

11. 大分県臼杵市



1. 目的

モデル事業導入目的：生活習慣病の予備軍である住民を対象に個別の健康支援プログラムを開発・実施し、健診から健康づくりまでを繋げた「健康づくり一貫システム」の構築を図り、市民の健康増進に資する。

臼杵市の目的

- ① 臼杵市民の生活の将来像
 - ・自分の体を知り、自ら進んで、健康寿命が延びる生活を送っている市民
 - ・無理なく、笑顔で、はつらつと生活を送っている市民
 - ・わかちあいながら生活を送っている市民を実現するための事業を構築する。
- ② ①の中でも特に、生活習慣病を予防・改善できる個別プログラムを提供する。
- ③ 臼杵市がめざす生涯現役のまちづくりに貢献する保健事業を展開する。

2. 事業のねらい・特徴

- 事業のねらい** : ①生活習慣病予防改善のための効果的な事業を行なう
②継続して健康づくりができる意識と技術を習得する場を提供する
③効果的な取り組みをしているかどうか評価分析し、事業提供者も参加対象者も理解できる
- 特徴** : 教室型指導(集団及び個別/対面型)
栄養コース・運動コース・ミックスコース
通信教育型指導(個別/非対面)
郵送による指導
訪問型指導(個別/対面)
- ・どの型が効果的か、教室型の中ではどのコースが効果的か、介入後の効果の継続率はどれが高いのかを評価分析
 - ・分析結果や効果などを市民にわかりやすく提供
 - ・生活習慣病予防改善から介護予防までを視野に入れた運動や栄養・地区の仲間づくりのできる内容を臼杵市独自で開発
 - ・生活習慣や健康意識からの健康度と保健医療面からの健康度を作成

3. 個別支援プログラムの種類と特徴(1)

(1) 教室型指導(集団及び個別/対面)

- ・ミックスコース…体の仕組み、病態の基礎知識、バランス食など栄養指導、運動の基礎知識と実践、歯の健康を取り混ぜての教室
- ・栄養コース……病気と食事の関わり、栄養の基礎知識、バランス食、歯と食事、味付けなど実践を取り入れた教室
- ・運動コース……筋肉の働き、有酸素運動の効果、筋力アップメニューの実践など楽しく体を動かすことを行う教室

=特徴=

1. 教室開始時より1ヶ月目は週に1回実施し、生活習慣病予防改善のための行動変容への意識付けの期間とし、2・3ヶ月目までは2週間に1度実施し、生活習慣改善の方法の習得期とし、4・5ヶ月目は生活習慣病予防改善の行動を自主的に実施できる準備期とし、6ヶ月目以降は自分のペースで実行し見直しを行なう機関としている。
2. 自分の目標を自分で立案し、宣言し、実践できるように、グループワークを毎回の教室に取り入れ、教室参加者同士の体験や生活習慣改善を実践していく上での悩み等を共有できる機会を持つと同時に、個別相談できる場を持っている。

3. 個別支援プログラムの種類と特徴(2)

(2) 通信教育型指導(個別/非対面)

体の仕組み、病態の基礎知識、バランス食など栄養指導、運動の基礎知識と実践、歯の健康を取り混ぜての指導

= 特徴 =

1. 最初の1ヶ月間は、週に1回、2ヶ月目からは月に1回、合計6ヶ月間継続して実施
2. 教室生より学習報告書と目標用紙が郵送されてから1週間以内に担当保健師がコメントを書き返却する。
3. 学習報告書は記入式にし、個人の理解を把握する。
4. 初回と最終回は、個別指導と集団指導を実施し、生活習慣改善への意識付けを高める。

(3) 対面(訪問型)指導(個別/対面)

体の仕組み、病態の基礎知識、バランス食など栄養指導、運動の基礎知識と実践、歯の健康を取り混ぜての指導

= 特徴 =

1. 保健師による対面(訪問)指導を月に1回、6ヶ月間継続して実施。
2. 原則として月に1回の訪問ではあるが教室生の理解度に応じ訪問の回数や時間を増やす。
3. 1対1で個人のペースにあわせて教室生の自宅指導する。
4. 初回と最終回は、個別指導と集団指導を実施し、生活習慣改善への意識付けを高める。

