

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					
		しっかり コースA	たのしく コースB	たのしく コースC	体煙 コース A	体煙 コース B	
対象疾病	高血圧症	○	○	○			
	高脂血症	○	○	○			
	糖尿病	○	○	○			
	肥満症	○	○	○			
	骨粗鬆症						
	禁煙				○	○	
身体状況	血圧						
	収縮期血圧	>140 mmHg	○	○			
	拡張期血圧	>90 mmHg	○	○			
	脈拍数						
	脂質代謝	総コレステロール	>200 mg/dl	○	○		
		HDLコレステロール	<40 mg/dl	○	○		
		LDLコレステロール	>130 mg/dl	○	○		
		中性脂肪	>150 mg/dl	○	○		
		リポ蛋白					
	糖代謝	空腹時血糖	>110 mg/dl	○	○		
		ヘモグロビンA1c	>5.4 %	○	○		
		フルクトザミン					
		インシュリン					
	肝機能	GOT	>40 IU/l	○	○		
		GPT	>35 IU/l	○	○		
		γ-GTP	>59 IU/l	○	○		
		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	>1.04 mg/dl	○	○		
		尿酸	>7.8mg/dl	○	○		
	血液一般	尿素窒素(BUN)					
		赤血球	<4.1 x 10 ⁶ /mm ³	○	○		
	血液一般	白血球	>9.8 x 10 ³ /mm ³	○	○		
		血色素	<14.0 g/dl (M), <12.0 g/dl (F)	○	○		
		血球容積					
		ヘマトクリット値	<39 %	○	○		
	電解質	カリウム					
		カルシウム					
	尿一般	尿蛋白定性	>=+1	○	○		
		尿糖定性	>=+1	○	○		
		尿潜血反応	>=+1	○	○		
		尿中コチニン濃度					
	尿一般	尿中塩分量					
		脈波	脈波伝搬速度(PWV)			○	
	眼底検査	ScheieH					
		ScheieS					
		KW					
	生理検査	肺機能					
		肺活量				○	○
		努力肺活量				○	○
		%肺活量	80%以上			○	○
		1秒量				○	○
		1秒率	70%以上			○	○
	生理検査	%1秒量				○	○
呼気CO濃度		0~7ppm			○	○	
形態測定	身長	特になし	○	○			
	体重	BMIにて判定	○	○			
	BMI	>25.0	○	○			
	体脂肪率		○	○			
	腹腔内脂肪						
	皮脂肪						
	ウェスト	>85 cm(M), >90 cm(F)	○	○			
	ヒップ						
	胸囲						
	臀部周囲						
身体能力	骨密度						
	最大酸素摂取率	年齢・性別の標準値に満たない場合	○	○			
	上体起こし						
	長座体前屈	年齢・性別の標準値に満たない場合	○	○			
	握力						
	椅子立ち上がり						
	閉眼片足立ち						
	下肢筋力	年齢・性別の標準値に満たない場合	○	○			
	閉眼片足立ち						
	10m障害物歩行						
	全身反応時間						
	40cm踏み台昇降						
	最大歩数						
	負荷中最大血圧	>250 mmHg	○	○			
	最大ST変化	>1mm	○	○			
運動時最大心拍数	特に設定値なし	○	○				
不整脈数	種類にかかわらず3連発以上の誘発	○	○				
その他	胸部X線						
	胸部CT検査				○	○	
	安静時心電図	正常	○	○			
運動負荷心電図	正常	○	○				

