

# 札幌市国保ヘルスアップモデル事業

## 1 事業内容

### (1) 対象・年齢・目標人数など

対 象	年 齢	目 標 人 数	個別健康支援プログラムのタイプ	備 考
高血圧 高脂血 高血糖 肥 満	40 歳 以上	900 人	運動を中心とした健康支援プログラム	900 人を次の 2 コースに区分 <b>しっかりコース</b> (600 人) 運動施設で個別運動プログラムを しっかり実践してもらうコース  <b>たのしくコース</b> (300 人) 参加者の希望する運動をたのしく 実践してもらうコース
喫 煙	制限 なし	120 人	喫煙を「休む」ための支援プログラム (できるだけずっと休んでもらう)	<b>休煙コース</b> (120 人) たばこを吸わないように所定のプログラムを受けてもらうコース

### (2) 介入群

介入群の要件はコースごとに次のとおり設定している。

#### ① しっかりコース (危険因子 3 つ以上の人を対象)

- 基本健康診査の結果、次の要件に該当する人に事業案内を送付して参加者を募集

①に該当し、かつ、②～④のいずれか 2 つ以上にも該当

①  $24.2 \leq \text{BMI} < 35.0$  ※  $\text{BMI} = \text{体重}(\text{kg}) \div \text{身長}(\text{m}) \div \text{身長}(\text{m})$

② 収縮期血圧  $\geq 130\text{mmHg}$

③ LDL コレステロール  $\geq 120\text{mg/dl}$

④ 空腹時血糖  $\geq 110\text{mg/dl}$

または

随時血糖  $\geq 140\text{mg/dl}$  かつ  $\text{HbA1c} \geq 5.8\%$

ただし、次のいずれかに該当する人は除外

- 収縮期血圧  $\geq 180\text{mmHg}$
- 拡張期血圧  $\geq 110\text{mmHg}$
- 空腹時血糖  $\geq 140\text{mg/dl}$
- 随時血糖  $\geq 200\text{mg/dl}$
- LDL コレステロール  $\geq 220\text{mg/dl}$
- 中性脂肪(空腹時)  $\geq 400 \text{mg/dl}$

- その他の除外基準として次のものを設定

- \* 現在、運動 (スポーツクラブに通って行う運動) を週 2 回以上している
- \* これまでに、脳卒中や心臓病など重い病気にかかったことがある
- \* 現在、腰、膝の痛みなど運動にさしさわる病気やけががある
- \* 運動負荷心電図で異常が認められた
- \* 服薬治療中の参加者のうち、主治医が参加不可との判断をした
- \* 国民健康保険料の滞納がある

② たのしくコース（危険因子2つ以上の人が対象）

- 基本健康診査の結果、次の要件に該当する人に事業案内を送付して参加者を募集

①～④のいずれか2つに該当

- ①  $24.2 \leq \text{BMI} < 35.0$  ※  $\text{BMI} = \text{体重}(\text{kg}) \div \text{身長}(\text{m}) \div \text{身長}(\text{m})$
- ② 収縮期血圧  $\geq 130\text{mmHg}$
- ③ LDL コレステロール  $\geq 120\text{mg/dl}$
- ④ 空腹時血糖  $\geq 110\text{mg/dl}$   
または  
随時血糖  $\geq 140\text{mg/dl}$  かつ  $\text{HbA1c} \geq 5.8\%$

ただし、次のいずれかに該当する人は除外（しっかりコースと同じ）

- 収縮期血圧  $\geq 180\text{mmHg}$
- 拡張期血圧  $\geq 110\text{mmHg}$
- 空腹時血糖  $\geq 140\text{mg/dl}$
- 随時血糖  $\geq 200\text{mg/dl}$
- LDL コレステロール  $\geq 220\text{mg/dl}$
- 中性脂肪(空腹時)  $\geq 400 \text{mg/dl}$

※ しっかりコースの案内をしたが、同コースには参加しなかった人の一部や、しっかりコースを申し込んだが定員オーバーで選外となった人にも案内（これらの人は上記の①～④のうちの3つ以上に該当）