4. 対象者および基準

対象とする生活習慣病名

高血圧・高脂血症・糖尿病・肥満症・高尿酸血症

対象年齢

35歳～75歳

選定基準

- ①前年度基本健診及び人間ドック受診者で、血圧・総コレステロール・HDLコレステロール・中性脂肪・空腹時血糖・HbA1c・BMI・尿酸値で、要指導以上の判定となったもの (BMI \geq 25、最高血圧 \geq 140、最低血圧 \geq 90、中性脂肪 \geq 150、LDL \geq 140、HDL $<$ 35、総コレ \geq 220、空腹時血糖 \geq 110、随時血糖 \geq 140、HbA1c \geq 5.5、尿酸男性 \geq 7.9・女性 \geq 6.1)
- ②平成13年度までに健康教室を受講した者...(平成15年度参加者のみ)
- ③食生活推進協議会員の者で希望するもの...(平成15年度参加者のみ)
- ④希望者

介入群数、対照群数(計画数/現在数)

			計画数		現在数	
			15年度	16年度	15年度	16年度
介入群	教室型	ミックスコース	150	150	99	136
		運動コース			58	179
		栄養コース			22	37
	通信教育型	郵便	25	25	26	39
		IT	25	25	0	0
対照群	訪問型	25	25	28	36	
	継続	0	220	0	223	
	介入群と年齢・性別一致	100	100	102	65	
	健診受診者	2500	2500	4561	6977	

5. 参加者の募集方法

募集方法 : ①教室案内文書を自宅へ郵送

(前年度基本健診及び人間ドック受診者で、血圧・総コレステロール・HDLコレステロール・中性脂肪・空腹時血糖・HbA1C・BMI・尿酸値で、要指導以上の判定となったもの健康づくりの関心期のものを対象)

②市の広報誌にて希望者を募集

参加者数

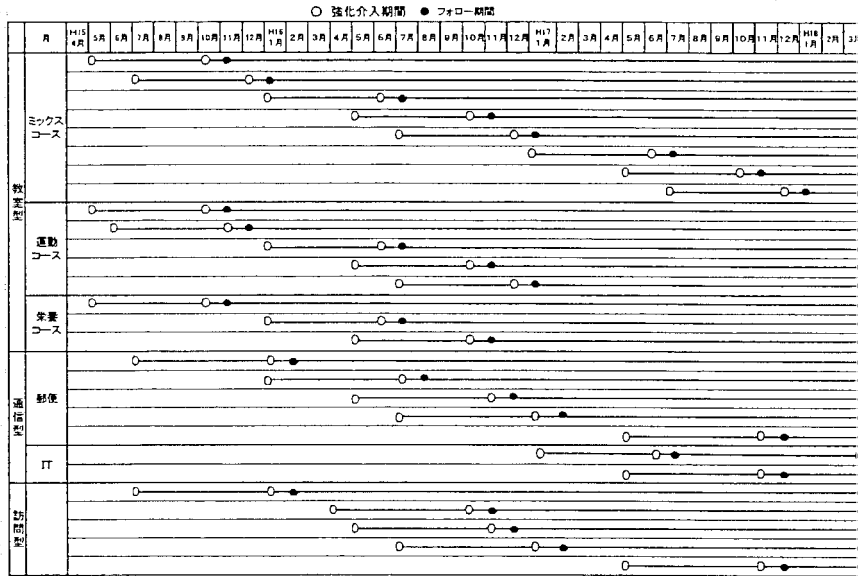
		40歳未満	40歳代	50歳代	60歳代	70歳以上	計
教室型	ミクス	3人	3人	49人	140人	40人	235人
	運動	4人	5人	30人	84人	11人	134人
	栄養	0人	1人	8人	39人	11人	59人
通信型		10人	7人	23人	20人	5人	65人
訪問型		1人	3人	20人	33人	7人	64人
合計		18人	19人	130人	316人	74人	557人