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				
			しっかりコースA	たのしくコースB	たのしくコース	休煙Aコース	休煙Bコース
生活習慣(行動)	食生活	食事速度					
		満腹への配慮	腹八分目	○	○	○	
		食事の規則正しさ					
		朝食の摂取状況	ほぼ毎日食べる			○	
		間食摂取の有無	しない	○	○		
		食品バランスへの配慮	ほほいつも考える			○	
		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	なるべく少なく	○	○	○	
		油ものの摂取状況	なるべく少なく	○	○	○	
		塩分摂取状況	なるべく少なく	○	○	○	
		牛乳摂取状況	低脂肪にする	○	○		
		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	塩分は控えめに	○	○			
	パン食の摂取状況						
	麺類の摂取状況						
	甘味飲料の摂取状況	飲まない	○	○			
	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	コレステロール量						
	脂質量						
	脂質のエネルギー比						
	食物繊維量						
	総カロリー						
	カルシウム量						
	タンパク質						
	飲酒状況	飲酒の頻度	なるべく少なく	○	○	○	
	飲酒量	なるべく少なく	○	○	○		
	喫煙状況	喫煙の有無	無	○	○	○	
喫煙本数		0	○	○	○	○	
喫煙開始年齢						○	
禁煙経験の有無		有				○	
禁煙への関心		有				○	
家族の喫煙状況	無				○		
運動状況	意図的な運動の有無	有	○	○	○		
	1日の歩数	5000歩以上	○	○	○		
	1回30分以上の運動を週2回以上行う		○	○			
	地域での活動状況		○	○			
睡眠休養状況等	運動習慣の総合評価	する	○	○			
	睡眠状況						
	1日の睡眠時間	7時間以上8時間未満			○		
	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	ほとんどない			○		
受療行動等	休養の有無						
	近所関係						
	外出の有無						
	受療行動	新たにはない、現在の受療は継続	○	○	○		
意識等	薬品の購入						
	健康に対する自己認識	よい	○	○	○		
	現在の生活への満足度						
知識	体力への自信						
	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						
その他	タバコの害に対する知識						

評価指標調書 しっかりコースA(介入群)

しっかりコースA 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				
			初回健診時				6ヶ月後(効果判定健診)												
			／平均 割合 合値	標準 偏差	n	p 値	／平均 割合 合値	標準 偏差	n	p 値	／平均 割合 合値	標準 偏差	n	p 値					
身体 状況	血压	収縮期血压	139.1	16.6	248					130.8	16.7	248	<0.001					有意に低下	
		拡張期血压	82.1	9.7	248					77.3	9.7	248	<0.001					有意に低下	
	血液 化学 検査	脂質代 謝	総コレステロール	222.1	29.1	248					218/8	27.4	248	0.03					有意に低下
			HDLコレステロール	54.7	12.5	248					54.8	12.9	248	0.824					
			LDLコレステロール	134.8	27.8	248					131.1	25	248	0.01					有意に低下
		糖代謝	中性脂肪	176	92.8	248					156.8	75.3	248	<0.001					有意に低下
			(随時時血糖)	119.1	34.4	248					113.4	33.6	248	0.002					有意に低下
			ヘモグロビンA1c	5.58	0.6	248					5.56	0.6	248	0.294					
	形態計測	BMI	26.4	2	248					25.7	1.9	248	<0.001					有意に低下	
		体脂肪率																	
酸素摂取量推定値(ml/kg/min)		20.7	3.6	248					23.1	4.4	248	<0.001					有意に上昇		
		脚伸展筋力(Nm)	89.7	27.4	248					92.5	25.5	248	0.003					有意に上昇	
生活 習慣 (行動)	食生活	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																	
		甘いものの摂取状況																	
		油ものの摂取状況																	
	塩分摂取状況																		
	栄養摂取状況	総カロリー																	
	飲酒状況	飲酒の頻度																	
		飲酒量																	
	喫煙状況	喫煙の有無																	
		喫煙本数 禁煙への関心																	
	運動状況	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																			
睡眠休養状況 等	睡眠状況																		
	1日の睡眠時間																		
受療行動等 意識等	受療行動																		
	健康に対する自己認識																		

評価者コメント(しっかりコースA)