- その他の除外基準として次のものを設定
  - \* 現在、運動を週1回以上している（運動しているかどうかは、自分が「運動している」という意識を持って体を動かすことで判断。種目・強度は問わない）
  - \* 基本健康診査を行った医師が参加不可との判断をした
  - \* 国民健康保険料の滞納がある

③ 休煙コース

- タバコをやめたいと思っている人を公募（1クール目）
- 14年度の基本健康診査の間診票から喫煙者を抽出し、事業案内を送付して参加者を募集（2クール目以降）
- 除外基準として次のものを設定
  - \* 妊娠している（CT検査を行うため）
  - \* 国民健康保険料の滞納がある

(3) 対照群

- 「しっかりコース」と「たのしくコース」に対照群を置く。
- 人数は介入群と同数とし、介入群と同じ健康度（基本健康診査の結果で判断）、男女比、年齢構成となるよう抽出
- 対照群については、基本健康診査、医療費のデータを活用
- 既存資料等のみを用いる観察研究に該当→同意書はもらわない。

各個別健康支援プログラムの具体的内容は、次ページ以降のとおり

## = 「しっかりコース」の概要 =

「しっかりコース」は、専門の運動施設で個別指導を受けながら、健康づくりに取り組んでもらうものである。(期間は1年であるが、各参加者が運動施設で指導を受けるのは、前半または後半の6ヶ月)

このコースは、まず参加者を無作為割付の方法により、

- ① 「前半運動グループ」(前半の6ヶ月に運動施設で指導を受けるグループ)
  - ② 「後半運動グループ」(後半の6ヶ月に運動施設で指導を受けるグループ)
- に分ける。

運動施設に通う6ヶ月間は、週2回程度その施設で個別の運動メニューを実践する。(6ヶ月の間に8回、マンツーマンの指導を行う。)

運動施設に通わない6ヶ月間は、医師・保健師の指導(1回)に基づき、ウォーキングや室内運動などを行って自主的に健康づくりに努める。

開始時、6ヶ月後、1年後に健康診断を実施して、両グループの健康度の改善状況(施設に通って運動することの効果)などを調査する。

運動施設として、次の5ヶ所を選定

- a 札幌市中央健康づくりセンター(公共施設)
- b 札幌市西健康づくりセンター(公共施設)
- c コナミスポーツクラブ新札幌(民間施設)
- d コナミスポーツクラブ東苗穂(民間施設)
- e スポーツクラブ Zip(ジップ)平岸(民間施設)

参加料 5,000 円

### ① 参加者の募集

- ・ 14年1月～11月の基本健康診査の結果から対象者を抽出し、事業案内を送付。(15年1月と5月に発送)なお、どの程度の参加割合となるかを調査するため、14年11月に事前アンケートを実施
- ・ 参加申込者は800名程度(当初の予定をオーバーしたため、45名については、参加できないことになった。この45名には、たのしくコースを再度案内)
- ・ 45名を差し引いた申込者に説明会の案内を送付

### ② 説明会の開催

- ・ 1回100名弱で、3月～6月の間に8回実施
- ・ 事業の趣旨と流れについて説明をするとともに、参加者には「同意書(インフォームド・コンセント)」を提出してもらう。

③ 健康診断（1回目） ～中央健康づくりセンターで実施～

- ・ ここから事業スタート
- ・ 参加者数の見込み 600人
- ・ 身長、体重、体脂肪率、腹囲、血圧（3回測定）、血液、胸部X線、安静時心電図、運動負荷心電図（これから最大酸素摂取量も推定）、柔軟性、脚筋力を測定
- ・ 服薬・治療中の参加者には、主治医のところに「主治医連絡書」を持参してもらい、参加の可否について、意見をもらう。（医師の判断が参加不可であれば、参加できないこととなる。「主治医連絡書」は、医療機関から事業実施者である「札幌市健康づくり事業団」に直接郵送される。）
- ・ 健康診断の1週間後に、個別指導を実施（健康診断の結果、運動をすることが適当でないと判断された人は、参加できない。）
- ・ 個別指導が終わった後で、参加者を2つのグループ（前半運動グループと後半運動グループ）に無作為割付の方法で分ける。