6. 年間計画

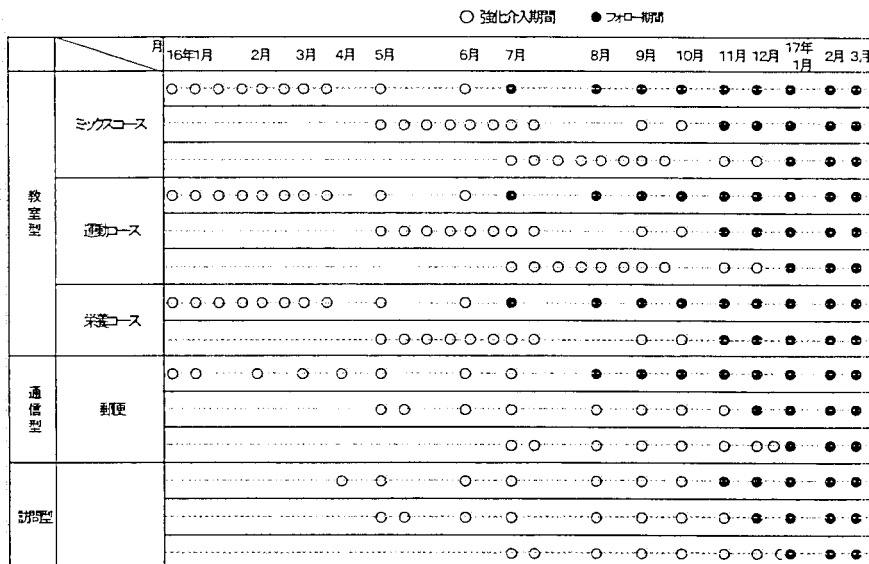
3年度間の事業計画

	15年度	16年度	17年度
個別支援プログラム	<ul style="list-style-type: none"> 個別支援内容の検討 → 実施 個別支援プログラムの検討 → 実施 介入群及び対照群の基準選定 生活習慣病予防改善・健康づくりができるための手段を検討 生活習慣病予防改善・健康づくりができるためのしくみを検討 	<ul style="list-style-type: none"> 実施・修正・実施 実施・修正・実施 検討・実施 検討・実施 	<ul style="list-style-type: none"> 実施・修正・継続実施 実施・修正・継続実施 地区組織づくりへ継続実施 実施
評価個別支援プログラム	<ul style="list-style-type: none"> 健康度尺度の選定及び決定 (調査分析含む) 評価内容・評価基準の検討 市民への健康状態や変化をわかりやすく示すための手段・内容を検討 (システム開発へ) 健康管理評価システム内容の検討及びシステム開発着手 	<ul style="list-style-type: none"> 評価分析 評価分析 	<ul style="list-style-type: none"> 評価分析 評価基準の決定 健康管理評価システムにて評価実施できる体制確立
関係機関との連携	<ul style="list-style-type: none"> 日付市医師会立市民健康管理センターとの問診項目(健康度評価)・検査内容の整合性を図る 医師会(かかりつけ医)との連携のあり方模索 	<ul style="list-style-type: none"> 保健分野のデータ一元管理体制の模索 かかりつけ医との連携強化 	<ul style="list-style-type: none"> 日付市医療保健体制の充実への整備強化
その他	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル網を活用した個別健康支援内容の検討 	<ul style="list-style-type: none"> IT機器による情報提供の実施 IT機器による個別支援システム開発 	<ul style="list-style-type: none"> 修正 IT機器による個別支援サービス提供開始・評価