<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>○「しっかりコース」は無作為化比較対照試験で、前半半年間においては、介入群(「しっかりコースA」=前半運動グループ)はフィットネスクラブで運動するが、介入群(「しっかりコースB」=後半運動グループ)は通常の生活指導とホームエクササイズのみである。 ○「しっかりコースA」=前半運動グループでは、血圧、LDLコレステロール、中性脂肪、随時血糖、BMIが有意に低下し、最大酸素摂取量推定値、膝伸展筋力などが有意に増加した。 ○「しっかりコースB」=後半運動グループでは血圧の低下と最大酸素摂取量の増加のみが有意であった。 ○介入群の中における比較では、次の項目が「しっかりコースA」=前半運動グループで有意に($p<0.05$)改善した。すなわち、血圧、中性脂肪、HbA1c、BMI、最大酸素摂取量推定値、膝伸展筋力などである。</p>
	<p>介入群と対照群の比較について</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>参加者からは、次のような意見が寄せられ、参加者の健康増進に対する動機付け、運動継続意欲の維持増進に効果が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腰痛・膝痛などが改善し、整形外科に通わなくてよかった。 ・階段の昇り・降り息が切れなくなった ・若い人のものと思っていたフィットネスクラブが自分で使えることがわかった。 ・若い人と交流が持ててよかった。 ・外にでる機会ができた。 ・同じ目的を持つ友ができた。 ・ホームエクササイズの習慣ができた。 ・意識して歩くようになった。 ・科学的な研究に参加して意義があった。 ・自宅血圧計で早朝高血圧がわかった。 	
<p>問題点や課題</p>	<p>参加者からは、次のような意見が寄せられ、運動施設、事前説明などに課題が見出された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設(フィットネスクラブ)が通ってみると遠かった、もっと多くの施設に参加して欲しかった。 ・運動で関節などの痛みがでた。 ・途中で止めたとき返金しないのは不満。 ・健診の時間帯がかぎられていたのは不便。 <p>・くじ引きの結果に不満、希望を聞いて欲しかった(説明会で詳しく説明した無作為化割付の理解不足か)。</p>	

評価指標調査 しっかりコースB(介入群)

しっかりコースB 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			
			初回健診時				6ヶ月後(効果判定健診)											
			／平均 割合 合値	標 差 偏	n	p 値	／平均 割合 合値	標 差 偏	n	p 値	／平均 割合 合値	標 差 偏	n	p 値				
身体 状況	血圧	収縮期血圧	139.8	18.6	253		134.1	17.4	253	<0.001						有意に低下		
		拡張期血圧	83.1	10.7	253		79.5	10.6	253	<0.001						有意に低下		
	血液 化学 検査	脂質代 謝	総コレステロール	221.5	28.9	253		220.2	28.3	253	0.41							
			HDLコレステロール	55.9	12.9	253		55.4	12.2	253	0.199							
		LDLコレステロール	133.8	25.7	253		132.3	25.9	253	0.293								
		糖代謝	中性脂肪 (随時血糖)	172.4	99.8	253		168.9	85.2	253	0.483							
			ヘモグロビンA1c	116.1	30.5	253		112.9	30.5	253	0.088							有意に上昇(理由不明)
	形態計測	BMI	26.4	2.2	253		26.3	2.3	253	0.092								
		体脂肪率																
		酸素摂取量推定値(ml/kg/min)	21.3	3.7	253		21.7	4.1	253	0.012							有意に上昇	
生活 習慣 (行動)	食生活	脚伸展筋力(Nm)	96.4	30.2	253		94.3	32.7	253	0.092								
		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																
		甘いものの摂取状況																
	油ものの摂取状況																	
	塩分摂取状況																	
	栄養摂取状況	総カロリー																
	飲酒状況	飲酒の頻度																
		飲酒量																
	喫煙状況	喫煙の有無																
		喫煙本数																
		禁煙への関心																
	運動状況	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																
睡眠休養状況 等	睡眠状況																	
	1日の睡眠時間																	
受療行動等	受療行動																	
意識等	健康に対する自己認識																	

評価者コメント(しっかりコースB)

