

エグゼクティブサマリー

背景

- 生活習慣病は職域での医療費において大きなウェイトを占めるが、生活習慣の是正によって重症化を予防することが可能である
- 当健康保険組合では生活習慣病治療中の加入者が増加傾向であり、また治療中の加入者の中でも管理不良者への対策は必須である

目的

既に実施してきた生活習慣病の重症化予防事業において、ロジックモデルにもとづく成果報酬連動型事業とすることで、事業全体における効果の可視化と事業成果の最大化を図ることを目的とする

対象

生活習慣病（高血圧症、糖尿病、脂質異常症）治療中の方のうち、脳血管疾患および虚血性心疾患発症リスクの高い加入者

支援内容

- 6ヵ月間の生活習慣改善支援
- 全12回の電話面談指導
  - 活動量計等の機器と専用のスマホアプリによる日々のライフログの見える化
  - チャット併用によるコミュニケーション頻度や密度を担保

実施フロー



アウトプット

|          | 事業Ⅰ（2022年度） | 事業Ⅱ（2023年度） |
|----------|-------------|-------------|
| 事業の案内対象者 | 684         | 753         |
| 申込者      | 70          | 53          |
| プログラム開始者 | 58          | 43          |
| プログラム終了者 | 55          | 41          |

成果指標と結果

|               | 項目                | 小項目 | 目標値                                       | 実績値   |
|---------------|-------------------|-----|-------------------------------------------|-------|
| 基礎分<br>(固定支払) | プログラム参加者          | 事業Ⅰ | 100人                                      | 58人   |
|               |                   | 事業Ⅱ |                                           | 53人   |
| 成果連動分         | 成果指標①<br>完遂率      | 事業Ⅰ | 100%                                      | 94.8% |
|               |                   | 事業Ⅱ |                                           | 95.3% |
|               | 成果指標②<br>医療費適正化効果 | 事業Ⅰ | 出来高払い<br>(15万円/人)<br>以上の1人あたり<br>医療費適正化効果 | 16人   |
|               |                   | 事業Ⅱ |                                           | 17人   |

## 1. 目的

### <保健事業としての目的>

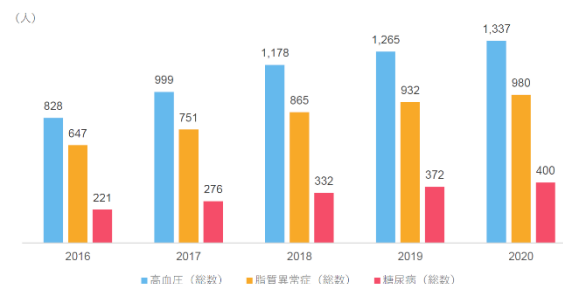
就業年代層において虚血性心疾患ならびに脳血管疾患の発症は、就業不能やQOLの低下に直結する。また保険者においても発症あたりの医療費の高い疾患であり、財政インパクトも大きい。その一方で主要な発症要因としては生活習慣病が関与することが明らかとなっており、適切な生活習慣の獲得によってその発症を予防できる可能性がある。

当健康保険組合（以下、当組合）でも、ここ数年間において生活習慣病の治療者数は増加傾向をたどっている。また投薬治療中にも拘わらず、管理不良者の割合も多く、これまで生活習慣病の重症化予防について保健事業として取り組みを実施してきた。

健康増進効果のみでなく生活習慣病治療中の方に対する生活習慣の是正は、費用対効果が期待できる事業であることも報告されている（Avery G, et al. Popul Health Manag. 2016）。当組合でも、これまで実施してきた事業を成果報酬連動型事業へ転換することによって、①事業全体における効果範囲と効果量の可視化、②委託先へのインセンティブによる事業成果の最大化が期待できるものと考えている。

