事業名：柔整頻回受診者に対するICTソリューションを活用した療養費適正化効果の検証

健保名：コニカミノルタ健康保険組合

エグゼクティブサマリー

通常の保健事業と比較して、想定していた約3倍の応募者数となり、
「カラダの指標」「ココロの指標」「運動習慣の指標」いずれも支払い条件となる基準値を達成した.

目的	①肩こり・腰痛等に対するICTを利用した遠隔健康相談による **「療養費適正化」の成果連動型保健事業モデルを確立すること**. ②PFSによる保健事業モデルのポイント及び手順の整理を行い、 **他健保・他領域に横展開ができる報告書を作成すること**.
事業内容	RCTデザインにて、**柔整頻回受診者及び肩こり/腰痛持ち**にポケットセラピスト®を3カ月提供. ✓ 対象：柔整頻回受診者及び肩こり/腰痛持ち105名を想定（療養費データ・健診問診項目より抽出） ✓ 検証デザイン：ランダム化比較試験（RCT） ✓ 介入：肩こり・腰痛対策アプリ「ポケットセラピスト®　」を3カ月間提供
ロジックモデル	**第三者機関**（京都大学大学院医学研究科医療経済学 上松弘典医師）がロジックモデルを設計. ✓ 指標①「カラダの指標」が改善した者の割合　▷達成条件：10 / 20 / 30% ✓ 指標②「ココロの指標」が改善した者の割合　▷達成条件：2 / 6 / 10% ✓ 指標③「運動習慣の指標」が改善した者の割合　▷達成条件：5 / 10 / 15 / 20%
成果	**民間委託事業者のノウハウを十分に活用でき**、想定以上の応募者数と各指標の達成が得られた. ✓ 本事業への応募は330名であり、想定の約3倍の応募を得られた. ✓ 各指標の支払い条件をそれぞれ**「指標①：46%」「指標②： 10%」「指標③：35%」**と達成し、民間委託事業者のノウハウを十分に活用することができた.

1．目的

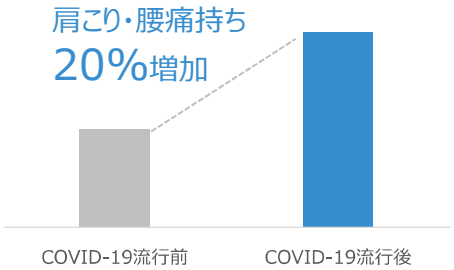
保健事業としての目的

■背景となる健康課題

✓ 本事業で着目する肩こり・腰痛を代表とした“カラダの痛み”は、社会的課題である.
✓ コロナ禍で肩こり・腰痛を感じる勤労者が増加している.

	男性	女性
1位	腰痛	肩こり
2位	肩こり	腰痛

国民生活基礎調査. 厚生労働省.



産業医科大学とバックテック社の調査結果

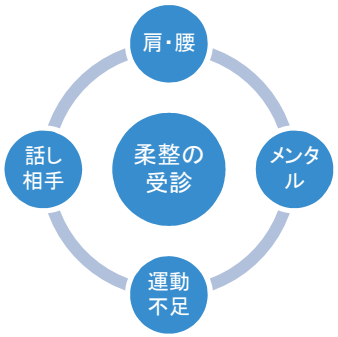
■療養費適正化に関わる課題

✓ 保険適用での柔道整復師への「頻回受診・長期受診・多部位受診」等の課題が慢性化している上に、肩こり・腰痛を感じている勤労者の増加に伴い、今後、健保の療養費負担も増加することが懸念される.

PFS事業としての目的

■PFS事業を実施する上での背景

✓ 柔道整復師への受診やその根本原因となっている肩こり・腰痛の解決は、複雑な要因が絡んでおり、成果が出にくいことが想定され、投資対効果が得られるか不透明である.



複雑な要因が絡んでおり、
成果が出にくいと考えられるため、
投資をしにくい領域だが、
PFS方式であれば投資判断しやすい.

■期待する効果

✓ 中長期的な療養費適正化をゴールを見据えて、短期的には、「カラダの不調の改善」「ココロの不調の改善」「運動習慣の改善」の成果を得ること.

中長期ゴール：療養費適正化

△ カラダの不調の改善

△ ココロの不調の改善

△ 運動習慣の改善

2. 事業内容

健保組合と民間委託事業者等の役割

【健保】
コニカミノルタ健康保険組合

・常務理事による本事業の設計と事業評価
・対象者の抽出と告知
・他健保への広報活動

支援

【民間委託事業者】
株式会社バックテック

・遠隔健康相談サービスの提供
・運営事務局

【第三者機関】
京都大学大学院医学研究科医療経済学
上松弘典 （MD, MPH, Ph.D）

・ロジックモデルの設計
・支払い条件の設計
・事業成果の解析-評価

事業実施の流れ

本事業では、療養費適正化を目的に柔道整復師への頻回受診者及び、今後の受診リスクを保有している肩こり・腰痛持ちを抽出し、ICTを活用した肩こり・腰痛およびメンタル不調に対する遠隔健康医療相談を提供し、療養費増大のリスクを低減することを目的とする.
介入は3カ月間実施し、「カラダの指標」「ココロの指標」「運動習慣の指標」を主要アウトカムとし、その効果判定を行う.

