の遅い時間や土曜日に受けられないから	168	66	168	115	7	13	5	7	549
	健診時間が長すぎるから	169	72	167	116	6	7	6	6	549
	自宅や職場の近くで受診できないから	173	78	172	120	2	1	1	2	549
	かかりつけの医療機関でうけられないから	169	76	167	116	6	3	6	6	549
	受診の手続きが面倒だから	171	76	170	112	4	3	3	10	549
	健診を受けるタイミングがわからないから	167	70	168	108	8	9	5	14	549
	腹囲を測るのが恥ずかしいから	173	75	169	119	2	4	4	3	549
	受診券を紛失したから	175	76	173	120	0	3	0	2	549
	そのうち受けようと思って忘れていたから	154	63	151	89	21	16	22	33	549
	結果や保健指導が不安なため	171	76	167	117	4	3	6	5	549
	特定健診を知らなかったから	166	74	166	120	9	5	7	2	549
時間がなかったから	171	66	169	95	4	13	4	27	549	
検査に伴う苦痛などに不安があるから	171	75	167	116	4	4	6	6	549	
胃が ん検 診	自分の年齢ではがんにならないと思っているから	178	91	190	139	8	7	2	5	620
	胃の病気で定期的に治療又は経過を見ているから	176	97	189	146	20	3	13	2	646
	症状がないので、検診を受ける必要を感じないから	112	60	130	94	84	40	72	54	646
	レントゲン検査なので放射線がこわいから	112	60	126	93	84	40	76	55	646
	心配なときはいつでも医療機関に受診できるから	125	81	110	106	71	19	92	42	646
	平日の遅い時間や土曜日に受けられないから	190	87	193	137	6	13	9	11	646
	個別に案内が来ないから	191	93	201	136	5	7	1	12	646
	自宅や職場の近くで受診できないから	194	98	201	145	2	2	1	3	646
	かかりつけの医療機関で受けられないから	191	98	194	143	5	2	8	5	646
	検診時間が長すぎるから	191	95	198	143	5	5	4	5	646
	時間がなかったから	184	88	190	120	12	12	12	28	646
	検査に伴う苦痛などに不安があるから	184	96	176	123	12	4	26	25	646
	がんが見つかったらこわいから	186	95	188	138	10	5	14	10	646
	検診をどこで受診できるのか知らなかったから	192	91	202	141	4	9	0	7	646
	面倒だから	181	78	189	127	15	22	13	21	646

	検診を受けるタイミングがわからないから	190	90	198	132	6	10	4	16	646
	バリウムがうまく飲めなかったから	191	100	190	135	5	0	12	13	646
大腸がん検診	自分の年齢ではがんにならないと思っているから	164	83	171	136	4	2	2	6	568
	症状がないので、検診を受ける必要を感じないから	96	56	126	88	82	31	61	56	596
	心配なときはいつでも医療機関に受診できるから	98	70	91	102	80	17	96	42	596
	平日の遅い時間や土曜日に受けられないから	170	75	180	133	8	12	7	11	596
	個別に案内が来ないから	174	82	183	134	4	5	4	10	596
	自宅や職場の近くで受診できないから	177	86	185	142	1	1	2	2	596
	時間がなかったから	168	76	176	119	10	11	11	25	596
	検査に伴う苦痛などに不安があるから	167	85	163	124	11	2	24	20	596
	がんが見つかったらこわいから	169	82	169	135	9	5	18	9	596
	検診をどこで受診できるのか知らなかったから	176	80	185	137	2	7	2	7	596
	面倒だから	162	69	171	121	16	18	16	23	596
	検診を受けるタイミングがわからないから	168	76	180	121	10	11	7	23	596
	便が出なかったから	176	87	185	142	2	0	2	2	596
	その他	160	78	170	120	18	9	17	24	596
肺がん検診	病気で定期的に治療又は経過をみているから	163	91	183	131	6	1	3	1	579
	症状がないので検診を受ける必要を感じないから	79	60	119	79	90	32	68	53	580
	レントゲン検査なので放射線がこわいから	169	92	185	129	0	0	2	3	580
	心配なときはいつでも医療機関に受診できるから	104	71	95	98	65	21	92	34	580
	平日の遅い時間や土曜日に受けられないから	161	79	181	124	8	13	6	8	580
	個別に案内が来ないから	165	86	181	122	4	6	6	10	580
	自宅や職場の近くで受診できないから	168	90	186	129	1	2	1	3	580
	かかりつけの医療機関で受診できないから	165	90	182	130	4	2	5	2	580
	検診時間が長すぎるから	166	89	185	127	3	3	2	5	580
	検査に伴う苦痛などに不安があるから	163	91	183	125	6	1	4	7	580
	がんが見つかったらこわいから	159	86	173	123	10	6	14	9	580
	検診をどこで受診できるのか知らなかったから	164	82	186	127	5	10	1	5	580
	面倒だから	152	73	175	117	17	19	12	15	580
	検診を受けるタイミングがわからないから	160	79	183	117	9	13	4	15	580
乳がん検診	自分の年齢ではがんにならないと思っているから			196	110			14	2	322
	定期的に治療又は経過をみているから			210	112			210	112	644
	症状がないので検診を受ける必要を感じないから			120	67			90	45	322
	心配なときはいつでも医療機関に受診できるから			118	79			92	33	322
	レントゲン検査なので放射線がこわいから			205	110			5	2	322
	平日の遅い時間や土曜日に受けられないから			203	105			7	7	322
	個別に案内が来ないから			207	105			3	7	322
	男性医師、技師がいやだから			192	90			18	22	322