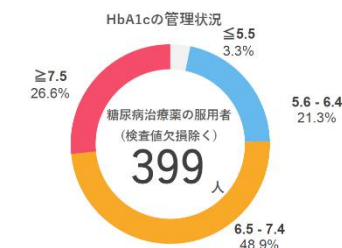
生活習慣病治療中の方の経年変化

対象：降圧薬、脂質異常症治療薬、糖尿病治療薬のいずれかを服用中



糖尿病治療中

糖尿病治療薬の服用者  
(検査値欠損: 1人)



### <PFS事業としての目的>

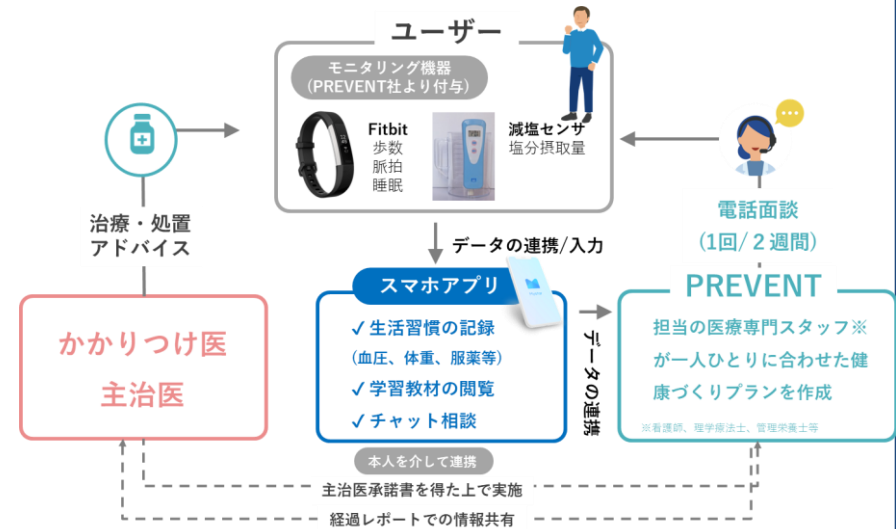
本事業では、これまで既に当組合にて実施してきた生活習慣病の重症化予防事業をロジックモデルにもとづいた成果報酬連動型事業へ転換することで、事業全体における効果の可視化と事業成果の最大化を図ることを目的とする。