④ 前半6ヶ月

- ・ 「前半運動グループ」（前半の6ヶ月に運動施設に通ってもらうグループ）は、週2回以上4回以下のペースで運動施設（参加者自らが選択した施設）に通い運動を实践
- ・ 運動内容は、有酸素運動、筋力トレーニング、ストレッチ
- ・ 有酸素運動の際、参加者は心拍計を装着。これにより、適度な強度で運動しているかどうかを参加者・事業実施者・評価者が把握できる。
- ・ 運動施設では、6ヶ月の間8回の個別運動指導を実施（健康運動指導士又は健康運動実践指導者が実施）
- ・ 「後半運動グループ」（前半の6ヶ月は運動施設に通わないグループ）は、別途指導するウォーキングや室内運動により自ら運動を实践
- ・ 6ヶ月の間、3回の集団健康教育（運動・栄養・ストレス）を実施

⑤ 健康診断（2回目） ～中央健康づくりセンターで実施～

- ・ 1回目と同様の健康診断を実施
- ・ 両グループの健康度の改善にどの程度の開きがあるかが評価のポイント

⑥ 後半6ヶ月

- ・ 「前半運動グループ」は何らかの運動を継続してもらおう。（施設での運動を継続する場合は、施設使用料が本人負担となる。）
- ・ 「後半運動グループ」は、週2回以上4回以下のペースで運動施設（参加者自らが選択した施設）に通い運動を实践

⑦ 健康診断（3回目） ～中央健康づくりセンターで実施～

- ・ 1回目・2回目と同様の健康診断を実施
- ・ 「前半運動グループ」については、どの程度運動が継続されているか、  
「後半運動グループ」については、前半6ヶ月と後半6ヶ月を比較し、  
どの程度健康度が改善されているかが評価のポイント

## = 「たのしくコース」の概要 =

「しっかりコース」が、全参加者に同種の保健サービスを提供する運動療法的な内容であるのに対し、「たのしくコース」は、さまざまな運動種目の中から、参加者が自ら選択し、それを実践してもらうものである。(期間は6ヶ月)

### 《しっかりコースとの違い》

しっかりコース：健診結果の改善がねらい  
参加者に同じメニューを提供 ⇨ 体育の授業

たのしくコース：運動習慣の確立がねらい  
運動メニューは固定しない。「楽しいと思う運動」、  
「これならできると感じる運動」を自ら選択して継続してもらう ⇨ 課外活動(部活動)

運動種目には、

- ① ウォーキングや自宅のできるような体操(たのしく体操)
- ② 健康づくりセンターなどの専門の運動施設を活用した運動
- ③ 公共施設(コミュニティ施設や体育館・プールなど)で定期的に活動している自主的なサークルでの運動(社交ダンス、健康体操、日本舞踊、ヨガ、リズム体操、ジャズダンス、水泳など。協力してくれるサークル数は、500団体以上)などがある。

また、なかなか開始・継続できない参加者に対しては、その意識レベルに応じて、電話や訪問など適切な方法による支援を適切なタイミングで実施していく。(逆に、放任していても実践する人には、必要以上の介入は行わない。)

参加料 3,000 円 (基本健康診査の受診料は別)

### ① 参加者の募集

- ・ 14年7月・8月の基本健康診査の結果から対象者を抽出し、事業案内を送付。また、しっかりコースの選外となった人にも別途案内を送付(これらは、15年5月～8月の間5回に分けて実施)
  - 1回目～高血圧、高脂血、高血糖、肥満のうち、いずれか2つに該当する人のほか、しっかりコースの案内をして申し込みがなかった人の一部(無作為抽出)にも案内
  - 3回目～しっかりコースの選外となった45名に案内
  - その他～(2回目・4回目・5回目)高血圧、高脂血、高血糖、肥満のうち、いずれか2つに該当する人に案内
- ・ 参加申込者は470名程度
- ・ 申込者に説明会の案内を送付