	自宅や職場の近くで受診できないから			206	109			4	3	322
	かかりつけの医療機関で受けられないから			201	106			9	6	322
	検診時間が長すぎるから			209	107			1	5	322
	時間がなかったから			201	94			9	18	322
	検査に伴う苦痛などに不安があるから			199	88			11	24	322
	がんが見つかったらこわいから			197	104			13	8	322
	検診をどこで受診できるのか知らなかったから			206	106			4	6	322
	面倒だから			196	93			14	19	322
	検診を受けるのが恥ずかしいから			200	97			10	15	322
	検診を受けるタイミングがわからないから			201	95			9	17	322
子宮 がん 検診	自分の年齢ではがんにならないと思っているから			200	109			18	1	328
	定期的に治療又は経過をみているから			218	110			218	110	656
	症状がないので検診を受ける必要を感じないから			133	79			85	31	328
	心配なときはいつでも医療機関に受診できるから			129	84			89	26	328
	平日の遅い時間や土日曜に受けられないから			214	104			4	6	328
	個別に案内が来ないから			214	103			4	7	328
	男性医師、技師がいやだから			198	93			20	17	328
	自宅や職場の近くで受診できないから			213	107			5	3	328
	かかりつけの医療機関で受けられないから			210	105			8	5	328
	検診時間が長すぎるから			215	108			3	2	328
	時間がなかったから			207	93			11	17	328
	検査に伴う苦痛などに不安があるから			202	95			16	15	328
	がんが見つかったらこわいから			201	105			17	5	328
	検診をどこで受診できるのか知らなかった			216	102			2	8	328
	面倒だから			197	95			21	15	328
	検診を受けるのが恥ずかしいから			195	90			23	20	328
	検診を受けるタイミングがわからないから			207	96			11	14	328
	検診日にちょうど生理になったから			218	109			0	1	328

【表2 未受診理由における性差・年齢差まとめ】※「－」印はアンケート項目にない

理由	特定健診	胃がん検診	大腸がん検診	肺がん検診	乳がん検診	子宮がん検診
症状がない・体調が悪くないから				定年後男性に多い	－	－
自分の年齢ではがんにならないと 思っているから	－			－		定年後に多い
定期的に通院・治療しているから	定年後に多い	定年後に多い	－			
心配なときはいつでも医療機関に 受診できるから	定年後に多い	定年後に多い	定年後に多い	定年後に多い	定年後に多い	定年後に多い
時間がなかったから	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	－	定年前に多い	定年前に多い
平日の遅い時間や土日曜に受け られないから	定年前男性に 多い	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い		
健診・検診時間が長すぎるから			－		定年前に多い	
自宅や職場の近くで受診できない から						
かかりつけの医療機関でうけられ ないから			－			
面倒だから	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	
健診・検診を受けるタイミングがわ からないから	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い
健診・検診をどこで受診できるの か知らなかったから	－	定年前に多い	定年前に多い	定年前に多い		定年前に多い
個別に案内が来ないから	－	定年前に多い			定年前に多い	定年前に多い
恥ずかしいから		－	－	－	定年前に多い	－
検査に伴う苦痛などに不安がある から		女性に多い	女性に多い		定年前に多い	
結果がこわいから						
レントゲン検査なので放射線がこ わいから	－		－			－
受診券を紛失したから	定年前に多い	－	－	－	－	－
そのうち受けようと思って忘れて いたから	定年前に多い	－	－	－	－	－
特定健診を知らなかったから		－	－	－	－	－
人間ドッグなど別の健診を受診し たから		－	－	－	－	－
バリウムがうまく飲めなかったか ら	－	女性に多い	－	－	－	－
便が出なかったから	－	－	－	－	－	－
男性医師・技師がいやだから	－	－	－	－	定年前に多い	
検診日に生理になったから	－	－	－	－	－	

未受診理由として、病気に対する意識—症状がない、年齢的に癌になりにくいと答えたものに、目立った性差・年齢差はなかった。ただし、子宮がんに関しては、子宮頸がんのピークが20代後半から30代後半までであることを反映してか、定年後の未受診者に年齢を理由とするものが多かった。

未受診理由として、医療機関とのかかわりの深さ—定期的に通院しており、心配な時は医療機関に心当たりがあることを回答したものの多くは、定年後の高齢者層であった。高齢者層は医療機関にかかる頻度が多く、妥当な結果だと言えよう。

一方、定年前の層は、時間や手間、情報の不足を未受診理由として取り上げることが多かった。時間がない、面倒であるといった理由は、個々の労働環境や心理の問題であり、一元的な解決が難しいが、平日の遅い時間や土日に受診できないことを理由に挙げていることに関しては、改善の余地があると考えられる。

同時に重要なのが情報の不足である。定年前の未受診者の多くが、健診（検診）の時間・場所がわからない、案内が来ていないと答えている。東京23区でも、健診（検診）の告知は区報等の媒体に頼っていることが多く、このような媒体が定年前の若年層に利用されていない可能性がある。

未受診理由における年齢差は、多くの項目で確認できたが、性差に関してはほとんど見られなかった。唯一、特徴的であったのは、検査に対する苦痛への不安である。この点に関しては女性からの訴えが多かった。大腸がん検査のうち、便潜血検査に全く苦痛はないにもかかわらず、不安を訴える回答数が多い理由としては、内視鏡によ

る精査のイメージが強いのではないかと考えられる。同様に、胃がん検査もバリウムによる不快感はあるが、大きな苦痛を伴うものではない。しかし、女性はバリウムを飲むことによりかなりの抵抗があるようであり、男性が想像するよりも不快感は大きいようである。

D. 考察

定年後の高齢者層に関しては、医療機関への働き掛けが重要であると考えられる。主な未受診理由が、定期的な医療機関への通院であることから、通院以外にも定期的な検査が必要であることを医師等から周知してもらう必要がある。

定年前の若年層に関しては、健診情報を伝える手段に一考が必要であろう。区報などは若年層に有効な媒体とは言えないようであり、メールなどの新しい媒体の利用が求められる。同様に郵便も若年層に効果的な媒体ではないようで、案内が来ていない、受診券を紛失したとの声が多かった。