## 2. 事業内容

### ■ 事業の流れ



### ■ 支援内容（重症化予防を目的とした生活習慣の改善指導）

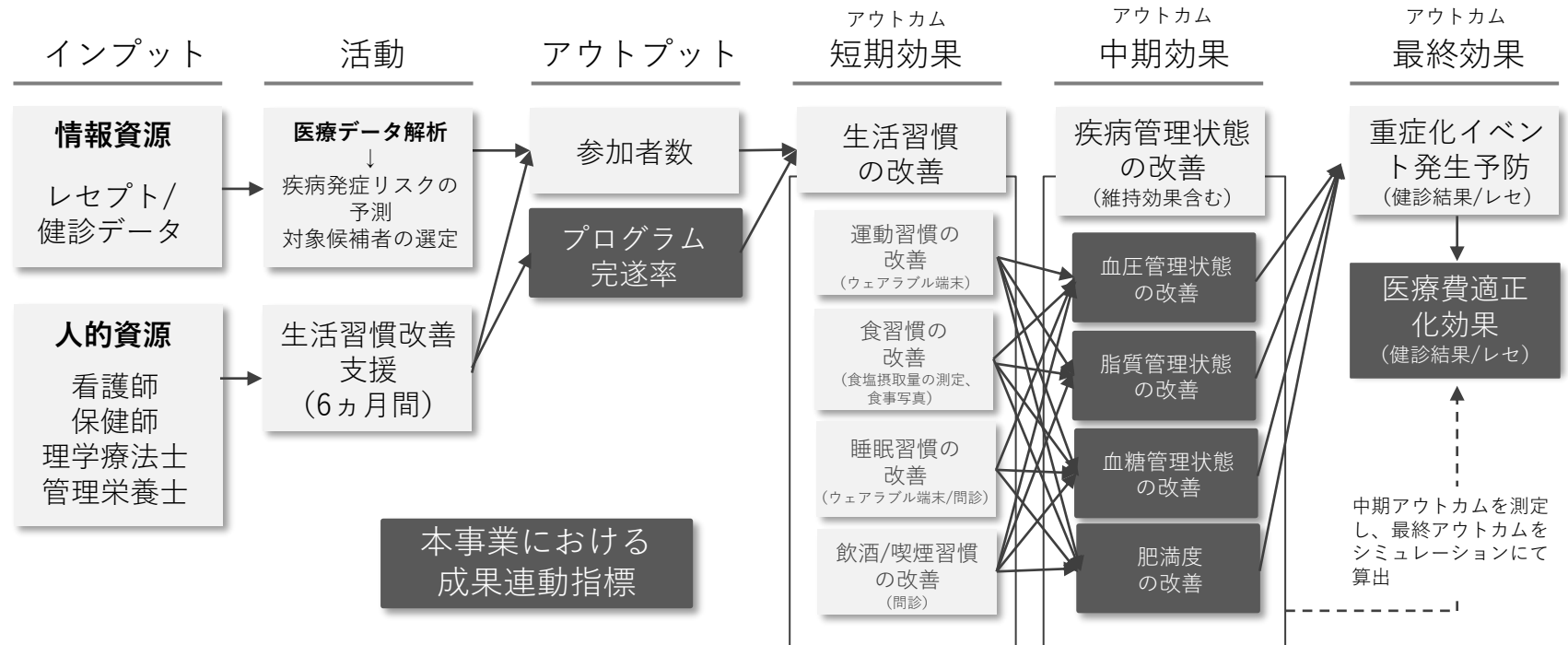


### ■ 実施体制と役割

|             | 役割                                                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 古河電工健康保険組合  | 委託業務の発注、事業案内対象者の最終決定、対象候補者への参加勧奨、事業進捗/事業成果資料の確認                                    |
| 株式会社PREVENT | 医療データ解析による疾患発症リスク判定、対象候補者の選定および参加勧奨支援、生活習慣改善指導、過去の医療データから対象群の選定（ヒストリカルコントロール）、事業評価 |

### 3. PFS事業の支払条件・ロジックモデル

#### ■ 当事業のロジックモデル



#### ロジックモデルにおけるエビデンス

「短期効果」→「中期効果」→「最終効果」については、各種ガイドラインを参考に作成

高血圧治療ガイドライン2019、糖尿病診療ガイドライン2019、糖尿病治療ガイド2020-2021、動脈硬化性疾患予防ガイドライン2017、脂質異常症診療ガイド2018、肥満症診療ガイドライン2016

3. PFS事業の支払条件・ロジックモデル

■ 成果指標に対する設定根拠と目標値

| 成果指標名    | 設定根拠                                                                                                                    | 目標値                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| プログラム完遂率 | 「アウトプット」に位置する指標であるが、利用者のプログラムに対する満足度や生活習慣是正についての継続のしやすさを反映していると考えられる。特に生活習慣病管理に課題を抱えるような無関心層においては、プログラムの受容性は重要な指標となるため。 | 完遂率100%（目標参加者数：100名）        |
| 医療費適正化効果 | 重症化予防事業における一つの目的は、医療費適正化にある。シミュレーションモデルではあるものの最終効果である「医療費適正化」を成果に紐づけることで、費用対効果の可視化に繋がるため。                               | 出来高払い金額（15万円×参加人数）以上の医療費適正化 |

