

後期高齢者に対する健診・保健指導について（案）

1. 基本的な考え方について

- 75歳以上の者（後期高齢者）については、必要な場合には、75歳となる前までに、特定保健指導が行われてきていると考えられる。
- 後期高齢者については、生活習慣の改善による疾病の予防効果が、75歳未満の者よりも大きくないと考えられるとともに、生活習慣の改善が困難な場合も多く、QOLの確保が重要になってきている。
- また、生活習慣の改善による疾病の予防というよりも、QOLを確保し、本人の残存能力をできるだけ落とさないようにするための介護予防が重要とってきていると考えられる。
- その一方で、糖尿病等の生活習慣病を早期発見するための健康診査は重要である。

2. 健康診査について

- 後期高齢者についても、糖尿病等の生活習慣病を早期発見するための健康診査は重要である。
- 75歳未満の者に対する健診項目は、糖尿病等の生活習慣病に着目したものであるため、後期高齢者に健診項目については、基本的には、75歳未満と同様の項目とする。
- ただし、積極的な減量等を一律に行わないのであれば、腹囲については、医師の判断等によって実施する項目とすることが適当である。
- また、心電図等の医師の判断により実施する項目については、健診機関の医師が、これらの検査の必要性を含めて、受診勧奨とするか否かを判断し、受診勧奨と判断された者については、医療機関において、必要な検査を実施する。
- 後期高齢者に対する健康診査の主な目的が、生活習慣病を早期に発見して、必要に応じて、医療につなげていくことであるならば、糖尿病等の生活習慣病についてかかりつけ医を受診している者については、必ずしも、健康診査を実施する必要はないと考えられる。

3. 保健指導について

- 後期高齢者については、本人の残存能力を落とさないこと、QOLの確保等が重要であるとともに、個々の身体状況、日常生活能力、運動能力等が異なっている場合が多いため、40～74歳と同様に一律に行動変容のための保健指導を行うのではなく、本人の求めに応じて、健康相談、指導の機会を提供できる体制が確保されていることが重要である。

4. 地域支援事業との関係について

- 市町村においては、受診者の負担を軽減するため、後期高齢者に対する健康診査と地域支援事業における生活機能評価を共同で実施することが望ましい。
- 同様の観点から、前期高齢者に対する特定健康診査についても地域支援事業における生活機能評価と共同で実施することが望ましい。

運動・身体活動を指導する際のリスクマネジメント

メタボリックシンドロームの該当者あるいはその予備群の者は、有病者ではないが、健康な人と比較すると身体活動・運動実施時に傷害や内科的イベントに遭遇するリスクが高い。したがって、特定保健指導の対象者に対する身体活動・運動の指導を行う際には、十分なリスク管理に留意して行う必要がある。

リスク管理を行うためには、1) 指導対象者のリスク把握と層別化、2) 傷害と事故の予防対策の徹底、が不可欠である。

1) リスク把握（既往歴、服薬の有無、健診結果の把握）と対象者の層別化

保健指導の中でメタボリックシンドローム該当者に身体活動・運動指導を行う際には、指導対象の個々人がどのようなリスクを有しているのかを健診結果や質問票、面接などにおいて十分に把握する必要がある。

健診により対象者が選定された保健指導であるからリスクの高い人は把握済みと考えるのは早計で、健診結果が保健指導対象値の者の中にも運動実施時に傷害や内科的イベントに遭遇するリスクが高い者が潜伏していることに留意する必要がある。

- (1) 脳卒中、虚血性心疾患などの循環器疾患の既往歴のある人は、運動により再発する可能性がある。また慢性腎炎などの腎臓病の人にとって運動は症状を増悪させる要因となる。したがって、これらの疾患の既往歴は確実に把握する必要がある。
- (2) 血液検査や血圧測定の結果は、服薬により正常域あるいは境界域にコントロールされているケースが多くあるため、服薬の有無については疾患別（高血圧症、糖尿病、高脂血症など）に把握しておく必要がある。

リスク把握の後、表1. の手順で対象者を層別化する。上記の疾患の既往歴がある者、すでに服薬をしている者は、かかりつけの医師もしくは健康スポーツ医の指導のもとで運動・身体活動を行うべきであり、特定保健指導の対象とはしない。健診によって始めて明らかとなった糖尿病、高脂血症、高血圧症などの自覚症状のない疾患の場合でも、少なくとも本人を通して、医師の運動・身体活動実施に関する意見を聞いておく必要がある。特定保健指導における運動・身体活動指導を、医師の介在なしで行って良いのは、有病者（脳卒中、心疾患、腎臓疾患、高血圧症、高脂血症、糖尿病）でない保健指導支援対象者（メ

タボリックシンドロームとその予備群の者)となる。

リスクの把握の方法は、「標準的な健診・保健指導プログラム（暫定版）」P45の標準的な質問表で対応が可能である。(表2)

表1. 動機付け・積極的支援対象者のリスク把握による層別化

(1) 質問表により心臓病・脳卒中・腎症の既往歴あり→かかりつけ医もしくは健康スポーツ医の指導による運動・身体活動実施

(2) 質問表により服薬あり→(1)と同じ

(3) 健診により初めての受診勧奨→本人による医師への相談の上、医師からの運動許可が得られた上で保健指導担当者が運動・身体活動指導

(4) 上記以外の動機付け・積極的支援対象者→保健指導者が運動・身体活動指導

(注) (1)～(4)のすべてのケースで、2)に示した、傷害と事故の予防対策の徹底が不可欠である。

2) 傷害と事故の予防対策の徹底

メタボリックシンドローム該当者やその予備群の者は体重が重く、運動による足腰への物理的負担が大きいため、4METs未満の運動強度の歩行程度の運動・身体活動を実施した場合においても実施の方法を誤ると膝や腰などに痛みが出る可能性が高い。また、メタボリックシンドロームの者は健康な者と比較して、循環器疾患の事故が起こる可能性が明らかに高い。そのため、様々な傷害の発生や疾患の発症などの事故の予防のためにいくつかの配慮が必要となる。運動や身体活動の増加に伴う循環器疾患の事故や傷害の発生を予防することは、この特定保健指導プログラムの実施において極めて重要である。

したがって、保健指導の担当者は以下のポイントを確実に押さえた運動・身体活動指導を実施することが必須である。運動に限らず、通勤や買い物での歩行程度の身体活動を行う際にも、以下の予防対策を踏まえた指導を行うことが望ましい。

(1) 運動・身体活動にふさわしい服装や傷害予防のための靴の選択

運動中の暑さや寒さは熱中症に代表される運動・身体活動に伴う事故の要因となる。また、動きにくい服装は、転倒の回避動作などの妨げとなる。特にメ

メタボリックシンドロームの者や肥満者は、体温調節機能が低下しているため、服装に関しては体温調節が可能で動きやすいものが推奨される。肥満や過体重の者は、標準体重の者と比較して、運動や身体活動による膝や腰への物理的負担が大きい。したがって、膝痛や腰痛などを予防するために緩衝機能の優れた運動に適した靴を履くことが推奨される。(エクササイズガイド2006、P31 参照)

(2) 運動・身体活動前後の準備・整理運動の実施方法の指導

運動・身体活動の特性、傷害や事故の発生の特徴や実施者の特性を考慮して十分に計画された準備運動は、運動による傷害（外傷と慢性障害を含む）や循環器疾患の事故などの発生を予防する効果がある。準備運動と整理運動によって、下肢の靭帯損傷などの外傷および慢性障害の発症リスクを約半分に低下させることが明らかとなっている。メタボリックシンドロームの者や肥満者は、運動のみならず、通勤で歩く、買い物に歩いて出かけるなどの身体活動を実施する際にも、準備運動や整理運動を実施することが推奨される。(エクササイズガイド2006、P32 参照)

(3) 運動・身体活動の内容（種類や種目）や強度の選択

運動・身体活動の内容は、血圧上昇が少なく、エネルギー消費量が大きく、かつ循環器系疾患の事故や傷害の危険性が低い有酸素性運動が推奨される。メタボリックシンドロームの者や肥満者に、筋力トレーニングのみを実施させることは望ましくない。

運動・身体活動の強度は、運動・身体活動支援の初期は 3METs 程度（散歩程度）が、継続後に運動や身体活動に慣れたとしても、支援の期間中は 3METs 以上 6METs 未満の強度の運動もしくは身体活動が推奨される。(エクササイズガイド2006、P7, P23, P34-35 参照) 積極的支援対象者に対しては 6METs 以上の運動や身体活動は原則的に指導しないことが望ましい。

積極的支援対象者に高強度の筋力トレーニングや重い荷物を運ぶなどを実施させる際や、6METs以上の有酸素運動を実施させる場合には健康スポーツ医の指導に基づき指導することが望ましい。運動・身体活動指導に関して委託を受けた健康増進施設などが医師と連携して指導を実施する場合には、一般の医師ではなく健康スポーツ医の資格を有するものが望ましい。

(4) 運動・身体活動の正しいフォームの指導

運動・身体活動は正しい方法やフォームで実践しないと、思わぬ傷害や事故を引き起こす場合がある。指導者は、基本的なフォームを見せたり留意点を体験させる実技指導を通して指導しておく責務を負う。(エクササイズガイド2006、P17-18)

(5) 膝や腰に整形外科的問題のある人への配慮

メタボリックシンドロームや肥満者には、膝や腰に障害や痛みを抱える人が多い。このような対象者に対しては、水中歩行や自転車運動など、体重が下肢に完全にかからない運動から始めることが望ましい。また、運動や身体活動による下肢や腰の痛みを感じた際には、速やかに冷やすなどの適切な処置を行えるよう各対象者に指導しておくことが推奨される。

(6) 運動・身体活動中の対象者の様子や体調の変化への配慮

指導者による監視下での運動・身体活動指導では、指導者は対象者の様子や表情などを良く観察すること。非監視下の運動・身体活動では「無理をしない」ことを対象者に徹底することが不可欠である。運動実施前には必ず体調チェックすること、また各自でセルフチェックができるように指導しておくこと。

(7) 救急時のための準備

監視下での運動・身体活動指導の際の事故や傷害の発生に備えて、連絡体制や患者の運搬経路を確立し、運動指導者の救急処置のスキルを高めておくこと。

表2. 標準的な質問票

	質問項目	回答	分野
1-3	現在、aからcの薬の使用の有無		服薬歴
1	a. 血圧を下げる薬	①はい ②いいえ	服薬歴
2	b. インスリン注射又は血糖を下げる薬	①はい ②いいえ	服薬歴
3	c. コレステロールを下げる薬	①はい ②いいえ	服薬歴
4	医師から、脳卒中(脳出血、脳梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ	既往歴
5	医師から、心臓病(狭心症、心筋梗塞等)にかかっているといわれたり、治療を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ	既往歴
6	医師から、慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療(人工透析)を受けたことがありますか。	①はい ②いいえ	既往歴
7	現在、たばこを習慣的に吸っている。 (※「現在、習慣的に喫煙している者」とは、「合計100本以上、又は6ヶ月以上吸っている者」であり、最近1ヶ月間も吸っている者)	①はい ②いいえ	喫煙
8	20歳の時の体重から10kg以上増加している。	①はい ②いいえ	体重
9	1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか。	①はい ②いいえ	運動
10	日常生活において歩行又は同等の生活活動を1日1時間以上実施していますか。	①はい ②いいえ	運動
11	同世代の同性と比較して歩く速度が速い。	①はい ②いいえ	運動
12	この1年間で体重の増減が±3kg以上あった。	①はい ②いいえ	体重
13	早食い・ドカ食いながら食が多い。	①はい ②いいえ	栄養
14	就寝前の2時間以内に夕食を取ることが週に3回以上ある。	①はい ②いいえ	栄養
15	夜食や間食が多い。	①はい ②いいえ	栄養
16	朝食を抜くことが多い。	①はい ②いいえ	栄養
17	ほぼ毎日アルコール飲料を飲む。	①はい ②いいえ	栄養
18	睡眠で休養が得られている。	①はい ②いいえ	休養

