

評価指標調書 プログラム別指標一覧

		基準値 (もしくは質問ならびに選択肢)		プログラム名					
				と	め	キ	キ	キ	
対象疾病	高血圧症			○					
	高脂血症			○					
	糖尿病			○					
	肥満症			○					
	骨粗鬆症			○					
身体状況	禁煙								
		血圧	収縮期血圧1回目, mmHg	~139	○				
			収縮期血圧2回目, mmHg	~139	○				
			拡張期血圧1回目, mmHg	~89	○				
			拡張期血圧2回目, mmHg	~89	○				
			収縮期血圧代表値, mmHg	2回測定して低い方の値を採用(~139)	○				
			拡張期血圧代表値, mmHg	2回測定して低い方の値を採用(~89)	○				
			脈拍数1回目		○				
	脈拍数2回目			○					
	血液化学検査	脂質代謝	総コレステロール, mg/dl	150~219(50歳以上の女性150~239)	○				
			HDLコレステロール, mg/dl	40~					
			LDLコレステロール, mg/dl	~119	○				
			中性脂肪, mg/dl	~149	○				
			リポ蛋白						
		アポ蛋白							
		糖代謝	空腹時血糖, mg/dl	~109	○				
			ヘモグロビンA1c, %	~5.8	○				
			フルクトサミン						
		肝機能	インスリン, μ IU/mL	~9.9	○				
			GOT, IU/L	~38	○				
			GPT, IU/L	~44	○				
	γ GTP, IU/L		~73	○					
	コリンエステラーゼ								
	腎機能	総蛋白							
		アルブミン							
	腎機能	クレアチニン							
		尿酸, mg/dl	~6.9	○					
	血液一般	尿素窒素(BUN)							
		赤血球							
	血液一般	白血球							
		血色素							
	血液一般	血球容積							
		ヘマトクリット値							
	電解質	高感度CRP, μ g/dL	~200						
		カリウム, mg							
	尿検査	尿蛋白定性							
		尿糖定性							
		尿潜血反応							
		尿中ニコチン濃度							
		尿中塩分量							
	脳波	脳波伝搬速度(PWV)							
		ScheieH							
	眼底検査	ScheieS							
		K.W							
	生理検査	%肺活量							
1秒率									
最大肺活量									
形態測定	呼気CO濃度								
	身長			○					
	体重			○					
	BMI, kg/m ²	18.5~24.9	○						
	体脂肪率, %	~25	○						
	腹空内脂肪								
	皮脂質								
	ウエスト, cm	男85未満 女90未満	○						
	ヒップ, cm		○						
	ウエスト/ヒップ比	男1.0未満 女0.8未満	○						
胸囲									
臀部周囲									
骨密度									

評価指標調書 プログラム別指標一覧

		基準値 (もしくは質問ならびに選択肢)	プログラム名				
			ときめき ラン				
身体能力	最大酸素摂取状況						
	上体起こし	文科省新体カテスト(平均値)	○				
	長座体前屈	文科省新体カテスト(平均値)	○				
	握力	文科省新体カテスト(平均値)	○				
	椅子立ち上がり						
	閉眼片足立ち						
	下肢筋力		○				
	開眼片足立ち	文科省新体カテスト(平均値)	○				
	10m障害物歩行	文科省新体カテスト(平均値)	○				
	全身反応時間						
	40cm踏み台昇降						
	最大歩数						
	負荷中最大血圧						
	最大ST変化						
	運動時最大心拍数						
不整脈数							
食生活	食事速度						
	満腹への配慮						
	食事の規則正しさ						
	朝食の摂取状況						
	間食摂取の有無						
	食品バランスへの配慮						
	栄養成分を気にする						
	野菜の摂取状況						
	果物摂取状況						
	魚摂取状況						
	肉摂取状況						
	卵の摂取状況						
	甘いものの摂取状況						
	油ものの摂取状況						
	塩分摂取状況						
	牛乳摂取状況						
	チーズ摂取状況						
	大豆製品の摂取状況						
	ごはんの摂取状況						
	みそ汁の摂取状況						
パン食の摂取状況							
種類の摂取状況							
甘味飲料の摂取状況							
海藻の摂取状況							
芋類の摂取状況							
健康的な生活のための食事への配慮							
栄養摂取状況	総カロリー、kcal	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	タンパク質、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	脂肪、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	脂肪エネルギー比、%	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	コレステロール、mg	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	カルシウム量	600mg	○				
	食塩、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	カリウム、mg	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	食物繊維、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	緑黄色野菜、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	その他野菜、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	野菜合計、g	基準値は、「日本人の栄養所要量」に記載	○				
	菓子類、kcal		○				
	ジュース、kcal		○				
	鉄		○				
	ビタミンA		○				
	ビタミンB1		○				
	ビタミンB2		○				
	ビタミンC		○				
	n3/n6	0.25	○				
	飽和脂肪酸		○				
	多価不飽和脂肪酸		○				
	P/S比	1.0~2.0	○				
	飲酒状況	飲酒者の割合、%		○			
		飲酒量、合(日本酒換算)/日		○			
喫煙状況	喫煙者の割合、%		○				
	喫煙の有無		○				
	喫煙本数	無 0	○				
	喫煙開始年齢		○				
	禁煙経験の有無		○				
	禁煙への関心 家族の喫煙状況		○				