対象者のデータ抽出

・直近6ヶ月の療養費データを用いて、柔道整復師に月3回以上受診している者を抽出する.
・健診問診データより、今後の受診リスクを保有していると考えられる肩こり・腰痛持ちを抽出する.

募集・ランダム化

・抽出された対象者にWEBでの募集フォームをチラシとメールにて送付し、保健事業対象者を募集.
・RCTモデルでの検証のため、ランダム化を実施する.

保健事業実施（3ヶ月）

【介入群】
・医療専門職とのオンライン面談
・症状に合わせた運動コンテンツ
・心理要因に対する認知行動療法

【対照群】
・健康記事コンテンツの配信

効果判定・報告書作成

・アプリ内で取得した利用前後の成果指標データをもとに、PFSによる保健事業としての効果検証を実施する.
・PFSによる保健事業モデルのポイント及び手順の整理を行い、報告書をまとめる.

2. 事業内容

3カ月間の介入プログラム

担当セラピストを選択

・厳選され、品質管理された医療専門職が458名登録.
・相談したい内容などで担当セラピストを選ぶ.

オンライン面談（5回/3カ月）

・アルゴリズムにより、カラダ/ココロの不調をカテゴライズし、最適な評価/対策支援を実施.
・運動指導/認知行動的アプローチが主な介入方法.