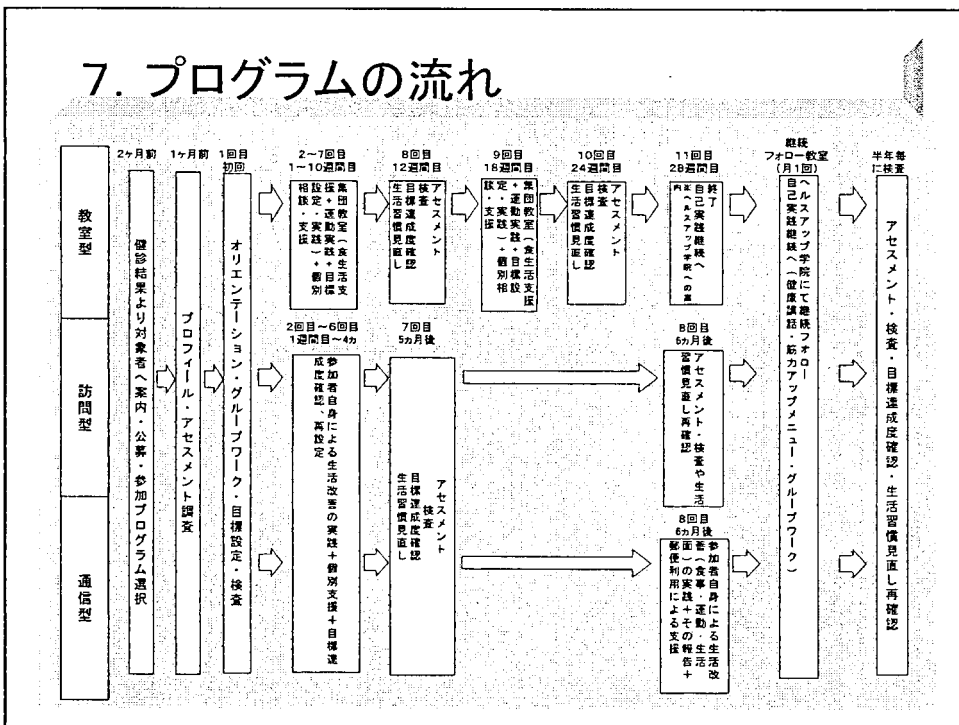
3年度間の事業実施状況



16年度1年間の事業実施状況



7. プログラムの流れ



8. プログラムの具体的内容(1)

(1) 教室指導型

ヘルスアップ(ミックスコース)

場所: 4階ホール(5文庫)
時間: 要約13:00-13:20 (13:30-14:00)
料: 6,810円(参加費・検診料・検診料込み)
※検診料は別途請求

回	日付	内容
1	1月9日(日)	開講式・健康診断・検診料・検診料 検診料 検診料
2	1月16日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
3	1月23日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
4	1月30日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
5	2月6日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
6	2月13日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
7	2月20日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
8	2月27日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
9	3月6日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
10	3月13日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果

ヘルスアップ(栄養コース)

場所: 4階ホール(5文庫)
時間: 要約14:00-14:15 (14:30-15:00)
料: 7,810円(参加費・検診料・検診料込み)
※検診料は別途請求

回	日付	内容
1	1月9日(日)	開講式・健康診断・検診料・検診料 検診料 検診料
2	1月16日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
3	1月23日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
4	1月30日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
5	2月6日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
6	2月13日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
7	2月20日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
8	2月27日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
9	3月6日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
10	3月13日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果

ヘルスアップ(運動コース)

場所: 4階ホール(5文庫)
時間: 要約13:30-14:00(要約13:00-13:30)
料: 7,810円(参加費・検診料・検診料込み)
※検診料は別途請求

回	日付	内容
1	1月9日(日)	開講式・健康診断・検診料・検診料 検診料 検診料
2	1月16日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
3	1月23日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
4	1月30日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
5	2月6日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
6	2月13日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
7	2月20日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
8	2月27日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
9	3月6日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果
10	3月13日(日)	健康診断結果 健康診断結果 健康診断結果

8. プログラムの具体的内容(2)

(2) 非対面(通信教育型)指導

ヘルスアップ(通信コース)

テキストに添った資料が毎月ご家庭に郵送されます。
その資料に基づいたプリントに記入し、手紙やFAXで事務局へ送り返します。
健康診断や栄養士がアドバイスをお返し、また郵送でお返すというように
繰り返します。

回	日時	プログラム
1	1月9日 19時～ (16:00～17:00)	開講式 問診・血液検査・尿検査・骨密度検査 体力測定 ツラツラトレーニング
2	2月	血液検査結果と体のしくみについて 生活習慣病って何? (どうして病気になるんだろう 生活習慣病って何? (どうして病気になるんだろう 食と体のしくみについて) 食と体のしくみについて) 体力測定の結果とあなたに必要な運動
3	3月	栄養について知ろう①「食事記録員の結果説明 栄養について知ろう②「食事記録員の結果説明 1章目って何?食品交換表って何?
4	4月	栄養について知ろう (復習編) ツラツラトレーニングとツラツラアップについて (効果と方法) 生活習慣病を治そう①
5	5月	健康づくりのための生活習慣(睡眠・食事・運動)について 栄養について知ろう③ (いつも食べられる物をつけてみよう①) 発見!「私のツラツラアップコース」
6	6月	生活習慣病を予防するための生活について知ろう 栄養について知ろう④(運動・バイキング)
7	6月18日 18時～ (16:00～17:00)	問診・血液検査・尿検査・骨密度検査 体力測定 食事・バイキング・栄養バランスについて 開講式
8	7月	血液検査結果について この半年間を振り返って