生活習慣(行動)

評価指標調書 プログラム別指標一覧

		基準値 (もしくは質問ならびに選択肢)	プログラム名			
			ときめき ラン			
	自覚症状個数 生活習慣得点	17項目の自覚症状の合計値 各生活習慣を、0(良い)～3(悪い)に分類。 その合計値				
運動状況	週1日以上の運動、% 意識的な運動の有無 1日の歩数 1回30分以上の運動を週2回以上 運動不足感の有無 地域での活動状況 運動習慣の総合評価					
睡眠休養状況等	夜中12時以降の就寝、% 熟睡感あり、% 睡眠状況 1日の睡眠時間 就寝時間 眠りの持続性 睡眠状況の総合評価 趣味の有無 ストレスの有無 余暇の有無 休養の有無 近所関係	12時以前に寝る 無	○ ○ ○ ○			
受療行動等	受療行動 薬品の購入 健診受診の有無 歯科検診受診の有無 歯磨きの習慣	 あり 毎食後磨く	 ○ ○			
意識等	健康に対する自己認識 現在の生活への満足度 行動変容ステージ 体力への自信 外出の有無	よい 大変満足	○ ○ ○ ○			
知識	健康についての知識 適正体重の認知 適正食事量についての認知 タバコの害に対する知識					
その他						

評価指標調書 ときめきプラン(介入群)