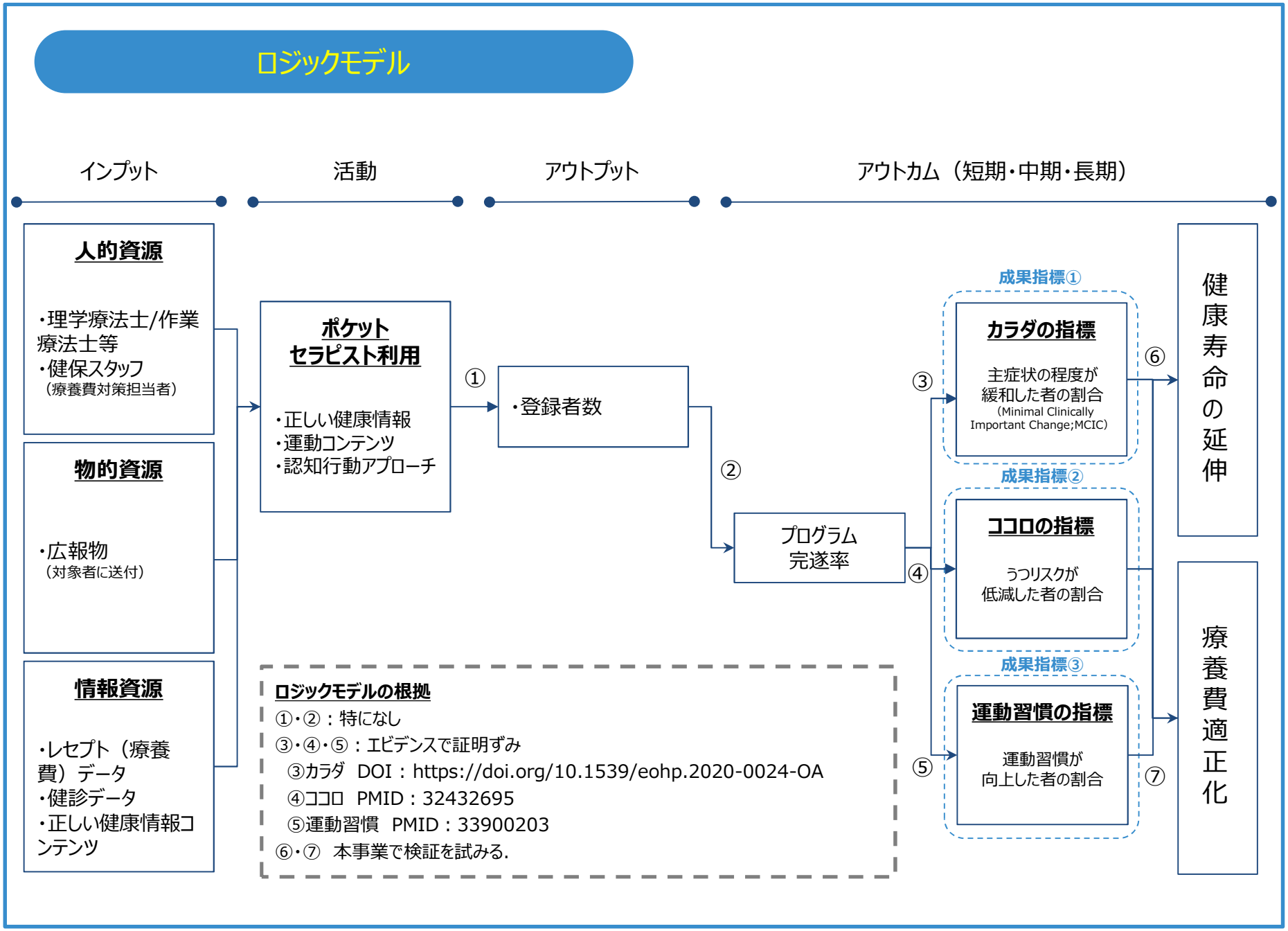
オーダーメイドプログラムの提供

・症状タイプやライフスタイルに合わせて完全オーダーメイドのプログラムを提供.
・曜日によってプログラムも変化し、健康のTODOリストのように利用する.

セルフケアの実践 チャット相談

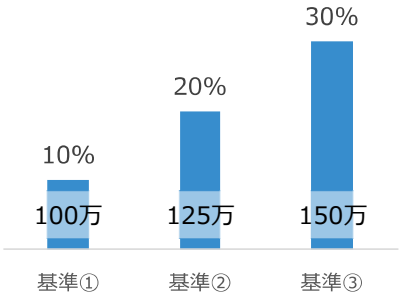
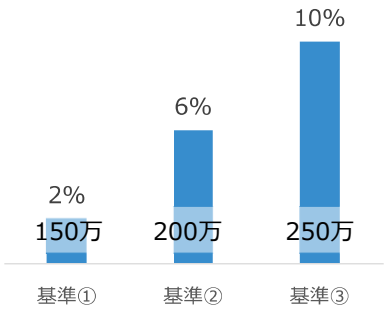
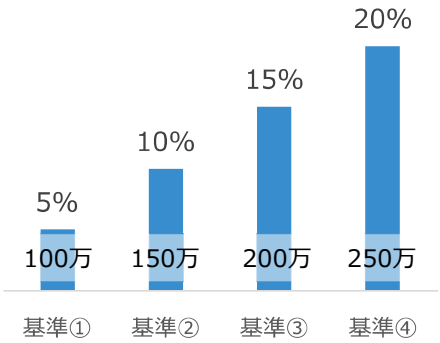
・ヨガ/マインドフルネス/ピラティスなどの5分以内で実施できるエクササイズを実施.
・メンタル不調がある方は、認知行動的アプローチによる専門的アプローチを実施.

3. PFS事業の支払条件・ロジックモデル



3. PFS事業の支払条件・ロジックモデル

支払い条件

	カラダの指標	ココロの指標	運動習慣の指標
成果指標 支払い条件			
指標の定義	Visual Analog Scale（VAS）がMinimal Clinically Important change（MCIC）である20mm以上の改善が得られた利用者の割合と定義.	K6※でカットオフ5点以上となった者を「うつの可能性あり」と定義.	直近1ヶ月において、ストレッチや筋トレを含む運動頻度で「全く運動習慣がない者」の減少割合を「運動習慣が向上した者の割合」と定義.
設定根拠	先行研究により、腰痛を含む痛みの改善効果を示す場合にはMCICが20mm以上と報告されているため（PMID：15949778）.	先行研究による調査でも多く使用されており、他の尺度と比較してスクリーニング精度は高いと判断したため（感度：100%; 特異度:68.7%）（PMID：21851452）	令和元年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」において、週1回以上のスポーツ実施率がKPIとなっているため.
計算式 集計方法	[登録時VAS - 3ヶ月利用終了時VAS]が20mmを超えた利用者数/3ヶ月利用終了時アンケート回答者数.	[登録時のうつの可能性ありの者の割合 - 3ヶ月利用終了のうつの可能性ありの者の割合].	[登録時の「週に0日」と回答した者の割合 – 利用3ヶ月終了時に「週に0日」と回答した者の割合].

※申請時点では「うつ対策推進方策マニュアル調査票」であったが、本事業開始時点に「K6」へ変更.

4．主な活動報告①

目的①

肩こり・腰痛等に対するICTを利用した遠隔健康相談による**「療養費適正化」の成果連動型保健事業モデルを確立すること**.