■ 成果指標の定義等（支払い条件含む）

|         |                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| 成果指標名   | プログラム完遂率                                                          |
| 指標の定義   | 6ヵ月の生活習慣改善プログラムを完遂できた人の割合                                         |
| 指標の計算方法 | プログラム完遂率＝<br>プログラム完遂者数（2週間に1度の電話面談を12回分実施）÷プログラム開始者数（初回面談実施済みの人数） |
| 対象データ   | 民間委託事業者における面談報告書/電話録音記録                                           |
| 目標値     | プログラム完遂率100%（目標参加者数：100名）                                         |
| 支払い条件   | プログラム開始者数×5万円×完遂率に応じて支払いを行う。<br>完遂率100%（参加者全員が完遂）によって満額支払いとなる。    |

|         |                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成果指標名   | 医療費適正化効果                                                                                                                                                                           |
| 指標の定義   | 5年後の予測医療費（総額）をプログラム実施後翌年度の健診結果（血圧、脂質、HbA1c、BMI）から予測。<br>プログラム実施前の健診結果から対象群を過去のデータから作成（ヒストリカルコントロール）し、対象群の1年度の自然経過後の5年後の予測医療費（総額）を算出。<br>プログラム実施群と対照群の5年後の予測医療費（総額）の差額を医療費適正化効果とする。 |
| 指標の計算方法 | 医療費適正化効果＝<br>（対象群のマッチング翌年の健診結果から予測した5年後の医療費シミュレーション金額）－（プログラム実施群の翌年の健診結果から予測した5年後の医療費シミュレーション金額）                                                                                   |
| 対象データ   | 特定健診結果（回収できない場合については郵送採血検査を実施）                                                                                                                                                     |
| 目標値     | 出来高払い金額（15万円×参加人数）以上の医療費適正化金額                                                                                                                                                      |
| 支払い条件   | 参加者一人あたり医療費適正化額（最大値）を評価し、以下の評価結果に応じ支払う。<br>医療費適正化額が10万円～20万円の場合：5万円/人<br>医療費適正化額が20万円以上の場合：10万円/人                                                                                  |

## 4. 主な活動報告

## ■ 活動スケジュール

| 実施項目                                   | 事業区分    | 健保組合 | 委託業者 | R4年度 |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | R5年度 |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | R6年度 |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
|----------------------------------------|---------|------|------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|
|                                        |         |      |      | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4    | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 |
| 事業打合せ                                  | 事業Ⅰ、事業Ⅱ | ●    | ●    | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 医療データ解析（対象者抽出）                         | 事業Ⅰ     |      | ●    | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 参加者募集（参加勧奨）                            | 事業Ⅰ     | ●    | ●    | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| プログラムの実施<br>（月次進捗報告等を含む）               | 事業Ⅰ     |      | ●    | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 開始時データより対象群の選定<br>（ヒストリカルコントロール）       | 事業Ⅰ     |      | ●    | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| R4年度基礎分の支払い                            | 事業Ⅰ     | ●    |      |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ◆    |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 参加者募集（参加勧奨）                            | 事業Ⅱ     | ●    | ●    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| プログラムの実施<br>（月次進捗報告等を含む）               | 事業Ⅱ     |      | ●    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 開始時データより対象群の選定<br>（ヒストリカルコントロール）       | 事業Ⅱ     |      | ●    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 成果評価①②の実施<br>（成果評価②は事業Ⅰ参加者の評価完了分のみ実施）  | 事業Ⅰ、事業Ⅱ |      | ●    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 成果評価①②の支払い<br>（成果評価②は事業Ⅰ参加者の評価完了分のみ実施） | 事業Ⅰ、事業Ⅱ | ●    |      |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ◆    |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 事業成果の確認と集計、事業報告書の作成                    | 事業Ⅰ、事業Ⅱ |      | ●    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 成果評価②の実施<br>（前年度評価未完了分）                | 事業Ⅰ、事業Ⅱ |      | ●    |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ←→   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |
| 成果評価②の支払い<br>（前年度評価未完了分）               | 事業Ⅰ、事業Ⅱ | ●    |      |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |      |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   | ◆    |   |   |   |   |   |    |    |    |   |   |   |