(3) 対面(訪問型)指導

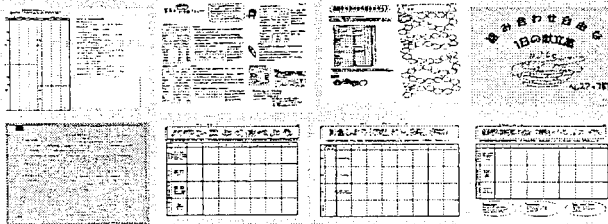
ヘルスアップ(訪問コース)

日 程 : 毎月1回、あなたの職場に保健師がお伺いします

回	日時	プログラム
1	6月27日 28日 (16:00～17:00)	開講式 問診・血液検査・骨密度検査 体力測定 ツラツラトレーニング
2	7月 日	血液検査結果と体のしくみについて 生活習慣病って何? (どうして病気になるんだろう 食と体のしくみについて) 体力測定の結果とあなたに必要な運動
3	8月 日	栄養について知ろう①「食事記録員の結果説明 栄養について知ろう②「食事記録員の結果説明 1章目って何?食品交換表って何?
4	9月 日	栄養について知ろう (復習編) ツラツラトレーニングとツラツラアップについて (効果と方法) 生活習慣病を治そう①
5	10月 日	健康づくりのための生活習慣(睡眠・食事・運動)について 栄養について知ろう③ (いつも食べられる物をつけてみよう①) 発見!「私のツラツラアップコース」
6	11月 日	生活習慣病を予防するための生活について知ろう 栄養について知ろう④(運動・バイキング)
7	12月 日 (16:00～17:00)	問診・血液検査・尿検査・骨密度検査 体力測定
8	12月 日	血液検査結果について この半年間を振り返って

資料一例

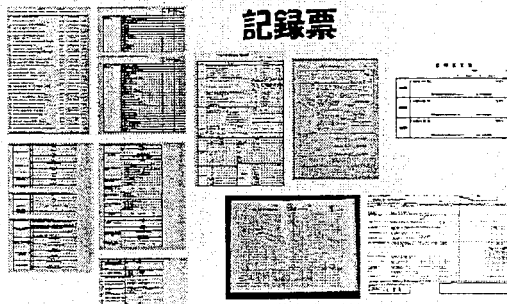
栄養資料



教室テキスト



記録票

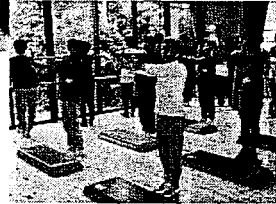
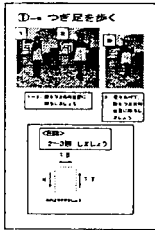


通信



ホームページアドレス
<http://www.city.usuki.oita.jp/kenko/>

道場風景



1. 道場風景



2. 道場風景



3. 道場風景



7. 道場風景



8. 道場風景



教室風景



グループワークの様子

自分が前回たてた目標に対して、達成度・実践状況をグループのみんなに発表してもらっています。次回の目標をたてた後も皆さんの前で宣言してもらいます。

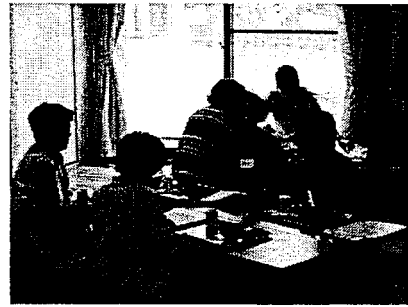


1人1日の食事

自分の一日に必要な食事量を各自で計算し1回分の食事をバランスよくとれるように考えながら実際に食品を取って食べて味わってもらいます。「ご飯はこんなに食べていいんだー」「これだけ食べたら聞かせんですむわー」という声がかれました。

試食チェックの様子

実際に自分がどのくらいの野菜の量を食べているのか、日頃の味付けはどのくらいなのか、ご飯などの量の量が適量なのか、実際に試食や、計測を通して体験してもらっています。





9. 評価.....全体評価項目一覧

評価項目(事業全体)