## ② 説明会の開催

- ・ ここから事業スタート (たのしくコースは運動の継続を目的とするものであり、独自の健診を実施しないため、この説明会が事業スタート)
- ・ 参加者数の見込み 350人
- ・ 1回 40名～50名程度で、6月～9月に9回実施 (このほか、日程の都合がつかない参加者のために、随時、数名単位の臨時の説明会を実施)
- ・ 『たのしくブック』(「たのしくコース」独自の小冊子)を配布 (『たのしくブック』には、健康づくりのための「運動のすすめ」、ウォーキングや簡単なストレッチの方法、健康づくりセンターや運動・健康づくりサークルの紹介、健康づくり体験談などが掲載されており、個々の参加者の意識づけを図り、参加者がどこでどんな運動をするかを定めるための教材として配布している。)
- ・ 事業の趣旨と流れについても説明。参加者には「同意書(インフォームド・コンセント)」を提出してもらう。
- ・ 同意した人全員に「医師連絡書」を配布し、③の健康診断受診時に医師に記載してもらう。(運動が可能か不可能かの意見をもらう。)

## ③ 健康診断 ～基本健康診査～

- ・ 参加者は、医療機関で基本健康診査を受ける。(市内 800 の医療機関で受診可能) その結果を、④の健康セミナーに持参してもらう。
- ・ 参加者から医師に「医師連絡書」を手渡してもらい、運動の可否について、意見をもらう。(医師の判断が不可であれば、④以降は参加できない。「医師連絡書」は、医療機関から市に直接郵送される。)

## ④ 健康セミナー

- ・ NPO 全国訪問健康指導協会北海道ブロック本部で実施
- ・ 1回 12人～18人で 20回程度実施
- ・ 内容
  - a 体力測定 (加速度脈波計を用いた血管の推定年齢も測定)
  - b 講話 (医師)
  - c 食事 (ヘルシーバイキング)
  - d 運動指導士による講話・実技 (ウォーキングや自宅でできる体操＝「たのしく体操」の実技指導。これを参加者が継続するかどうかは自由)
  - e 面談 (アンケートなど)
- ・ 『やったよノート』を配布 (やったよノート～運動開始届の「はじめまシート」、毎月の運動実績を記録する「記録レター」、質問・相談用の「ファクス質問シート」から構成)

## ⑤ 運動実践

- ・ 各自で実践する運動とその目標（頻度など）を「はじめまシート」（運動開始届）に記載し提出（運動の内容や目標の変更は随時できる。）
- ・ 各自が実践した内容を「記録レター」に記録し、月初に前月分を提出
- ・ 期間は6ヶ月
- ・ 「記録レター」の内容がほぼ「はじめまシート」にそって行われている参加者には、継続の意識づけのため、通信（手紙）による支援を行う。
- ・ 「はじめまシート」「記録レター」の提出がない参加者、「記録レター」の提出はあるが、運動頻度が目標に到達していない参加者には、看護師が個別支援を実施（行動科学の観点から参加者が「無関心期」「関心・準備期」「実行・維持期」のどの過程にあるかを判断し、適切な手段（手紙、電話、訪問）を用いて支援を行う。）
- ・ 6ヶ月の期間中，
  - a フォローアップセミナー（講話）
  - b ポールウォーキング体験事業（ストックを持つてのウォーキング）
  - c 温泉を活用した健康づくり事業（日帰り）
  - d 体育館やプールでの運動講座体験事業を実施（たのしくコースは、しっかりコースと異なり、運動指導員のいる施設に通い、濃い介入を受けるものではないため、参加意識を継続してもらえよう実施する。）

## ⑥ アンケート

- ・ 6ヶ月終了時点で、生活習慣、主観的健康感などに関するアンケートを実施（内容は④で実施するものと同じ）
- ・ 運動の継続度、生活習慣・主観的健康感の改善度などが評価のポイント

## ⑦ 事業化にむけた参加者の意見集約

- ・ 評価者から専門的な視点に立った評価をいただくほか、参加者の目線での事業評価を実施
- ・ 参加者が実際に事業に参加してみて感じたことや、こうすればもっとよくなると思うことなどを参加者自身に聞く。（アンケートとグループインタビュー）
- ・ これにより、参加者の観点に立った事業構築に努めていく。

