事業成果報告書

生活習慣改善支援プログラムにおける
成果連動型報酬モデルの構築

令和 4 年　12 月　23 日

浜松市

PREVENT 株式会社

株式会社 KDDI 総合研究所

目　次

はじめに 5
１．社会実証事業の概要.....5
（１）背景と目的.....6
（２）目標.....7
（３）方法.....8
（４）役割と推進体制.....8
（５）スケジュール（実施工程）.....10
（６）各者が負担した費用.....11
2. 方法.....11
（１）全体像.....11
（２）循環器疾患既往者向け生活習慣病重症化予防事業の概要.....12
① 対象者選定.....12
② 介入プログラム.....14
（３）成果連動型報酬モデル.....17
① 成果連動型報酬モデル案.....17
② 成果連動型報酬モデル案の策定における議論の経過.....19
3. 結果（成果）.....22
（１）　生活習慣病重症化予防事業の結果.....22
① 参加者数、完遂者数.....22
② 生活習慣の変化（運動習慣、食習慣）.....23
③ 疾病管理状況の改善.....24
4. 考察 成果連動型報酬モデルの実用可能性について.....26
（１）生活習慣改善プログラム終了時の支払い額について.....26
（２）医療費適正化効果に応じた成果連動報酬額について.....27
① 生活習慣病重症化リスクならびに医療費適正化額のシミュレーション方法について.....28
② 対照群の設定方法について.....29
③ 今回の参加者における医療費適正化効果の算出方法について（プログラム終了時点）.....30
5. 実証を通じた成果と課題.....31
（１）実証を通じた成果.....32
① 浜松市にとっての成果.....32

② 民間事業者の視点 33
（２）PFS の本格導入に向けた課題 33
① 成果に対するコンセンサスを得ること 33
② 対象者の選定 34
③ 事業規模拡大 34

はじめに

本報告書は、浜松市、PREVENT 株式会社（以下、PREVENT という）、株式会社 KDDI 総合研究所（以下、KDDIR という）の 3 者が　浜松ウエルネス・ラボの枠組みの中で実施した　「生活習慣改善支援プログラムにおける成果連動型報酬モデルの構築」の官民連携社会実証事業（以下、本社会実証という）を報告するもので、事業の成果とともに、当該 3 者が得た知見をとりまとめ公表するものである。

以下、本報告書の全体構成について、各項に沿って簡単に説明する。

1 項では、本社会実証の概要として、背景と目的について触れ、成果連動型民間委託方式（PFS）の成果報酬モデルの構築に関する目標を示し、3 者の役割と推進体制、スケジュールと費用について説明する。

2 項では、事業の全体像を示した後、先ず、浜松市国民健康保険加入者対象とした 6 か月間の生活習慣病重症化予防事業、その本体を構成する生活習慣改善支援プログラムについて説明し、それに続き、成果連動型報酬モデル案について、ロジックモデルを踏まえて説明する。

3 項では、生活習慣病重症化予防事業の成果の詳細を説明している。完遂者数（生活習慣改善支援プログラム修了者数）、生活習慣の変化、疾病管理状況の変化について示した。

4 項では、6 か月間の生活習慣病重症化予防事業で得られたアウトカムデータをもとに、3 年を見据えた医療費適正化効果のシミュレーション方法を示し、暫定的な結果をもとに成果連動型報酬モデルの実用可能性を考察する。

5 項では、本社会実証の成果を受け、成果連動型民間委託方式（PFS）の本格導入に向けた課題について考察する。

１．社会実証事業の概要

本社会実証は、浜松市が立ち上げた官民連携プロジェクトである浜松ウエルネス・ラボにおいて、浜松市、PREVENT、KDDIR の 3 者が官民連携社会実証事業を令和 3（2021）年 8 月から令和 4（2022）年 8 月まで実施したものである[1]。

本社会実証の内容は、浜松市国民健康保険加入者の健康保持増進及び医療費適正化

[1] 今回の社会実証は、令和 2（2020）年 11 月、浜松市の「ファンドサポート事業」に PREVENT が採択され、これまで健康保険組合で実施してきたデータヘルス関連事業（医療データ解析事業、重症化予防支援事業）の実績を活かしたデータヘルス領域での新たなビジネスモデルの創出ならびに健康増進へ貢献するべく浜松市と PREVENT が対話を重ねる過程で案件化したものである。

を目的とした生活習慣病重症化予防事業及び、成果連動型民間委託方式（Pay For Success：PFS、以下「PFS」という)の実施可能性検証から構成され、これらを当該 3 者の共同研究として行った。

生活習慣病重症化予防事業とは、浜松市が浜松市国民健康保険事業として実施する「生活習慣改善支援プログラム[2]による循環器疾患重症化予防業務（以下、本予防事業という)」であり、本社会実証においてその結果データを活用するものとし、活用できるデータの範囲は、個人情報を除いた事業実施状況及びその結果データに限定し、かつデータ提供について本人から同意を得られた場合に限定するものとした。

（1）背景と目的

平成 20 (2008) 年から国と都道府県は、少子高齢化が進む中で国民皆保険を堅持し、持続可能な医療保険制度を構築していくために、医療費適正化計画にもとづく医療費適正化につとめてきた。基礎自治体においても医療費適正化は重要な行政課題であり、中でも国民健康保険における保健事業の目的の一つとなっている。高額医療費の約 3 割を占める生活習慣病[3]は、生活習慣の是正によってその進行を予防できることから医療費適正化のもっとも重要な対象となっている。浜松市国民健康保険も例外ではなく、平成 29（2017）年 5 月診療分では、透析など高額医療費の代表である慢性腎不全を含む腎尿路生殖器系と循環器系で合わせて高額医療費の 35%をも占め、糖尿病・血圧・脂質異常症における重症化予防ならびに人工透析リスクの軽減は、重点課題となっている[4]。

他方、市町村国民健康保険事業において、出来高払いを基本とする現行の制度にも課題が指摘されている[5]。提供されたサービスの量（アウトプット）に応じて支払額が決定する仕組みにおいては、コスト意識が働きにくいとの指摘が従来からある[6]。行政（委託）側としては、事業実施前に保健事業効果を見通せないが故に、事業の費用対効果を高めることが難しく、民間事業者（受託）側に対しては、提供したサービスの量（アウ

---

[2] PREVENT の生活習慣改善支援プログラム Mystar を提供した。以下 2 項にて説明。

[3] 参照先：2022 年厚生労働省資料 https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/chiiki-gyousei_03_05.pdf

[4] 参照先：浜松市「データヘルス計画」 https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kokuho/kokuho_nenkin/kokuho/datahealth.html

[5] 参照先：厚生労働省資料「市町村国保が抱える構造的な課題と社会保障制度改革プログラム法における対応の方向性」https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000053382.pdf

[6] 参照先：経団連　医療制度の抜本改革に関する基本的考え方と「厚生労働省試案」に関する見解　2003 年 1 月 14 日 https://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2003/002.html

トプット）に応じた支払額を受けるため、サービスの成果（アウトカム）への動機づけが十分なされないことが考えられる。

そこで近年注目されているのが、成果連動型報酬民間委託方式（PFS）である。PFS は、事業がもたらした成果（アウトカム）に応じて支払額が変動するモデルを構築することにより、行政側は事業の費用対効果を高めることができる。また、民間事業者側は通常の出来高払いよりも成果次第で高い報酬を得る可能性があることから、成果を高めようとする動機づけが働く。ただし、新しい仕組みであるが故に PFS の実用例はまだ 100 件[7]と少なく、現状において、必ずしもベストプラクティスは十分に確立されていない。本社会実証では、循環器疾患既往者を対象とする生活習慣病重症化予防事業を通して、PFS が有効な手法として活用可能かを検証するため、PFS モデルの構築を行うことを目的とした。

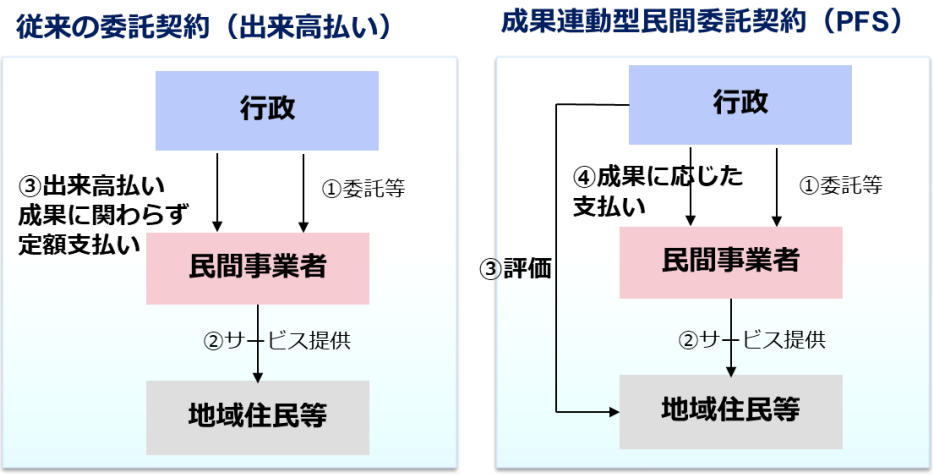


図 1　従来の委託契約（出来高払い）と成果連動型民間委託契約（PFS）[8]

（2）目標

浜松市が抱える健康寿命の延伸と医療費適正化などの課題を解決するため、浜松市の国民健康保険加入者を対象とした生活習慣病重症化予防事業の官民連携社会実証を令和 3（2021）年 8 月から令和 4（2022）年 8 月まで実施した。

本社会実証より、官民が連携して社会課題の解決を図る成果連動型民間委託方式（PFS）の新たな成果報酬モデルの構築を目指した。

---

[7] 参照先：内閣府 成果連動型事業推進室資料 https://www8.cao.go.jp/pfs/2022chousa.pdf

[8] 内閣府成果連動型事業推進室資料「成果連動型民間委託契約方式（PFS）による事業について」（内閣府沖縄総合事務局ウェブサイト内　https://www.ogb.go.jp/-/media/Files/OGB/Zaimu/okizaimu/zaisei/0607link1siryou.pdf）を元に KDDIR 作成。

（3）方法

成果報酬モデルは、3つのステップ（実施領域）により構築を推進した。

① 関係者による会合を開催し議論を行いモデル案の構築を推進した。

② ①と並列し、実際に浜松市国民健康保険加入者の対象者へ生活習慣改善プログラムを実施した評価を行った。

③ ②の評価結果をもとに①のモデル案のブラシュアップを行い構築した。

図 2　社会実証事業[9]

（4）役割と推進体制

1）役割

浜松市、PREVENT、KDDI 総合研究所は 3 者間で共同研究契約を締結し、以下の役割分担で検討を行った。

各　社	役割の領域		
	①成果連動モデル案の構築	②生活習慣改善プログラムの実施 ※浜松市国民健康保険事業として実施	③成果連動報酬モデルのブラシュアップ
浜松市[10]	ＰＦＳモデル骨子案の確認	医師会及び庁内の調整 対象候補者の最終決定 対象候補者への案内	各社で実施
PREVENT	PFS モデル骨子案の策定	浜松市からの医療データ解析/ 対象候補者の選定	

[9] 以下に示す図 4 は、本図 2 の①成果連動型報酬モデル案の構築部分を細分化したものである。

[10] 浜松市においては、事業開始の契機となったファンドサポート事業（下記）を担当する産業振興課、ウエルネスヘルスケア支援を担当する健康増進課、国民健康保険事業を担当する国保年金課の 3 課が庁内で連携して実施体制を整えている。

浜松市ファンドサポート事業ウェブサイト

https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/hamact/support/fund-support.html