評価項目	評価内容	評価基準	評価結果
事業全体の評価	1. 目的・目標の明確化	目的・目標が明確に設定されているか	
	2. 計画の策定	計画が適切に策定されているか	
	3. 実施の進捗	計画通りに実施されているか	
	4. 予算の適正	予算が適切に設定されているか	
	5. 効果の測定	効果測定が適切に行われているか	
	6. 関係者の協力	関係者の協力が得られているか	
	7. 情報の公開	情報が適切に公開されているか	
	8. 評価の透明性	評価が透明に行われているか	
	9. 改善の取り組み	改善の取り組みが行われているか	
	10. 全体の満足度	関係者の満足度が高いか	
事業内容の評価	1. 内容の充実	内容が充実しているか	
	2. 質の高さ	質が高水準にあるか	
	3. 量の確保	量が適切に確保されているか	
	4. 多様性の確保	多様な内容が提供されているか	
	5. 継続性の確保	継続的に実施されているか	
	6. 柔軟性の確保	柔軟に対応できているか	
	7. 安全性の確保	安全性が確保されているか	
	8. 倫理性の確保	倫理的に行われているか	
	9. 公平性の確保	公平に行われているか	
	10. 透明性の確保	透明に行われているか	
実施体制の評価	1. 組織の整備	組織が適切に整備されているか	
	2. 人材の確保	人材が適切に確保されているか	
	3. 役割の分担	役割が適切に分担されているか	
	4. 連携の強化	連携が適切に強化されているか	
	5. 情報の共有	情報が適切に共有されているか	
	6. 意思決定の迅速性	意思決定が迅速に行われているか	
	7. 柔軟な対応	柔軟に対応できているか	
	8. 危機管理能力	危機管理能力が高いか	
	9. 学習能力	学習能力が高いか	
	10. 改善能力	改善能力が高いか	

9. 評価.....臼杵市保健医療健康度

表 19 教室群の健康度の1年半の変化

	教室群 (196人)				
	教室開始前	教室終了後	教室開始1年後	教室開始1年半後	
肥満検査異常がない	128 (65.3%)	155 (79.1%)	151 (77.0%)	153 (78.1%)	*** !!! \$\$\$
血圧検査異常がない	106 (54.1%)	127 (64.8%)	132 (67.3%)	131 (66.8%)	** !!! \$\$
脂質検査異常がない	61 (31.1%)	77 (39.2%)	82 (41.8%)	80 (40.8%)	* !! \$
糖尿病検査異常がない	112 (57.1%)	148 (75.5%)	153 (78.1%)	142 (72.4%)	*** !!! \$\$\$
高血圧治療中ではない	140 (71.4%)	139 (70.9%)	142 (72.4%)	139 (70.9%)	
高脂血症治療中ではない	128 (65.3%)	130 (66.3%)	138 (70.4%)	130 (66.3%)	
糖尿病治療中ではない	185 (94.4%)	186 (94.9%)	185 (94.4%)	184 (93.9%)	
腎臓病治療中ではない	193 (98.5%)	193 (98.5%)	192 (98.0%)	193 (98.5%)	
心臓病治療中ではない	185 (94.4%)	188 (95.9%)	184 (93.9%)	186 (94.9%)	
必要な受診をしている	134 (68.4%)	134 (68.4%)	147 (75.0%)	141 (71.9%)	! #
喫煙をしない	189 (96.4%)	189 (96.4%)	190 (96.9%)	188 (95.9%)	
大量飲酒をしない	195 (99.5%)	195 (99.5%)	195 (99.5%)	192 (98.5%)	
運動習慣がある	71 (36.2%)	134 (68.4%)	116 (59.2%)	121 (61.7%)	*** !!! \$\$\$ #
正しい食事をしている	61 (31.1%)	104 (52.1%)	92 (46.9%)	86 (43.9%)	*** ### \$\$\$ ¥
心に葛藤がない	58 (29.6%)	74 (37.8%)	68 (34.7%)	71 (36.2%)	*
口腔衛生に気を付けている	85 (43.4%)	111 (56.6%)	109 (55.6%)	108 (55.1%)	** !! \$
自覚症状がない	101 (51.5%)	116 (59.2%)	107 (54.6%)	110 (56.1%)	
市販薬に頼らない	116 (59.2%)	137 (69.9%)	139 (70.9%)	142 (72.4%)	** !! \$\$\$
健康チェックができている	126 (64.3%)	143 (73.0%)	147 (75.0%)	151 (77.0%)	* !! \$\$\$
良い生活を実践している	7 (3.6%)	55 (28.1%)	48 (24.5%)	45 (23.0%)	*** !!! \$\$\$
健康度 (点)	12.1 ± 2.1	14.0 ± 2.4	13.9 ± 2.5	13.7 ± 2.5	*** !!! \$\$\$

