

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・実践者数など

対 象	年 齢	実践者数	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 しっかりコース (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 たのしくコース (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)	休煙コース (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 $24.2 \leq \text{BMI} < 35.0$ ※ $\text{BMI} = \text{体重(kg)} \div \text{身長(m)} \div \text{身長(m)}$

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
 - * 主治医が参加不可との判断をした(服薬治療中の人)
 - * 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つ以上に該当

（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にも案内）

- 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) $\geq 400 \text{mg/dl}$

- ・ その他の除外基準として次のものを設定
 - * 現在、概ね30分以上の運動（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、種目・強度は問わない）を週1回以上している
 - * 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
- ・ 除外基準として次のものを設定
 - * （女性の場合）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（しっかりコース 600人、たのしくコース 300人）
- ・ 介入群と同じ健康度（基本健康診査の結果で判断）の人から抽出
- ・ 男女比、年齢構成も同様となるよう抽出する。
- ・ 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。

(4) 各個別健康支援プログラムの具体的内容

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

- ・ 前述の対象者に募集案内を送付
- ・ 参加申込者数の目標=900人(事業開始までの脱落を3割と見込む)
- ・ 15年1月に送付(基本健康診査を受けた人の中から対象者へ送付)
→ 参加申込数 650人程度
- ・ 15年5月に追加募集を実施

② 参加者の決定・説明会の開催

- ・ 申込者(多数の場合は抽選)に説明会の案内を送付
- ・ 説明会は1回100名弱で、3月~7月の間に9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～

- ・ 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「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。）
- ・ 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）に通い運動を実践
- ・ 運動内容は、有酸素運動、筋力トレーニング、ストレッチ
- ・ 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、自ら運動を実践
- ・ この6ヶ月の間、3回の集団健康教育を実施

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）に通い運動を実践

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)

運動種目には、

- ① ウォーキング
- ② 自宅でできるような体操
- ③ 公共施設(コミュニティ施設や体育館など)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、400団体程度)
- ④ 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

- ・ 前述の対象者に募集案内を送付(15年5月)
- ・ 参加申込者数の目標=400人(事業開始までの脱落を2割と見込む)
- ・ 5月の申込状況によっては、追加募集を実施

② 参加者の決定・説明会の開催

- ・ 申込者(多数の場合は抽選)に説明会の案内を送付
- ・ 説明会は1回100名程度で、6月~7月に3回程度実施
- ・ 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。
- ・ 同意した人全員に「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。

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)
- ・ 「連絡書」を手渡し、このコースの参加の可否について、基本健康診査を受けた医療機関の医師から意見をもらう。(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。)

④ 健康セミナー

- ・ NPO 法人全国訪問健康指導協会北海道ブロック本部で実施
- ・ 1回10人～20人で20回程度実施
- ・ 内容は、a.体力測定、b.生活習慣アンケート、c.食事（ヘルシーバイキング）、d.講話（医師）、e.運動指導士による講演・実技、f.個別面談（希望者）
※ 生活習慣アンケートは説明会のときに実施することも検討中
- ・ 運動記録簿（「やったよノート」）の配布

⑤ 運動実践

- ・ 各自で実践する運動とその目標（頻度など）を運動開始届（「はじめまシート」）に記載し提出（なお、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「やったよノート」に記録し、月末に提出
- ・ 期間は6ヶ月
- ・ 「はじめまシート」「やったよノート」の提出がない参加者、「やったよノート」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、保健師・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、3回の集団健康教育（しっかりコースと共通）、3回の参加型の意識啓発事業（体育施設や温泉を活用した体験型のものを予定）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うよう実施する。

⑥ アンケート

- ・ 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

＝「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 「自立グループ」(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、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。

なお、このデータ以外に、一般会計が実施する

- 個別健康教育(100人程度)
- 基本健康診査時に禁煙希望者に「禁煙セルフヘルプガイド」を配布するモデル事業(60人程度)

の結果についても、一般会計から提供を受け、合わせて分析・評価することとしている。

参加料 3,000円

各クールの期間と実践者数

- 1クール目： 7月～9月(40人) 支援・自立のグループ人数は同数
- 2クール目： 10月～1月(40人) //
- 3クール目： 2月～4月(40人) //

1クール目の流れ

① 参加者の募集

- ・ 市の広報誌(4月号)に募集案内を掲載

② 参加者の決定・説明会の開催

- ・ 申込者(多数の場合は抽選)に説明会の案内を送付
- ・ 説明会は6月中旬に実施
- ・ 説明会では、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(支援グループと自立グループ)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を行う。(7月上旬)