		対象候補者への案内 対象者からの問合せ対応 プログラムの提供 採血検査による分析	
KDDIR	中間支援組織委託 第三者評価機関の委託 PFS モデル骨子案の策定	保健事業費用負担 倫理審査委員会審査申請対応 損害保険加入	

表 1　3者の役割

併せて、PFS 検討に置ける中間支援組織及び第三者評価機関の業務については高度な専門性が求められることから、KDDI 総合研究所より中間支援及び第三者評価の委託契約を締結した。

委託先	役割領域		
	① 成果連動モデル案の構築	②生活習慣改善プログラムの実施	③成果連動モデルのブラシュアップ
A 社	過去の PFS 事例の情報提供、 PFS 骨子案策定に向けたファシリテーション	（未実施）	検討を委託
B 社	PFS 骨子案の妥当性検証	選定者の妥当性検証評価	検討を委託

表 2　本社会実証における外部委託企業と委託した役割業務

2）推進体制図

本社会実証の全体像を図 3　推進体制図に示す。図中の丸数字（①から⑧）は、本社会実証の時系列プロセスに対応している。詳細は以下の通りである。

本社会実証の実施に際し、浜松市が医師会へ事業説明を実施し（図中①）、PFS の検討を行うべく、②中間支援組織からの支援を受けた（図中②）。本社会実証に基づき生活習慣病重症化予防事業の準備を進め、浜松市と PREVENT において案内通知文案を検討し、浜松市より対象の浜松市国民健康保険加入者への案内通知を郵送した。（図中③）参加を希望する浜松市国民健康保険加入者は主治医に参加同意書の作成を依頼し、（図中④）、主治医から参加の同意書を得た（図中⑤）。

PREVENT は主治医から同意書を得た参加者に対してサービスを提供した（図中⑥）。第三者評価機関は、PREVENT のサービス提供中は第三者視点でのモニタリング評価を実施する（図中⑦）とともに、終了後は第三者視点での事業評価を実施した（図中⑧）

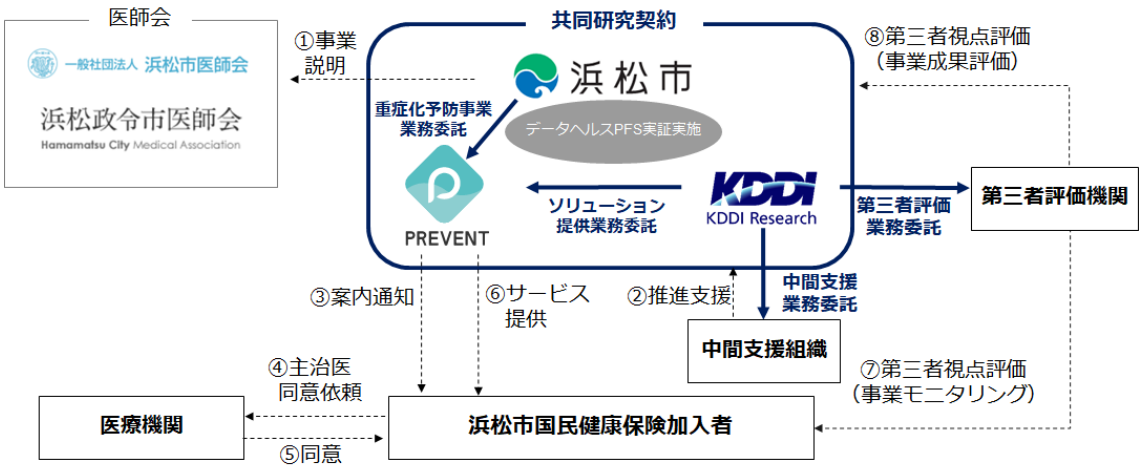


図 3　推進体制図

（5）スケジュール（実施工程）

本社会実証における実施工程を説明する。先ず、令和 3（2021）年 6 月に本社会実証の契約を浜松市、PREVEN、KDDI 総合研究所において締結し開始した。次に 8 月からモデル構築のための会合や勉強会を開始し、8 月 27 日には参加者増も目的とした本社会実証のニュースリリースを発出した。順次 9 月には主治医からの同意書を得た上で参加者への生活改善支援プログラムが開始された。しかし、コロナ禍の影響により、終了時期を当初の令和 4（2022）年 3 月から同年上期に延伸し採血検査により効果の判定を行い本報告書の最終まとめを行った。

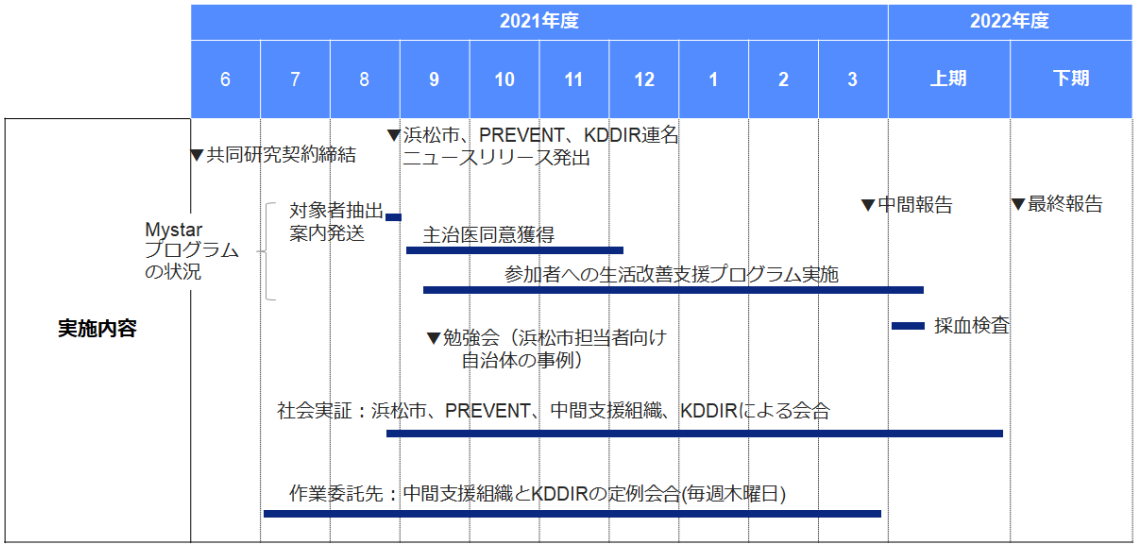


表 3　スケジュール

（6）各者が負担した費用

各者が負担した費用については、表4の通りとなっている。

各　者	費用と負担 実施領域①成果連動モデル案の構築 ②生活習慣改善プログラムの実施 ③成果連動モデルのブラシュアップ
PREVENT	②Myscope による分析
KDDI 総合研究所	②Mystar プログラム費用 ②③第三者評価機関委託費 ①中間支援業務委託費 ②賠償責任保険料（一年間） ②倫理審査委員会費用

表 4　費用負担

2. 方法

（1）全体像

本社会実証の全体像を以下に示す。本社会実証では、浜松市国保年金課からの委託事業として生活習慣病重症化予防事業を実施した。同時に構築を行った PFS での活用を想定する成果連動型報酬モデルを生活習慣病改善支援プログラムの結果に対して適用し、評価を実施した。その結果をもとに成果連動型報酬モデルの再調整を行った。

なお、本社会実証を実施するにあたり倫理審査委員会（芝パレスクリニック倫理審査委員会）へ諮り承認（2021 年 3 月 25 日）を得ている。

また、万が一の事故等に備え損害賠償保険への付保を行った。

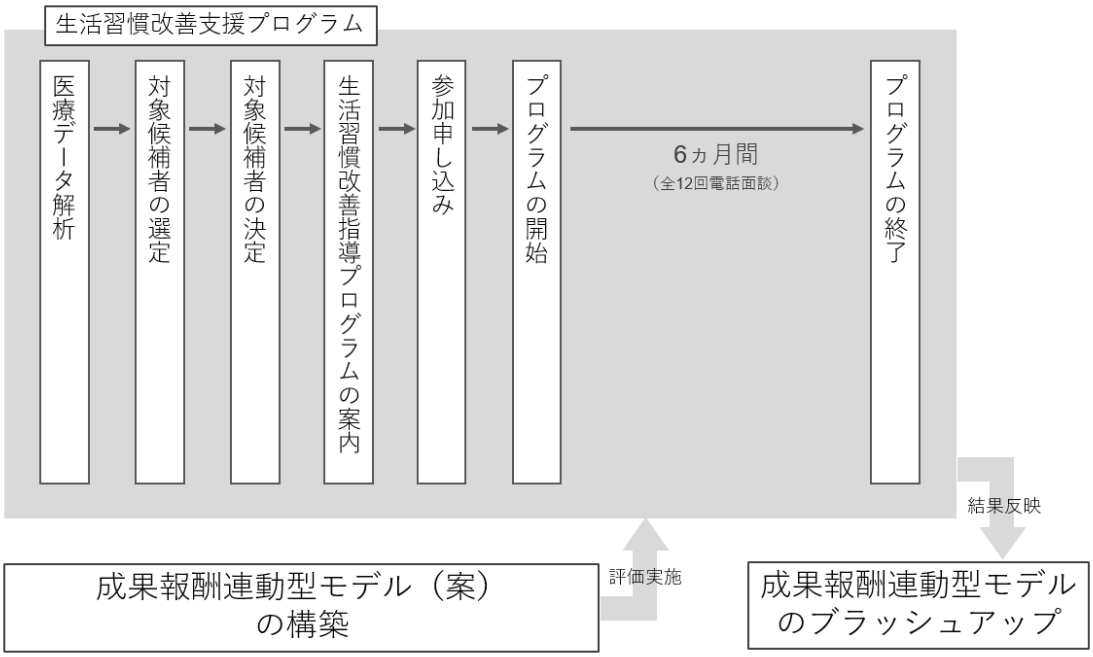


図 4　本社会実証におけるフロー[11]

（2）循環器疾患既往者向け生活習慣病重症化予防事業の概要

① 対象者選定

本予防事業における対象者の選定方法を以下に示す。

ア．医療関連データ分析ツール「Myscope*」を使用したデータ分析

浜松市が貸与する医療データ（特定健康診査結果及び診療報酬明細書）について、医療関連データ分析ツール「Myscope」（以下、「Myscope」という。）を使用して分析した。

*Myscope においては、医療データを活用し、被保険者ごとに循環器疾患重症化リスク度を算出している。

イ．プログラム参加案内対象者の選定

ア．の分析結果より「生活習慣改善支援プログラム Mystar」への参加を案内すべき対象候補者を選定した。その後、選定リストを浜松市で確認し、最終案内リストを確定した。

また、次の者はあらかじめ通知対象から除外するものとした[12]。

---

[11] 本図 4 は図 2 の①成果連動型報酬モデル案の構築部分を細分化したものである。

[12] （ア）及び（ウ）については、本予防事業以外に行っていた「生活習慣改善支援プログラム Mystar」においても同様に除外している。（イ）については、浜松市が行っていた既

（ア）循環器疾患等関連疾患での医療機関未受診者
（イ）浜松市国民健康保険糖尿病性腎症重症化予防プログラムの対象者
（ウ）その他、下記の本予防事業の参加に適さないと思われる者

- 慢性心不全まで病態が進行している者（強心薬処方、慢性心不全増悪での入院歴）
- 定期的な血液透析を行っている者
- 直近の特定健康診査結果にて慢性腎臓病（以下、CKD）ステージ 4 以上である者
- 精神疾患での入院歴のある者
- 悪性疾患の既往があり抗がん剤治療を現在も継続的に受けている者