## = 「休煙コース」の概要 =

「休煙コース」は、タバコをやめたいと考えている人を対象に、13週間実施するものである。(1クール13週で、3クール実施。参加者はクールごとに異なる。)

まず、参加者を無作為割付の方法により、

- ① 「支援グループ」(個別健康教育と同様の介入を行うグループ)
- ② 「自力グループ」(基本的に介入は行わないグループ)

に分ける。参加者には全員、肺ドック(C T検査、喀痰検査、肺機能検査、呼気中Co濃度検査)とこれに基づくアドバイスを行う。その後①のグループには何度か電話又は面談での介入を行い、②のグループには介入を行わず、①、②のグループとも13週終了後と、さらにその6ヶ月後の喫煙状況を調査する。

また、事業実施者に協力をいただき、健診受診者の中から、禁煙希望者に「禁煙セルフヘルプガイド」を配布し、どの程度の人がタバコをやめられるかを検証する事業(60人規模)をこのモデル事業とは別に実施する。(国保加入者とは限らないため、モデル事業とは別に実施)

評価は、休煙コースのデータだけではなく、禁煙セルフヘルプガイド配布事業、さらには、一般会計が実施する個別健康教育(100人程度)のデータも、合わせて行うこととしている。

参加料 3,000 円

各クールの期間と参加者数(当初計画)

- 1クール目： 7月～9月(40人) 支援グループ20人、自力グループ20人
- 2クール目： 10月～1月(40人) 支援グループ20人、自力グループ20人
- 3クール目： 2月～4月(40人) 支援グループ20人、自力グループ20人

それぞれのクールの当初計画

### ① 参加者の募集

- ・ 市の広報誌に募集案内を掲載(参加希望者は市に事業案内を請求)
- ・ 参加希望者から請求があると、事業案内を送付。その内容を見て参加申込のあった人に説明会の案内を送付(広報誌では事業内容を十分に説明できないため、広報誌と事業案内の2段階で募集)

### ② 説明会の開催

- ・ 事業の趣旨と流れについて説明をするとともに、参加者には「同意書(インフォームド・コンセント)」を提出してもらう。
- ・ 同意書を提出した参加者を2つのグループ(支援グループと自力グループ)に無作為割付の方法で分け、肺ドックの日時を知らせる。

③ 肺ドック

- ・ 指定された日時に北海道労働保健管理協会に来所してもらい、肺ドックと一般的なアドバイスを受けてもらう。

④ 休煙アドバイス（面談）

- ・ 肺ドックから1週間後、再度北海道労働保健管理協会に来所してもらい、肺ドックの結果を基に、個別の休煙アドバイスを行う。
- ・ このとき、「休煙開始日」を決める。
- ・ 希望者については、ニコチンパッチの処方を行う。
- ・ 「自力グループ」は、以後⑥の面談まで介入なし（ただし、4週間後ニコチンパッチの処方希望がある場合は処方する。）

⑤ 個別健康教育と同様のタイミングでの介入

- ・ 「支援グループ」に対しては、個別健康教育と同様のタイミングで電話又は面談の方法により、介入を行う。
  - a ④から1週間後に電話
  - b ④から2週間後に電話
  - c ④から4週間後に面談
  - d ④から8週間後に電話（dは、ニコチンパッチの処方の関係から、希望すれば「面談」とする。）
- ※ この期間、「自力グループ」の参加者から、ニコチンパッチの希望がある場合は処方する。これにより、「面談あり」となり、研究デザイン上の「自力グループ」と異なることとなるが、参加者が休煙を継続できるような対応を行うことを最優先に考え、ニコチンパッチを処方した旨記録しておくこととする。

⑥ 面談

- ・ ④から12週間後（＝支援グループについては、⑤のdから4週間後）＝肺ドックから13週間後に、面談を行う。
- ・ このときに、喫煙の有無、有の場合は喫煙本数などを聴取