			測定時期(○週目、○ヶ月目とご記入ください)												評価者によるコメント		
			2003年10月				6か月目(2004年3月)										
			／平均 割合値	標準 偏差	n 数	の対 照群と の差 (p)	／平均 割合値	標準 偏差	n 数	の対 照群と の差 (p)	／平均 割合値	標準 偏差	n 数	p 値			
身体状況	血圧	収縮期血圧1回目	127	18	29		127	19	27						事業開始時と比較して事業終了時で効果が あったと思われる項目 ※p値が0.05未満のもの、もしくは割合の差が 10ポイント以上のものについて記入して下さい。		
		拡張期血圧1回目	72	11	29		74	12	27								
		収縮期血圧代表値	118	16	29		121	17	27								
		拡張期血圧代表値	69	11	29		71	10	27	0.03							
	血液化学検査	脂質代謝	総コレステロール	225	25	29		217	24	27						有意に低下(p=0.001)	
			HDLコレステロール	64	19	29		66	23	27	0.06						
			LDLコレステロール	142	32	29		130	25	27							
			中性脂肪	89	36	29		92	37	27	0.08						
		糖代謝	空腹時血糖	94	8	29		97	9	27							統計学には有意(p<0.001)となったが、医学 的に意味のある変化ではないと考えられる。
			ヘモグロビンA1c	4.9	0.2	29	0.07	5.0	0.2	27							
	その他	尿酸	5.2	1.3	29		5.1	1.2	27					有意に低下(p=0.005)			
		GOT	22	5	29		22	5	27								
		GPT	22	8	29		21	8	27								
		γGTP	32	18	29		26	12	27								
		高感度CRP	66	88	29		67	140	27								
インスリン		4.6	2.3	29		4.6	2.1	27									
身体計測	BMI	22.2	2.3	29		21.8	2.1	27	0.04				低下傾向あり(p=0.07) 低下傾向あり(p=0.09) 有意に低下(p=0.007) 減少傾向あり(p=0.09)				
	体脂肪率	23.3	4.6	29		21.6	5.9	27									
	ウエスト	83	7	29		81	8	27	0.06								
	ウエスト/ヒップ比	0.92	0.05	29		0.89	0.06	27									
生活習慣	栄養摂取状況	総カロリー	1982	633	28		1800	249	27	0.02				減少傾向あり(p=0.09)			
		タンパク質	74	19	28		73	12	27								
		脂肪	62	29	28		54	13	27								
		脂肪エネルギー比	27.6	6.1	28		26.8	4.0	27								
		コレステロール	334	171	28		308	92	27	0.03							
		食塩	11.2	2.7	28		10.7	1.9	27								
		カリウム	2614	551	28	0.008	2617	451	27	0.001							
		食物繊維	14	3	28	0.03	15	3	27	0.001							
		緑黄色野菜	83	37	28	0.009	97	37	27	<0.001							
		その他野菜	168	66	28	0.014	191	62	27	<0.001							
	野菜合計	251	94	28	0.008	287	93	27	<0.001								
	菓子類	190	414	28		90	95	27					有意に増加(p=0.04)				
	ジュース	22	34	28		8	21	27	0.05								
	飲酒状況	飲酒者の割合	45		13/29		41		11/27					有意に減少(p=0.02)			
		飲酒量	0.7	0.5	13		0.7	0.4	11								
	喫煙状況	喫煙者の割合	14		4/29		14		4/29					有意に低下(p=0.001)(改善あり)			
		喫煙本数	13	5	4		14	5	4								
	症状・習慣	自覚症状個数	2.7	2.2	29		2.2	2.1	29					有意に低下(p=0.001)(改善あり)			
生活習慣得点		15.9	6.0	28		12.5	4.8	27	0.046								
運動状況	週1日以上の運動	62		18/29		74		20/27									
ストレス	ストレスを感じる	45		13/29		33		9/27									
睡眠	夜中12時以降の就寝	31		9/29		26		7/27					*2分割では有意差ないものの、5段階分類 で順位和検定すると有意に上昇(p=0.03)				
	熟睡感あり	55		16/29		63		17/27									
意識等	健康感「よい」または「まあよい」	45		13/29		59		16/27									

評価指標調書 ときめきプラン(対照群)