図 5 対象候補者フローに対象候補者の選定までの流れを示す。被保険者は、特定健康診査結果（以下、特定健診データ）の有無により二分し、特定健診データのあるグループでは、診療報酬明細書（医科、レセプトデータ）より生活習慣病治療の有無を確認した上で、リスク判定を実施した。なお、糖尿病性腎症重症化予防事業の対象者については分析の過程で除外した。特定健康診査診未受診者に対しては、過去 2 年分のレセプトデータの経過よりリスク判定を実施し、その後、投薬治療歴より糖尿病性腎症重症化予防事業の対象者については除外をし、対象候補者リストを作成した。

浜松市では、リスク判定の難しさから特定健診未受診者における生活習慣予防事業の取り組みに課題があったため、特定健診未受診者かつ高リスク判定の者のうち、スマホ利用可能である年代層も鑑みて 30-69 歳までの 3,991 名を第一候補者とした。その後、浜松市の確認によって 3,991 名を中心に最終案内候補者として「2,969 名」へ案内が確定した。

存事業との重複を避けるため除外した。

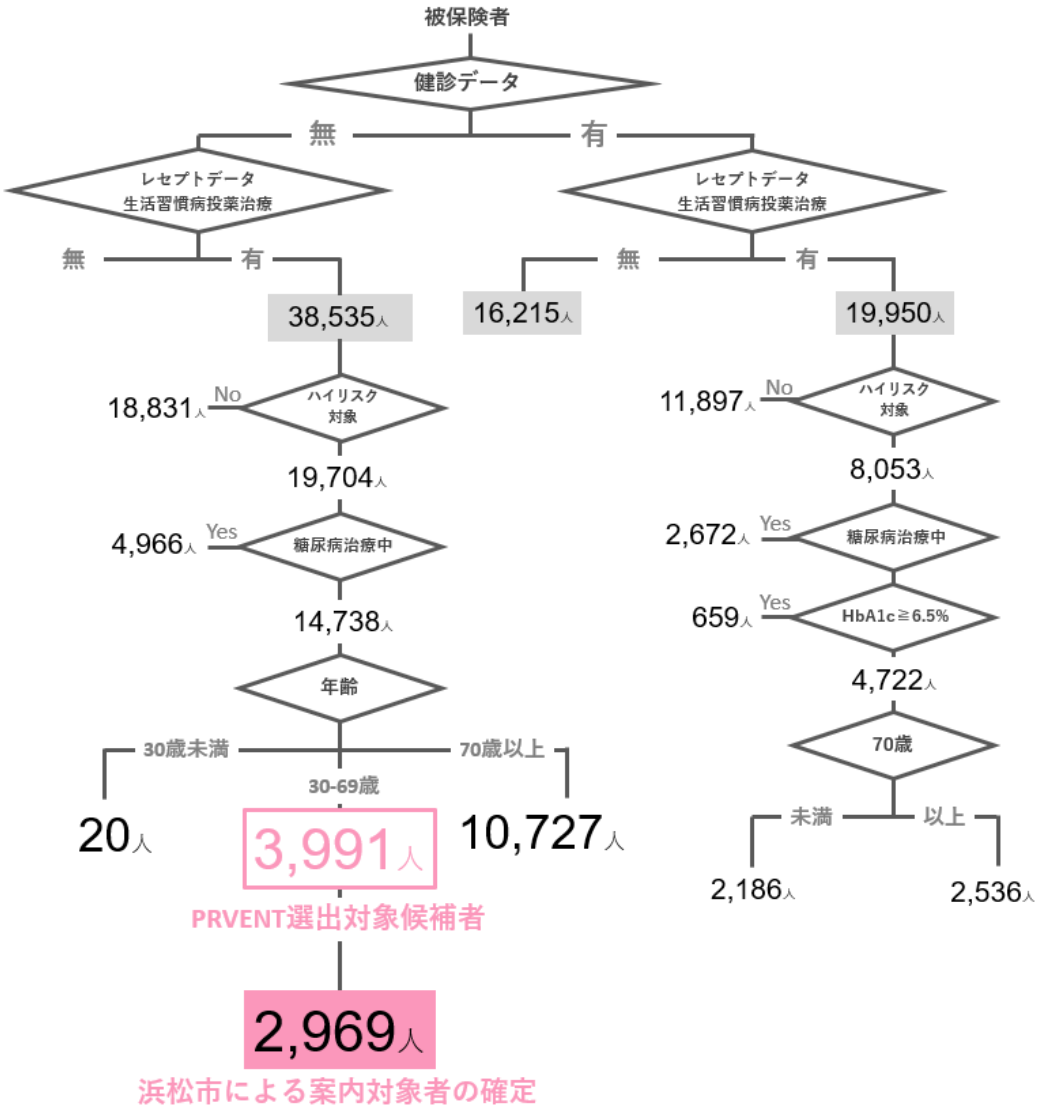


図 5　対象候補者フロー[13]

② 介入プログラム

参加者に対しては PREVENT の生活習慣改善支援プログラム「Mystar」を PFS が検討可能な様式で提供した。以下にプログラムの仕様を示す。

ア　期間

初回面談から 6 か月間とした。

イ　指導実施者

次の（ｉ）から（iii）に該当するいずれかの専門職とした。また参加者のリスク程度

[13] 検診データが無く（検診未受診）かつレセプトデータが無い（未通院）人数は集計が不可能であるため空欄としている。

に応じて、（ⅳ）の要件を満たすものが指導を実施した。

（ⅰ）保健師助産師看護師法（昭和 23 年法律第 203 号）に規定する保健師又は看護師

（ⅱ）栄養士法（昭和 22 年法律第 245 号）に規定する管理栄養士

（ⅲ）理学療法士及び作業療法士法（昭和 40 年法律第 137 号）に規定する理学療法士

（ⅳ）参加者のリスク別指導実施者の基準

	リスク基準	指導実施者要件
低リスク	・ 脂質異常症単独で治療中(L/H 比 3 以下、中性脂肪 500 以下） ・ 原発性高血圧単独で治療中（2 度高血圧以下かつβブロッカの使用なし） ・ 服薬治療中の脂質異常症かつ高血圧（L/H 比 3 以下かつ 2 度高血圧未満かつβブロッカーの使用なし）	・ 受託者の定める初期研修を受け、修了要件を満たした全医療専門職
中リスク	・ 高血圧（βブロッカーの使用含む 2 度高血圧以下） ・ 脂質異常症（L/H 比 3 以上含む、中性脂肪 750 以下） ・ CKD grade3a 以下の高血圧、脂質異常症 ・ 二次性高血圧 ・ 痛みを伴う整形外科疾患の併存	・ 受託者の定める初期研修を受け、修了要件を満たしていること。かつ（i）または（ii）の要件を満たす者 ・ （i）左記疾患における保健指導および医療機関での対応歴がある医療専門職ならび関連する学会認定資格の保有者 ・ （ii）受託者での保健指導開始後 2 カ月以上経過し、症例検討会にて 3 名以上の臨床推論発表を行った者
高リスク	・ CKD grade3b の高血圧、脂質異常症 ・ Ⅲ度高血圧以上 ・ 高中性脂肪血症（中性脂肪 750-1000、※1000 以上は急性膵炎のパニック値であり要精査） ・ 脳血管疾患ならびに虚血性心疾患の既往 ・ 抗不安薬や向精神薬服用中 ・ 関節リウマチなど自己免疫性疾患の既往 ・ 悪性疾患の抗がん剤治療後 ・ NASH（肝硬変含む）	・ 同上

表 5　参加者のリスク別指導実施者の基準

ウ　実施内容

本予防事業においては、PREVENT の生活習慣改善支援プログラム Mystar を提供し、以下（ア）から（エ）の内容を実施した。（下記図６）

（ア）プログラムは、医師の承諾を得て、医師の指示のもと実施する。

（イ）参加者は、食事や活動量を専用アプリに記録する。

（ウ）PREVENT の専門職は、（イ）の記録をもとに参加者ひとり一人の健康状態や生活環境に合わせた生活習慣改善指導を実施する。

（エ）PREVENT の専門職は、２週間に１回計 12 回の電話面談を行い、参加者の健康づくりを支援する。

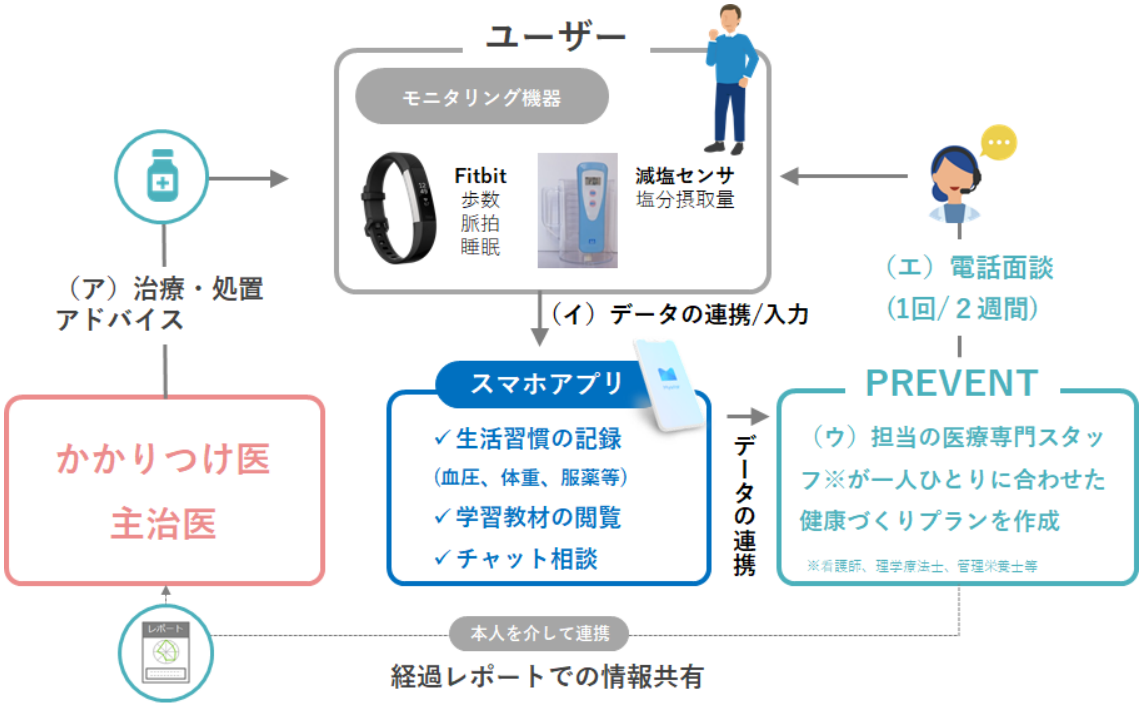


図 6　生活習慣改善支援プログラムMystar の全体像

エ　PFS モデル検証のための生活習慣病重症化予防事業プログラムの実施

本予防事業においては、PFS モデル検証のために以下の支援手法にもとづく介入を実施した。

（ア）生活習慣ならびに疾病管理状態の開始時評価

プログラム開始時に保有する生活習慣病に合わせて、各ガイドラインで定められている是正すべき生活習慣項目（高血圧治療ガイドライン 2019、脂質異常症診療ガイド 2018、糖尿病診療ガイドライン 2019）の評価を行う。評価指標の測定は、①歩数及び心拍数、睡眠時間、尿塩分量などを計測できる生体情報モニタリング機器（貸与）、②食事写真の投稿やチャットでのコミュニケーションが可能な専用アプリケーション（アカウント付与）、③電話面談での問診、を用いて情報収集を行う。測定指標をもとに生活習慣の評価を行い、是正すべき項目の抽出を行う。また家庭で測定した体重

や血圧、医療機関で実施した採血検査結果、郵送簡易血液検査キットを用いて疾病管理状態の評価も同様に実施し、疾病管理状態から血管病の予測発症率ならびに将来の医療費予測も併せて行う。