療養費データを用いた頻回受診者の定義と抽出方法

療養費データを抽出

1,118件

（重複者がいるため「件」と表記）

▼

・首、肩、腰いずれかの部位を対象として受診
・月1回以上に受診
の両方に該当する柔整受診者を抽出

645名

【抽出対象となる症状】
・頚椎（頸部)捻挫
・頸部打撲
・肩
・肩関節捻挫（肩甲骨・鎖骨・胸骨・肩鎖関節）
・背部打撲（（背）肩甲部打撲）
・肩部打撲
・背部挫傷（背/肩甲部）
・腰椎（腰部）捻挫（仙骨・腸骨）
・臀部挫傷（尾骨挫傷）

【受診回数の算出方法】
1．月別に受診回数を算出
2．月別の受診回数において、最大値のデータを使用
※月3回以上の受診者は全体の約50%（344名）であり、目標対象者数に達しないことを懸念したため本事業では、療養費増加の予防含め、月1回以上受診した者を対象者とした.

4. 主な活動報告②

目的①

肩こり・腰痛等に対するICTを利用した遠隔健康相談による**「療養費適正化」の成果連動型保健事業モデルを確立すること**.

健診問診データを用いた柔整受診リスク者の抽出方法

令和2年度の健康問診データを抽出

12,797名

▼

健康問診項目において、「首・肩こり」「腰が痛む」のどちらかに該当する者を抽出

5,186名

- ✓「首・肩こり」「腰が痛む」のどちらかに該当する者は全体の41%を占めていた.
- ✓「首・肩こり」「腰が痛む」の両方に該当する者は全体の15%（1930名）しか占めていなかった.
- ✓ 応募者数は対象者の6%（330名）であることを考えると、目標応募者数の20倍を対象者数と設定することが望ましいといえる.

4. 主な活動報告③

目的①

肩こり・腰痛等に対するICTを利用した遠隔健康相談による**「療養費適正化」の成果連動型保健事業モデルを確立すること.**

対象者へのプログラムの告知と参加率

健保より募集案内（1週間）

対象者：5,831名

15時にメール配信
→145名申し込み

配信日より2日後に健保から
リマインドメールを配信
→ 195名申し込み

応募者：330名

案内チラシ

ランダム化・案内準備（1週間）

応募者者をランダム化をして、
介入群と対照群に割り当てた
（第三者機関）

介入群：169名
対照群：161名

利用前アンケート・案内メール
配信準備
（民間委託事業者）

健保より利用案内（2週間）

介入群に利用案内

登録者：160名

- ✓ 応募率は6%、登録率は96%.
- ✓ プログラム参加により、
  健保独自のポイントを付与した.

目的①

肩こり・腰痛等に対するICTを利用した遠隔健康相談による**「療養費適正化」の成果連動型保健事業モデルを確立すること**.

対象者のランダム化

ランダム化のイメージ図

肩こり・腰痛の重症度	氏名	乱数	群
重度	A	0.64	介入群
	B	0.40	対照群
	C	0.86	介入群
軽度	D	0.75	介入群
	E	0.52	介入群
	F	0.21	対照群
	G	0.18	対照群

✓ 層別ランダム化を採用.

【層別ランダム化の手順】

1. 肩こり・腰痛の重症度から重症度別のグループを作成.※
2. 重度・軽度のグループごとで参加者に0-1の乱数を割り当てる.
3. 乱数が0.5以上は「介入群」、0.5未満は対照群として割り当てた.

※Visual Analog Scale（VAS）で40mm以上を重度と定義した.

4．主な活動報告⑤

目的①

肩こり・腰痛等に対するICTを利用した遠隔健康相談による**「療養費適正化」の成果連動型保健事業モデルを確立すること.**

対照群への健康記事の配信と閲覧率、および倫理的配慮による事後フォロー

健康記事イメージ

腰痛のタイプを理解しよう！

腰痛には、いくつかタイプがあることをご存知でしたか？筋肉が張って痛みがでるタイプ、骨が圧迫されているタイプなど、ひとことに腰痛と言っても、実はいくつかのタイプに分けられます。
まずは、下記の図を見て、あなたの腰痛がどちらに当てはまるかチェックしてみましょう！

まげイタ型におすすめな体操

まげイタ型のあなたは、腰の背骨の間にあるクッションの役割を果たす椎間板や、腰の筋肉に持続的にストレスがかかっている可能性があります。
椎間板は、特に腰痛を生じていなくても、加齢とともに弾力が減ってくることが知られているため、必ずしも腰痛の原因とは限りません。しかし、椎間板に負荷がかかっていると、腰痛が悪化する可能性があります。腰にかかっているストレスをリセットするようなイメージで次の２つの体操を行ってみましょう！
▼動画を視聴しながら実施してみたい方
・太もも裏のストレッチ
視聴URL：https://youtu.be/04jiZPZSlPg
・立位後屈のポーズ
視聴URL：https://youtu.be/whvGGNSuNTM

- ✓ 対照群には、コロナ禍における健康課題TOP3（肩こり・目の疲れ・腰痛）の要因と対策を紹介した記事をメール配信した.
- ✓ イメージ図・対策動画を添付して、参加者が対策を取り組みやすいように記事の作成を工夫した.
- ✓ 倫理的配慮の観点から、介入群の健康相談サービス利用終了後に対象群には同様に利用案内をした.