		測定時期(○週目、○ヶ月目とご記入ください)												評価者によるコメント		
		2003年10月				6か月目(2004年3月)										
		／平均 割合値	標準 差値	n 数	p 値	／平均 割合値	標準 差値	n 数	p 値	／平均 割合値	標準 差値	n 数	p 値			
身体 状況	血圧	収縮期血圧1回目	128	21	21		131	18	21						有意に上昇(p<0.001)	
		拡張期血圧1回目	73	9	21		78	10	21							
		収縮期血圧代表値	121	19	21		125	15	21							
		拡張期血圧代表値	72	9	21		76	8	21							有意に上昇(p=0.001)
	血液 化学 検査	脂質代 謝	総コレステロール	219	28	21		217	25	21						
			HDLコレステロール	56	15	21		56	13	21						
			LDLコレステロール	143	22	21		140	21	21						
			中性脂肪	108	47	21		105	38	21						
			空腹時血糖	94	6	21		96	8	21						
		その他	ヘモグロビンA1c	4.7	0.3	21		5.0	0.3	21						有意に上昇(p<0.001)
			尿酸	5.5	1.2	21		5.4	1.2	21						
			GOT	21	5	21		21	4	21						
			GPT	22	8	21		23	8	21						
			γGTP	31	15	21		27	12	21						有意に低下(p=0.04)
身体計測	高感度CRP	69	86	21		61	98	21								
	インスリン	4.6	1.6	21		5.2	1.8	21						有意に上昇(p=0.03)		
	BMI	22.6	2.5	21		22.9	2.5	21						有意に上昇(p=0.004)		
	体脂肪率	22.9	5.6	21		24.2	5.6	21						有意に上昇(p=0.004)		
生活 習慣	栄養摂取状況	ウエスト	85	7	21		86	8	20						上昇傾向あり(p=0.09)	
		ウエスト/ヒップ比	0.92	0.05	21		0.91	0.07	20							
		総カロリー	1901	398	19		1961	292	20							
		タンパク質	69	14	19		73	10	20							
	飲酒状況	脂肪	54	15	19		59	9	20							
		脂肪エネルギー比	25.5	5.4	19		27.1	3.5	20							
		コレステロール	342	97	19		367	108	20							
		食塩	10.0	2.8	19		10.8	3.0	20							
		カリウム	2138	608	19		2228	498	20							
		食物繊維	12	4	19		12	3	20							
		緑黄色野菜	55	29	19		58	48	20							
		その他野菜	118	67	19		120	72	20							
		野菜合計	173	95	19		179	117	20							
		菓子類	135	165	19		149	159	20							
喫煙状況	ジュース	37	55	19		24	38	20							有意に減少(p=0.04)	
	飲酒者の割合	48		10/21		55		11/20								
症状・習慣	飲酒量	1.1	0.8	10		0.9	0.6	11								
	喫煙者の割合	29		6/21		24		5/21								
運動状況	喫煙本数	23	10	6		22	10	5								
	自覚症状個数	2.3	2.1	22		2.7	2.6	22								
ストレス	生活習慣得点	16.4	5.0	22		15.3	6.0	21								
	週1日以上の運動	48		10/21		62		13/21								
睡眠	ストレスを感じる	33		7/21		29		6/21								
	夜中12時以降の就寝	38		8/21		33		7/21								
意識等	熟睡感あり	57		12/21		67		14/21								
	健康感「よい」または「まあよい」	52		11/21		43		9/21								

注)p値については、0.1未満のもののみ記載。(空白欄は有意差無し(p≧0.1))

評価者コメント(ときめきコース)