⑦ 状況確認

- ・ ⑥から6ヶ月後、文書による状況確認を実施
- ・ 喫煙の有無、有の場合は喫煙本数などを聴取

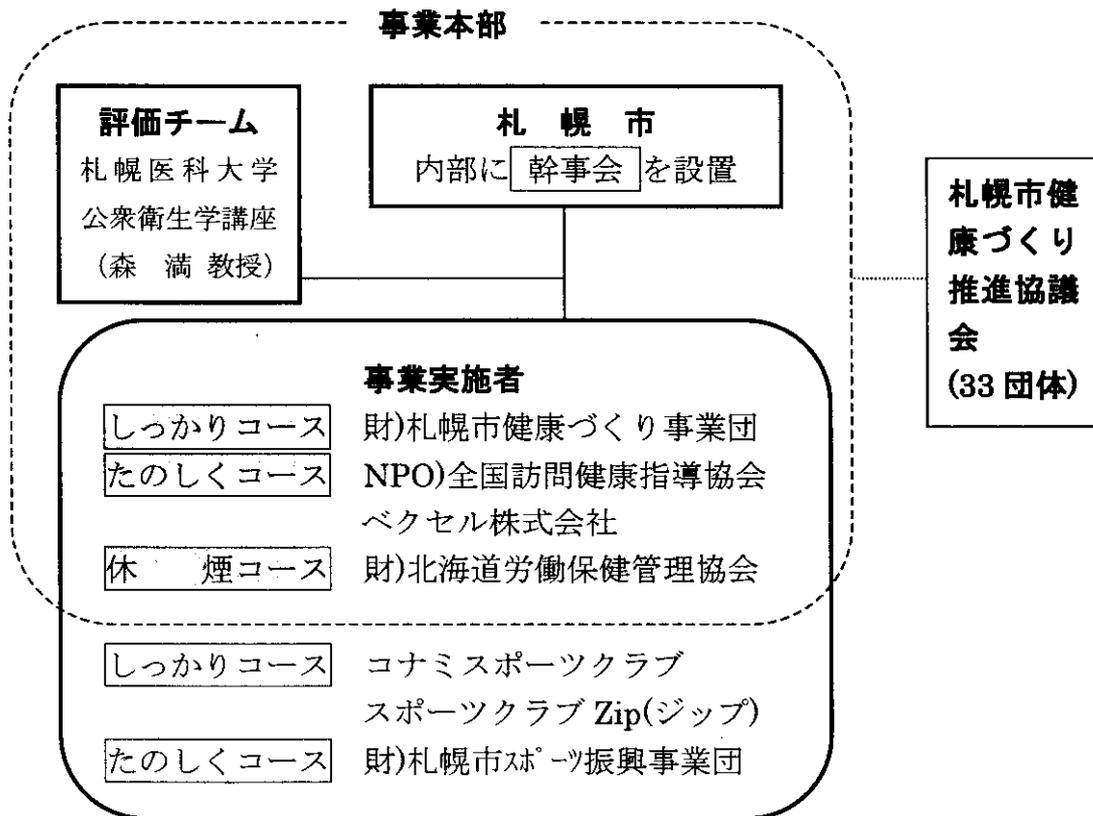
- ※ 1クール目の参加者数が計画を大幅に下回った（計画 40 人，実績 13 人）ため，次のとおり計画を修正
- 募集方法をダイレクト・メール方式に変更（14 年度の基本健康診査の間診票から喫煙習慣のある者を抽出して事業案内を送付）
  - 1クール目の 13 人を全員支援グループとし，これに対応する自力グループの参加者数は2クール目，3クール目で募集する人員に上乘せする。（本人の希望をとっているわけではないので，無作為割付の趣旨には反しないと考える。）

これを基に修正した計画は次のとおり

- 1クール目： 7月～9月（13人）支援グループのみ
- 2クール目： 10月～1月（50人）支援グループ 20人，自力グループ 30人
- 3クール目： 2月～4月（50人）支援グループ 20人，自力グループ 30人