【健康記事の内容】

■1回目
件名：「【肩こりに悩む方必見！】あなたの肩こりは何タイプ！？
タイプ別のストレッチ動画をプレゼント！」
閲覧率：41%

■2回目
件名：「【腰痛に悩む方必見！】あなたの腰痛は何タイプ！？
タイプ別のストレッチ動画をプレゼント！」
閲覧率：36%

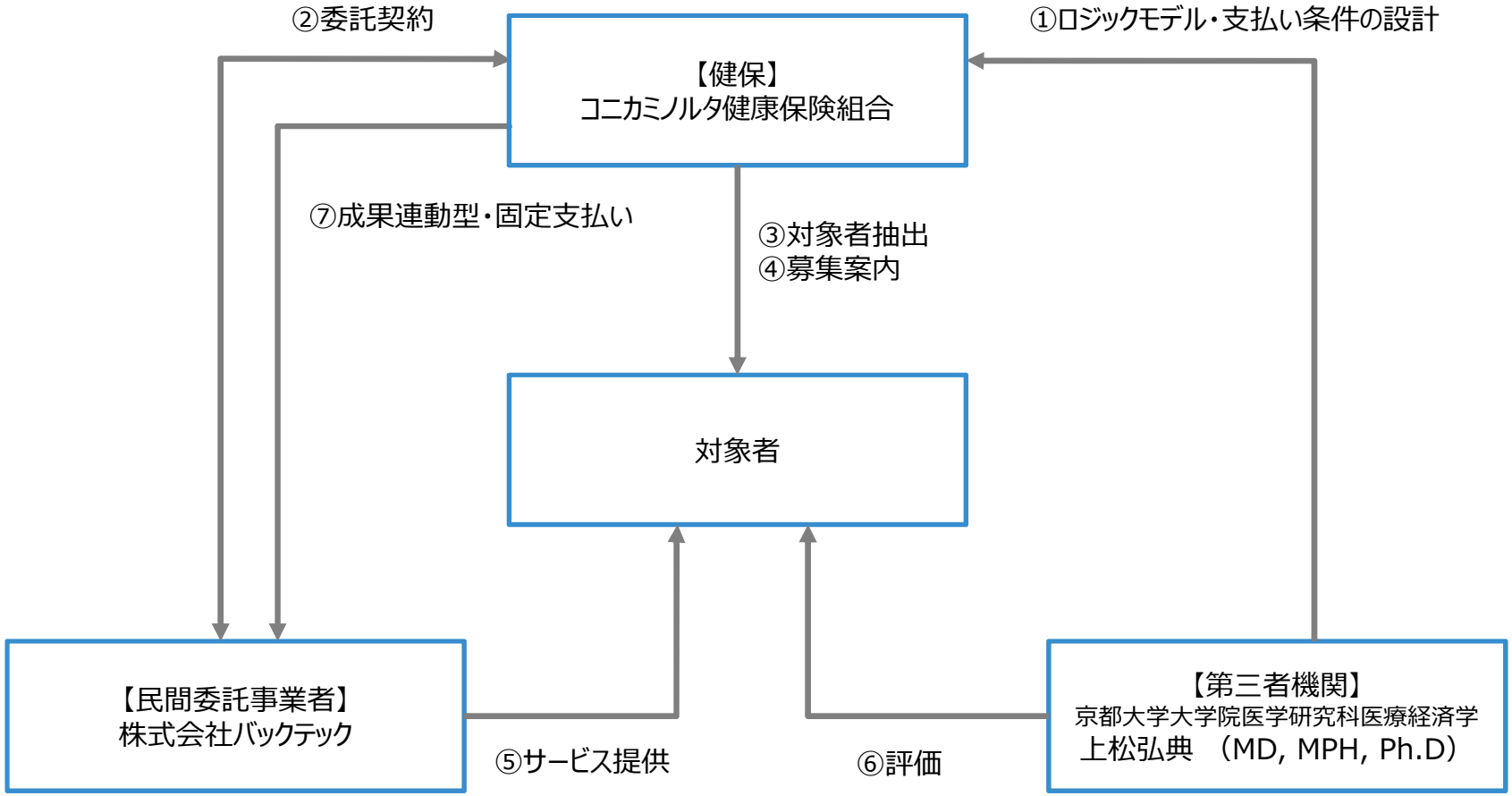
■3回目
件名：「【目の疲れに悩む方必見！】今すぐできる！目の
疲れの要因別に効果的な対策を実践してみましょう！」
閲覧率：31%