保健事業第4次計画推進のための技術的事項に関する調査研究事業
 ー循環器疾患の指導区分に関する検討ー
 (抜粋)

表2. 血清脂質(総コレステロール値、HDLコレステロール値、中性脂肪値)

	異常認めず	要指導		要医療
		(a)	(b)	
HDLコレステロール値 (mg/dl)	40～	35～39	～34	～34 ※
中性脂肪(トリグリセライド)値 (mg/dl)	～149	150～299		300～ ※

※必ずしも薬物による治療(の開始)を意味しない。

「メタボリックシンドローム予備群」検討のためのワーキンググループ報告

平成19年2月

メタボリックシンドローム¹⁾の概念を導入した特定健診・保健指導の在り方の検討にあたって、特定保健指導の対象者を選定する上での判定値について、糖尿病学会の見解を求められた。

ワーキンググループでは、保健指導対象者を選定する上での空腹時血糖のカットオフ値は、(1) 将来の糖尿病発症のリスク増加、(2) 将来の心血管病発症のリスク増加、の2点に基づいて決定されるべきであるとの見解で一致した。その上で、糖代謝異常の一型である IGT (75gOGTT 2 時間値 140mg/dl 以上 200mg/dl 未満) の概念が (1) (2) にともに符合すると考えられることで見解が一致した。したがって、保健指導対象者を選定する上での空腹時血糖の下限值 (カットオフ値) は 75gOGTT 2 時間値の下限 (140mg/dl) に対応する空腹時血糖値として求められるべきであることが提起された。

これを踏まえ、糖尿病に関する我が国の代表的な疫学研究である舟形町研究および広島原爆対策協議会健康管理センター研究のデータに基づいて検討を行った結果、それぞれ 98mg/dl、99mg/dl が 2 時間値 140mg/dl に対応する空腹時血糖値であるとの成績を得た。また、当該調査では、空腹時血糖が 100mg/dl を超えた場合、将来的な糖尿病の発生リスクが、空腹時血糖が 90mg/dl の場合と比べて、2 倍以上になることが確認された。これらに加え、さらに他の国際的な基準値、すなわち、①空腹時血糖の正常域と境界域を区分する ADA の新基準²⁾、②メタボリックシンドロームに関する IDF の基準³⁾ および③NCEP-ATPIII の新基準⁴⁾ の各々空腹時血糖に関する閾値をも勘案し (三者いずれも 100mg/dl である)、本ワーキンググループでは、保健指導対象者を選定する上での判定値は、空腹時血糖の下限値として 100mg/dl をとることが適当であると提言する。

さらに、ワーキンググループでは、空腹時血糖 100mg/dl に対応する HbA1c 値についても検討を行った。HbA1c と空腹時血糖は良く相関しており、HbA1c 5.2% に対応する空腹時血糖は 100mg/dl であった。また、健診受診者における空腹時血糖値 100mg/dl 以上の者の割合と HbA1c 5.2% 以上の者の割合はほぼ同数であった。そこで、保健指導対象者を選定する上での判定値は、HbA1c の下限値として、5.2%をとることが適当であると提言する。

文献

1. 日本内科学会雑誌 94: 188-203, 2005
2. Diabetes Care 26: 3160-67, 2003
3. A new worldwide definition of the metabolic syndrome [article online], 2005.
Available from <http://www.idf.org/home/index>.
4. Circulation 112:2735-52, 2005

「メタボリックシンドローム予備軍」検討のためのワーキンググループ委員

日本糖尿病学会

- (座長) 門脇 孝 (東京大学大学院医学系研究科糖尿病・代謝内科教授)
伊藤千賀子 (グランドタワーメディカルコート所長)
清野 裕 (関西電力病院院長)
田嶋尚子 (東京慈恵会医科大学糖尿病・代謝・内分泌内科教授)
山田信博 (筑波大学臨床医学系内科代謝内分泌教授)
岩本安彦 (東京女子医科大学糖尿病センター教授)

メタボリックシンドローム対策 総合戦略事業の取り組み

—千葉県モデルについて—

千葉県健康福祉部健康づくり支援課

澤田 いつ子

1

〈参考〉メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)対策総合戦略事業(平成18年度)の概要

厚生労働省	
<ul style="list-style-type: none"> ○都道府県健康・栄養調査マニュアルの策定 ○都道府県健康増進計画改定ガイドライン(暫定版)の策定 ○保健師・管理栄養士等の資質向上に向けた研修ガイドラインの策定 ○保健師・管理栄養士等のリーダー研修会の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○健診・保健指導プログラム(暫定版)の策定(委託基準を含む) ○健診等結果の電子的管理のための標準仕様の策定

都道府県	
<p><補助対象事業></p> <ul style="list-style-type: none"> ○事業企画・評価委員会(仮称)の設置 ○事業実施計画策定及び評価 <ul style="list-style-type: none"> ・実施計画の策定(対象者、事業規模、実施体制など) ・都道府県健康増進計画改定ガイドライン(暫定版)の評価 ・健診・保健指導プログラム(暫定版)の評価(委託基準を含む) <p><当該補助事業と連動して地方交付税措置(ヘルスアッププラン)を活用して県で実施する事業></p> <ul style="list-style-type: none"> ○保健師・管理栄養士等に対する研修の実施 ○都道府県健康・栄養調査の実施 ○都道府県健康増進計画の改定(地域・職域連携推進協議会) 	<p><その他補助事業></p> <ul style="list-style-type: none"> ○地域・職域連携推進協議会の設置・運営 ○研修計画の策定

医療保険者
<ul style="list-style-type: none"> ○健診・保健指導プログラム(暫定版)及び健診・保健指導の委託基準(暫定版)に基づき、40歳以上75歳未満の被保険者及び被扶養者に対するメタボリックシンドロームに着目した健診及び保健指導を実施 <p><関係する補助事業等の活用></p> <ol style="list-style-type: none"> ①メタボリックシンドロームに着目した健診・保健指導の実施(アウトソーシングを含む) ②結果の取りまとめ、保険者協議会及び都道府県への報告 ③保険者協議会を通じた他保険者サービス利用に関するガイドライン案の作成・実施

市町村
<ul style="list-style-type: none"> ○メタボリックシンドロームの概念の普及及び健康日本21の運動、栄養、喫煙での代表目標の達成に向けた重点的・効果的なポピュレーションアプローチの実施 <p><補助対象事業></p> <p>創意工夫を凝らした先駆的事業の実施</p> <p>※可能な限り医療保険者が実施する健診・保健指導と有効に組み合わせる実施</p>

2

実施計画 の概要

背景・課題

- メタボリックシンドロームの有病者・予備群の増加
- これまでの健診・保健指導
目的（疾病の早期発見・治療及び生活習慣の改善・保健指導）についての共通認識が不明確
- 健診と保健指導の連続性
健診結果を受診者自らの健康増進に活用するという、制度目的の不達成
- 被扶養者等の健診受診率が低調
真にサービスが必要とする者の中に、サービスを受けていない者が存在

今後の方向

- メタボリックシンドロームの概念を導入した対策の推進
内臓脂肪型肥満に着目した健診・保健指導等のサービスの提供
- 健診・保健指導の重点化・効率化
保健指導の徹底を目指して生活習慣の改善を支援するサービス全体を体系化
- サービスを必要とする者を効率的に抽出し、確実にサービスを提供
生活習慣改善の必要性を高い者を効率的に抽出し、重点的にサービスを提供
- メタボリックシンドロームの有病者・予備群の減少 → 医療費の適正化

千葉県モデルの実施

計画の目標

メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)予防のための健診・保健指導の確立

計画の骨子

1 事業企画・評価委員会の設置(県)

- ①メタボリックシンドローム対策に重点をおいた効果的な健診・保健指導体制の整備に向けた事業の企画・評価
- ②効果的・効率的な健診・保健指導を検証するためのモデル実施機関の選定

2 モデル事業実施試験の実施(市町村・企業組合・県は支援)

- ①健診の実施
- ②保健指導対象者の選定・階層化の設定
- 健診結果を基に保健指導対象者の選定・階層化の設定
- 保健指導の階層化 ⇒ 「情報提供」「動機付け支援」「積極的支援」
- ③保健指導の実施 ⇒ 国又は県のプログラムの活用
- ④ポピュレーションアプローチの実施

3 保健指導従事者に対する研修の実施(県)

- ・市町村(国保・衛生部門等)の保健師・管理栄養士等
- ・健診・保健指導の事業企画・評価、保健指導の知識・技術

地域・職域連携協議会

連携

連携

保険者協議会

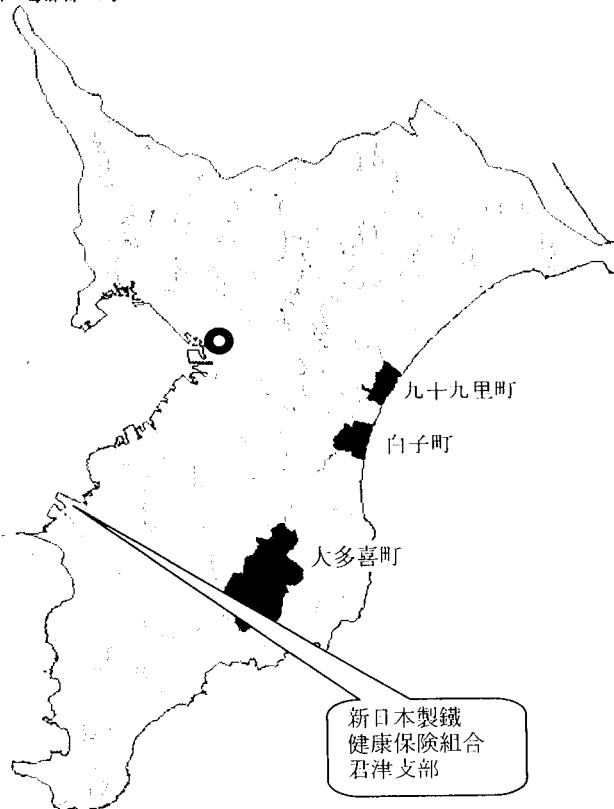
反映

(健康ちば21)

3

国土地理院承認 千14認準 第149号

千葉県モデル実施機関



千葉県

4



健診・保健指導の実際

— 健 診 —

5

健診結果

	3町計	健保組合	計
対象者数	6,408	995	7,403
実施者数	3,233	251	3,484
(実施率:%)	50.5	25.2	47.1

- 注) 1. 「第3回保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」の⑦特定保健指導の実施者の供給見通しによる試算では特定健診の受診率は60%と仮定している。
2. 健保組合は、年2回健診を実施しており、そのうちの1回分のみモデル実施のため、実施率者数、実施率は二分の一である。

6

保健指導の階層化の結果

	3町計	健保組合	計
実施者数	3, 233	251	3, 484
情報提供	1, 373	139	1, 512
(割合:%)	42. 5	55. 4	43. 4
動機付け支援	1, 068	76	1, 144
(割合:%)	33. 0	30. 3	32. 8
積極的支援	792	36	828
(割合:%)	24. 5	14. 3	23. 8