休煙コースの目標人数は 120 人だが，参加者数は，今のところ最大で 113 人。

## 2 実施体制



### ※ 事業本部の構成

札幌市	保健福祉局長（本部長）、保健福祉局理事（副本部長） <b>幹事会</b> 健康衛生部長，健康づくり担当部長，保健指導担当部長， 歯科保健担当部長，保険医療担当部長，地域保健課長， 保健指導担当課長(現在欠員)，健康づくり推進担当課長， 栄養指導担当課長，国保年金課長（10名）
評価者	札幌医科大学医学部公衆衛生学講座 森 満 教授
事業実施者	財)札幌市健康づくり事業団 理事長 NPO)全国訪問健康指導協会 理事長 ベクセル株式会社 代表取締役 財)北海道労働保健管理協会 会長

しっかりコースの事業実施者には、コナミスポーツクラブ、スポーツクラブ Zip(ジップ)が含まれているが、事業構築への関わりが低いこと（運動施設の提供にとどまること）から、事業本部の構成員とはしていない。

また、たのしくコースの事業実施者には、札幌市スポーツ振興事業団が含まれているが、コースの一部（ポールウォーキング体験事業など）の企画・実施を行うものであることから、事業本部の構成員とはしていない。

なお、事業本部の下に実務者会議をコース別に設置している。

札幌市国保ヘルスアップモデル事業

=概要=



札幌市

市民みんなが元気に暮らせる  
「健康都市さっぽろ」を目指して

健康さっぽろ21  
(札幌市健康づくり基本計画)

その基本理念に基づく初めての  
具体的な試み

札幌市  
国保ヘルスアップ  
モデル事業  
に取り組み

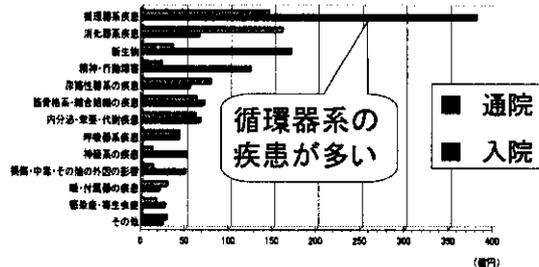
国保ヘルスアップモデル事業

- 生活習慣病の予防・改善に向けた厚生労働省の補助事業
- 個別健康支援プログラムを開発・実施し、その分析・評価(大学教授などの専門家)まで行うもの
- 市町村は、事業を3年間実施
- 札幌は15~17年度事業を実施

さっぽろのすがた

- 人口185万人
- 国保加入者55万人(人口の3割)
- 1人あたりの年間医療費 約50万円
- 特に老人医療費が高い  
約100万円

疾病別 年間医療費(推計値)





何を対象にどういうことをするの？

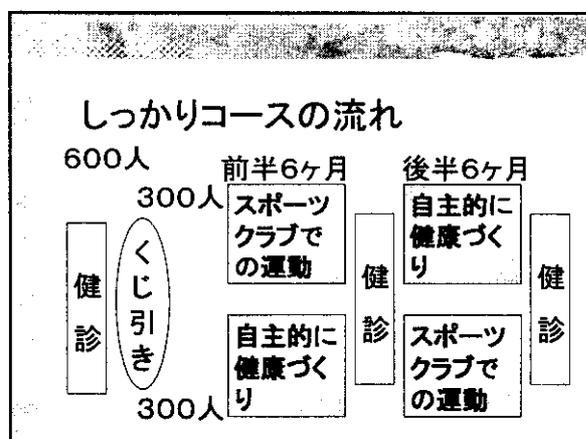
- 高血圧 } (運動中心の2コース)
- 高脂血 } しっかりコース600人
- 高血糖 } 危険因子3以上
- 肥満 } たのしくコース300人
- } 危険因子2以上
- 喫煙 ⇨ 休煙コース120人

5つの危険因子



しっかりコースとは・・・

- 半年間、スポーツクラブに週2～3回通い、健康づくりをしていくコース
- スポーツクラブでの運動がどの程度、健康づくり(生活習慣病の予防・改善)に効果があるのかについて調べる
- くじ引きにより参加者を2グループに分けて効果を測定