女性の未受診者層については、検査が苦痛を伴わないものであることのアピールが必要であり、また、女性の医師や検査技師による健診日を設定するなどの工夫が必要であろう。

E. 結論

定年後の高齢者層は普段からの通院で十分であると考えていることが多く、定年前の若年層には健診の情報が十分に届いていないことが明らかになった。

高齢者層には健診の意義の周知が、若年層に対しては情報が届く新しい媒体の工夫が必要であろう。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

分担研究報告書

特定保健指導の評価に関する研究（1）

研究分担者 荒木田 美香子（国際医療福祉大学小田原保健医療学部）

本研究は、区市町村（以下、市町）の特定保健指導のデータをもとに特定保健指導の効果を確認するとともに、効果的な保健指導の在り方を検討することを目的とした。協力を得られた7機関から情報提供を受けた4003件を対象とした。このうち、特定保健指導を実施した2239件を本研究の主たる分析対象とした。また、一部保健指導未受診者との比較検討を行った。

分析結果から下記の結論が得られた。1) 保健指導受診者は保健指導未受診者に比べて行動変容ステージが維持・向上される傾向がみられた。また、保健行動の変化においても保健指導受診者は未受診者に比べて保健行動が維持・向上している状況であった。保健指導は保健に対する意識の変革や保健行動の獲得に肯定的な影響を与えているといえよう。2) 市町ごとに保健指導に関する満足度が異なっていたことは興味深い。満足度の高い市町の保健指導の内容をヒヤリングし、よく検討する必要がある。また、保健指導ポイントと保健指導の満足度はある程度関係していた。200ポイント以下では十分な満足度が得にくい可能性がある。しかし、保健指導の満足度と保健行動の獲得については明らかな関係性は得られなかった。3) 健診時の行動変容ステージが低い人においても保健指導の結果、保健行動の改善につながっている人が相当数いる。つまり、保健指導該当者に保健指導を受けてさえもらえば、意識も行動も変えられる可能性があるということである。保健指導該当者の保健指導受診率を高めるような活動が必要である。

1. はじめに

平成20年4月よりメタボリックシンドロームの予防および改善を目的とした特定健康診査とその結果に基づく特定保健指導の制度が開始された。特定保健指導については、動機付け支援（メタボリックシンドロームのリスク保有者に対する1回目の面談あるいはグループによる保健指導）と積極的支援（メタボリックシンドロームの基準に該当する方に、6ヶ月にわたる180ポイント以上の保健指導）を行うことになっている。

本研究グループでは、昨年度は企業従業員、自治体住民、健康保険被保険者を対象に実施された特定保健指導をアウトカムとつぎ合わせて特定保健指導の評価を行った。その結果、特定保健指導は保健行動の改善及び体重減少に有効であることを確認した。また、統計的な有意差は認められなかったが、200～250ポイントがもっとも体重減少率が大きいという結果を得た。

今年度は主に区市町村（以下、市町）の特定保健指導のデータをもとに特定保健指導の効果を確認するとともに、効果的な保健指導の在り方を検討することを目的とした。

2. 方法

本研究は研究代表者と分担研究者が平成21年度に実施された国保の特定健康診査および特定保健指導、平成22年度の特定保健指導の情報提供を求め、協力を得られた7機関から情報提供を受けた4003件であった。このうち、特定保健指導を実施した2239件を本研究の主たる分析対象とした。また、一部保健指導未受診者との比較検討も行った。

以下「保健指導」とは積極的支援および動機付け支援をさす。

分析はデータ数の多かったH21年の特定健康診査時のデータとH22年の特定健康診査時のデータから差を取った。体重、腹囲、血液データについては、(H22年-H21年)を求め基

準年の H21 年度のデータで除して 100 をかけた差の割合を使用した。例えば、H21 年に体重が 95 kg 有り、H22 年には 90 kg であった場合は、 $(90-95) \div 95 \times 100 = -5.26$ となる。また、データ数が多くないが、保健指導の終了時点との比較も行った。

結果は、対象者の基本的情報をまとめたうえで、保健指導受診者と未受診者群の比較および、市町毎の健診データの差を検討した。次に保健指導受診者を対象に図 1 の枠組みで検討を行った。統計には SPSS18.0 を用いた。

3. 結果

1-1 保健指導実施者群と未受診者群の健診結果変化

分析対象者の基本状況を表 1 にまとめた (表 1-1)。

1) 市町ごとの成果の傾向

(1) 2009 年健診時と 2010 年健診時の各検査項目の差 (10-09)

突き合わせできたのは 4 市町であったが、各市町でこの差に違いがみられた。B 地域において、2010 の検査データで HDL が増加し、TG が減少する傾向がみられた (表 1-1-2)。

(2) 保健指導受診者の検診時と 6 ヶ月後の評価時の体重と腹囲

7 市町の突き合わせができた。E 市では体重が増加する傾向がみられた (表 1-1-3)

(3) 保健指導レベルによる市町の検査データなどの変化

積極的支援と動機づけ支援別に見てみたところ、明らかな違いは見られなかった (表 1-1-4)。

(4) 保健指導レベルによる検査データのなどの変化 (保健指導受診者と未受診者の比較)

保健指導受診者群では 2010 年度の健診時に積極的支援と動機づけ新で体重が減少したが、動機づけ支援においてより腹囲及び体重が減少する傾向がみられた。保健指導終了時点と 2009 年の健診データの比較では、積極的支援のほうが動機づけ支援より減少幅が大きかった (表 1

-1-5)。

保健指導未受診者群では 2010 の健診時に中性脂肪が積極的支援群で有意に減少する傾向がみられた。しかし、それ以外の特徴的な変化は見られなかった (表 1-1-6)。