注) 「第3回保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」の

⑦特定保健指導の実施者の供給見通しによる試算では、健診受診者数の17.8%が動機付け支援、16.5%が積極的支援の対象者になると仮定している。 7

事前準備から階層化までの 問題点

健診から階層化までの問題点

1. 周知

- モデル事業を実施することや、平成20年度からの体制(保健指導の充実)に関して、住民への周知が行き届かなかったことから、住民の理解を得ることが難しく、対応が難しかった。
- 「健診は休めても結果説明会は休めない」
- 「去年は郵送してもらえたのに、何でわざわざとりに行かなければならないのか」と言う声が窓口に多く寄せられ、結果的に動機付けを個別面接で実施する予定が郵送通知となった。

9

健診から階層化までの問題点

2. 質問票

1. 基本健診の問診、メタボリックシンドロームの問診、生活機能評価の問診が重複したため受診者の混乱を招いた
2. 質問項目に回答しにくい質問がある
「同世代の同性と比較して歩く速度が速い」
 - ・比較したことがないのでわかりづらい
 - ・同世代の年齢幅はどの位か
 - ・速度が速いとは、どの程度の速さか

10

健診から階層化までの問題点

3. 腹囲測定

1. 測定手技の統一が図りにくい

国立健康・栄養研究所、国民健康栄養調査プロジェクト、健康栄養調査に有用なツール集、「国民栄養調査身体状況調査手技のトレーニング(腹囲測定編)」

- ・飲食後2時間経過後
 - ・へその高さで
 - ・息をはいた終わりに
 - ・へその位置が下に移動しているときは肋骨の下縁と前上腸骨棘の midpoint の高さで測定
- 研修が重要

2. 測定を拒否する者がいる

- ・インフォームドコンセント
- ・診察場面
- ・ブース確保

11



情報提供

※現在は健診として整理

- ・ 健診結果票の送付
健診結果の説明
健康相談の案内
健康づくり資源の
紹介

- ・ 結果通知を講演会で返還
- ・ 要医療者のみ個別面接
- ・ 健診時に結果説明

<昨年と異なるところ>

- 検査結果の説明と経年変化を追加
- 健康づくり資源にメタボリックシンドロームの啓発を導入したリーフレットを作成・配布
- 健診結果に個別に一言コメントを追加
- 全町民対象のメタボリックシンドローム講演会に併せて、健診結果の概要説明

13

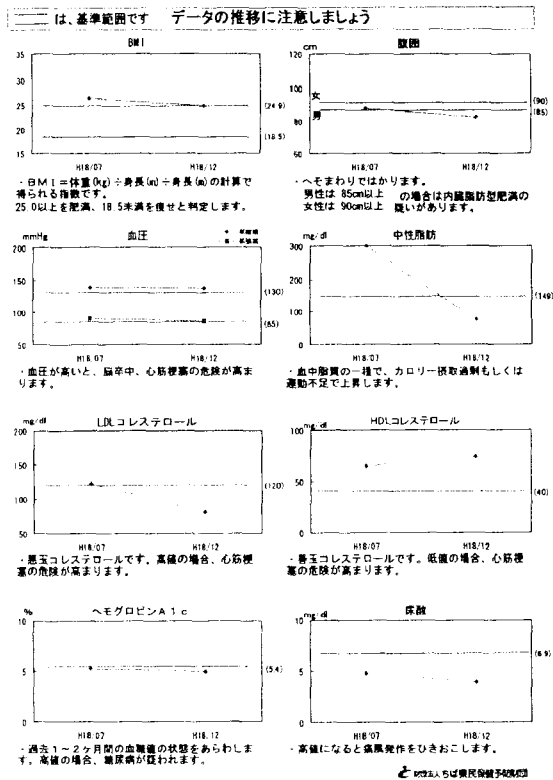
1. 経年変化を入れた健診結果表の作成

メタボリックシンドローム検診 結果表

〒283-1- [] 九十九里町 [] 安地2 [] 様
[] 様
九十九里町 健康福祉課 健康指導係
0475 (70) 3182

受診番号	57	受診日	平成18年12月2日
年齢	61歳	生年月日	昭和29年3月12日
性別	女	個人番号	262915 2

検査項目	基準値	検査結果	前回	前々回
受診日		平成18年12月2日	平成18年7月25日	
受診番号		57	2030	
身長 (cm)		148.7	148.4	
体重 (kg)		54.8	58.2	
BMI	18.5~24.9	24.8	26.4	
腹囲 (cm)	男性: 85未満 女性: 90未満	82.5	88.0	
血圧 (mmHg)	収縮期129以下 拡張期84以下	137 / 85	138 / 90	
GOT (IU/l)	40以下		30	
GPT (IU/l)	45以下		31	
γ-GTP (IU/l)	80以下		32	
総ビリルビン (mg/dl)	120~219		242	
LDLコレステロール (mg/dl)	119以下	81	122	
HDLコレステロール (mg/dl)	40以上	74	65	
中性脂肪 (mg/dl)	149以下	74	393	
血糖(空腹) (mg/dl)	109以下	91		
血糖(随時) (mg/dl)	139以下		115	
HbA1c (%)	5.4以下	4.9	5.2	
尿酸 (mg/dl)	6.9以下	3.9	4.8	
クレアチン (mg/dl)	0.61~1.04 (0.47~0.79)		0.71	
尿蛋白	(-)		(-)	
尿糖	(-)		(-)	
尿潜血	(-)		(-)	



14

健診結果通知書

平成19年01月10日

保健指導レベルのお知らせ

受診日: 平成 19年08月01日

先日受診された健診結果及び再健診結果から以下のような保健指導レベルとなりました。

保健指導レベル: 1に積極支援

いくつかの問題が認められます。保健指導プログラムに参加されることをお勧めします。

健康診断での動脈硬化リスクに関する検査結果は以下の通りです。

身長	167 cm	体重	73.2 kg	BMI	30.3	原因または体重の増加あり
血糖	114 mg/dl	尿酸	6.2 mg/dl	尿酸	6.2 mg/dl	尿酸値の上昇あり
HDLコレステロール	45 mg/dl	LDLコレステロール	130 mg/dl	LDLコレステロール	130 mg/dl	脂質代謝異常あり
血圧	127 / 70 mmHg	血圧	127 / 70 mmHg	血圧	127 / 70 mmHg	血圧の上昇あり
尿酸	6.2 mg/dl	尿酸	6.2 mg/dl	尿酸	6.2 mg/dl	リスクと判定せず

あなたの生活習慣で気がかりなこと

20歳の頃より体重が10kg以上増加しているようです。心臓を動かすことがあまりないようです。

あなたへのアドバイス

今回の千葉県モデル「メタボリックシンドローム対策事業」における保健指導対象者の選定・階層化によって、中性脂肪・ヘモグロビンA1cが異常値、腹囲・BMI・LDLコレステロール・血糖・高血圧治療中が全て保健指導と判定されました。

健診結果は主治医に示されましたか？もうすでに示されているかもしれませんが、まだでしたら次回受診される際にご相談して下さい。

「メタボリックシンドローム予防・解消のための体験教室」の案内を添付いたします。主治医にご相談の上、よろしければご利用下さい。

センター 浮橋 和

お問合せ先: 1センター 浮橋所 メタボリック事 業推進 (内線 番)

＜一言コメント＞
貴方へのアドバイス

九十九里町の特産(鰯料理)とメタボ予防をマッチングしたリーフレット

九十九里特産の「いわし」でメタボリックシンドロームを予防しよう!

いわしには、不飽和脂肪酸のEPA(エイコサペンタエン酸)とDHA(ドコサヘキサエン酸)が豊富に含まれ、血中の中性脂肪やコレステロールを低下させる働きをもっています。おいしい健康食品、「いわし」をもっと食卓に乗せましょう!!



材料(4人分)

いわし 1尾 (約150g)

しょうゆ 大さじ2

みりん 大さじ1

酒 大さじ1

ごま油 大さじ1

ごま 少々

作り方

1. いわしを塩で下ゆきし、水気を拭き取る。

2. 鍋に酒、みりん、しょうゆを加え、沸騰させる。

3. 沸騰したら、いわしを入れて煮る。

4. 煮終わったら、ごま油とごまを加えて完成。

材料(4人分)

いわし 1尾 (約150g)

しょうゆ 大さじ2

みりん 大さじ1

酒 大さじ1

ごま油 大さじ1

ごま 少々

作り方

1. いわしを塩で下ゆきし、水気を拭き取る。

2. 鍋に酒、みりん、しょうゆを加え、沸騰させる。

3. 沸騰したら、いわしを入れて煮る。

4. 煮終わったら、ごま油とごまを加えて完成。

材料(4人分)

いわし 1尾 (約150g)

しょうゆ 大さじ2

みりん 大さじ1

酒 大さじ1

ごま油 大さじ1

ごま 少々

作り方

1. いわしを塩で下ゆきし、水気を拭き取る。

2. 鍋に酒、みりん、しょうゆを加え、沸騰させる。

3. 沸騰したら、いわしを入れて煮る。

4. 煮終わったら、ごま油とごまを加えて完成。

材料(4人分)

いわし 1尾 (約150g)

しょうゆ 大さじ2

みりん 大さじ1

酒 大さじ1

ごま油 大さじ1

ごま 少々

作り方

1. いわしを塩で下ゆきし、水気を拭き取る。

2. 鍋に酒、みりん、しょうゆを加え、沸騰させる。

3. 沸騰したら、いわしを入れて煮る。

4. 煮終わったら、ごま油とごまを加えて完成。



材料(4人分)

いわし 1尾 (約150g)

しょうゆ 大さじ2

みりん 大さじ1

酒 大さじ1

ごま油 大さじ1

ごま 少々

作り方

1. いわしを塩で下ゆきし、水気を拭き取る。

2. 鍋に酒、みりん、しょうゆを加え、沸騰させる。

3. 沸騰したら、いわしを入れて煮る。

4. 煮終わったら、ごま油とごまを加えて完成。



材料(4人分)

いわし 1尾 (約150g)