教室開始前vs教室終了時 * p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001
 教室開始前vs教室開始1年後 † p<0.05 †† p<0.01 ††† p<0.001
 教室開始前vs教室終了1年半後 ‡ p<0.05 ‡‡ p<0.01 ‡‡‡ p<0.001
 教室終了時vs教室開始1年後 # p<0.05 ## p<0.01 ### p<0.001
 教室終了時vs教室開始1年半後 & p<0.05 && p<0.01 &&& p<0.001
 教室開始1年後vs教室開始1年半後 ¥ p<0.05 ¥¥ p<0.01 ¥¥¥ p<0.001

9. 評価.....臼杵市保健医療健康度

図1 異常継続群の中の精査治療判定者のBMIの1年半の変化

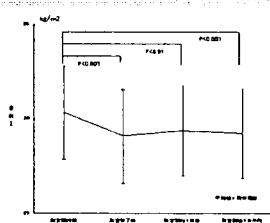


図2 異常継続群の中の精査治療判定者の最高血圧の1年半の変化

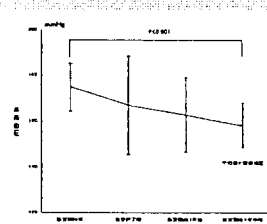


図3 異常継続群の中の精査治療判定者の総コレステロールの1年半の変化

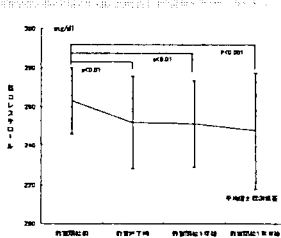
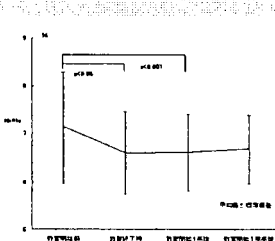
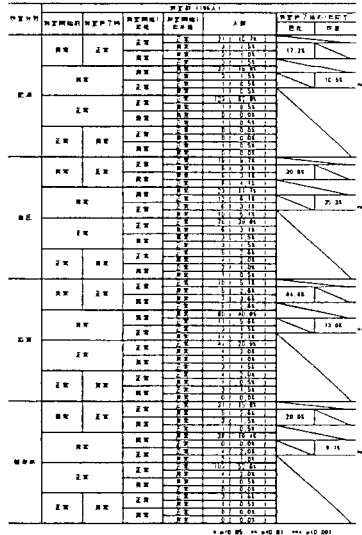


図4 異常継続群の中の精査治療判定者のHbA1cの1年半の変化



9. 評価.....臼杵市保健医療健康度

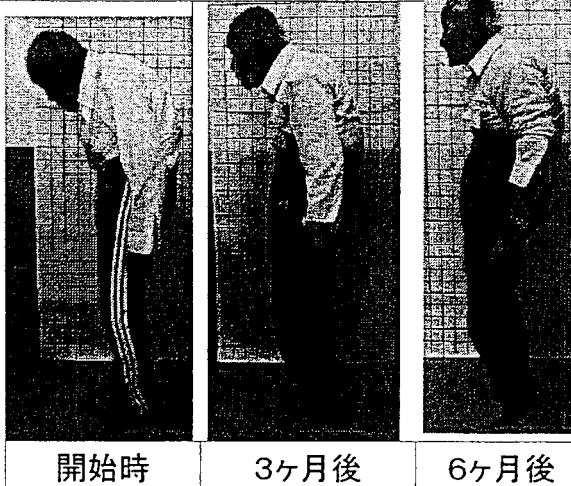
介入群の測定分群別測定値の1年間の変化



評価時点

	介入群		対照群
	歩行型	通気助歩型	
測定開始時	○	○	○
介入3か月後	○		
介入6か月後 (終了時)	○	○	○
測定終了6か月後	○	○	○
測定終了1年後	○	○	○
測定終了1年6か月後	○	○	○

開始時と6ヶ月後との比較 ~93歳・横から見た姿勢と正面~



開始時



3ヶ月後



6ヶ月後