1-2 行動変容ステージの変化と保健行動の変化

2) 行動変容ステージの変化

全体では、2009 年に保健行動の意思がないとした無関心期のものが 2010 年では 60.3% が無関心期のままであった。しかし、保健指導受診者でのそれは 53.4% であり、未受診者では 63.5% と保健指導受診者のほうが低かった。また、保健指導受診者のうち、保健指導終了時においては、無関心期にとどまったものは 11.0% であった (表 1-2)。

また、2009 年の健康診断時と 2010 年時の健康診断時の行動変容ステージを比較し、一つでも段階が上昇しているものを「改善」、一つでも低下しているものを「悪化」、無関心期および関心期、準備期にとどまったものを「悪いまま維持」、実施期及び維持期にとどまったものを「良いまま維持」に段階分けしたものを保健指導受診者と未受診者で比較したところ、保健指導受診者は「改善」「良いまま維持」の割合が未受診者に比較して高い割合であった (表 1-2-2)。

2) 保健行動の変化 (保健指導受診者と未受診者)

保健指導受診者と未受診者で保健行動の変化を検討したところ、喫煙習慣、運動習慣、夕食後の間食習慣で保健指導受診者のほうが改善している割合が高いか、悪化している割合が低いことが認められた (表 1-2-3)。

1-3 市町ごとの保健指導の満足度及びポイント数の違い

1) 市町ごとの保健指導のポイント数

A 市及び F 市で保健指導のポイントが高い傾向がみられた (表 1-3-1)。

2) 保健指導の満足感を確認する各項目でほぼ一定した結果が得られた。おおむね G 市と B 市で満足感が低く、F 市で満足度が高い傾向がみられた (表 1-3-2)。

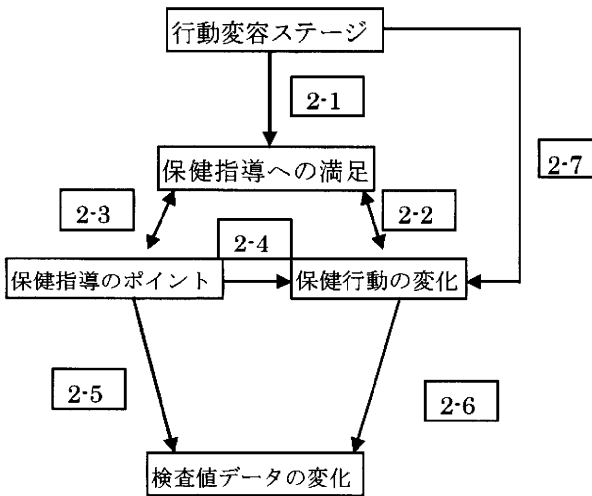


図 1 関係性のイメージ

2 保健指導受診者を対象にした分析

分析の枠組みを下記に示す。それぞれ要因間の関係性を検討した。

2-1 行動変容ステージと保健指導への満足度 の関係性

2009 年時の健康診断時の行動変容ステージと保健指導の満足度は有意な関係性は見られなかった。満足度を問う項目では「あてはまる」「ややあてはまる」がいずれも 45% から 50% を占めていた (表 2-1)

2-2 保健指導の満足度と保健行動の変化の 関係性

「情報やアドバイスは適切であった」「このコースを他の人にも勧めることができる」の項目において、朝食抜き、就寝前の夕食の摂取などで有意な関係性がみられるものが散見されるが、安定した関係性が認められるというわけではなかった (表 2-2-1-1~10、表 2-2-2-1~10)。

2-3 保健指導の満足度と保健指導のポイント
満足度と保健指導のポイントで有意な関係性見られたのは、「情報やアドバイスは信頼できた」

であり、ポイント数が高いほうが満足度も高かった。そのほかの項目でもおおむね保健指導のポイントが高いと満足度が高い傾向がみられた。しかし、「このコースを他の人にも勧めることができる」については、満足度間で一定の方向性は見られなかった (表 2-3)。

2-4 保健指導のポイント数と保健行動の変化 の関係性

保健行動の変化を改善、良いままで維持、悪化あるいは悪いままで維持の 3 段階に分け、各段階で保健指導のポイントの平均値を検討してみたが有意差は見られなかった (表 2-4)

2-5 保健指導のポイントと健診データなどの データとの関係性。

保健指導ポイントと 2009 年と 2010 年の健診結果の変化割合 (10-09) 及び 2009 年と保健指導終了時点の体重腹囲の変化割合の相関関係をとって見たが、いずれの相関係数も非常に低く、有意な関係性があるとは言えなかった (表 2-5)。

2-6 保健行動の変化と健診データなどのデー タとの関係性 (表 2-6)

5) 喫煙行動と健診データなどとの関係

喫煙成功者が全体で 55 人おり、禁煙者で体重が増加していた。しかし、保健指導実施群では有意な体重増加は認められなかった (表 2-6-1)。

6) 運動習慣行動変容と健診データなどとの 関係

保健指導受診者群で体重及びゆくいが有意に減少していた (表 2-6-2)。

7) 食事の速度行動変容と健診データなどとの 関係

全体および保健指導実施者群において有意な変化は見られなかった (表 2-6-3)。

8) 歩行速度行動変容と健診データなどとの 関係

保健指導受診者群において HDL において有意な減少がみられた。また、保健指導終了後において保健指導実施者群では、改善者あるいは維持軍において、体重の有意な減少がみられた（表 2-6-4）。

5) 食後間食速度行動変容と健診データなどとの関係

全体において、改善者に有意な体重減少が認められたが、保健指導受診者群では減少しているものの、有意な現象ではなかった（表 2-6-5）。

6) 身体活動行動変容と健診データなどとの関係

全体では身体活動で改善したものは 225 人おり、体重及び腹囲の減少がみられた。しかし、改善者は中止得脂肪の増加が認められた。一方、保健指導受診者では HDL コレステロールが減少するという結果が認められた（表 2-6-6）。