しょうゆ 大さじ2

みりん 大さじ1

酒 大さじ1

ごま油 大さじ1

ごま 少々

作り方

1. いわしを塩で下ゆきし、水気を拭き取る。

2. 鍋に酒、みりん、しょうゆを加え、沸騰させる。

3. 沸騰したら、いわしを入れて煮る。

4. 煮終わったら、ごま油とごまを加えて完成。



動機付け支援

<目的>

対象者が自らの健康状態を自覚し、生活習慣の改善のための自主的な取り組みを継続的に行うことができるように支援する

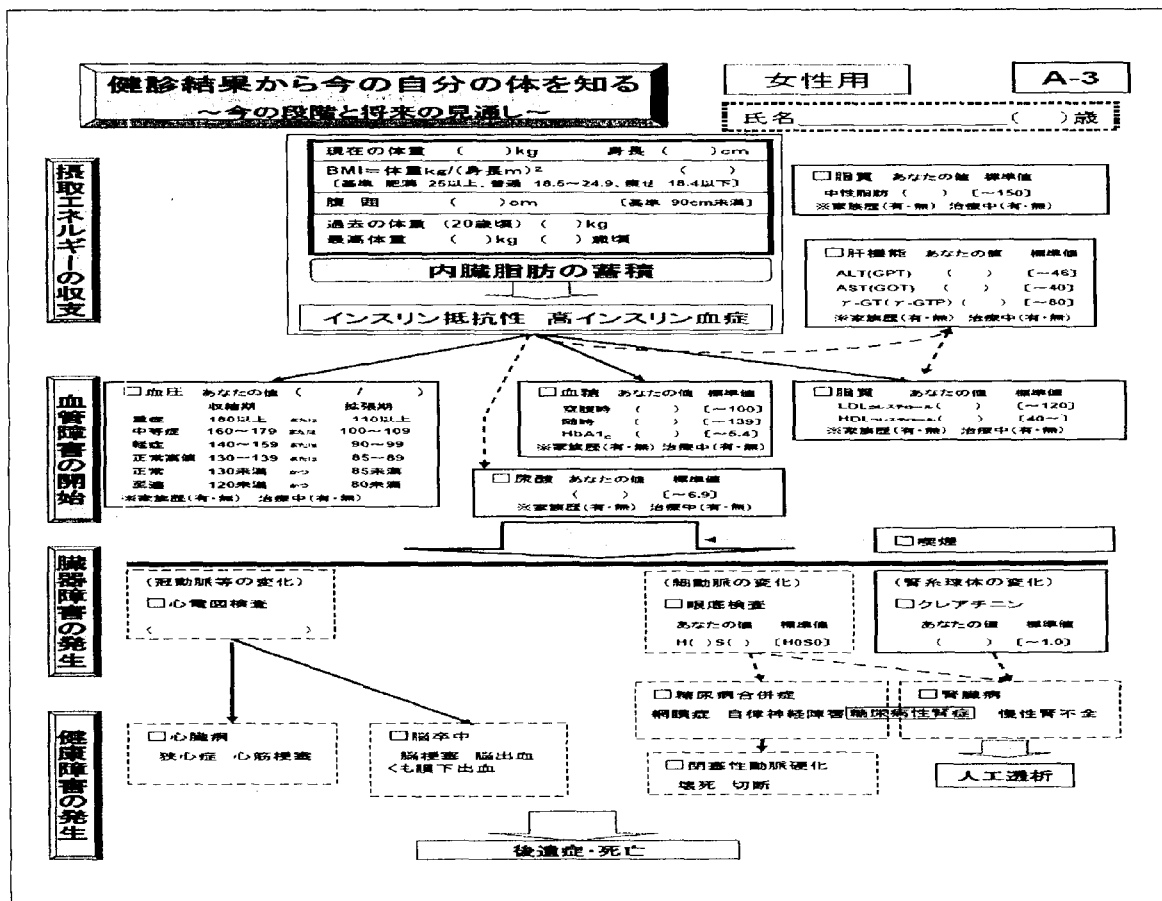
<初回時支援方法>

- ・ 個別支援 (30分～75分以上／人)
- ・ グループ支援(80分～90分以上／回)

支援内容

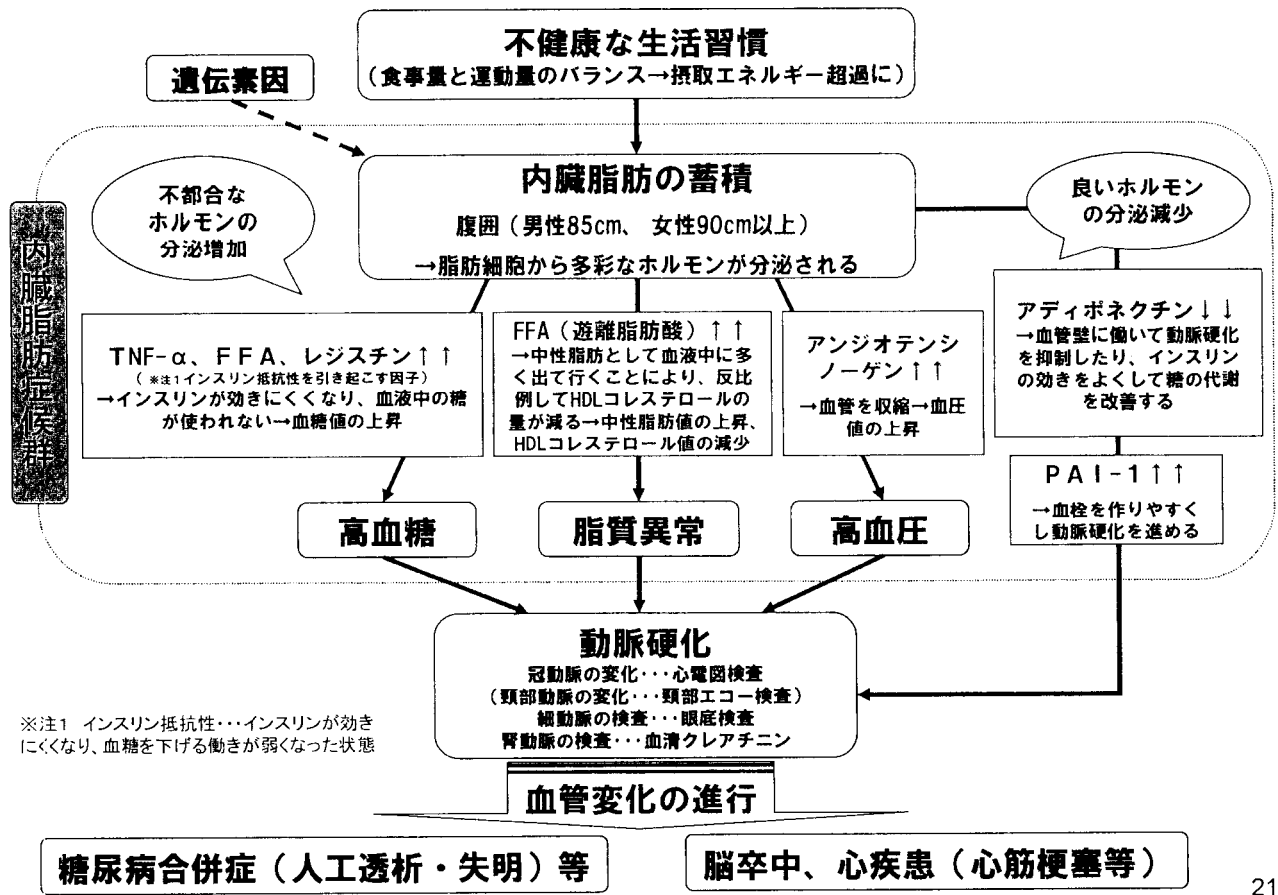
- 健診結果と生活習慣の関係を理解
- メタボリックシンドローム、生活習慣病の知識
- 生活改善の必要性(メリット・デメリット)
- 行動目標の設定
- 栄養・運動等の実践指導
- 必要な社会資源の紹介
- 評価時期の設定

19



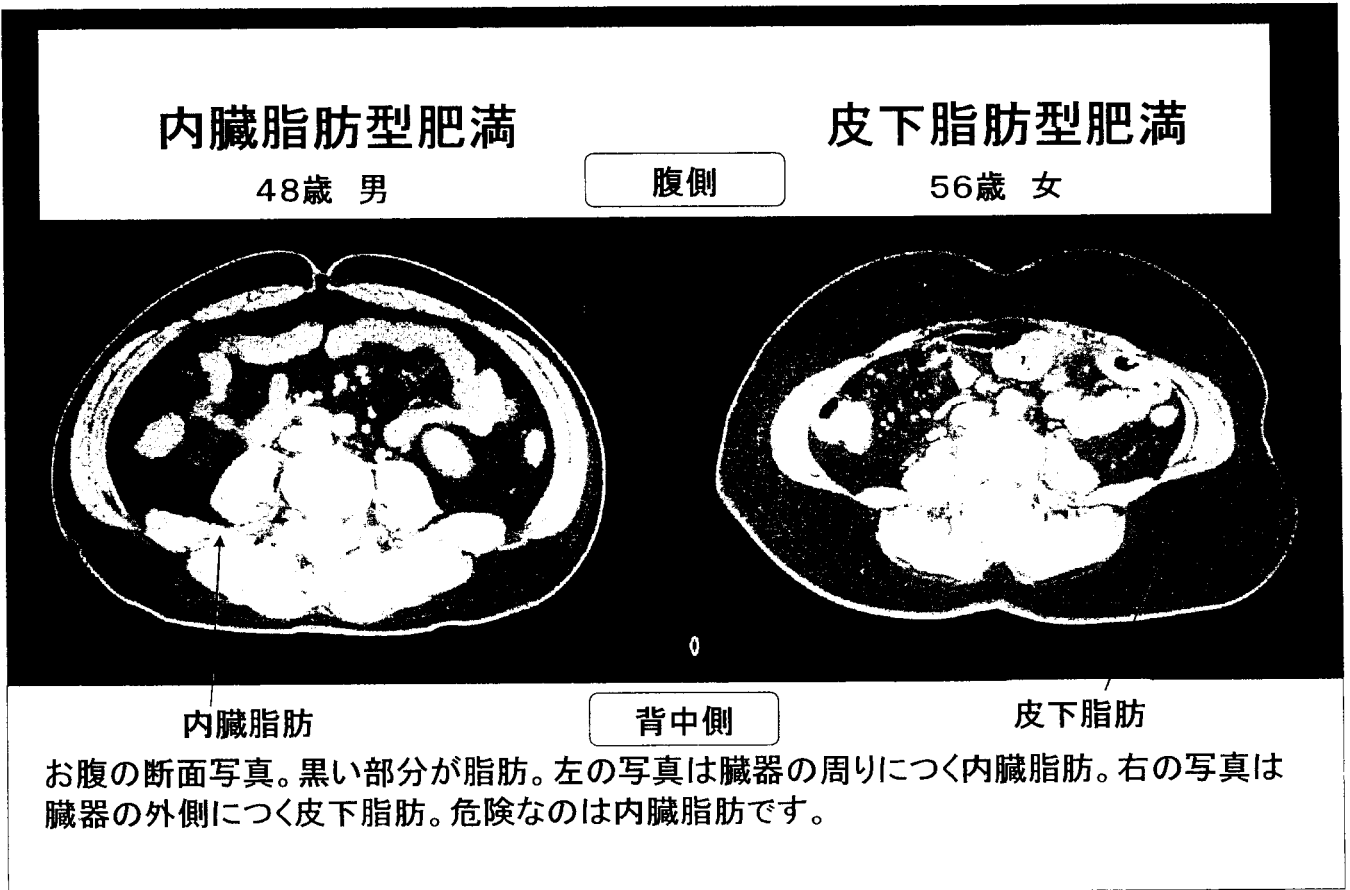
20

メタボリックシンドロームの概念はなぜ重要か

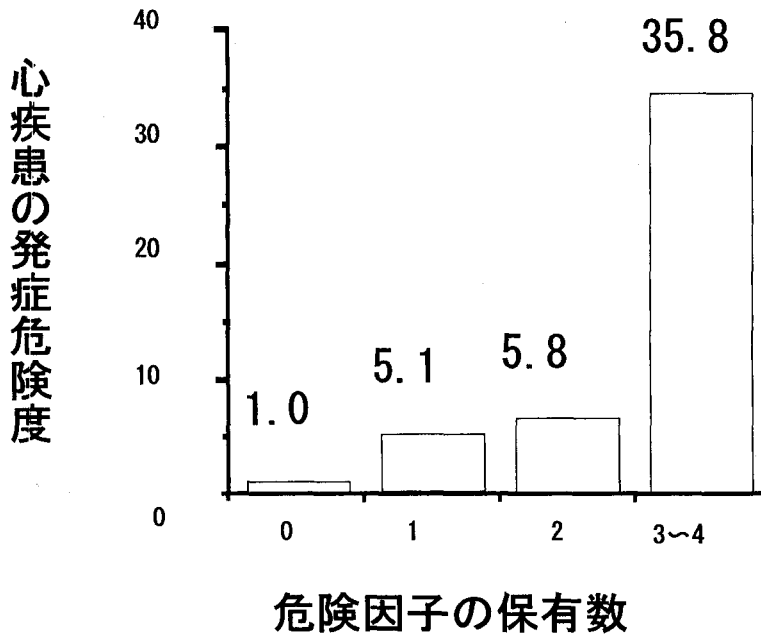


※注1 インスリン抵抗性・・・インスリンが効きにくくなり、血糖を下げる働きが弱くなった状態

参考資料: 今後の生活習慣病対策の推進について(中間とりまとめ)平成17年9月15日 厚生科学審議会健康増進委員会



危険因子が重なるほど脳卒中、心疾患を発症する危険が増大する



23

脳・心臓疾患に至る経過

血管障害を起している職員ほとんどがこのような経過を辿っている

A氏 54歳 脳梗塞

	34歳	35歳	36歳	37歳	38歳	39歳	40歳	41歳	42歳	43歳	44歳	45歳	46歳	47歳	48歳	49歳	50歳	51歳	52歳	53歳	54歳	
検査結果	BMI25以上(肥満)										高中性脂肪											
											高血圧											
											高尿酸											
											低HDL											
											高LDL											
治療																				一過性脳虚血治療		左脳梗塞治療