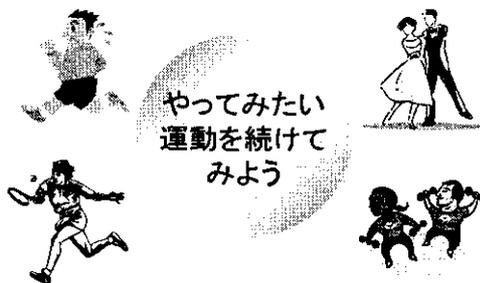


- スポーツクラブ
- ① 札幌市中央健康づくりセンター
  - ② 札幌市西健康づくりセンター
  - ③ コナミスポーツクラブ新札幌
  - ④ コナミスポーツクラブ東苗穂
  - ⑤ スポーツクラブZip(ジップ)平岸
- ①②は公共施設 ③～⑤は民間施設

## スポーツクラブでの運動の内容

- 有酸素運動(20分~60分)  
エアロバイク または トレッドミル
- 筋力トレーニング  
マシンを使った軽い負荷での筋力トレーニング
- ストレッチ(運動前後に15分ずつ)

## たのしくコース



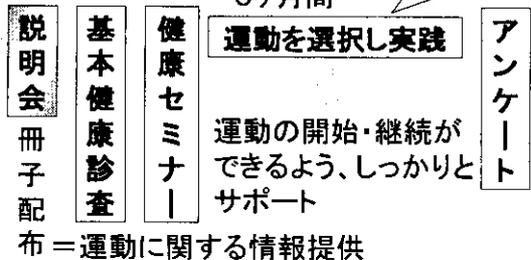
## たのしくコースとは・・・

- 「しっかりコース」は、全参加者に同種のメニューを提供(≒体育の授業)  
ねらい=健診結果の改善
- 「たのしくコース」は、いろいろな運動メニューの中から参加者が自ら選択し、実践(≒クラブ活動)  
ねらい=運動習慣の確立

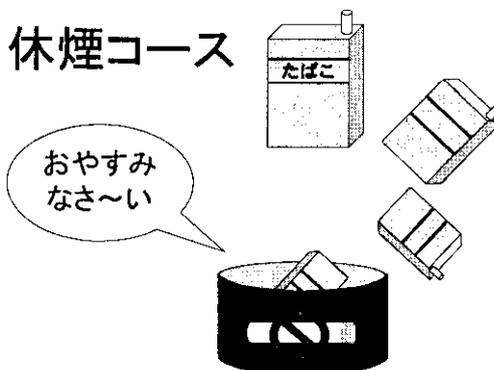
## 運動メニューは？

- 行政だけでは、いろいろなものを用意できない → 地域で自主的に活動している健康づくり・運動のサークル500団体あまりを紹介
- 個人で運動したい人向けのメニューや施設も紹介

## たのしくコースの流れ



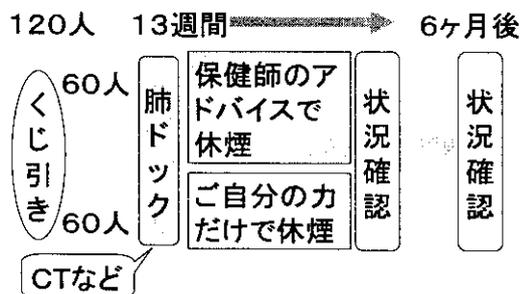
## 休煙コース



### 休煙コースとは・・・

- まず肺ドックを受けてもらい、その結果に基づいたアドバイスをしながら、できるだけ長い間(できれば、ずーっと)タバコを休んでもらおうというコース
- くじ引きにより参加者を2グループに分けて効果を測定

### 休煙コースの流れ



## 評 価

### 評価者

札幌医科大学 医学部  
公衆衛生学講座

## 森 満 教授

札幌市健康づくり基本計画策定委員会委員長

### 評価は・・・

- 運動や休煙の継続性
- 生活習慣全体の改善度
- 主観的健康感
- 健診結果
- 医療費

など