7) 就寝前夕食行動変容と健診データなどとの関係

全体では、改善者は体重が減少し、HDL が増加するという結果であった。保健指導実施者では HDL が増加しており、増加幅は保健指導実施者のみのほうでより大きかった（表 2-6-7）。

8) 飲酒習慣行動変容と健診データなどとの関係

有意な関係性は認められなかった（表 2-6-8）。

9) 朝食抜きの行動変容と健診データなどとの関係

全体および保健指導実施群で LDL が有意に減少しており、かつ保健指導実施群で減少幅が大きかった（表 2-6-9）。

10) 睡眠行動変容と健診データなどとの関係

保健指導終了後において、改善者及び維持者において体重が有意に減少する傾向がみられた（表 2-6-10）。

2-7 保健行動の変化と行動変容ステージ

2009 年と 2010 年の健康診断時の行動変容ステージの変化を「改善」「良いまま維持」「悪いまま維持」「悪化」に分け、同期間の保健行動の変化との関係性を見たところ喫煙習慣、運動習慣、身体活動、就寝前の夕食、朝食抜きの習慣において、有意な関係性がみられた。つまり、ステージが改善しているあるいは良いまま維持されている場合には保健行動も改善されている傾向にあった（表 2-7）。

2009 年の行動変容ステージと実際の保健行動の変化の関係性では、運動習慣、歩行速度、夕食後の間食、就寝前の夕食などの項目で有意な関係性がみられた。しかしながら、必ずしも 2009 年の健康診断時に行動変容ステージが高いほうが行動変容ができているというわけではなく、無関心期や関心期の人においても改善者がみられるという傾向であった（表 2-7-2）。

4. 考察

1) 満足度が意味することは何か

保健事業の中からデータを収集する研究デザインでは、無作為割り付けは難しく、保健指導を受けることを選択した者と受けない者の間には基本的な健康意識の違いがあるため純粋に比較することは困難である。その限界を踏まえたうえでのことであるが、保健指導することにより、生活を変えたいと言うような意識が生まれ、部分的ではあるが保健行動が獲得され、体重や腹囲などが減少することは確かである。

しかし、保健指導のポイントは保健行動の変容、健診データの改善にダイレクトに結びつかない。また、保健指導の満足度も健診データの改善にはダイレクトに結びつかなかった。例えば、B 市の保健指導は決して満足度の高いものではないが、HDL や TG 等の健診データでは改善が著しい。

保健指導の満足感と成果の関係性についての当初の予想は、保健指導の満足度が高いコースでは、保健行動が獲得され、健診データなども改善する、また達成感により一層満足感が高ま

るのではないかとすることが予想された。

今回の結果では、満足度はポイントの数が多いほうが満足度が高い傾向がみられたが、保健行動の変化とは明確ではなかった。

アンケートに答える際に、保健指導に関わった職員がいるかいないかと言ったことも満足度の回答に影響する。また、保健指導を受ける参加者が保健指導に何を期待するかによっても満足度の回答状況は変化してくる。そのため、満足度で高い得点を得たF市と比較的低い評価を得たB市とG市について保健指導での狙い、保健指導の内容、実施状況について細かく調査をする必要がある。

しかし、保健指導への満足度が高いということは、今後の市町が実施する事業への参画が期待されることから大きな波及効果を持つことが予想されるため、重要なポイントであると言える。

2) 効果的な保健指導とは何か

保健指導のポイント数について考えるならば、厚生労働省が積極的支援は180ポイント以上としているため、企業などでは180ポイントで設定しているところもある。昨年度の結果では統計的な有意差は得られていないものの180ポイントでは体重減少が十分ではない可能性が示唆された。今年度の結果においても、ポイント数が多いほうが保健指導の満足度が高い傾向がみられ、180ポイントでは少ないと考えられる。

成果の観点から考えるならば、体重や腹囲の減少については保健指導効果と言えるものがあった。また、保健行動の変化についても保健指導の効果と言えるものがあった。しかしながら、血液検査データの変化については、保健指導の効果が明らかであるとは言えなかった。満足度と同様に市町で成果の出方によって違いがあるため、保健指導の展開方法について細かな情報の収集が必要である。

しかし、健診時の行動変容ステージが低い人においても保健指導の結果、保健行動の改善に

つながっている人が相当数いる。また、保健指導受診者において、よりステージが向上している傾向がある。これらは保健指導の効果と言えるものである。そのため、特定健康診査を受診した人には、健診時において保健指導を希望していない人や生活を変えるつもりがないと回答している人に対しても、できるだけ保健指導の情報を提供し、勧奨することが必要であると考ええる。

5. 結論

1) 保健指導受診者は保健指導未受診者に比べて行動変容ステージが維持・向上される傾向がみられた。また、保健行動の変化においても保健指導受診者は未受診者に比べて保健行動が維持・向上している状況であった。保健指導は保健に対する意識の変革や保健行動の獲得に肯定的な影響を与えているといえよう。

2) 市町ごとに保健指導に関する満足度が異なっていたことは興味深い。満足度の高い市町の保健指導の内容をヒヤリングし、よく検討する必要がある。また、保健指導ポイントと保健指導の満足度はある程度関係していた。200ポイント以下では十分な満足度が得にくい可能性がある。しかし、保健指導の満足度と保健行動の獲得については明らかな関係性は得られなかった。

3) 健診時の行動変容ステージが低い人においても保健指導の結果、保健行動の改善につながっている人が相当数いる。つまり、保健指導該当者に保健指導を受けてさえもらえば、意識も行動も変えられる可能性があるということである。保健指導該当者の保健指導受診率を高めるような活動が必要である。