<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>○「しっかりコース」は無作為化比較対照試験で、前半半年間においては、介入群(「しっかりコースA」=前半運動グループ)はフィットネスクラブで運動するが、介入群(「しっかりコースB」=後半運動グループ)は通常の生活指導とホームエクササイズのみである。 ○「しっかりコースA」=前半運動グループでは、血圧、LDLコレステロール、中性脂肪、随時血糖、BMIが有意に低下し、最大酸素摂取量推定値、膝伸筋力などが有意に増加した。</p>
	<p>介入群と対照群の比較について</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>参加者からは、次のような意見が寄せられ、参加者の健康増進に対する動機付け、運動継続意欲の維持増進に効果が見られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・腰痛・膝痛などが改善し、整形外科に通わなくてよかった。 ・階段の昇り・降り息が切れなくなった ・若い人のものと思っていたフィットネスクラブが自分で使えることがわかった。 ・若い人と交流が持ててよかった。 ・外にでる機会ができた。 ・同じ目的を持つ友ができた。 ・ホームエクササイズの習慣ができた。 ・意識して歩くようになった。 ・科学的な研究に参加して意義があった。 ・自宅血圧計で早朝高血圧がわかった。
<p>問題点や課題</p>		<p>参加者からは、次のような意見が寄せられ、運動施設、事前説明などに課題が見出された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設(フィットネスクラブ)が通ってみると遠かった、もっと多くの施設に参加して欲しかった。 ・運動で関節などの痛みがでた。 ・途中で止めたとき返金しないのは不満。 ・健診の時間帯ががざられていたのは不便。 <p>・くじ引きの結果に不満、希望を聞いて欲しかった(説明会で詳しく説明した無作為化割付の理解不足か)。</p>

評価指標調査 たのしくコース(介入群)

たのしくコース 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
			開始時												
			／平均 割合値	標準 差	n 数	p 値	／平均 割合値	標準 差	n 数	p 値	／平均 割合値	標準 差	n 数	p 値	
身体 状況	血圧	収縮期血圧 拡張期血圧												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。	
	血液 化学 検査	脂質代謝	総コレステロール												
			HDLコレステロール												
		LDLコレステロール													
	糖代謝	中性脂肪													
空腹時血糖 ヘモグロビンA1c															
形態計測	BMI 体脂肪率														
生理	脈波伝搬速度(PWV)												※ n値が不足しているため、評価者コメント 用紙に参考までに記載した。		
生活 習慣 (行動)	食生活	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													
		甘いものの摂取状況													
		油ものの摂取状況													
	塩分摂取状況														
	栄養摂取状況	総カロリー													
	飲酒状況	飲酒の頻度 飲酒量													
喫煙状況	喫煙の有無 喫煙本数 禁煙への関心														
運動状況	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														
睡眠休養状況 等	睡眠状況 1日の睡眠時間														
受療行動等 意識等	受療行動 健康に対する自己認識														

<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>介入群と対照群の比較について</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>・介入前後での比較について すでに当該コースを終了者した98名(n=98)について、コース開始前とコース終了後の血管年齢の計測を行った。その結果、コース開始前では歴年齢の平均は69.4歳、血管年齢の平均は67.7歳(標準偏差12.7)であったが、終了後では血管年齢の平均は65.3歳(標準偏差11.1)であり2.4歳若返りがみられた。しかし、統計学的には有意な結果ではなかったため(有意確率P=0.11)、対象全部が終了した時点で最終判定を行う予定である。なお、食事や睡眠などの健康習慣に関する変化も対象全部が終了した時点で集計解析を行う予定である。</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>		

評価指標調書 休煙コースA(介入群)

休煙コースA(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
			肺ドック受診時				修了式(13週間後)								
			／平均 割合 合値	標準 差 偏	n 数	p 値	／平均 割合 合値	標準 差 偏	n 数	p 値	／平均 割合 合値	標準 差 偏	n 数	p 値	
身体 状況	血圧	収縮期血圧												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													
	血液 化学 検査	脂質代謝	総コレステロール												
			HDLコレステロール												
		糖代謝	LDLコレステロール												
			中性脂肪												
		空腹時血糖													
		ヘモグロビンA1c													
	形態計測	BMI													
		体脂肪率													
生活 習慣 (行動)	食生活	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													
		甘いものの摂取状況													
		油ものの摂取状況													
	塩分摂取状況														
	栄養摂取状況	総カロリー													
	飲酒状況	飲酒の頻度													
飲酒量															
喫煙状況	喫煙の有無														
	喫煙本数	22.4		39											
	禁煙への関心(10点満点で評価)	7.6		39											
運動状況	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														
睡眠休養状況 等	睡眠状況														
	1日の睡眠時間														
受療行動等 意識等	受療行動														
	健康に対する自己認識														