（イ）生活習慣改善支援

（ア）で実施した評価内容の結果を踏まえ是正すべき生活習慣の優先順位付けとその改善目標の設定を行う。目標設定は、各ガイドライン（高血圧治療ガイドライン 2019、脂質異常症診療ガイド 2018、糖尿病診療ガイドライン 2019）で定める改善目標を参考に実施する。改善支援は、電話面談（2 週間に 1 度）、専用のアプリケーションを介したチャット相談（適宜）を介して実施する。支援期間中は、実験参加者にロジックモデルに採用された生活習慣項目のモニタリングを促し、その経過の把握を行う。

（ウ）生活習慣ならびに疾病管理状態の最終評価

12 回の面談終了後に（ア）で実施したロジックモデルにもとづく生活習慣ならびに疾病管理状態の評価を再度実施し、最終評価を実施する。各ガイドライン（高血圧治療ガイドライン 2019、脂質異常症診療ガイド 2018、糖尿病診療ガイドライン 2019）を参考に事前に設定した各評価指標の改善の定義をもとに、開始時評価と最終評価を比較し、アウトカムの評価を行う。

（３）成果連動型報酬モデル

① 成果連動型報酬モデル案

構築した成果連動型報酬モデル案について以下に示す。

成果連動型報酬事業における支払いモデル（案）

支払い	支払い内容	備考
事業終了時 成果連動費①	プログラム終了者×単価（5 万円/人）×補正率	終了者のうちリスク因子の改善割合(表.リスク因子の該当基準ならびに改善基準)による支払額の補正率 65.0%以上：満額 60.0-64.9%：満額の 80%の支払い 55.0-59.9%：満額の 60%の支払 55.0%未満：満額の 50%の支払
3 年後 成果連動費②	医療費適正化効果に応じた成果連動報酬 （i）最低目標額未満 支払い金額：0 円 （ii）最低目標額以上、目標額未満 支払い金額：最低目標額を超過した金額 （iii）目標額以上 支払い金額：(目標額-最低目標額）と目標	医療費適正化効果については、参加者と参加者の開始時属性とマッチングを行った対照群を介入後 3 年間追跡し、3 年間累計の両群間の医療費差額を医療費適正化効果として算出する。

	額を超過した金額の 50% （最低目標額を差し引いた本件予算額を上限）	

表 6　支払モデル

ア　最低目標額、目標額、予算額

成果連動型報酬事業における支払いモデル（案）においては、一人当たりの最低目標額を 5 万円/人、目標額を 15 万円/人、予算額は 20 万円/人とした。

最低目標額 5 万円/人については、一人当たりの貸し出し機器などの費用 5 万円より設定した。また、目標額 15 万円/人については、プログラムの一人当たりの定価から設定した。予算額は 20 万円/人については、行政が予算を組む場合に必要な事業者への一人当たりの支払い上限額（成果連動費①との合計）であり、最低目標額 5 万円/人と目標額 15 万円/人の合計と一致している。

なお、本社会実証においては、成果連動費①、②の支払を行わない。

イ　リスク因子の改善割合の算出方法

肥満症、高血圧症、脂質異常症、糖尿病において以下の該当基準に当てはまる場合、リスク因子保有と定義する。また、リスク因子保有者が該当のリスク因子についてプログラムの終了時に改善基準を満たした場合、そのリスク因子において改善を認めたとする。複数のリスク因子を保有する場合でも一つ以上のリスク因子の改善を認めた場合については、改善者とし、全プログラム終了者のうち、改善者の割合をもとに改善割合を算出する。

項目	該当基準	改善基準
肥満症	BMI≧25 以上	体重の 3%以上の減量
高血圧症	①　降圧薬服用中 ②　もしくは家庭血圧 135/85mmHg 以上	収縮期血圧-5.0mmHg もしくは拡張期血圧-2.5mmHg 以上の降圧
脂質異常症	①　脂質異常症治療薬服用中 ②　もしくは LDL≧140mg/dL、HDL＜40mg/dL、中性脂肪≧150mg/dL 以上	LH 比 0.25 以上の改善
糖尿病	①　糖尿病治療薬服用 ②　HbA1c≧6.5	HbA1c 0.3%以上の改善

表 7　リスク因子の該当基準ならびに改善基準

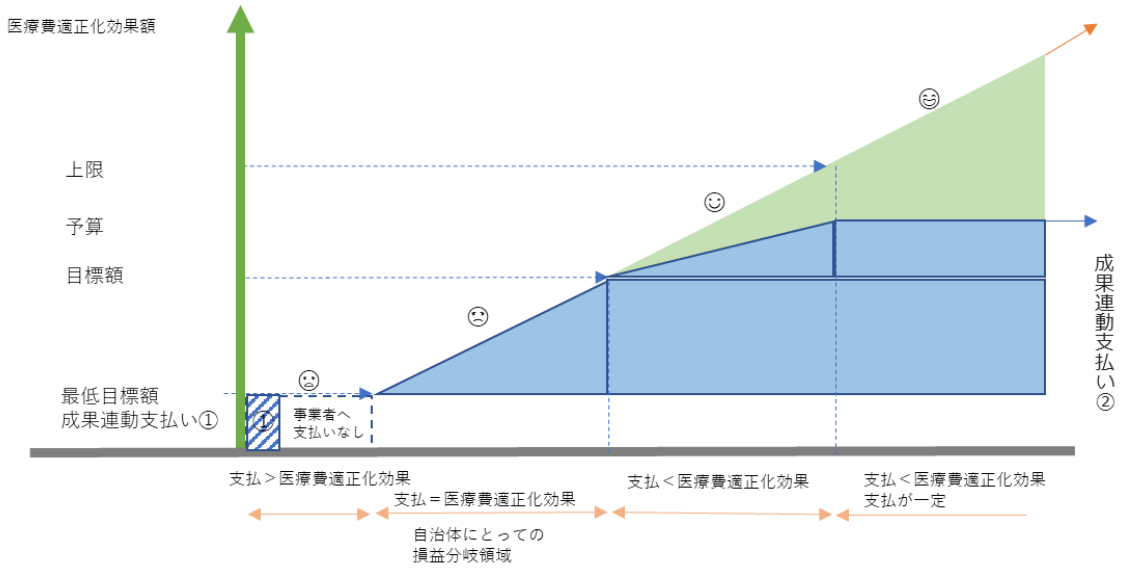


図 7　医療費適正化効果を原資として PFS を実施する場合の支払いイメージ

② 成果連動型報酬モデル案の策定における議論の経過

以下のテーマについて議論を深め内容を整理した。

ア　成果連動報酬をどの指標に紐づけるべきかについて

生活習慣病重症化予防事業におけるロジックモデル（下記）をもとに、どの指標に対して成果を紐づけるかについての議論を継続的に実施した。

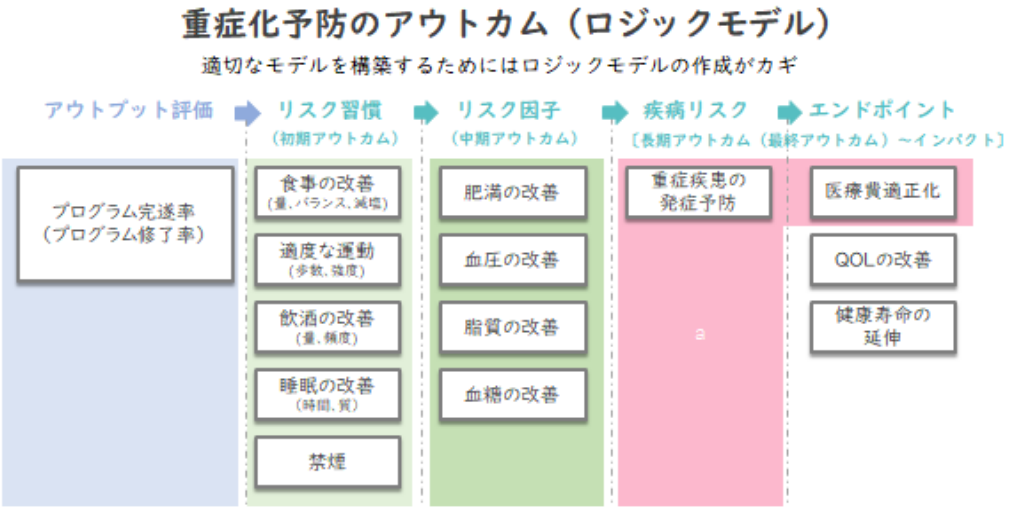


図 8　生活習慣病重症化予防事業におけるロジックモデル

当初は、リスク習慣、リスク因子、疾病リスク、医療費適正化のいずれの指標においても成果連動へ組み込む案から議論を始めた。浜松市より PFS の形式で保健事業を

実施する意義としては、医療費適正化に対する費用対効果が大きいという意見が上がり、また PREVENT からも医療費適正化という最終アウトカムに対して効果を発揮できる点が同社の強みであり、また優位性である点の意向も得られた。そのため、成果へ連動する指標は医療費適正化効果を中心に構築する方針にて一致した。

イ　医療費の将来シミュレーションについて

医療費適正化効果の算出方法として、①シミュレーションモデルにもとづき将来医療費を算出する方法と、②非参加者から参加者の属性とマッチングさせた対照群を構築し、それぞれの経過を数年単位で追跡し医療費の差額にて評価する方法のどちらを採用するのかについて議論を行った。

前者のメリットは、介入直後のデータにて最終アウトカムが算出でき、事業の期間を後者の追跡評価で実施するよりも短期間に終えることができる点にある。その一方で、成果がシミュレーションモデルの確からしさに依存することから、より客観性の高い後者の対照群を用いて追跡することで医療費差額を算出する方法の方が望ましいという結論となった。対照群は、参加者の開始時の属性とマッチングさせて構築することから、この方法であれば、両群の違いは、プログラム介入の有無に限定し比較が可能である。

ウ　支払の考え方について

支払いは、固定費支払い分と成果連動報酬分の２種類を検討した。固定費の考え方については、医療費適正化のみが支払に反映されるのではなく、適切にプログラムの介入効果がもたらされたという点が組み込まれる形が望ましいという浜松市側の意見があった。そこで固定支払い部分については、十分なリスク因子（血圧、脂質、血糖）の改善を認めた場合に満額が支払われ、事前に設定した基準にリスク因子の改善が満たなかった場合は、固定費支払額が減額される仕組みが採用された。

したがって、固定費は改善率が低迷した場合に補正率による減額が発生し支払いとなるため、本支払いモデルでは固定費ではなく成果連動費①とした。一方、医療費適正化効果による成果連動報酬分の支払いは、成果連動費②とした。

エ　成果連動型報酬の事業実施における論点整理

従来型の出来高（アウトプット）での請負方式ではなく、成果（アウトカム）をもとに PFS での事業を実施する際には、予算申請の過程で従来型と比較し、大きな予算を申請する必要がある[14]。この点について、従来型の請負方式ではなく PFS として事業実施を選択する際の論点を次のとおり整理した。

---

[14] 見込まれる最大限成果を得た場合の最大支払額を要求する必要があり、また複数年度に亘ることも想定しうることを念頭に置いている。

（ｉ） 成果が不確定な事業を成果連動型とすることに意義がある

- 成果創出方法が不明確な事業においては、PFS とすることで、浜松市は支払いリスクを抑えながら成果創出のためのエビデンスを獲得することができる。
- 事業者にとって従来型の請負方式と比べ、成果を向上させる動機づけが働く。
- 事業者の成長に繋がり、今後の更なる成果創出の可能性が向上する。

（ii） 高い成果が創出された場合/成果未達の場合、どちらでも市にメリットがある

- 高い成果が創出された場合：浜松市は予算額/支払額以上の医療費適正化効果を享受できる。
- 成果未達の場合：事業者への支払額を従来型の請負方式と比べ安価に抑えることができる。