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。
- ・ 「自立グループ」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面談を希望すれば面談)
※ この期間、「自立グループ」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「自立グループ」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。

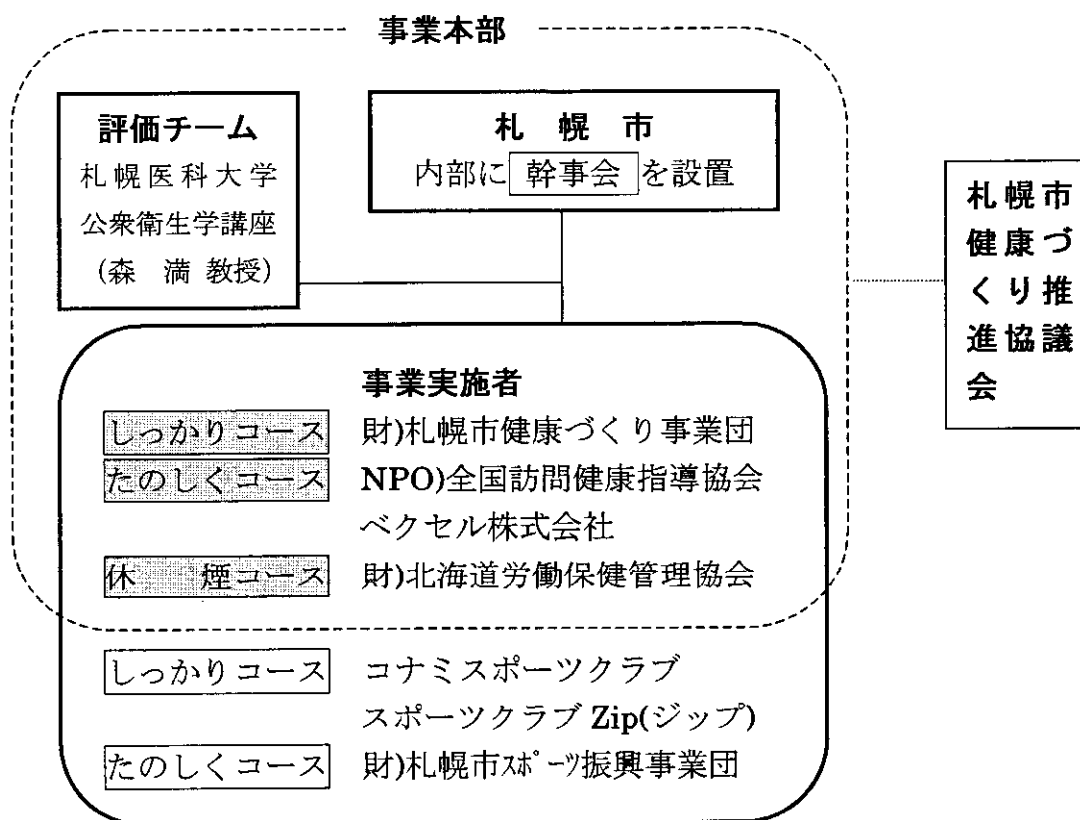
⑥ 面談

- ・ 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、有の場合喫煙本数などを聴取

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） 幹事会 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，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（イベント）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。

※ 事業本部の下に**実務者会議**を設置（コース別に設置）

実務者会議は、事業本部の委員が指定する者からなり、必要に応じて評価者も参加できる。

現在の構成員：しっかりコース	札幌市	1名
	札幌市健康づくり事業団	6名
たのしくコース	札幌市	1名
	全国訪問健康指導協会	5名
	ベクセル株式会社	1名
休 煙コース	札幌市	2名
	北海道労働保健管理協会	2名

※ 札幌市健康づくり推進協議会の構成（33 団体）

学識経験者	大学（北大助教授）
保健医療関係団体	札幌市医師会，札幌歯科医師会，札幌薬剤師会，北海道看護協会，北海道栄養士会，北海道労働保健管理協会，札幌市精神衛生協会
健康保険団体	北海道国民健康保険団体連合会，健康保険組合連合会北海道連合会
教育関係団体	札幌市小学校長会，札幌市中学校長会，札幌市保健主事連絡協議会，札幌市私立保育所連合会
市民団体	札幌市民生委員児童委員協議会，札幌市食生活改善推進員協議会，札幌市体育指導委員会，札幌市老人クラブ連合会，札幌市健康を守る婦人のつどい，札幌市女性団体連絡協議会
地域の代表者	町内会（10）
その他	日本放送協会，札幌青年会議所，連合北海道