4. 主な活動報告⑥

目的②

PFSによる保健事業モデルのポイント及び手順の整理を行い、**他健保・他領域に横展開ができる報告書を作成すること.**

健保・民間委託事業者・第三者機関との連携



4. 主な活動報告⑦

目的②

PFSによる保健事業モデルのポイント及び手順の整理を行い、**他健保・他領域に横展開ができる報告書を作成すること.**

保健事業を効果的・効率的に進めていくために必要な手順と留意点

STEP 1. 課題設定

- ✓ 保健事業で最終的に解決したいゴールに紐づく成果指標を特定してロジックモデルを作成する.
- ✓ 本事業では、療養費削減が最終的なゴールを療養費削減として、成果指標をカラダ・ココロ・運動習慣の3つの側面に着目してロジックモデルを作成した.

STEP 2. 対象者の選定と検証デザイン

- ✓ 本事業の結果から、対象者数は目標応募者数の20倍に設定し、課題特定が可能なデータ（レセプトデータ・健診項目データ）を使用して対象を選定する.
- ✓ 検証デザインは保健事業を適切に効果判定をするため、ランダム化比較試験を採用する.

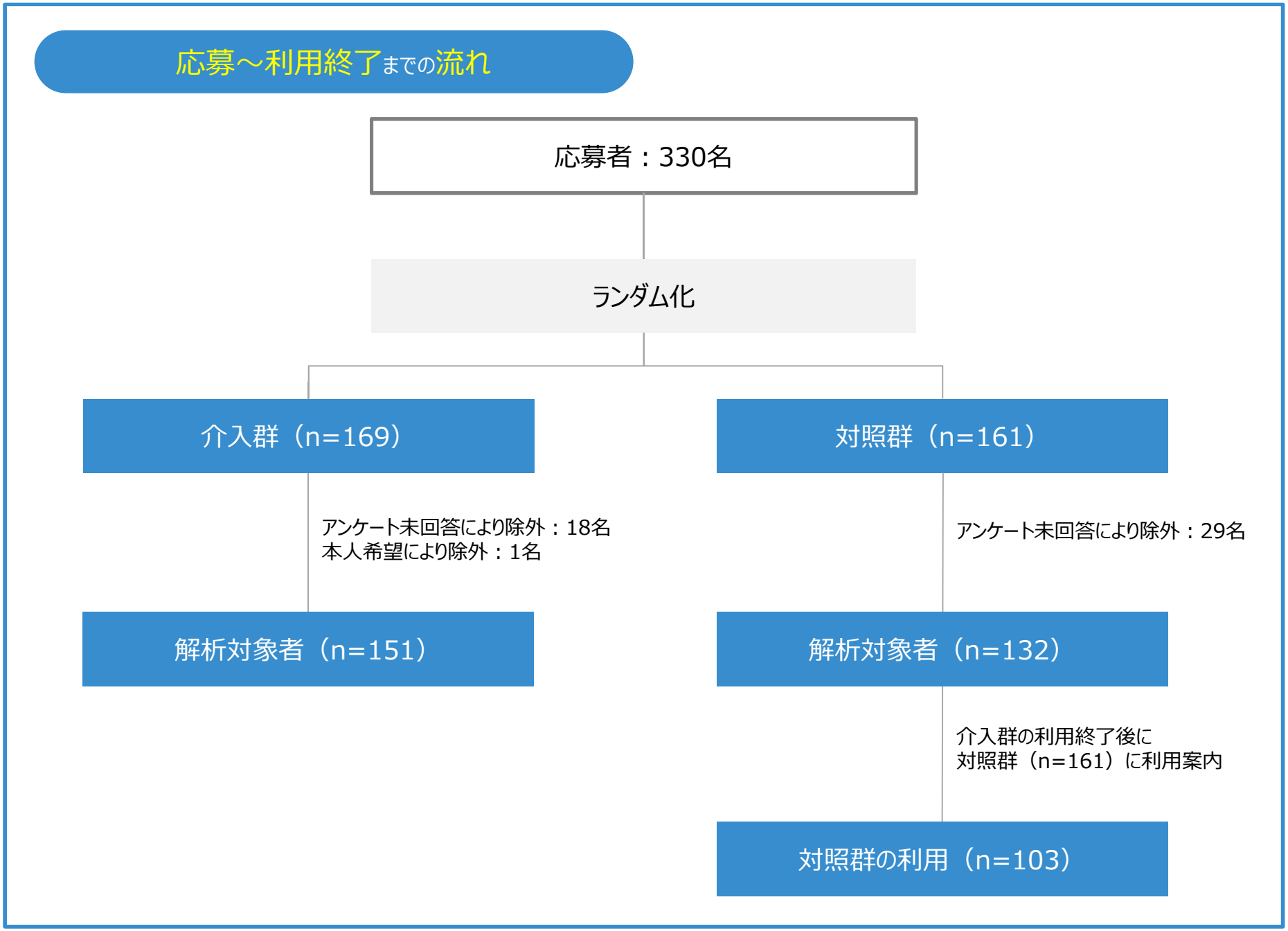
STEP 3. 保健事業の運用

- ✓ 募集案内は健保から実施することで、効果的に参加者を募ることができる可能性がある.