（iii）予算要求の金額はあくまでも最大支払額である

- 予算要求の金額は最大支払額であり予算の上限という位置づけで、支払額は成果に応じて変わる。そのため、必ずしも予算要求の金額を支払うわけではない。

オ　モデル構築における第三者評価視点での透明性/妥当性のレビュー

本社会実証におけるロジックモデルは、浜松市、KDDIR、および PREVENT の協議によって、現場の声を反映させた指標かつ論理性、蓋然性を担保したものである。

成果報酬に連動する指標は、客観性を担保するために、以下の要点から導いたものである。すなわち、①医療費適正化を長期アウトカムとすることを念頭においた上で、適正化に直結しやすい短中期のアウトカム改善であること、②恣意的な改善指標の操作を避けるために、診療ガイドラインを基準とすることである。①については、既存の健康データから判明している医療費を圧迫している疾患リスクにつながる指標を採用している。②については、公益財団法人日本医療機能評価機構の Minds ガイドラインライブラリに掲載されている高血圧[15]と日本動脈硬化学会が発刊している脂質異常症診療ガイドを参照している。

他方、2 つの観点で今後確認・検証していくことが求められる。1 点目に、PREVENT の介入と長期的アウトカムの発生までの時間は長いことが予想され、様々な要因が重なり直接的な関連性を確認するために時間を要する点である。この点について、前述の通り、短中期アウトカムを採用することで PREVENT の介入効果を観察しやすいように努めている。

2 点目に、短中期アウトカムと長期アウトカムは、直接的な関連性を必ずしも認めら

[15] 参照元：高血圧治療ガイドライン（下記 i）及び糖尿病の診療ガイドライン(下記 ii)
i　https://minds.jcqhc.or.jp/n/med/4/med0019/G0001097
ii　https://minds.jcqhc.or.jp/n/med/4/med0004/G0001154

れない事象があることは否定できない点である[16]。本社会実証においては、先行研究[17]などから関連性があると言われているアウトカムを採用したものの、その点は長期的な観点で検証していく必要があるだろう。

以上のことから、本社会実証のモデルにおいて、中間指標（プログラム実施年度末における支払い指標）である疾患管理状態（リスク因子）の改善に紐づけた成果連動費①、および事業による直接的な効果を反映させつつ、成果連動報酬を医療費適正化効果に紐づけている成果連動費②は、ロジックモデルとして妥当である。なお、医療費適正化効果は、対照群を用いて差分を算出することで現実的なコスト算出が可能となっている。従来、シミュレーションのみで検討されているモデルも散見されるが、より確度の高い算出を試みた結果である。そのため、事業提供者の恣意の入りにくい透明性の高い評価が可能となり、さらに対照群と介入群の適切なマッチング手法がなされれば、その妥当性は高くなるだろう。

3. 結果（成果）

（1） 生活習慣病重症化予防事業の結果

① 参加者数、完遂者数

前述の 2,969 名に対してプログラムの参加者を最大 100 名募集した。募集は PREVENT が浜松市と協議の上作成した案内状を郵送する形式で行った。96 名が参加を表明したものの、スマートフォンの不所持や主治医の不同意など参加条件を最終的に満たすことができなかったことにより 37 名が離脱し、プログラム参加者は 59 名となった。プログラム中に 2 名の離脱があったため、完遂者（プログラム修了者）は 57 名となったため、この 57 名を分析対象とした。完遂率（プログラム修了率）は、96.6%（59 名中 57 名）であった。

---

[16] 長期アウトカムについては「全医療費」を評価指標にしており、短中期アウトカムと直接関係のない医療費の発生リスクがあること、治療によるアウトカムの改善が関与し、直接的な介入効果が結びつかない結果も考え得ることが考えられる。これに対し、対照群を設定することで、介入以外の要素は同じ条件とすることで妥当性を高めることができると考えられる。

[17] 脳心血管病協議会「脳心血管病予防に関する包括的リスク管理チャート 2019 年版について」日本内科学会雑誌 108 巻 5 号 pp.1024-1074
https://www.jstage.jst.go.jp/article/naika/108/5/108_1024/_pdf

	全体（59名）	男性	女性
平均年齢（歳）	65.0	66.5	64.6
性別（男性/女性）	20 / 39	20 / 0	0 / 39
BMI（kg/m²）	24.3	25.4	24.0
収縮期/拡張期血圧（mmHg）	132.2 / 81.4	136.2 / 81.2	128.6 / 80.0
LDL-C（mg/dl）	121.9	123.8	119.5
HDL-C（mg/dl）	58.0	54.7	61.4
L/H比	2.1	2.3	2.0
HbA1c（%）	5.9	6.1	5.7
高血圧（人）	41	18	23
脂質異常症（人）	41	11	30
糖尿病（人）	4	1	3

図 9　参加者属性

② 生活習慣の変化（運動習慣、食習慣）

ア　運動習慣

プログラム開始時に低活動（平均 8,000 歩/日未満）に該当した参加者 25 名では、開始時平均歩数 4,870 歩/日からプログラム終了時では、平均 7,582 歩/日まで活動量の増加を認めた。