## 5. 保健事業としての成果と評価

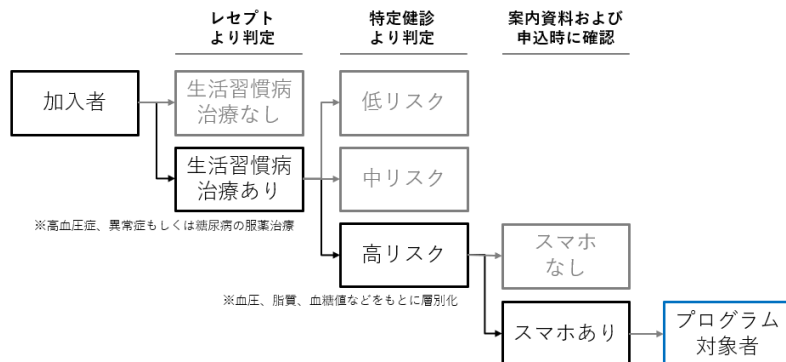
### ■ サマリー（詳細の事業成果は別添資料を参照）

- ・ プログラム前後で、生活習慣の変化として「体重」において改善をみとめた
- ・ 「身体活動量（歩数）」「食塩摂取量」については、全体の結果としては変化を認めなかったものの、開始時に管理不良である方においては是正効果を認めた
- ・ 上記の生活習慣の変化により、血圧、脂質、血糖においても改善効果を認めた
- ・ 将来の生活習慣病の疾病発症（重症化含む）リスクにおいても低減が期待できる結果であった

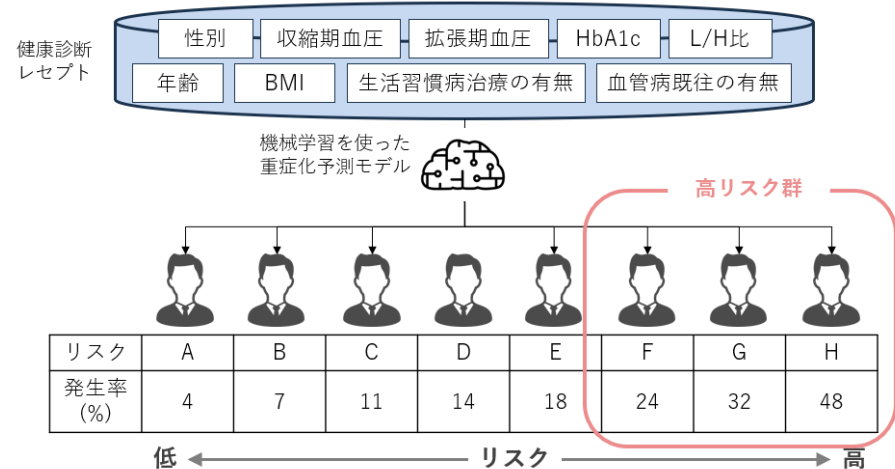
### ■ 対象者の選定方法

#### プログラム対象者

- ・ 生活習慣病服薬治療中かつ重症化高リスク者
- ・ スマートフォン所有者



### ■ 判定に用いるリスク分析の概要



※発生率とは以下のイベントが5年以内で発生する確率を指す。  
脳血管疾患 or 虚血性心疾患の発症、高血圧、脂質異常症、糖尿病の新規治療開始もしくは、薬剤数の増加

6. PFS事業としての成果

■ 成果

| 指標          | 事業区分            | 目標値             | 実績値                                                    | 支払い金額（税抜） |
|-------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 実施人数（固定事業費） | 事業Ⅰ<br>（2022年度） | -               | 58名                                                    | 2,900千円   |
|             | 事業Ⅱ<br>（2023年度） | -               | 43名                                                    | 2,150千円   |
| ①プログラム完遂率   | 事業Ⅰ<br>（2022年度） | 100%            | 58名のプログラム実施<br>完遂率95%                                  | 2,755千円   |
|             | 事業Ⅱ<br>（2023年度） | 100%            | 43名のプログラム実施<br>完遂率95%                                  | 2,042.5千円 |
| ②医療費適正化効果   | 事業Ⅰ<br>（2022年度） | 1人あたり<br>15万円以上 | 医療費適正化額（最大値）の該当人数：16人<br>● 10-20万円：10人<br>● 20万円以上：10人 | 1,500千円   |
|             | 事業Ⅱ<br>（2023年度） | 1人あたり<br>15万円以上 | 医療費適正化額（最大値）の該当人数：17人<br>● 10-20万円：7人<br>● 20万円以上：14人  | 1,750千円   |