B氏 57歳 心筋梗塞

	37歳	38歳	39歳	40歳	41歳	42歳	43歳	44歳	45歳	46歳	47歳	48歳	49歳	50歳	51歳	52歳	53歳	54歳	55歳	56歳	57歳	
検査結果	BMI25以上(肥満)										高GPT											
											高血圧											
											高中性脂肪											
											低HDL											
											高血糖											
心電図											陰性T波											
											反時計方向回転											
											ST-T異常											
治療																				異常Q波		陈旧性心筋梗塞治療

(生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会 尼崎市野口緑氏提出資料より)

目標設定シート (行動変容のステージを確認)

生活習慣病予防のための目標設定シート

様

・A氏

今後のご自分の健康(身体)についてどうなったら良いと思いますか?

体重 64.0 kg

・男性(40)

腹囲 84.3 cm

・動機付け

・ 体重 67kg → 70kg

支援

そのために、どんなことを実施していこうと思いますか?

・準備期

・ 夜食 減らす (おやつ)

・ 昼食 かわかす

平成 27 年

25

一日体験教室

午前

栄養に関する講義

昼食

バランス弁当の試食

午後

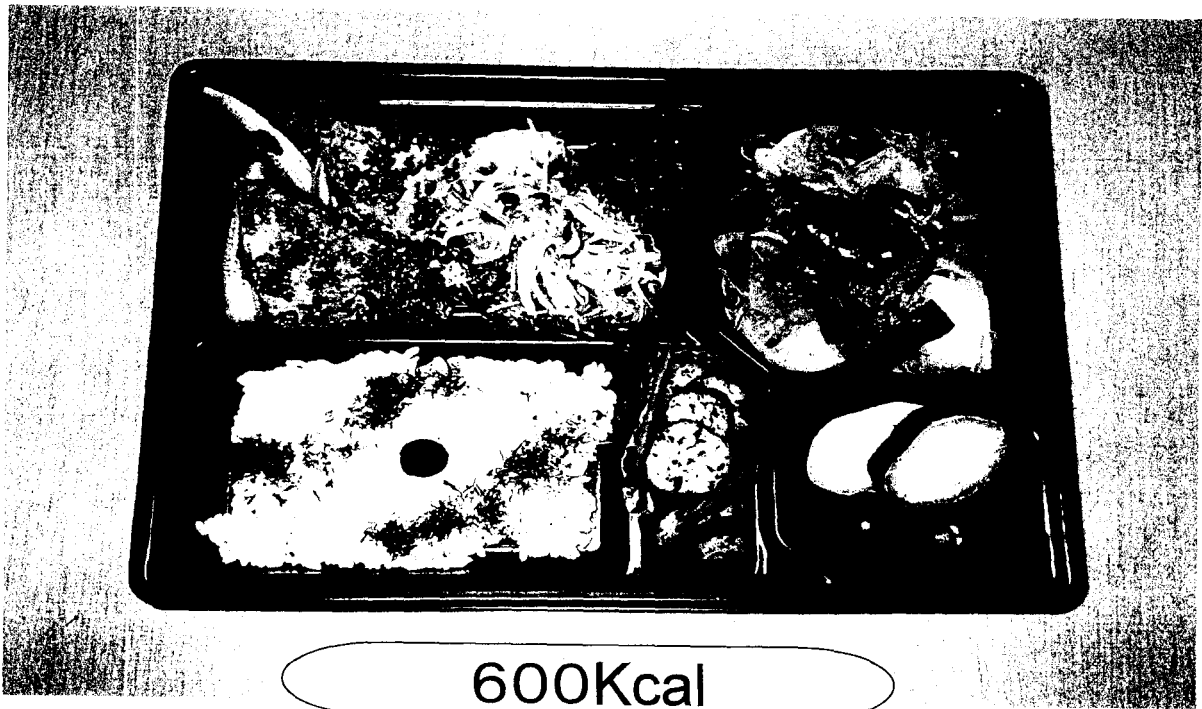
運動に関する講義

実技

個別目標の設定

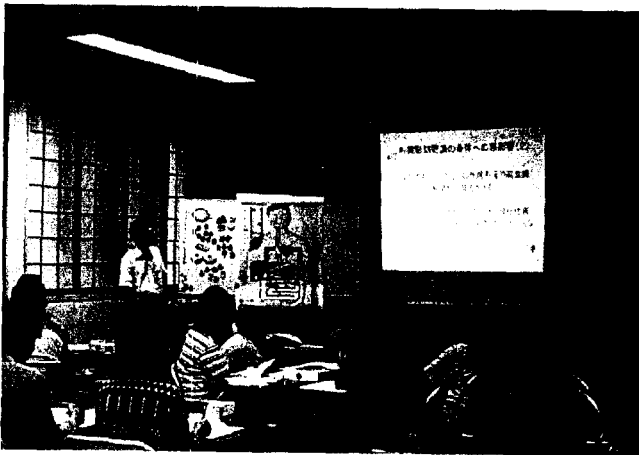
26

バランス弁当の試食 (栄養改善推進員)



27

集団健康教育 (糖尿病教室)



28

積極的支援

<目的>

対象者が自らの健康状態を自覚し、生活習慣の改善のための自主的な取り組みを継続的に行うことができるように医師、保健師、管理栄養士が支援する。

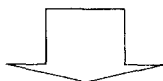
<初回時支援方法>

- ・ 個別支援 (30分～60分以上／人)
- ・ グループ支援(80分～90分以上／回)

29

支援内容

- ・ 動機付け支援の支援内容に下記事項を追加



- ・ 行動目標、行動計画の作成
- ・ 保健指導プログラムの紹介・対象者が決定
社会資源の概要と活用方法の紹介
- ・ 対面による評価時期の設定
(3ヶ月後・6ヶ月後)

30

健康目標

1年後、どんな自分になって
いたいかなりたいか

健康目標シート(私の目標) 平成 18 年 月 日

お名前 _____ 年齢 _____ 個人番号 _____ 受診番号 _____

1、あなたの健康状態について

(1) あなたの理想の健康状態が100点満点とすると今の健康状態は何点ですか?

(2) 自分の健康上の問題点に○をつけてみましょう(複数可)

1、メタボリックシンドローム 2、肥満 3、血圧
4、コレステロール 5、血糖 6、肝機能
7、腎機能 8、心電図 9、食事 10、運動不足
11、喫煙 12、飲酒 13、その他()

(3) どのようにしたら問題を解決していけるでしょうか?

2、1年後どんな自分になっていきたいですか。(なりたい自分像を書いてください)

3、この1年間、続けられる目標を立ててみましょう!まず何からはじめますか、より具体的に書いてみましょう。

4、具体的な方法について

1、町の保健事業を活用してみたい!(健康づくり教室トライコース・個別健康教育)
2、自宅で頑張りたい!(例えば)
3、その他(例えば)

31

無理なく内臓脂肪を減らすために
～運動と食事バランスよく～

C-7

腹囲が男性85cm以上、女性90cm以上の人は、次の①～⑤の順番に計算して、自分にあった腹囲の減少法を作成してみましょう。

①あなたの腹囲は? ① cm

②当面目標とする腹囲は? ② cm メタボリックシンドロームの基準値は男性85cm、女性90cmですが、それを大幅に超える場合は、無理をせず段階的な目標を立てましょう。

③目標達成までの期間は?

確実にじっくりコース: ①-② cm ÷ 1cm/月 = ③ か月

急いでがんばるコース: ①-② cm ÷ 2cm/月 = ③ か月

④目標達成まで減らさなければならないエネルギー量は?

①-② cm × 7,000kcal^{*} = ④ kcal

④ cal ÷ ③ か月 ÷ 30日 = 1日あたりに減らすエネルギー kcal

*腹囲1cmを減らす(=体重1kgを減らす)のに、7,000kcalが必要

⑤そのエネルギー量はどのように減らしますか?