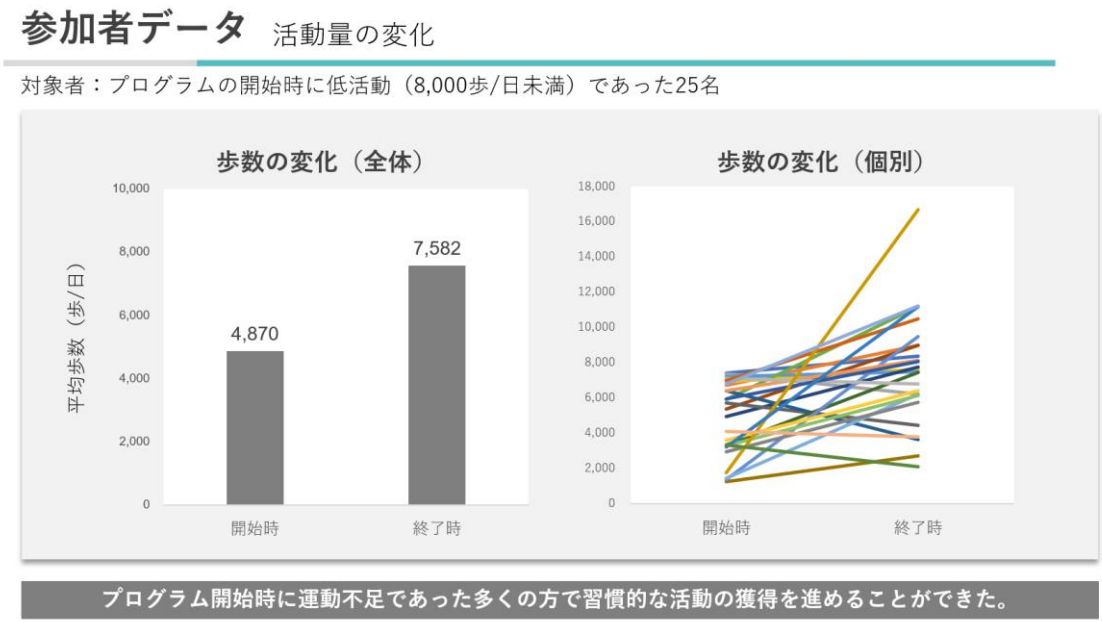


表 8　参加者データ活動量の変化

イ　食習慣

食事においては、本プログラムにおいては、減塩モニタ（河野エムイー研究所社製、形式 KME-03）を用いて推定食塩摂取量を測定した。プログラム開始時に食塩過剰摂取

傾向（平均食塩摂取量が 10.0g/日以上）であった 21 名においては、プログラムの前後で平均 12.6g/日→9.9g/日と減塩効果を認めた。

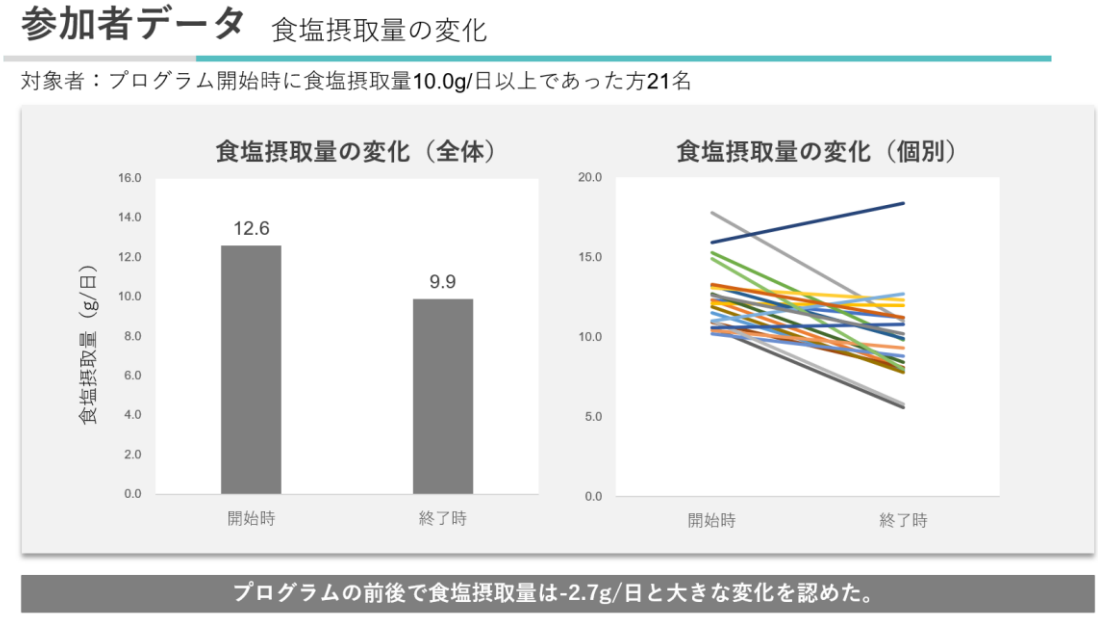


表 9　参加者データ食塩摂取量の変化

③ 疾病管理状況の改善

ア　体重

肥満症保有者（プログラム開始時の BMI≧25.0kg/m^2）であった 19 名においてプログラム前後での体重の変化率は-3.2%であった。

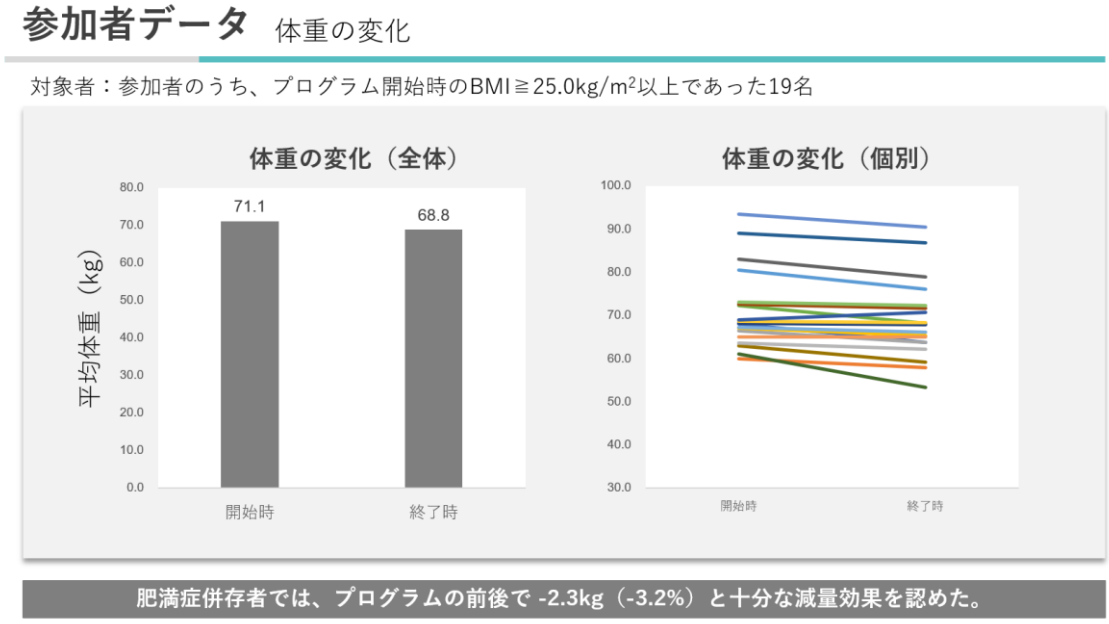


表 10　参加者データ体重の変化

イ　血圧

高血圧症保有者において収縮血圧は平均-9.6mmHg、拡張期血圧は-4.9mmHg の変化を認めた。

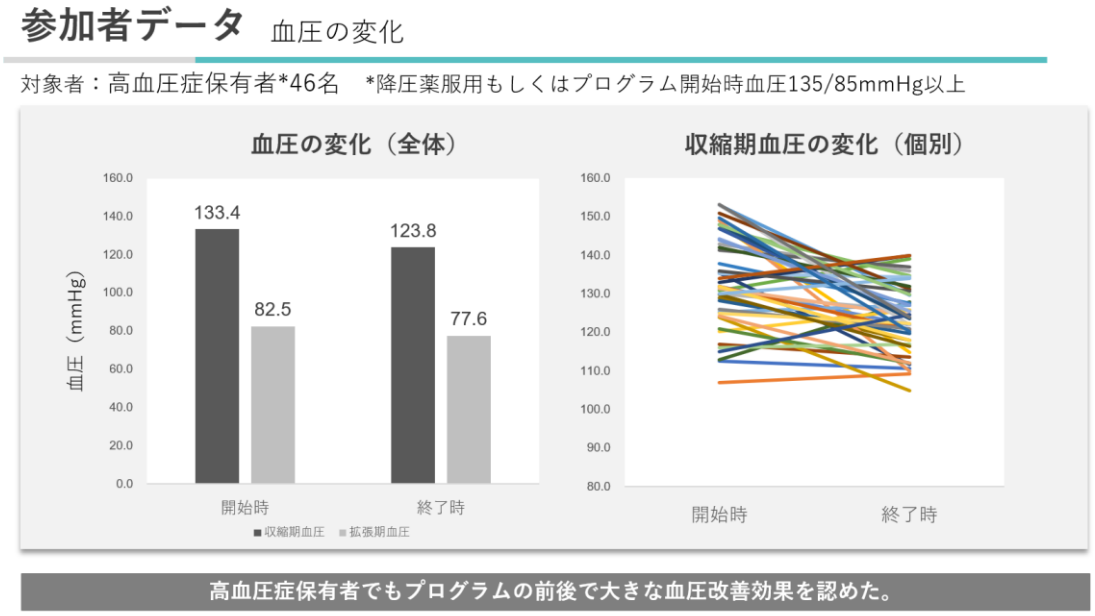


表 11　参加者データ血圧の変化

ウ　脂質ならびに耐糖能

脂質異常保有者ならびに糖尿病保有者においては、プログラム開始時より比較的疾病管理は良好であった。そのため、プログラム前後で大きな変化は認めなかったものの、LDL コレステロールならびに HDL コレステロールではプログラムの前後で改善を認めた。

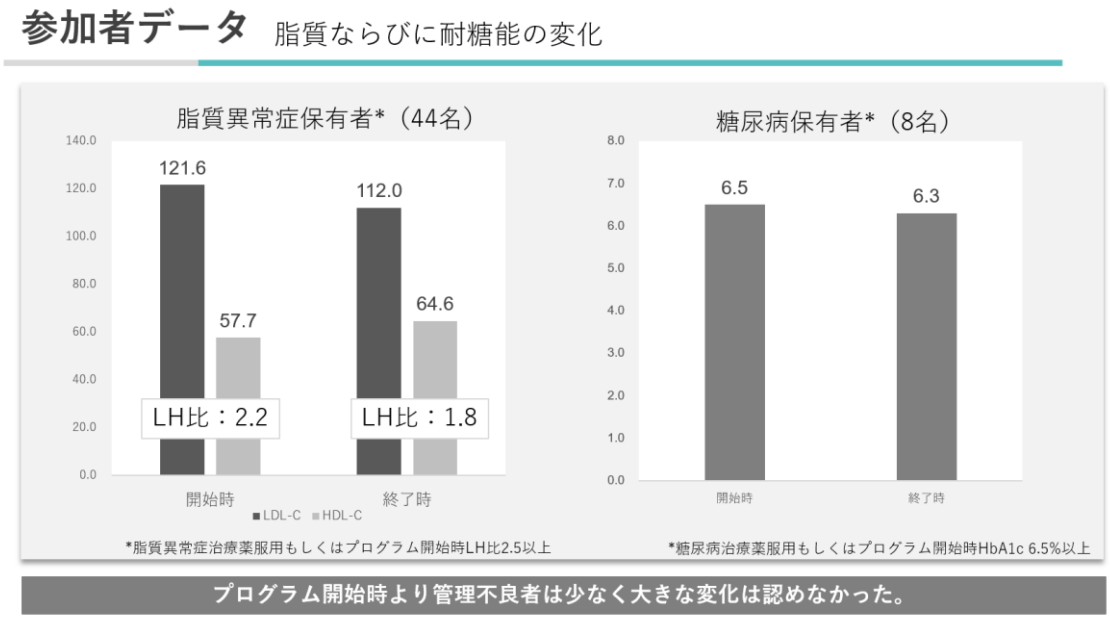


表 12　参加者データ脂質ならびに耐糖能の変化

4. 考察 成果連動型報酬モデルの実用可能性について

本項においては、プログラムの結果を踏まえ事前に設定した成果連動型モデルの実用可能性について検討を行う。２（３）①で記した成果連動型報酬モデル案のうち、医療費適正化効果については、本来３年後の追跡にて検証を行う計画であるが、生活習慣改善プログラム実施時点での暫定的な結果をもとにシミュレーションを実施することとした。

（1）生活習慣改善プログラム終了時の支払い額について

事業終了時成果連動費①	生活習慣改善プログラム終了者×単価（5 万円/人）×補正率	終了者のうちリスク因子の改善割合(表.リスク因子の該当基準ならびに改善基準)による支払額の補正率 65.0%以上：満額 60.0-64.9%：満額の 80%の支払い 55.0-59.9%：満額の 60%の支払 55.0%未満：満額の 50%の支払

表 13　成果連動費①

生活習慣改善プログラム終了時の支払い額は、生活習慣改善プログラム終了者の人数に単価の金額を掛け、成果指標としてリスク因子の改善割合による補正率を反映し

たものをもとに算出する。これによりリスク因子の改善者の割合が期待値に満たなかった場合には、終了時の支払いは減額される。

リスク因子保有状況と改善結果

項目	該当人数	改善人数
肥満症	19名	9名
高血圧症	45名	32名
脂質異常症	44名	30名
糖尿病	8名	1名

項目	該当人数	改善人数	改善達成率
全体	**56名**	**47名**	**83.9%**

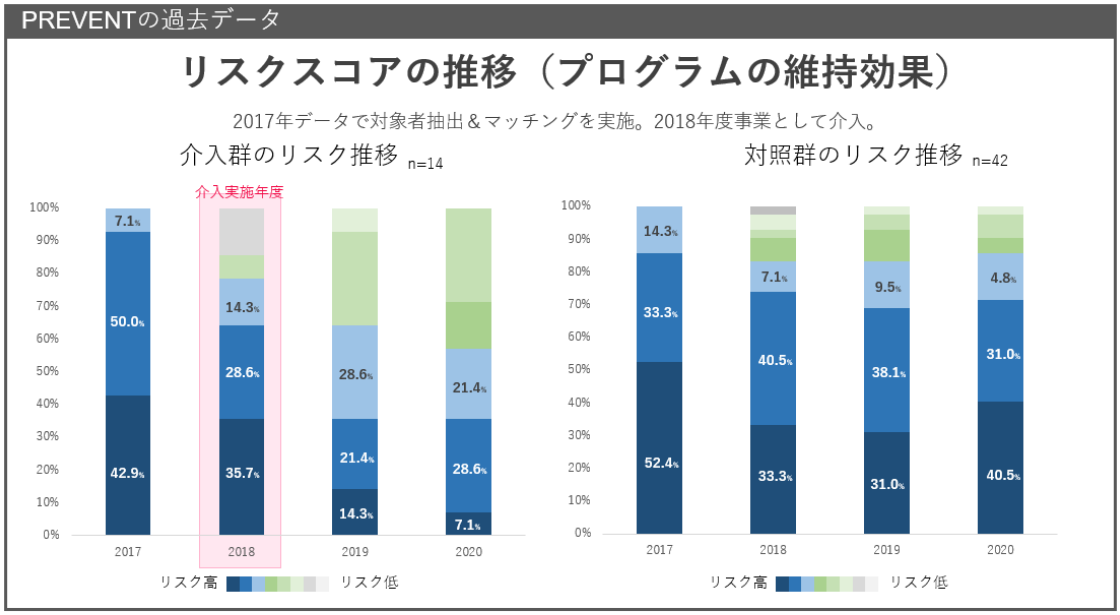
プログラム修了者×単価（5万円/人）については満額支払い（改善率≧65.0%）

表 14　リスク因子保有状況と改善結果

全参加者のうち、リスク因子を保有者していた者は 56 名、そのうち一つ以上リスク因子の改善を認めた者は 47 名と全体の改善達成率は、83.9%であった。したがって改善者の割合は 65.0%以上となり満額支給の基準を満たす結果であった。

（2）医療費適正化効果に応じた成果連動報酬額について

事前に設定した医療費適正化額の評価法は、3 年後に実際に発生した医療費から算出するものであり、現時点での算出は難しい。また PREVENT が過去のプログラム参加者と対照群を今回と同じ方法にて追跡を行った調査（参考）では、プログラム終了後でも生活習慣改善の効果は維持され、徐々に対照群との生活習慣病重症化リスクの差は開いていくものであった。そのため、プログラム終了時点では、プログラムの効果は限定的である前提のもと、シミュレーションモデルを用いて医療費適正化額のシミュレーションを行った。



３年間の追跡によって差が出てくるものであり、その途中経過をシミュレーションモデルで把握する

表 15　参考：介入後のリスクの変化と対照群の比較

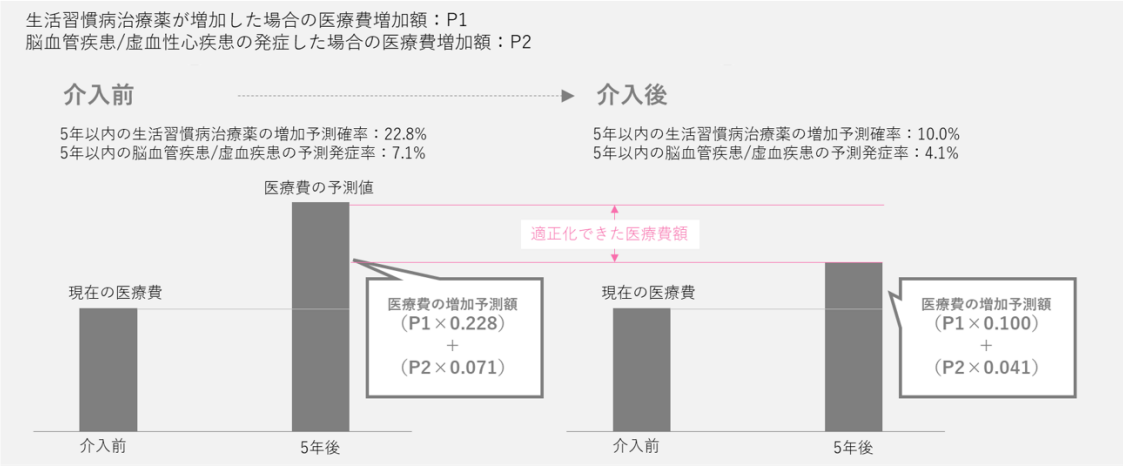
① 生活習慣病重症化リスクならびに医療費適正化額のシミュレーション方法について

PREVENT の保有する二次利用可能な医療データベースより、「生活習慣病治療薬が増加した場合の医療費増加額」、「脳心血管疾患が発症した場合の医療費増加額」をそれぞれ算出。この金額にレセプトデータならびに健康診査結果より算出した生活習慣病治療薬が増加ならびに脳心血管疾患が発症する確率を掛けることで医療費の予測増加額を求めた。