■ 振り返り

| 項目            | 詳細                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ロジックモデル       | ● ガイドラインに基づいて設計しており、適切な指標であった。                                                                                                                                                                                                 |
| 成果指標の定義・計算方法  | ● ①完遂率に関しては、委託企業の通常事業の実績と同水準であり、また目標と実績の差が前提として小さいことが予想されるため成果の現れにくい指標であった。                                                                                                                                                    |
| 成果指標の目標設定     | ● ①完遂率については上記した通りの課題感であり、目標は既に上限値で設定しているため、別の指標への置き換えを検討する必要がある。<br>● ②医療費適正化効果に関しては、今回の実績および費用対効果の観点からも適正であったと考えられる。                                                                                                          |
| 成果指標の結果       | ● 総事業費に関して、通常事業の出来高払いで実施した場合よりも僅かに低額となった。                                                                                                                                                                                      |
| 成果指標に対する支払い条件 | ● 総事業費の25%のみが固定支払い分としており、事業者側のリスクは問題なかった一方、成果連動分の25%は実態として大きく変動する指標ではなく、結果的には総事業費の50%が成果連動分であったので、割合の見直しや指標の変更を検討する必要がある。<br>● ②医療費適正化効果に関しては、効果と支払金額の対応パターンが限られており、一部実績に応じた支払い額が過小過大になっており、より適切性を高める場合は、上記の対応パターンを細かくする必要がある。 |
| 費用対効果         | ● 総事業費用13,097.5千円に対して、医療費適正化効果は約8,100千円であったと推定される。                                                                                                                                                                             |

## 7. 今後の事業方針

### 【総括】

- ✓ 成果連動型民間委託契約を活用しての事業実施については健保組合と委託事業者における「成果指標」および「評価方法」の合意が重要である
- ✓ 将来のリスクシミュレーションに応じた対象者抽出は有用である一方、将来の想定医療費を成果指標に用いることの妥当性については検討が必要である
- ✓ 成果指標については、介入に対する可変性と短期・中期・長期的なアウトカムを加味した選択がポイントであることが示唆された

### 事業を通して得られたメリット

- ・ 保健事業における成果創出のための協力体制構築、従来よりも事業に対して納得感と期待をもって推進することができた
- ・ 事業Ⅰ（2022年度）における申込者の勧奨結果に関しては、既に過去3年にわたり同一事業の実施を継続しており反応率の低下が課題であったが、健康保険組合と委託事業者による勧奨により、前年度水準の反応率を維持することができた
- ・ 健保組合としては成果によって支払い条件が変動するため、合理性のある支出低減ができる仕組みによりリスクが最小化された

### デメリットおよび改善点

- ・ プロペンシティスコアマッチングによる対象群抽出や医療費適正化効果の評価については委託事業者の高い専門性に依存したため、中立性に課題がある（第三者評価機関により担保できるものの、一方で理解が追いつかない懸念を感じた）
- ・ 医療費を成果指標とする場合は、将来の想定値では妥当性に難があるため、実績値としての介入数年後に判定するなど、一定期間経過後の実績値を組み込むことが必要と考える

### 今後の事業方針

- ・ 重症化予防事業は加入者の健康寿命の延伸および中期的に医療費適正化に有効であるため、継続して実施する。
- ・ 一方、同一の委託事業者単体での取り組みを継続すると、対象者となる加入者の反応率が低下するため、複数事業者を組み合わせるなど加入者の興味関心を高める、事業の進め方を検討していく。
- ・ PFS事業は、成果指標や評価方法の妥当性を中心にまだまだ課題はあるが、予め合意した方法や成果に対して委託事業者とともに双方がリスクを取りつつ、納得感を持って事業を進めることのできる仕組みであるため、今後は重症化予防事業だけでなく他の保健事業にも取り入れていきたい。