文献

1. 上田由喜子.成人男性における身体活動評価の妥当性研究. 体育の科学.61 (2) : 141-144.2011
2. 堀江弘子. 江口有一郎, 水田敏彦, 北島陽

一郎, 石橋絵理子, 平川美智子[後川], 磯田広史, 田代貴也, 岩本英里, 古賀さやか, 白濱美樹, 黒木茂高, 小野尚文, 江口尚久, 藤本一眞. 特定健診で用いられる標準的な質問票で内臓脂肪型肥満を推定できるか. 日本未病システム学会雑誌. 15 (2) : 259-261. 2010

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 分析対象者の概要1 地域別×性別、保健指導の実施状況、健診時意欲、保健指導のレベル

			地域							合計
			A	B	C	D	E	F	G	
性別	男性	人数	193	121	124	241	88	123	1615	2505
		%	55.6%	60.2%	56.4%	46.7%	57.1%	61.8%	68.3%	62.6%
	女性	人数	154	80	96	275	66	76	751	1498
		%	44.4%	39.8%	43.6%	53.3%	42.9%	38.2%	31.7%	37.4%
合計		人数	347	201	220	516	154	199	2366	4003
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2009年の保健指導受診状況	無受請	人数	202	100	100	0	0	145	1692	2239
		%	58.2%	49.8%	45.5%	.0%	.0%	71.4%	70.3%	61.5%
	有受請	人数	145	101	120	109	154	58	715	1402
		%	41.8%	50.2%	54.5%	100.0%	100.0%	28.6%	29.7%	38.5%
合計		人数	347	201	220	109	154	203	2407	3641
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2009年健診時の行動変容ステージの状況	意思なし	人数	89	49	56	156	36	2	587	975
		%	25.6%	24.4%	26.4%	30.4%	26.5%	8.3%	25.3%	26.0%
	意思あり6か月以内	人数	106	83	79	139	30	6	906	1349
		%	30.5%	41.3%	37.3%	27.1%	22.1%	25.0%	39.1%	35.9%
	意思あり近いうち	人数	76	42	27	53	16	11	341	566
		%	21.9%	20.9%	12.7%	10.3%	11.8%	45.8%	14.7%	15.1%
	開始済み	人数	34	6	17	47	12	2	189	307
%		9.8%	3.0%	8.0%	9.2%	8.8%	8.3%	8.1%	8.2%	
取組済み6か月以上	人数	42	21	33	118	42	3	297	556	
	%	12.1%	10.4%	15.6%	23.0%	30.9%	12.5%	12.8%	14.8%	
合計		人数	347	201	212	513	136	24	2320	3753
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2009年の保健指導レベル	積極的	人数	104	100	29	55	10	120	870	1288
		%	30.0%	49.8%	13.2%	41.0%	7.3%	85.1%	36.8%	36.3%
	動機付け	人数	243	101	191	79	59	21	1497	2191
		%	70.0%	50.2%	86.8%	59.0%	43.1%	14.9%	63.2%	61.8%
	情報提供	人数	0	0	0	0	68	0	0	68
		%	.0%	.0%	.0%	.0%	49.6%	.0%	.0%	1.9%
合計		人数	347	201	220	134	137	141	2367	3547
		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

表1-1-2 市町別の2009年健診時と2010健診時の各検査項目の差(10-09)