プログラム前後での疾病管理状況の変化による医療費の予測増加額の変化量を介入による将来医療費の変化としてとらえ、介入群と対照群における医療費の予測増加額の差分をシミュレーション上での医療費適正化額とした。

参考）医療費適正化効果のシミュレーション方法

レセプトデータから「生活習慣病治療薬が増加した場合の医療費増加額」、「脳血管疾患/虚血性心疾患の発症した場合の医療費増加額」をそれぞれ算出し、各リスクの方の医療費の予測値を計算。



介入前の予測モデルで算出された将来発生する予定だった医療費から、
プログラム後のデータで算出した将来発生する予定の医療費の差額が医療費適正化効果

図 10　医療費適正化効果のシミュレーション方法

② 対照群の設定方法について

対照群は、PREVENT の保有する二次利用可能なデータベースより 2 年連続で健康診査を実施している対象より、生活習慣病重症化リスク（生活習慣病利用薬の増加確率ならびに脳心血管疾患の予測発症率）をもとに変数マッチングによって構築を行った（一人につき最大 3 名の対照群を設定）。その結果、プログラムを完遂した 57 名の参加者のうち、41 名においてマッチングを完了。88 名の対照群を抽出することができた（一人参加者あたり平均 2.1 名）

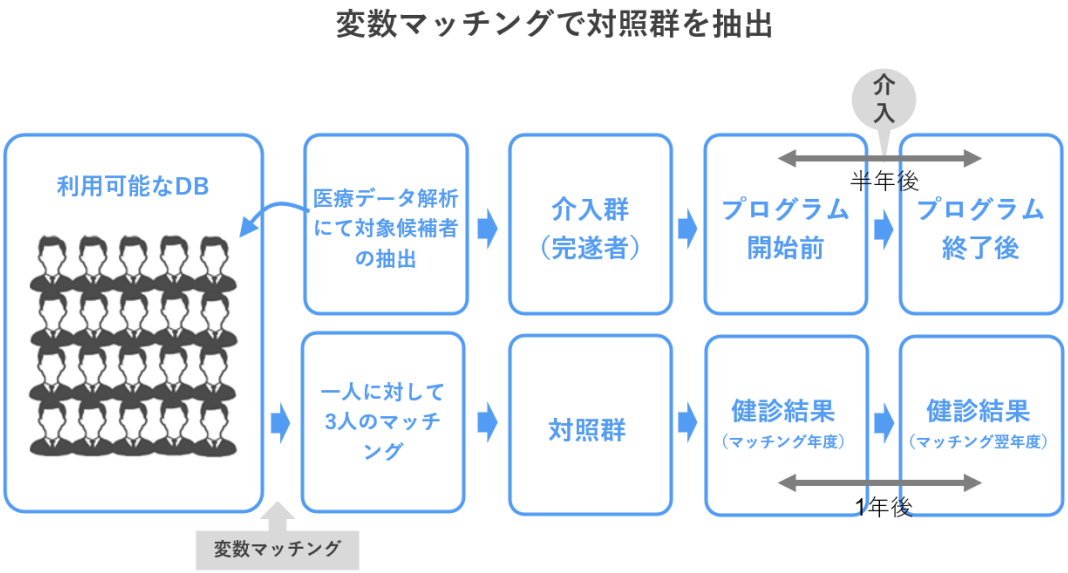


図 11　変数マッチングで対照群を抽出

③ 今回の参加者における医療費適正化効果の算出方法について（プログラム終了時点）

介入群のプログラム前後での疾病管理状況の変化は、プログラム実施前後における半年間の変化であり、一方で対照群は 1 年間の健康診査結果の変化が比較対象となり、介入群と対照群の時系列が合わず比較ができない。そのため、本解析では対照群での変化は 1 年間において疾病発症リスクが直線的に変化するものと仮定し、以下の A 地点でのリスクの変化を介入群と対照群で比較し、医療費適正化効果を算出した。

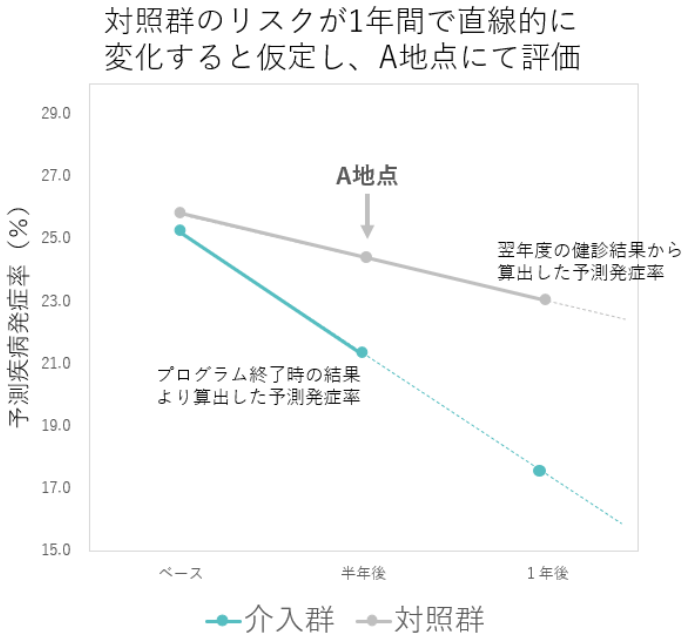


図 12　A 地点での評価

その結果、プログラム終了時点において、介入群と対照群における増加予測医療費の変化の差額から算出した医療費適正化金額は一人当たり 2.3 万円から 5.3 万円であった。

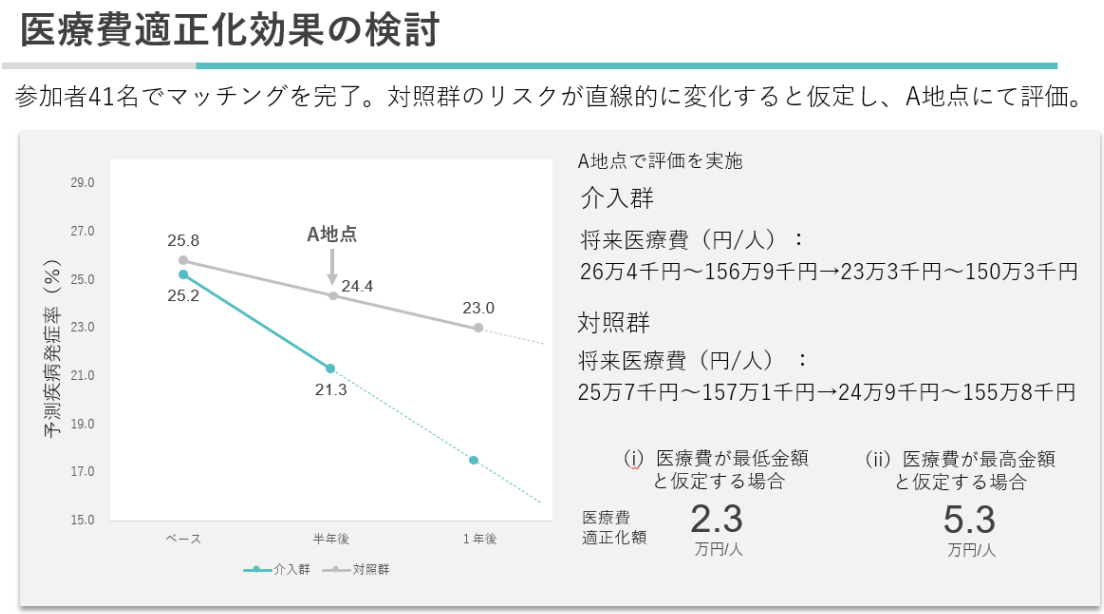


図 13　医療費適正化効果の検討

この金額をもとに現時点での参加者 57 名分の医療費適正化額を算出すると、131 万円から 302.1 万円（一名あたり 2.3 から 5.3 万円）となった。プログラム終了時の支払い額 5 万円×57 名分の 285 万円を差し引いた金額については、医療費適正化による成果連動報酬分の金額として加算できる可能性がある結果であった。本結果については、現時点でのシミュレーションから算出した金額であり、前述の参考資料ように、生活習慣改善効果はプログラム終了後も継続され、その後対照群との生活習慣病重症化リスクは年々差が開いていくことからも、3 年後の観察時点は、さらに医療費適正化額が増大する可能性が考えられる。

5. 実証を通じた成果と課題

今回の実証を通じて、PFS は従来の委託と異なる考え方が求められ、委託者である行政と受託者である民間事業者が密に連携して事業を創ることが必要であることを 3 者は理解した。併せて、実証で作った PFS モデルを本格導入[18]に向けた様々な課題が明ら

[18] 本報告書において本格導入とは、実証事業ではなく予算を確保し、民間事業者に対して PFS 契約を締結することを指している。内閣府や厚生労働省などによる PFS 導入・推進に

かになった。

以上の前提のもと、実証を通じた成果と課題の整理結果について述べる。

（1）実証を通じた成果

① 浜松市にとっての成果

ア　レセプトのみの分析による対象者を選定

今回の実証においては、特定健康診査を受診していない浜松市国民健康保険加入者を対象に、過去2年分のレセプトデータの経過を用いて生活習慣病重症化予防事業の対象者を選定した。浜松市は特定健診未受診者への生活習慣病重症化予防の取り組みに課題を抱えていた。

以上の課題に対して、PREVENT のノウハウを活用することにより、レセプトデータのみにより対象者を選定し、参加者への生活改善支援プログラムを実施し、3項で述べた通りの成果を挙げたことは、本社会実証の大きな成果であった。

イ　PES スキームによる医療費インパクトの測定

今回の実証により、国民健康保険被保険者が健康状態を改善した成果（アウトカム）によって期待できるインパクト（医療費適正化の目安、規模感）についての情報を得ることができた。医療・健康分野において将来医療費を適正化することを期待して PFS を推進する可能性は経済産業省資料[19]などにより示されていたところであるが、実際に医療費のインパクトを測定し、その成果により民間事業者への支払額を変動させるモデルを官民連携で構築し、シミュレーション結果を得たことは先進的な研究成果であった。

ウ　新たな官民連携に挑戦する意欲的な民間事業者との連携

新たな官民連携手法である PFS の導入は内閣府「成果連動型民間委託契約方式の推進に関するアクションプラン（令和2年3月 27 日決定）」に定められているとおりであるが、令和3年度末時点で PFS 事業の実施件数は 100 件、活用団体数は 82 団体であり一定の広がりがある[20]ものの、具体の地方公共団体の政策課題とそれに対応しうるソリューションを提供する民間事業者との協働により事業化を進めることはマッチングや調査費用の確保など課題が存在する。

また、民間事業者に対しても、単なる業務委託の受託にとどまらず自らのサービスが

関する各種国庫補助を得ることも含まれる。

[19] 経済産業省 ヘルスケア産業課「PFS/SIB の概要について」令和2年2月 17・18 日開催ヘルスケア分野を中心とした PFS/SIB 活用セミナー資料