評価者コメントA(休煙コース)

<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>介入群と対照群の比較について</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>1, 2回目の参加者30名中参加脱落3名除いたデータで計算したところ、 ・休煙開始率 100.0% ・休煙達成率 66.7%(3ヶ月後) ・肺ドックが休煙の動機づけとなったと回答した割合 63.0% となっており、肺ドックが休煙により影響を及ぼしているものと推察される。 また、A・Bコースの合算では、1, 2回目の参加者46名中参加脱落3名除いたデータで計算したところ、 ・休煙開始率 86.0% ・休煙達成率 60.5%(3ヶ月後) ・肺ドックが休煙の動機づけとなったと回答した割合 55.81% となっていることから、介入回数が効果に影響を及ぼしていることが推察される。</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>		

評価指標調査 休煙コースB(介入群)

休煙コースB(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
			肺ドック受診時				修了式(13週間後)								
			／平均 割合値	標準 偏差	n 数	p 値	／平均 割合値	標準 偏差	n 数	p 値	／平均 割合値	標準 偏差	n 数	p 値	
身体 状況	血圧	収縮期血圧 拡張期血圧												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。	
	血液 化学 検査	脂質代謝	総コレステロール HDLコレステロール LDLコレステロール 中性脂肪												
		糖代謝	空腹時血糖 ヘモグロビンA1c												
	形態計測	BMI 体脂肪率													
生活 習慣 (行動)	食生活	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 甘いものの摂取状況 油ものの摂取状況 塩分摂取状況													
		栄養摂取状況	総カロリー												
		飲酒状況	飲酒の頻度 飲酒量												
		喫煙状況	喫煙の有無 喫煙本数	21.4	39										
			禁煙への関心(10点満点で評価)	7.5	39										
		運動状況	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														
	睡眠休養状況 等	睡眠状況 1日の睡眠時間													
	受療行動等 意識等	受療行動 健康に対する自己認識													

<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>介入群と対照群の比較について</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>2回目の参加者16名で計算したところ、 ・休煙開始率 62.5% ・休煙達成率 50.0%(3ヶ月後) ・肺ドックが休煙の動機づけとなったと回答した割合 43.8%</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>事業実施でみられた効果</p>	<p>ユニークな5つのコース(参加者募集、運営は3つのコース)を設定して、市民から参加者を募集したところ、全体として当初に予定した1,000人の参加が得られた。そして、主として運動習慣の形成を目的とした2つのコースともに、運動を継続したことによると考えられる効果が示唆され、また、禁煙を目的としたコースでも、3ヶ月後の高い禁煙率が示された。また、それぞれのコースの脱落者の人数も比較的少なかった。</p>
<p>問題点や課題</p>	<p>比較的多くの対象者に参加を呼びかけ、その中の一部のみが参加したことにより、事業の参加者に偏りがみられた。まず、いずれのコースとも60歳代と70歳代の参加者が多く、40歳代と50歳代の参加者が少なかった。また、いずれのコースとも健康づくりに比較的高い関心が高い人が多く参加していると思われるのに対して、健康づくりにあまり関心がない人の参加が少なかった。これにはやむを得ない面もあると思われるが、今後は、健康づくりへの関心が低い人も興味を持って参加できるような事業をも企画していくことが課題であると考えられた。</p> <p>今後においては、現在、3年間にわたるモデル事業の初年度が経過した段階で、各コースとも中間評価を終えていないことから、引き続き、医学的観点から評価を行うとともに、事業の国保財政に与える影響、また、事業参加者の確保、事業内容、実施体制などから今後の事業展開が可能であるかなども含め、多様な観点から総合的評価を行っていくことが必要である。</p>