<p>評価指標でみられた効果 ※個々の評価指標でみられた効果について総合的にご記入ください。</p>	<p>介入前後での比較について</p>	<p>生活習慣面では、栄養摂取状況の改善が、いくつかの栄養指標において認められた。すなわち、介入群において、脂肪摂取量の減少、野菜(緑黄色、その他)の摂取量増加とそれに伴う総カロリー摂取量の減少が認められた。調査時期の違いによる季節変動も当然考慮しなくてはならないが、対照群においては、この間に、これらの栄養指標の有意の変化が認められなかったことから、介入の効果があったと考えられる。有意とはならなかったが、運動状況、ストレス、睡眠状況にも改善が認められ、生活習慣をスコア化した場合の合計得点でみると、介入群では、合計得点の有意の低下(生活習慣の改善)を認めた。</p> <p>身体所見に関しても、介入群では、いくつかの指標で改善を認めた。血液関連では、LDLコレステロール値とγGTP値の有意の低下を認め、身体計測値では、体脂肪率、ウエスト値、ウエスト/ヒップ比の低下傾向を認めた。逆に、対照群では、この間、拡張期血圧値、インスリン値、BMIの有意の上昇を認めたが、介入群では、それらの数値の悪化はみられなかった。すなわち、介入群では、食生活の改善効果により、腹部内臓脂肪を中心として体脂肪が減少し、それに伴い各種の身体所見の改善が認められたと考えられる。</p>
	<p>介入群と対照群の比較について</p>	<p>ベースラインの時点では、介入群と対照群の間に有意な身体所見の差を認めなかった。ただし、栄養摂取状況については、介入群の方が対照群に比し、ベースライン時の緑黄色野菜・その他の野菜の摂取量が有意に多く、その結果、カリウムと食物繊維の摂取量が有意に高値であった。これは、介入群と対照群の割付時に、本人の希望を優先したことにより、より健康的な食生活を送っている者ほど、積極的に介入群に参加したためと考えられる。しかしながら、それでもなお、介入群では栄養改善が進み、6ヶ月後には、介入群と対照群の間の野菜の摂取量の差はさらに拡大した。また、ベースライン時には差をみとめなかった、総カロリー、コレステロール摂取量、ジュース摂取量について、6ヶ月後に、介入群の方が対照群に比し、有意に低値を示し、この間の介入の効果と考えられた。身体所見でも、6ヶ月後に、BMI、拡張期血圧値、および中性脂肪、ウエスト値が、介入群の方が対照群に比し、低い傾向を示した。逆に、HDLコレステロール値は、介入群の方が対照群に比し、高い傾向を示した。すなわち、本介入への参加により、栄養摂取状況が一層良くなり、引き続き、身体所見の改善も認められたと考えられる。</p>
<p>評価指標以外でみられた効果 ※評価指標上の効果としては現れていないが、それ以外にプログラムの効果としてみられたものをお書きください。</p>		<p>具体的な数値には表せないが、本事業の参加者が友達になり、お互いの生活習慣の情報交換をしたり、励ましあったりする場面がみられたことや、今回の教室の内容を健康づくりの歌にして発表した参加者がいた。これらの行動は、生活習慣改善を継続のためのサポート効果をもたらすと考えられた。</p>
<p>問題点や課題 ※プログラムの実施にあたって問題点として把握されたこと、これからの課題として捉えられたことをお書きください。</p>		<p>以上の成績より、今回実施した介入プログラムは、地域住民に対し、一定の効果をもたらすものと考えられた。問題点としては、今回が初めての試行であったこともあり、当初の計画による対象者選定基準や選定方法では、結果として、十分な数が得られなかった点が挙げられる。検討数を増やすことにより、統計的パワーが増加し、今回認められた介入群と対照群の差の有意性はより高まると考えられる。今回の経験をふまえ、より多くの対象者が、本プログラムに参加できるような体制づくりが課題である。具体的には、①評価指標を得るために実施する健診のマンパワーの確保(現在、半日当たり約50人の受診者に対し、医師1名、保健師4名、栄養士5名、運動療法士3名、看護師3名従事)、②介入を行う上でのマンパワーの確保(現在、1日当たり約25人の対象者に対し、保健師4名、栄養士5名、運動療法士2名従事)等が挙げられる。現状でのスタッフ構成や費用対効果をも考慮して、今後の方針を検討する必要がある。</p>

評価者コメント(事業全体)

<p>事業実施でみられた効果</p>	<p>今回の事業を通じて、国保加入者の健康水準の向上のために、事業者として、生活習慣改善を目的とした一定の働きかけの方法に関するノウハウが蓄積されつつある。すなわち、対象者の選定、事業参加の勧奨、生活習慣把握方法、フォローのための健診、市の健康づくり事業を中心とした介入プログラムの施行等の各段階における、各専門スタッフの役割および実際の進め方について、具体的なノウハウが明らかになってきた。これにより、次年度の事業展開のための計画が立案可能となった。また、本事業の介入効果が認められた結果、地域保健に携わるスタッフの喜びと自信が得られたことは、今後の保健事業の実施に好影響を与えると予想される。また、参加者が、本事業を契機に、自主的に健康づくり活動を行った点は、本事業が事業対象者にとどまらず、地域全体に波及する可能性を示すものと考えられる。</p>
<p>問題点や課題</p>	<p>本事業の対象者の条件として、当初は、30～69歳の国保加入者のうち、無作為に抽出した6000人に生活習慣調査票を郵送し、個人情報提供に関する同意書に署名し、返送してもらった中で、かつ基本健康診査等を受診し、対象疾患が「要指導域」にあり、かつ他の疾患を含めて「要医療域」の判定が付いていない者の中で、本事業に参加の意思を表明した者という、多くの制約を設けたため、初回(第1期生)の参加者人数は極めて少なかった。この問題点に対処すべく、「要指導域」に加えて、治療をしていない「要医療域」をも対象者とし、本事業への参加を呼びかけた。その結果、第2期生として、介入群79人、対照群12人が追加となった。第2期生の6ヶ月後の評価を今年の7月に実施する予定である。さらに、新規に第3期生を募る計画であり、その選定基準について検討する必要がある。</p>