- ✓ 保健事業の開始時点と終了時点に、介入群と対象群に効果判定のアンケート配信を実施する.
- ✓ 本事業では、倫理的配慮の観点から介入群の健康相談サービス利用終了後に対象群にも同様に利用案内をした.

STEP 4. 効果判定

- ✓ 成果指標の定義に基づき、成果を算出（本事業では「カラダの指標」が改善した者の割合・「ココロの指標」が改善した者の割合・「運動習慣の指標」が改善した者の割合を算出した）.
- ✓ 利用前後・介入群と対照群の比較をするために比較検定を実施した.

5．保健事業としての成果と評価

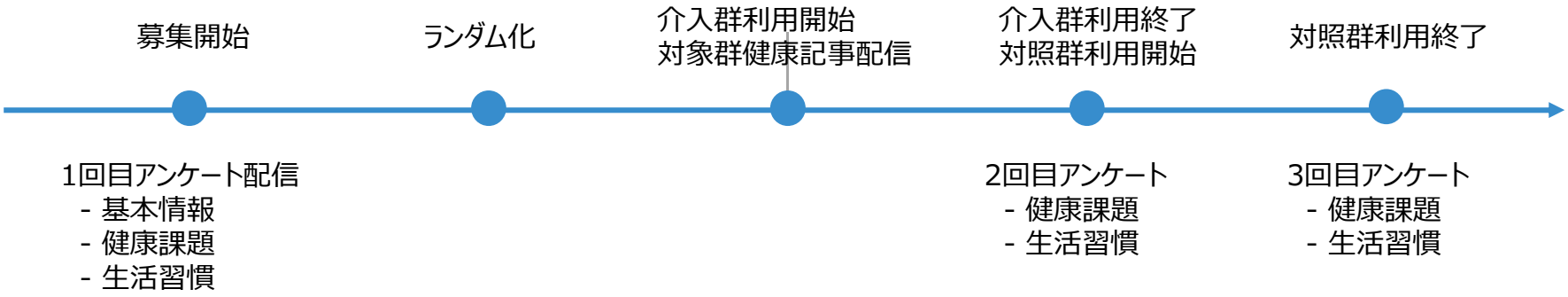


5. 保健事業としての成果と評価

データ取得方法と統計解析手法について

■データ取得方法

✓ 保健事業の介入前後のデータを紐づけるために、一意となるデータ（メールアドレス・保険証番号）をアンケート内で取得.



■統計解析手法

✓ 解析内容

①介入群のみを対象に利用前後のアウトカムを比較

②介入群と対照群のアウトカムを比較

✓ 解析手法

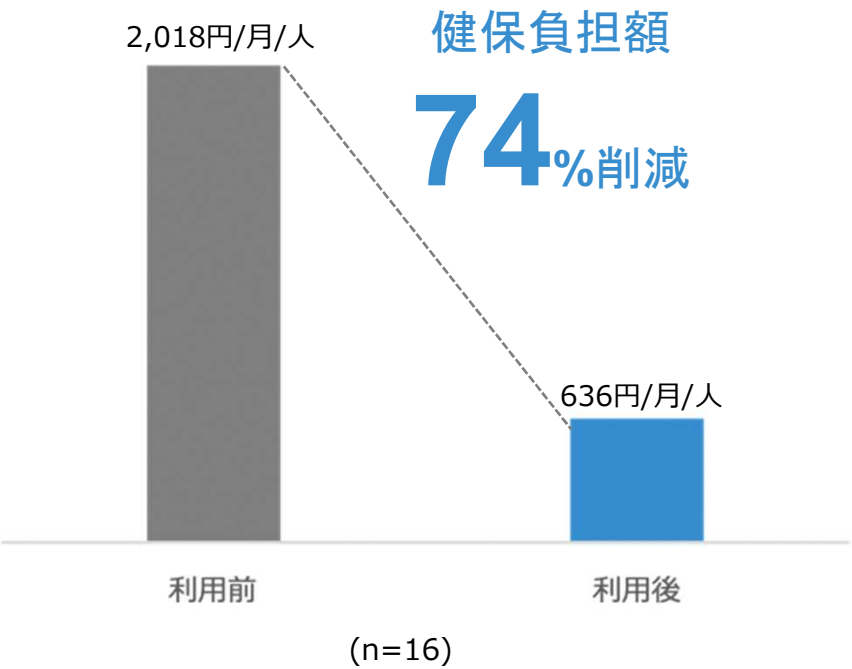
肩こりの程度・腰痛の程度・K6（連続変数）：t検定（①→対応のあるt検定 ②→対応のないt検定）