	度数	平均値	標準偏差	標準誤差	平均値の 95% 信頼区間		最小値	最大値	p	
					下限	上限				
体重の差	G	1560	- .62	2.90	.07	- .76	- .48	-19.80	11.70	.088
	F	48	.02	2.09	.30	- .58	.63	-3.60	9.20	
	B	0	.	.	.	.	.	.	.
	A	227	- .91	2.40	.16	-1.23	- .60	-9.30	8.10	
	合計	1835	- .64	2.83	.07	- .77	- .51	-19.80	11.70	
体重(割合)	G	1560	- .91	4.06	.10	-1.11	- .71	-25.29	14.90	.042
	F	48	.01	3.02	.44	- .86	.89	-6.25	11.87	
	B	0	.	.	.	.	.	.	.
	A	227	-1.44	3.71	.25	-1.92	- .95	-13.38	12.27	
	合計	1835	- .95	4.00	.09	-1.14	- .77	-25.29	14.90	
腹囲の差	G	1559	-1.19	5.28	.13	-1.46	- .93	-82.70	19.40	.687
	F	48	- .53	5.60	.81	-2.16	1.10	-15.50	20.50	
	B	0	.	.	.	.	.	.	.
	A	227	-1.14	4.89	.32	-1.78	- .50	-16.50	16.00	
	合計	1834	-1.17	5.24	.12	-1.41	- .93	-82.70	20.50	
腹囲(割合)	G	1559	-1.24	5.76	.15	-1.53	- .95	-90.38	20.25	.585
	F	48	- .38	6.57	.95	-2.29	1.52	-15.20	27.89	
	B	0	.	.	.	.	.	.	.
	A	227	-1.13	5.53	.37	-1.86	- .41	-18.07	19.51	
	合計	1834	-1.20	5.76	.13	-1.47	- .94	-90.38	27.89	
HbA1c差	G	1555	- .02	.48	.01	- .04	.01	-6.10	5.20	.224
	F	47	- .05	.18	.03	- .10	.00	- .50	.40	
	B	18	- .09	.14	.03	- .16	- .02	- .40	.10	
	A	227	.05	.51	.03	- .02	.11	-1.00	4.70	
	合計	1847	- .01	.48	.01	- .03	.01	-6.10	5.20	
HbA1c(割合)	G	1555	- .10	6.19	.16	- .41	.21	-51.26	78.79	.123
	F	47	- .91	3.22	.47	-1.86	.03	-9.26	7.14	
	B	18	-1.59	2.40	.56	-2.78	- .39	-7.02	1.92	
	A	227	.78	8.26	.55	- .30	1.86	-12.66	84.91	
	合計	1847	- .03	6.41	.15	- .32	.27	-51.26	84.91	
LDL差	G	1555	-4.77	24.73	.63	-6.00	-3.54	-150.00	91.00	.123
	F	48	-6.06	14.64	2.11	-10.31	-1.81	-37.00	25.00	
	B	18	5.72	18.14	4.28	-3.30	14.74	-40.00	47.00	
	A	227	-7.33	24.06	1.60	-10.48	-4.19	-145.00	50.00	
	合計	1848	-5.02	24.41	.57	-6.13	-3.90	-150.00	91.00	
LDL(割合)	G	1555	-1.80	17.25	.44	-2.66	- .94	-62.02	94.92	.052
	F	48	-4.33	10.92	1.58	-7.50	-1.16	-25.00	21.37	
	B	18	5.65	13.77	3.25	-1.20	12.50	-21.51	38.52	
	A	227	-3.94	15.98	1.06	-6.03	-1.85	-59.92	55.00	
	合計	1848	-2.05	16.96	.39	-2.83	-1.28	-62.02	94.92	
HDL差	G	1555	- .54	7.95	.20	- .94	- .15	-38.00	40.00	.025
	F	48	-1.94	6.48	.94	-3.82	- .06	-19.00	17.00	
	B	18	3.33	8.75	2.06	-1.02	7.69	-16.00	22.00	
	A	227	-1.58	7.56	.50	-2.57	- .59	-29.00	20.00	
	合計	1848	- .67	7.89	.18	-1.03	- .31	-38.00	40.00	
HDL(割合)	G	1555	.12	13.73	.35	- .56	.80	-48.61	56.76	.012
	F	48	-3.46	11.38	1.64	-6.77	- .16	-26.98	30.91	
	B	18	7.15	17.39	4.10	-1.50	15.80	-20.78	51.61	
	A	227	-1.55	13.18	.87	-3.27	.18	-36.73	50.00	
	合計	1848	- .11	13.67	.32	- .73	.51	-48.61	56.76	
TG差	G	1555	-15.65	113.56	2.88	-21.30	-10.00	-1462.00	975.00	.099
	F	48	4.23	69.56	10.04	-15.97	24.43	-221.00	243.00	
	B	18	-59.72	72.87	17.17	-95.96	-23.49	-220.00	61.00	
	A	227	-4.89	96.51	6.41	-17.51	7.73	-532.00	642.00	
	合計	1848	-14.24	110.47	2.57	-19.28	-9.20	-1462.00	975.00	
TG(割合)	G	1555	3.10	52.16	1.32	.51	5.69	-86.93	503.64	.023
	F	48	13.85	62.53	9.03	-4.31	32.00	-57.56	292.77	
	B	18	-23.81	28.38	6.69	-37.92	-9.69	-60.00	38.24	
	A	227	9.64	59.64	3.96	1.84	17.44	-71.03	404.88	
	合計	1848	3.92	53.34	1.24	1.49	6.35	-86.93	503.64	

体重の差は2010年時の健診時のデータから2009年の健診時のデータを引いたものである。
 体重(割合)は体重の差を基準年である2009年時のデータで除したものに100をかけたものである。

表1-1-3 保健指導受診者の検診時と6ヶ月後の評価時の体重と腹囲

		人数	平均値	標準偏差	標準誤差	p
体重の差	G	61	-1.25	2.19	0.28	0.03
	F	141	-0.95	3.32	0.28	
	B	94	-1.46	2.49	0.26	
	A	142	-0.61	2.29	0.19	
	E	35	0.28	5.74	0.97	
	C	102	-1.26	2.23	0.22	
	D	103	-0.55	3.15	0.31	
	合計	678	-0.90	2.95	0.11	
体重差(割合)	G	61	-1.85	3.20	0.41	
	F	141	-1.38	4.53	0.38	0.01
	B	94	-2.17	3.62	0.37	
	A	142	-0.97	3.36	0.28	
	E	35	0.65	9.90	1.67	
	C	102	-1.95	3.50	0.35	
	D	103	-0.76	4.56	0.45	
	合計	678	-1.33	4.43	0.17	
腹囲差	G	61	-1.70	4.43	0.57	0.88
	F	141	-1.43	5.58	0.47	
	B	85	-1.57	3.86	0.42	
	A	141	-1.46	4.44	0.37	
	E	35	-2.52	7.07	1.20	
	C	101	-1.65	4.18	0.42	
	D	103	-1.12	5.34	0.53	
	合計	667	-1.52	4.90	0.19	
腹囲差(割合)	G	61	-1.75	4.72	0.60	0.83
	F	141	-1.39	6.64	0.56	
	B	85	-1.65	4.07	0.44	
	A	141	-1.44	4.81	0.40	
	E	35	-2.81	7.98	1.35	
	C	101	-1.71	4.52	0.45	
	D	103	-1.11	5.95	0.59	
	合計	667	-1.55	5.49	0.21	

体重の差は2010年時の健診時のデータから2009年の健診時のデータを引いたものである。
 体重の差(割合)は体重の差を基準年である2009年時のデータで除したものに100をかけたものである。