[20] 内閣府 成果連動型事業推進室「国内における PFS 事業の取組状況について」（令和4年7月 21 日）

住民にもたらしたアウトカムを評価されることにより報酬を得る事業機会として PFS に参入し、効率性と公共性を官民連携で追求しようとする姿勢が求められる。本項（２）PFS の本格導入に向けた課題③ 事業規模拡大で後述するとおり、PFS は市場黎明期であり、前例のない事業を行政と共に創造することへの深い理解が必要であり、そのような民間事業者をマッチングすることは通常の行政活動においては難しい。

浜松市は従来からアウトプット評価に基づく生活習慣病予防に取り組んできたが、今回の実証により、浜松市としては自社のソリューションを PFS により提供することに関心を有する事業者と密接に連携して PFS モデルを組成する経験を得ることができた。

② 民間事業者の視点

ア　新たな官民連携に挑戦する意欲的な地方公共団体との連携による PFS 組成の実現

今回の実証は、浜松市の実施体制においても特徴的である。第１項（３）役割と推進体制で述べた通り、2021（令和２）年 11 月に PREVENT を採択したファンドサポート事業を担当する産業振興課、ウエルネスヘルスケア支援を担当する健康増進課、国民健康保険事業を担当する国保年金課の３課が庁内で連携して実施体制を整えたことで、浜松市が経常的な事業として実施している国民健康保険を対象にした本実証事業を推進することができた。民間事業者にとっては行政が行う経常的な事業をフィールドとした社会実証を行うことは社会的意義を理解するとともに新規産業の育成支援も含めた理解のある地方公共団体とパートナリングできたからこそ成し得たことであった。

また、今回の実証は、地方公共団体の事業をフィールドとした健康改善の取組であることのみならず、官民連携手法の一つである PFS の組成方法を研究する点においても前例のない研究であった。浜松市は公共施設の維持・管理や下水道分野におけるコンセッション（公共施設運営権）の活用など、官民連携を先進的に活用することで知られる地方公共団体の一つであり、それが PFS の検討に求められる庁内横断的な体制整備が整った要因の一つであると考えられる。

このように、研究体制を整えることができる意欲的な地方公共団体と連携することができたことは大変有意義なことであった。

（２）PFS の本格導入に向けた課題

① 成果に対するコンセンサスを得ること

PFS の本格導入に進むには、本社会実証によって得られた成果に対するコンセンサンスを得ることが最も重要である。本社会実証は浜松ウエルネス・ラボの枠組みで実施したものであるが、予算を確保して事業を持続可能とするには、被保険者をはじめとしたステークホルダーの理解や共感を得ることが、本格導入の前提であると考えられる。

② 対象者の選定

ア．対象者選定に適切なデータの活用

今回の実証においては、特定健診査を受診していない浜松市国民健康保険加入者を対象に、過去２年分のレセプトデータの経過を用いて対象者を選定した。レセプトから採取できるのは、もっとも直近のデータでも１年前のデータであり、したがって、ここ１年の被保険者の健康状態の変化を汲んだデータではない。１年間の間に健康指導を受けて改善していることはあり得るため、対象者選定の観点から課題が残った。（図 5 対象候補者フロー）

PFS の本格導入に際しては、健康診査データや血液検査データなど精度が高く、また直近のデータを収集して、より費用効果を高める対象者選定プロセスを検討することが望まれる。

③ 事業規模拡大

ア　事業の魅力化

PFS は官民連携手法の一つであり、質の高い民間事業者を惹きつけることが事業成功の前提である。民間事業者が応札しない官民連携案件は事業として成立せず、発注者が民間事業者に応札を指示・強制できるものでもない。民間事業者が自主的に応札するよう環境を整えることは、発注者側の取組が求められる。

現状において、民間団体が主催する PFS/SIB の研究会において中間支援組織や PFS 事業に参加した複数の民間事業者から、規模拡大の必要性が指摘されている[21]。発注形式が PFS であることにより、通常の公共発注とは異なり事業目的に対する成果の達成が求められることから、民間事業者としては、達成しなければ支払いがなされず損失を被る可能性のある契約を履行する事業という目線で向き合うこととなる。また、発注者と協議して成果の測定方法とそれに対応した委託料支払いのルール形成に合意する（SIB の場合は更に金融機関や投資家とも合意する）必要があることを考慮すると、ビジネスとして見合わないとする意見が出されていることに一定の説得力を持つものと思われる。

これらの意見に対しては、PFS が扱う案件の社会性[22]や、今後有望な官民連携手法である[23]ことを根拠に一定の投資として企業は受容し、市場黎明期にある現段階において

---

[21] 特定非営利活動法人ソーシャルバリュージャパン 2021 年度「成果連動型契約(PFS)/ソーシャル・インパクト・ボンド(SIB)に関する研究会」報告書参照。

[22] 近年 SDGs（Sustainable Development Goals）や ESG（環境、社会、ガバナンス）の観点から企業の活動に社会性への配慮がより一層広く求められつつある。

[23] 内閣府は「成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）アクションプラン（令和２年度～４年度)」を策定し、令和４年度末において、重点３分野でのＰＦＳ事業を実施した地方公共団体等の数を 100 団体以上とする目標を掲げた。

は個別採算を追求することを控えることを求める考えも取りうる。しかし、過度な負担は民間事業者の投資をも遠ざけ、ビジネス自身を持続可能としないことに留意が必要である。民間事業者は、官民連携案件も含めてリスクに見合った売上や収益が得られる事業かどうかを見極めて（選別して）事業に取り組むか否かを判断する行動原理を有していることを踏まえ、PFS 取り組む官民関係者の連携により今後の市場創造に繋がるような取組が期待される。

一方、行政側の観点からも規模拡大は課題である。行政機関における PFS 導入の課題の一つに、発注者の行政機関の検討負荷と併せて、通常の民間委託では必要としない中間支援組織や第三者評価機関に対する委託費用が必要となる点が挙げられる。特に、先行案件がない新たな政策領域に PFS の導入する場合には、PFS が我が国に定着し、現状専門家の支援を要しなくとも実施可能となる環境が整うまでは、今後も必要となる PFS 特有のコストである。加えて、PFS は案件ごとの個別性が高く案件ごとに成果指標の検討と民間への支払い条件を合意する必要がある（SIB の場合は更に金融機関や投資家とも合意する必要がある）ため、事業規模が小規模であれば調査費用がそれに応じて少額で良いということにはなり難い。PFS に要する中間支援組織や第三者評価機関に対する委託費用を支援する制度が内閣府をはじめとした関係府省で措置されつつあるものの、PFS を導入するメリットが前述の委託費用の負担を補って余りあるようにしていくためには、規模拡大は課題である。

イ　規模拡大の方向性

PFS の事業規模を拡大するための枠組みとしては、3 つの軸（人数、単価、事業期間）の枠組みを活用して考察した。

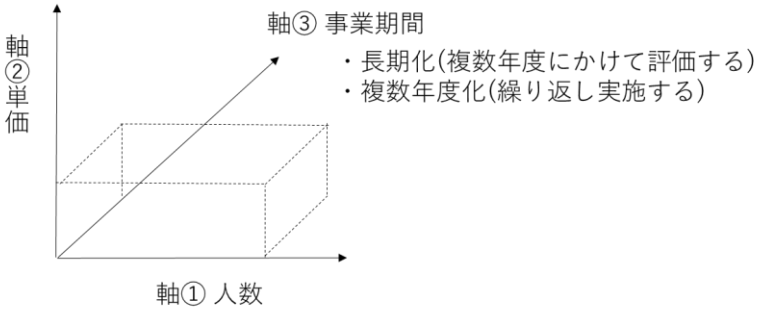


図 14　事業規模検討の枠組み

事業規模は、横軸（軸①人数）、縦軸（軸②単価）、奥行き（軸③事業期間）を掛け合わせた積で規定される。図 14 中に点線で表現した直方体の体積と言い換えることもできる。以下、横軸（軸①人数）、縦軸（軸②単価）、奥行き（軸③事業期間）のそれぞれについて、事業規模拡大策を検討する。

ウ　人数の増加

前述図 14 の横軸（軸①人数）については、実施人数を増やすことが考えられる。募集人数を増やすことのみならず、ⅰ）同一年度内の複数回実施、ⅱ）対象とする健康保険対象拡大、ⅲ）他の地方公共団体との広域実施の 3 案が検討しうる。（表 16）。

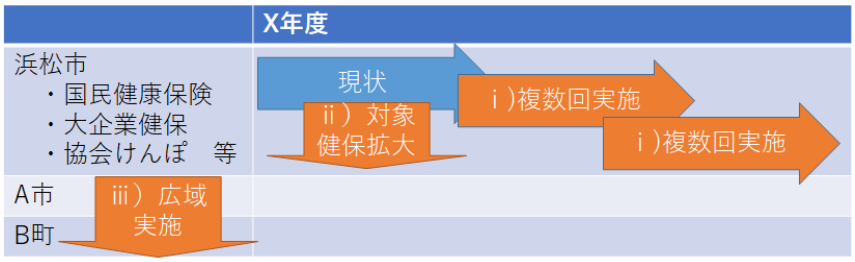


表 16　PFS 参加人数の増加策

ⅰ）同一年度内の複数回実施は、同一年度に複数回実施する方法である。同一年度に 1 回しか実施しないとなると、今回のように 100 人募集したものの参加人数が下回る事態が生じうるため、上限人数に達するまで複数回募集する方法が対応策として考えられ、対象者を確保できないことによって事業規模が小さくなってしまうリスクを抑制することが期待できる。

ⅱ）対象とする健康保険対象拡大は、国民健康保険以外の職域単位で運営している各種健康保険制度、例えば協会けんぽ、大企業で設立した健康保険組合、公務員等が加入する各種共済組合などを含めて実施するということである。ソーシャル・キャピタル（社会関係資本）に着目し、自治会や町内会、公共施設の利用者住民相互の協力や連携によって健康を増進する視点での事業実施も視野に入る。一方で、健康保険組合の管理者が異なるため実施に向けた調整が課題となる。

ⅲ）他の地方公共団体との広域実施は、他の地方公共団体や都道府県と連携するものである。PFS の先行事例では、広島県[24]や川西市など[25]の例がある。平成 30（2018）年度より国民健康保険制度の財政運営は都道府県によって行われており、今後国民健康保険財政における都道府県の役割がより重要になることが見込まれることから、市町村国保が PFS を本格的に導入する場合には、県や他市町村へ共同実施を働きかけることも検討課題となる。

---

[24] 平成 30（2018）年度から 3 年間にかけて広島県が県内地方公共団体と連携して実施した「ソーシャルインパクトボンド（SIB）の手法を用いた新たながん検診の個別受診勧奨業務」

[25] 川西市（兵庫県）をはじめとした隣接していない地方公共団体で実施している「飛び地自治体連携型大規模ヘルスケアプロジェクト」。平成 30（2018）年度から継続的に参加地方公共団体の構成を変えて実施している。

エ　単価の調整

前述図 14 の縦軸（軸②単価）については、横軸（軸①人数）で規定される事業規模が十分でない場合に、単価を上げることで事業性を確保することが考えられる。しかし、PREVENT のソリューション「Mystar」は、既に定価を設定していることからこの方策により事業規模を確保することは適さない。

オ　事業期間の長期化及び複数年度化

前述図 14 の奥行き（軸③事業期間）については、介入対象となる一人の医療費適正化効果を複数年度にかけて評価を行う「長期化」が検討しうる。例えば、介入後の中長期的な影響（例、3 年後）を評価し、それをもとに成功報酬を払う方法が考えられる。また、対象者の選定から介入、評価のサイクルを複数年度くり返す「複数年度化」も検討しうる。