1日あたりに減らすエネルギー kcal

運動で


↓

kcal

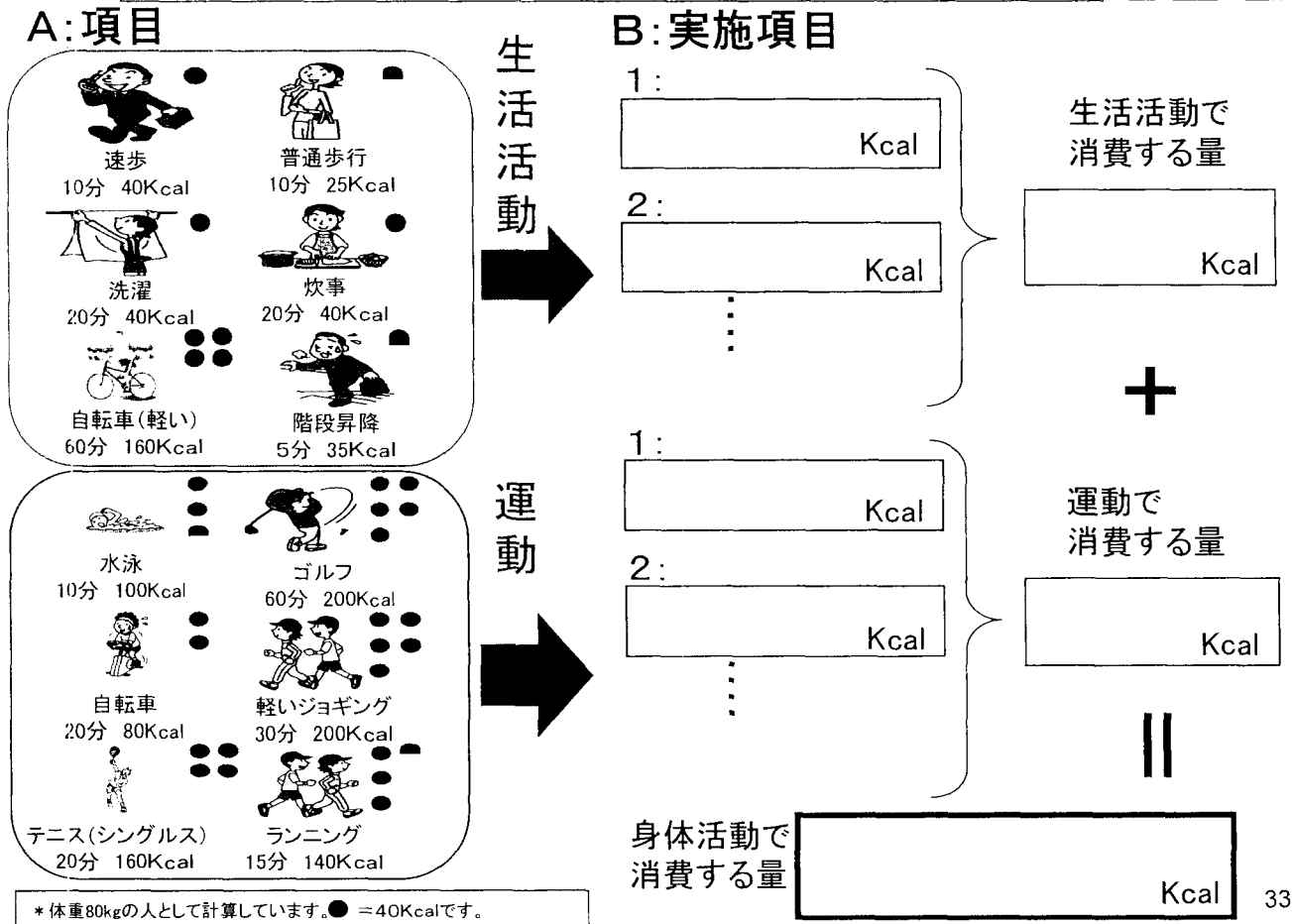
食事で

↓

kcal



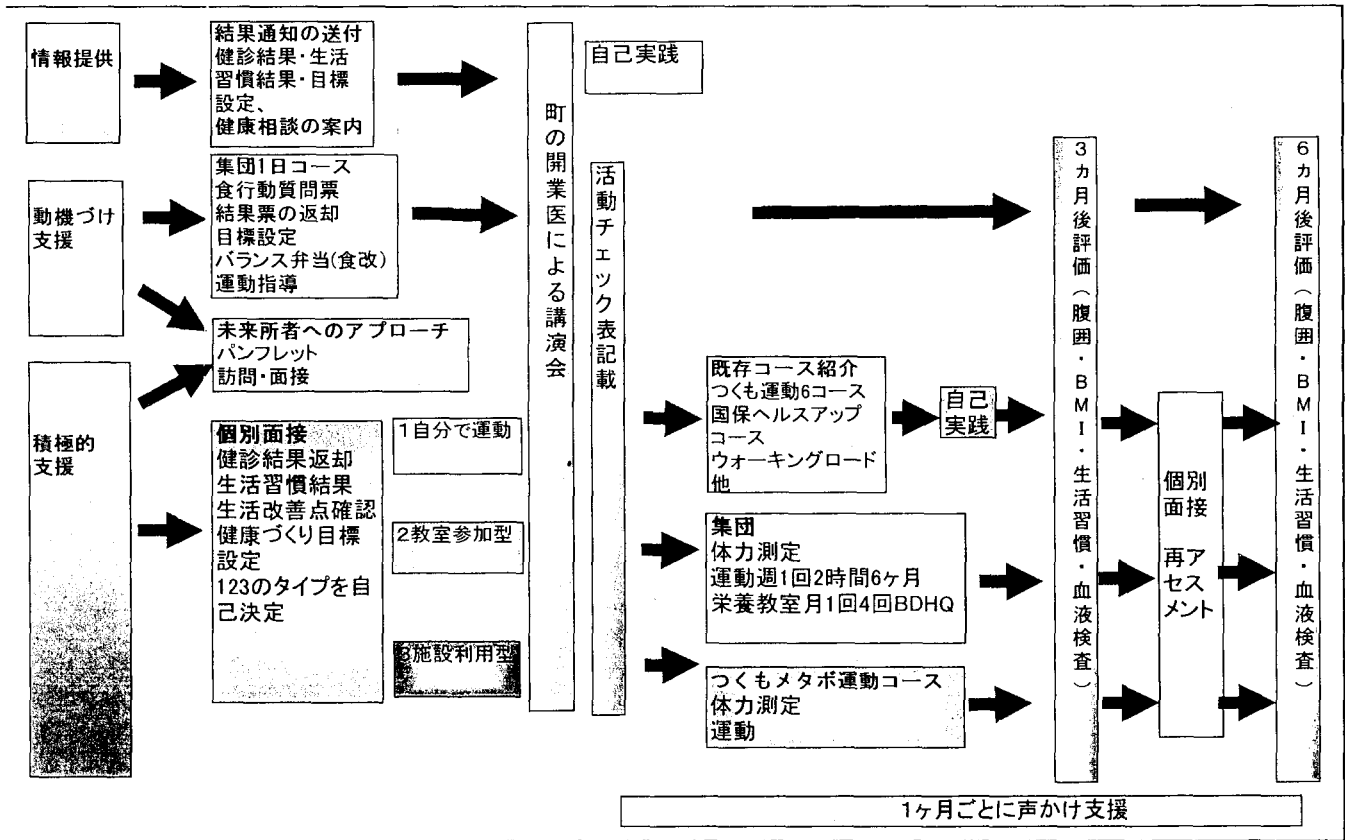
32



選択コース(例)

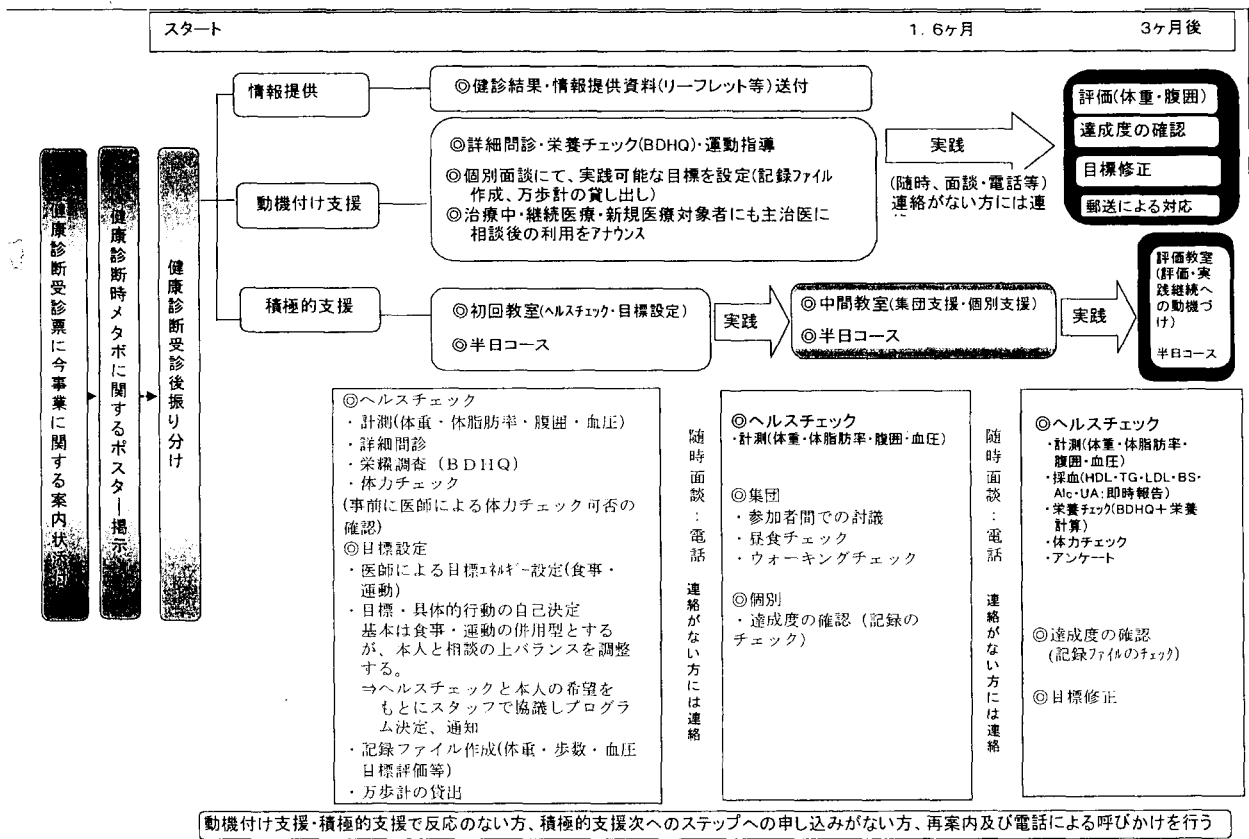
- ① 自分でやるコース(在宅コース)
- ② 町の教室参加コース
「ファットさる教室」
- ③ 地域健康づくり資源の活用コース
(フィットネスつくも)
- ④ 健康生活コーディネート事業

九十九里町の保健指導プログラム例



35

新日鉄健保組合の保健指導プログラム例



36

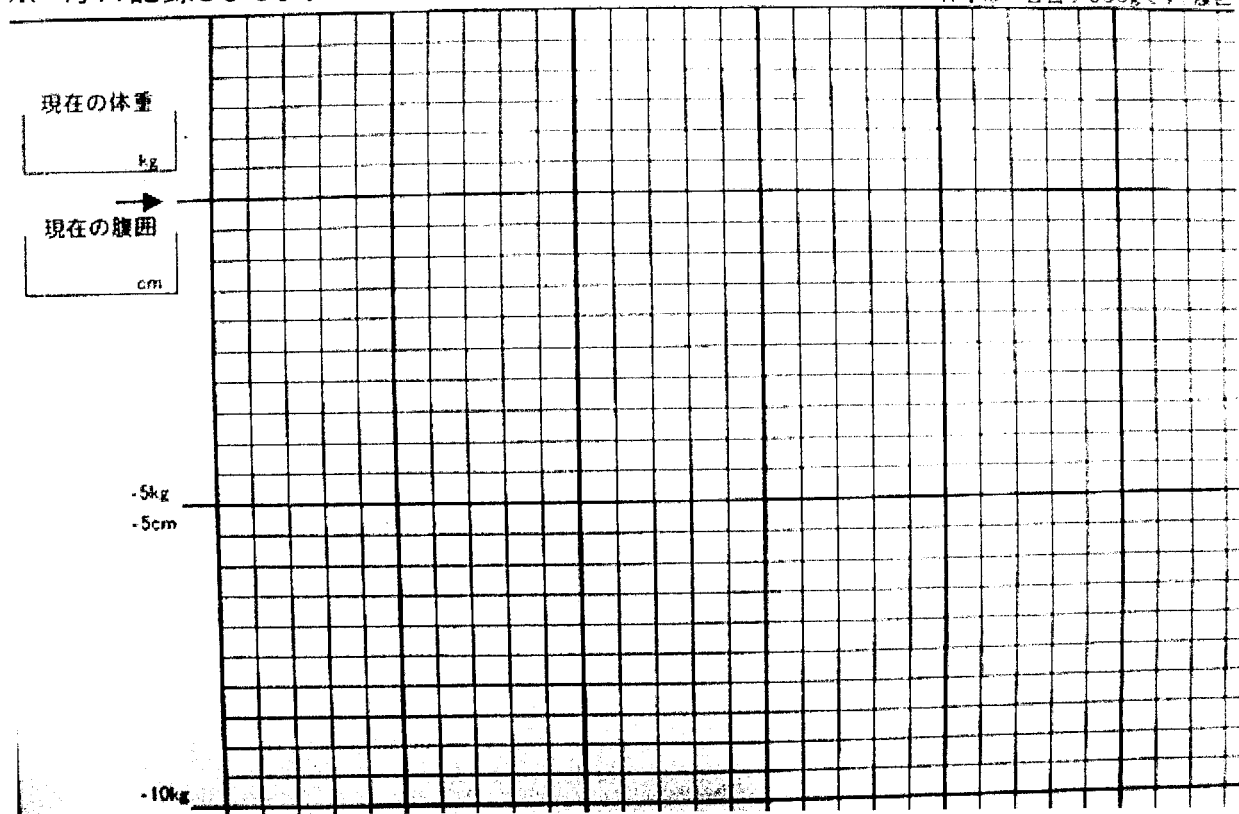
自宅コース

体重と腹囲の変化記録

※ 腹囲は立った状態でおへそ周りを計測しましょう

※ 毎日記録しましょう

体重は一目盛り500gです。横線



37

歩数記録票(年 月 日スタート)