表1-1-4 保健指導レベルによる市町の検査データのなどの変化
積極的支援のみの変化

積極的支援のみの変化						動機づけ支援のみ変化							
		人数	平均値	標準偏差	標準誤差	p		人数	平均値	標準偏差	標準誤差	p	
体重差	G	489	-0.56	3.41	0.15	0.333	体重差	G	1071	-0.65	2.64	0.08	0.196
	F	41	-0.11	2.17	0.34			F	7	0.81	1.39	0.52	
	B	0						B	0				
	A	63	-1.06	2.57	0.32			A	164	-0.86	2.34	0.18	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	593	-0.58	3.26	0.13	0.522	合計	1242	-0.67	2.60	0.07			
腹囲差	G	489	-1.35	4.63	0.21		腹囲差	G	1070	-1.12	5.56	0.17	0.827
	F	41	-0.53	5.96	0.93			F	7	-0.53	3.06	1.16	
	B	0						B	0				
	A	63	-1.51	3.74	0.47			A	164	-0.99	5.27	0.41	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	593	-1.31	4.64	0.19		合計	1241	-1.10	5.51	0.16			
HBA1c差	G	486	-0.03	0.56	0.03	0.517	HBA1c差	G	1069	-0.01	0.44	0.01	0.536
	F	39	-0.06	0.16	0.03			F	7	0.07	0.20	0.07	
	B	11	-0.12	0.14	0.04			B	7	-0.04	0.13	0.05	
	A	63	0.07	0.64	0.08			A	164	0.04	0.44	0.03	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	599	-0.03	0.55	0.02		合計	1247	-0.01	0.44	0.01			
LDL差	G	486	-4.03	25.24	1.14	0.281	LDL差	G	1069	-5.11	24.51	0.75	0.426
	F	40	-6.25	14.37	2.27			F	7	-7.86	16.27	6.15	
	B	11	4.27	22.52	6.79			B	7	8.00	8.79	3.32	
	A	63	-8.94	24.55	3.09			A	164	-6.72	23.91	1.87	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	600	-4.55	24.57	1.00		合計	1247	-5.26	24.34	0.69			
HDL差	G	486	-0.72	8.45	0.38	0.232	HDL差	G	1069	-0.46	7.71	0.24	0.031
	F	40	-2.10	6.77	1.07			F	7	-1.86	5.01	1.90	
	B	11	3.45	10.65	3.21			B	7	3.14	5.27	1.99	
	A	63	-0.06	7.16	0.90			A	164	-2.16	7.65	0.60	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	600	-0.67	8.28	0.34		合計	1247	-0.67	7.70	0.22			
TG差	G	486	-26.58	160.54	7.28	0.342	TG差	G	1069	-10.68	83.55	2.56	0.463
	F	40	2.85	63.90	10.10			F	7	19.00	103.51	39.12	
	B	11	-81.09	78.51	23.67			B	7	-26.14	51.17	19.34	
	A	63	-11.87	127.84	16.11			A	164	-2.21	81.68	6.38	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	600	-24.07	151.84	6.20		合計	1247	-9.49	83.28	2.36			
体重差(割合)	G	489	-0.78	4.56	0.21	0.286	体重差(割合)	G	1071	-0.97	3.81	0.12	0.113
	F	41	-0.20	3.13	0.49			F	7	1.24	2.08	0.79	
	B	0						B	0				
	A	63	-1.53	3.71	0.47			A	164	-1.40	3.72	0.29	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	593	-0.82	4.39	0.18		合計	1242	-1.02	3.79	0.11			
割合腹囲差(割合)	G	489	-1.44	4.96	0.22	0.369	割合腹囲差(割合)	G	1070	-1.15	6.10	0.19	0.891
	F	41	-0.35	7.00	1.09			F	7	-0.55	3.39	1.28	
	B	0						B	0				
	A	63	-1.65	4.03	0.51			A	164	-0.93	6.00	0.47	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	593	-1.39	5.03	0.21		合計	1241	-1.11	6.07	0.17			
HBA1c(割合)	G	486	-0.10	7.09	0.32	0.369	HBA1c(割合)	G	1069	-0.10	5.74	0.18	0.118
	F	39	-1.19	3.00	0.48			F	7	1.30	3.54	1.34	
	B	11	-2.08	2.40	0.72			B	7	-0.81	2.35	0.89	
	A	63	0.95	9.07	1.14			A	164	0.72	7.96	0.62	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	599	-0.10	7.09	0.29		合計	1247	0.01	6.06	0.17			
LDL差(割合)	G	486	-1.22	18.09	0.82	0.226	LDL差(割合)	G	1069	-2.06	16.86	0.52	0.268
	F	40	-4.52	10.81	1.71			F	7	-5.35	11.68	4.41	
	B	11	4.69	16.60	5.01			B	7	7.17	8.58	3.24	
	A	63	-4.48	18.47	2.33			A	164	-3.73	14.98	1.17	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	600	-1.67	17.74	0.72		合計	1247	-2.25	16.58	0.47			
HDL差(割合)	G	486	0.02	14.68	0.67	0.073	HDL差(割合)	G	1069	0.17	13.28	0.41	0.077
	F	40	-3.76	11.62	1.84			F	7	-3.33	10.78	4.08	
	B	11	8.79	21.45	6.47			B	7	4.56	8.82	3.33	
	A	63	1.15	14.54	1.83			A	164	-2.58	12.50	0.98	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	600	0.05	14.67	0.60		合計	1247	-0.19	13.18	0.37			
TG差(割合)	G	486	1.02	56.68	2.57	0.205	TG差(割合)	G	1069	4.05	49.96	1.53	0.067
	F	40	12.27	56.94	9.00			F	7	28.37	95.09	35.94	
	B	11	-27.94	27.71	8.36			B	7	-17.31	30.36	11.48	
	A	63	4.29	60.08	7.57			A	164	11.69	59.52	4.65	
	E	0						E	0				
	C	0						C	0				
	D	0						D	0				
合計	600	1.58	56.78	2.32		合計	1247	5.07	51.61	1.46			

体重の差は2010年時の健診時のデータから2009年時の健診時のデータを引いたものである。
 体重(割合)は体重の差を基準年である2009年時のデータで除したものに100をかけたものである。
 体重差最終vs09年は2009年の6ヶ月の保健指導終了時結果と2009年の健診時の結果を比較したものである