自宅コース

※ 毎日記録しましょう

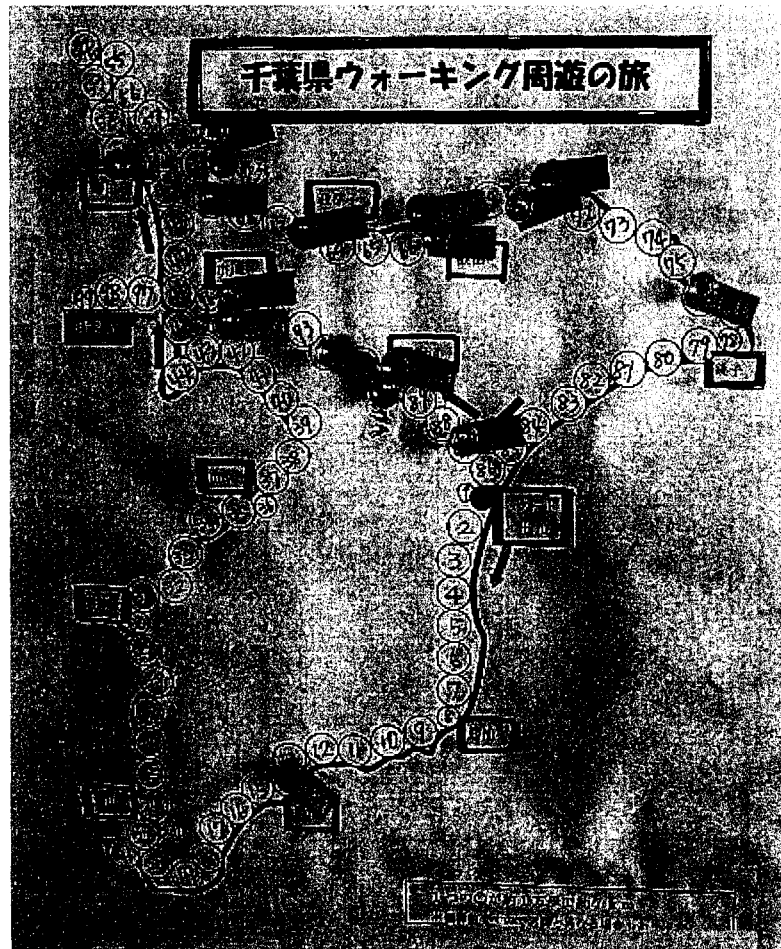
目標とする1日の歩数 8,000 歩/日

1週間で 56,000 歩/週

1週間単位で目標の達成状況を見ていきましょう。

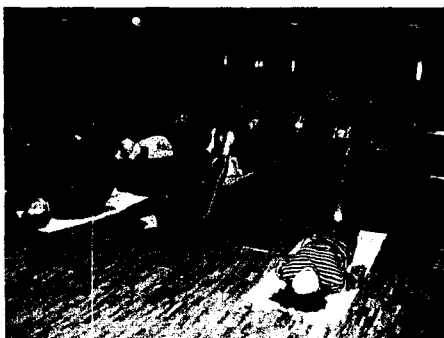
	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000
記入例	10030 日	8300 月	8670 火	9000 水	7500 木	11200 金	6000 土
第1週目							
第2週目							
第3週目							
第4週目							
第5週目							

千葉県ウォーキング周遊の旅
九十九里町 (例)



町の教室コース

ファットさる(脂肪さる)教室



地域健康づくり資源

フィットネス つくも

真龍川総合公園不動堂エリア内

**フィットネス
つくも**

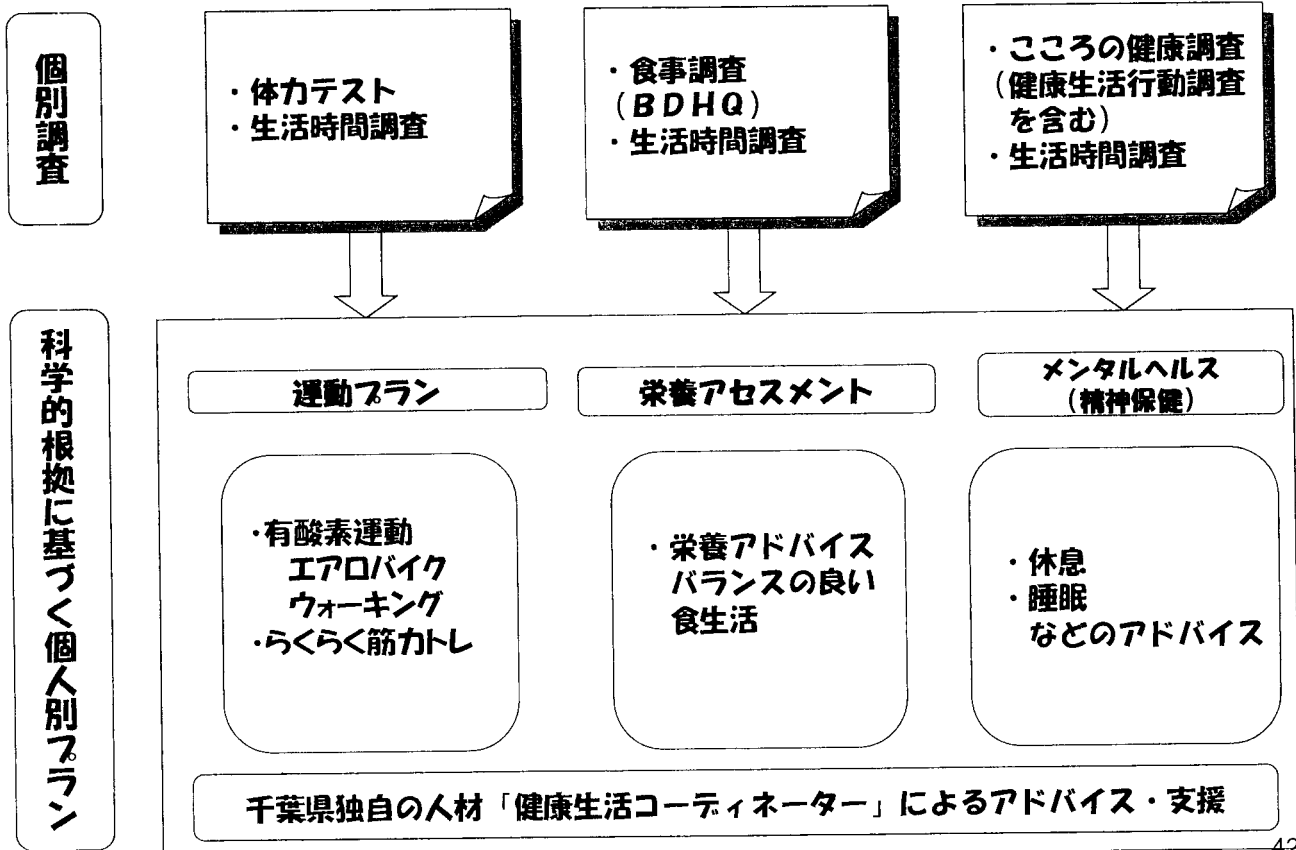


加 九十九里町

- **使用時間**
午前9:00~12:30
午後13:30~17:00
夜間17:30~21:00
- **使用料**
町内(一般220円・学生110円)
町外(一般330円・学生160円)
- **休館日** 毎週火曜日
- **ガイダンスの日**
金・土・日曜日
- **持ち物**
運動できる服装・室内シューズ

41

健康生活コーディネータープログラムの概要



42

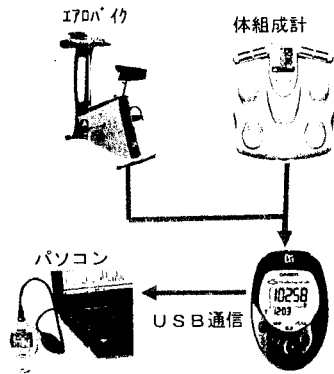
運動プラン

らくらく筋トレ+有酸素運動



43

日々の身体状況・運動履歴をPCで管理



運動プランマイページ

歩数のページ
★あなたの歩数のページです。日数レベリに届くように頑張らしよう！

2006年11月の歩数計は6854歩でした。

数値実行記録: 602 8 km

今までのベスト	歩数	歩数
1位	2005-11-06	11,394歩
2位	2005-05-29	11,288歩
3位	2005-10-26	10,944歩
4位	2005-11-10	7,032歩
5位	2005-11-20	7,009歩

運動プランマイページ

体組成: 体重のページ
★あなたの体組成(体重)のページです。身体管理に役立てましょう！

最近3ヶ月の体重

11月 102.5kg

10月 102.5kg

9月 102.5kg

体組成のページ

体脂肪率・筋肉率のページへ

体型確認チャートのページへ

体重指数(BMI)のページへ

44

初回面接の実施結果

	対象者	初回面接を受けた者	初回面接実施率
3町の計	1, 860	1, 142	61.4%
新日鉄	112	25	22.3%
計	1, 972	1, 167	59.2%

対象者とは、動機付け支援及び積極的支援に振り分けられた者である。

初回面接後の継続保健指導は、現在まで実施中である。

45

プログラム参加への動機付けにつながった要因ー参加者からー

- 求めている時に、自分に合ったプログラムの提示があった
- 生活時間でやりくりできる時間設定だった
- メタボ講演会で参加する気になった
- 初回の面接で参加する気になった
- 家族の後押しがあった

プログラムを継続できた要因

—継続者の意見—

- 自分に合ったプログラム内容だった
- 自分が利用できる時間帯・時間設定だった
- 無理のない目標設定をしたので楽しくできた
- 結果が目に見えてよくなってきた
- 体が軽くなったことを実感できた(約1ヶ月目)
- 知り合いから細くなったと誉められた
- 仲間がいた(競争者・成果の共感)
- 家族の応援、一生懸命なスタッフの存在
- 低コストで続けられた

中間評価の事例検討会で得られた参加者の声

47

保健指導実施上の問題点

—初回面接から現在まで—

保健指導実施上の問題点

1. 初回面接

- 腹囲もBMIも基準値を超えていない者が動機付け支援レベルの者2,136人中、1,640人(76.8%)いた。また、同様に積極的支援レベルの者1,248人中、142人(11.4%)いた。
- こういった者に介入する場合、どのようにメタボリックシンドロームに関連付ければよいのか？

49

保健指導実施上の問題点

2. 運動可否判定・同意書

- メタボリックシンドロームの該当者等に対して運動プログラムを提供する場合、プログラム選定に当たって、主治医の運動可否判定が必要ではないか。
- 医師にとっては「可否判定」という言葉は重責を感じる、また、具体的な運動内容や強度、頻度が提示されなければ判断がつかないと言う医師からの声があった。
- また、参加者の同意書も必要ではないか。

50

保健指導実施上の問題点

3. 治療中の者への対応

- 既に治療中で、指示カロリーが出ている者。
「先生にみてもらうからいいです」と言い、話を聞こうとしないため介入しづらい。
実際には十分な運動・栄養指導は行われておらず、薬のみに頼るような状態の者もいた。
- 主治医との連携のあり方を医師会等と協議・調整していく必要がある。

51

保健指導実施上の問題点

4. 事業終了後のフォロー

- 生活習慣の改善をした場合、6ヶ月でも効果があると言われている一方、継続されなかった場合は元の状態に戻ってしまうというエビデンスも報告されている。
- 事業終了後の継続について、その対応を考えながら事業期間中は支援する必要がある。
(例) 仲間づくり、キーパーソンの育成

52

ポピュレーションアプローチ

ポピュレーションアプローチと ハイリスクアプローチの連動

パンフレットによるポピュレーションアプローチ

一人一人の健康づくりが大切!

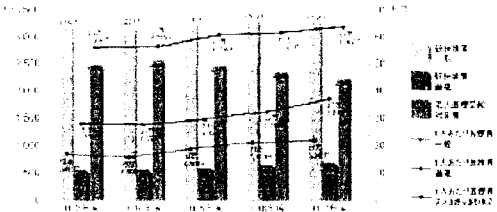
増え続ける医療費、生活習慣病による健康悪化や健康寿命の短縮。わたしたちの心や体も年々衰えていくようになります。この問題を解決するためには、一人一人の健康づくりへの取り組みが大きな鍵を握っています。そこで、大勢市民の健康を助け、そして長寿実現とつながる「メタボリックシンドローム」について知って欲しい。そんな思いから、こんなパンフレットを作りました。是非ご利用ください。

町の医療費の現状

1 大勢市民の医療費の現状

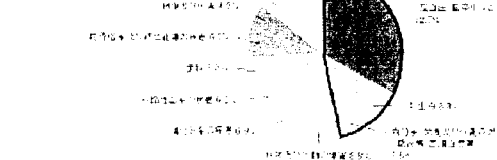
大勢市民の一人あたりの医療費は、国・都道府県平均より大きく、毎年増加しています。これは市民生活の負担が大きくなり、国の財政負担も大きくなっています。1人あたり医療費は、1人あたり約4万円です。

1人あたりの医療費（国保一般・退職と、老人医療費）



2 大勢市民ではこんな病気が多くなっています

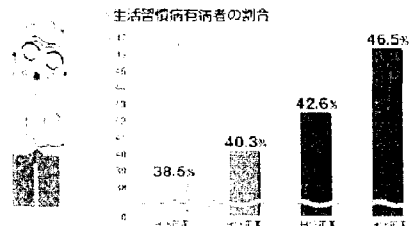
大勢市民の医療費の増加は、主に高齢者の増加によるものです。高齢者の増加に伴って、高血圧や糖尿病、心臓病などの慢性疾患が増えています。



疾病別の構成割合

3 生活習慣病の推移

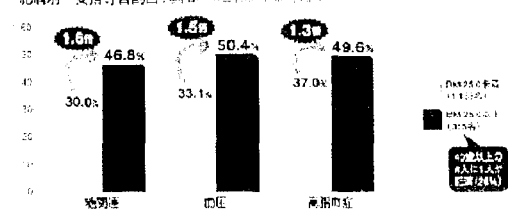
生活習慣病は国民生活の健康を脅かす主要な原因の一つです。生活習慣病の増加は、国民生活の健康を脅かす主要な原因の一つです。



生活習慣病有病者の割合

4 肥満と生活習慣病との関連について

肥満は生活習慣病の主要な原因の一つです。肥満の増加は、生活習慣病の増加を招きます。



肥満と生活習慣病との関連

高血圧や糖尿病などの慢性疾患や、癌や心臓病などの予防の増加が医療費の増加に大きな影響を及ぼし、また肥満が生活習慣病に深い関係がある。

心身ともにいきいきと健康に暮らすために、肥満予防をはじめとする生活習慣病予防が重要です!

講演会によるポピュレーションアプローチ

「おもいっきりテレビ」や「ためしてガッテン」でお馴染み、
久野先生の

「メタボリックシンドロームは こう予防する！」

日時 平成 18 年 8 月 20 日 (日)
開場 13:00~
開演 13:30 (終了 15:00頃)
会場 白子町青少年センター ホール
講師 久野 譜也 先生



筑波大学大学院人間総合科学研究科スポーツ医学専攻 助教授
株式会社 つくばウエルネスリサーチ代表取締役社長

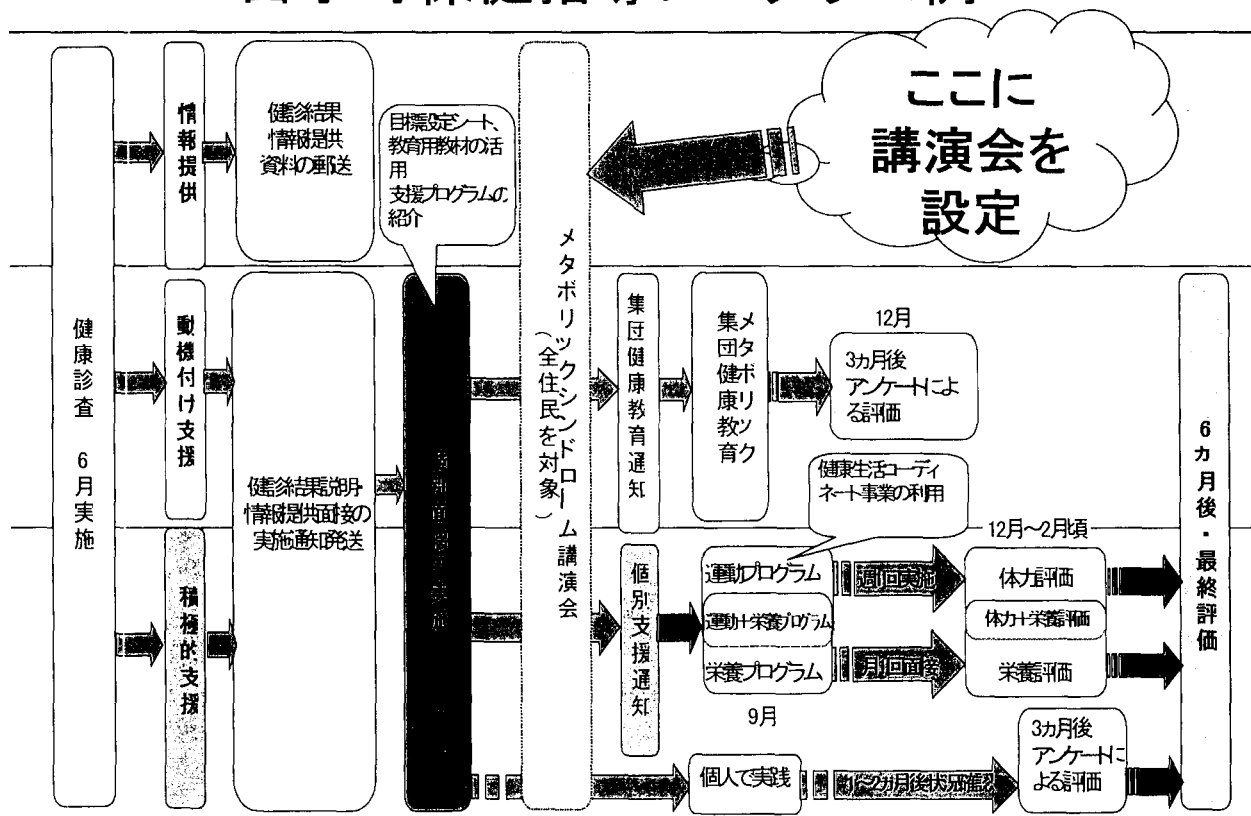
最近、テレビや新聞で耳にすることが多くなった「メタボリックシンドローム」、
糖尿病や心筋梗塞、脳卒中との関係が注目されています。

今回、スポーツ医学の専門家で、テレビなどでもご活躍中の久野譜也 先生を
お招きし、「メタボリックシンドロームとは?」「予防するにはどうしたらいい
の?」といったお話を分かりやすくご講演いただきます。

お話の中に、いつまでも健康で仕事や趣味を続けられるヒントがあります。こ
の機会をお見逃しなくぜひ皆様お集まりいただきお話を聞いてください

55

白子町保健指導プログラム例



56

メタボ祭りによるポピュレーションアプローチ

福祉フェアと併設

150名参加



脳年齢テスト



全身反応時間テスト



加速度脈波測定(血管年齢測定)

57

メタボ祭り ポピュレーション アプローチ(例)



06.11.3
体組成測定



「脱！メタボ」

鯛でメタボ予防

58

ポピュレーションアプローチの課題

1. 啓発効果のあるアプローチ
住民とともに考える場を設定、アイデア募集等
(地域性・住民気質・年齢構成・就業形態別)
2. ターゲットを絞ったアプローチ
働き盛りの層が集まる場所、時間帯等
3. 「待ち」から「出向く」アプローチへの転換
人が集まる場へ：食堂、公民館、居酒屋など

59

平成18年度 保健指導従事者に対する研修

- 目的 事業の企画・立案のための人材育成
- 対象 市町村・健診機関・健康福祉センター・
健保組合等の保健師・管理栄養士等
- 内容 医療制度改革、今後の生活習慣病
対策、特定保健指導の展開方法等

60

平成18年度 保健指導従事者に対する研修実績

機関	職種	7月	11月(3回)	受講者総数
		受講者数	受講者数	
市町村	保健師	59	99	158
	管理栄養士・栄養士	7	27	34
	事務職員等	12	24	36
保健所	保健師	11	22	33
	管理栄養士・栄養士	3	8	11
その他	医師		1	1
	保健師	10	14	24
	管理栄養士・栄養士	2	5	7
	事務職員等	19	40	59
計		123	240	363

61

九十九里町の間接評価

—改善状況—

	BMI	腹囲	中性脂肪	HDL
改善が見られた者	93	92	109	88
変化がなかった者	8	5	1	8
悪化した者	44	48	35	49
計	145	145	145	145
改善が見られた者	64%	63%	75%	61%
変化がなかった者	6%	3%	1%	6%
悪化した者	30%	33%	24%	34%

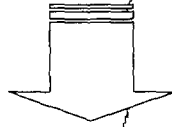
改善が見られた者 初回の計測及び検査値から少しでも数値が改善した者
 変化がなかった者 初回の計測及び検査値から変化が全くなかった者
 悪化した者 初回の計測及び検査値から少しでも数値が悪化した者

今後の生活習慣病対策

対象者・支援者ともに

Start:

自分の体と生活習慣の関連を知る



Goal:

糖尿病等の生活習慣病の25%削減