運動習慣・うつリスクの有無（カテゴリー変数）：Fisherの正確確率検定 or カイ2乗検定

5．保健事業としての成果と評価

最終指標の成果

■療養費削減の効果



- ✓ 介入群において、利用後の健保負担額は利用前から74%（-1,382円/月/人）削減された.
- ✓ 療養費データより抽出した対象者からの応募率は5%であった.
- ✓ 本事業の対象者は、健康問診項目において、「首・肩こり」「腰が痛む」に該当する者が多く、柔整頻回受診者が少なかったため、柔整頻回受診者にプログラムを利用してもらうためにも、応募率を増加させることが今後の課題である. 具体的には、応募期間を伸ばすこと、案内する媒体を増やすこと（メール・チラシ・ウェビナー）、訴求メッセージのA/Bテストをすること等の工夫していく必要がある.

5．保健事業としての成果と評価

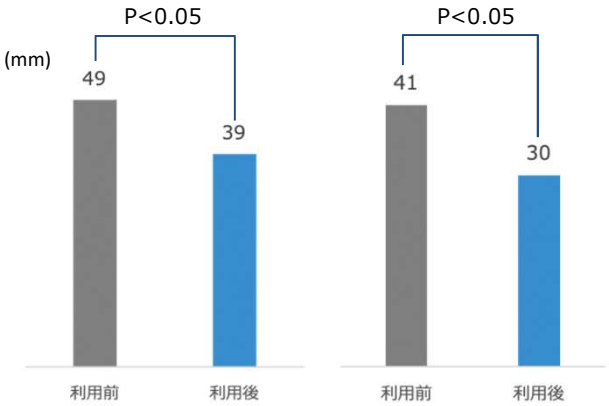
主要指標の成果

■3つの指標の成果

カラダの指標	ココロの指標	運動不足の指標
46%	10%	35%

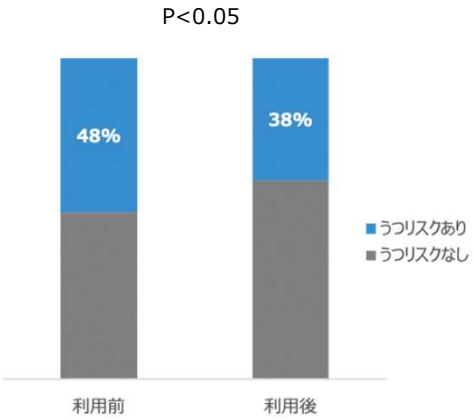
■介入群の利用前後の比較データ

カラダの指標



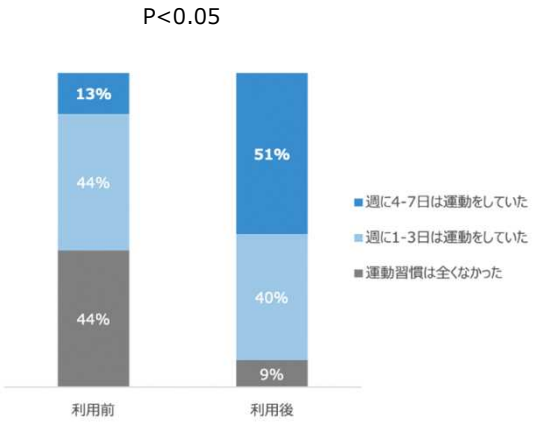
・0-100(mm)で評価し、数値が高いほど症状が重症であることを示す.
–最大値：100（これまでに経験したことがない強い症状）
–最小値：0（全く症状なし）

ココロの指標



(n=161)

運動不足の指標



6．PFS事業としての成果

項目	振り返り
指標（＝ロジック検証）について	習慣的な運動は健康寿命延伸に寄与するとされているが、療養費削減に寄与するかは今回の検証で明らかにすることは難しかったため、今後の検証が必要である.
指標の定義・計算方法について	簡易的な定義・計算方法により他健保への展開は容易だと考える.
成果指標の目標設定について	いずれの目標値も下限値はエビデンスに基づいて設定したため適切と考えるが、上限値はエビデンス・現場感を折り合わせながら適切値を目標値を探っていく必要がある.
成果指標の結果について	健保独自のポイント付与されたことで、登録率は予想を上回る結果であった.
成果指標に対する支払条件について	民間委託事業者はPFS事業実施以前より成果連動型を考慮した料金体制（登録者数×利用料金）であったため、支払い条件に対するリスクは小さい.
費用対効果について	療養費データの集計が本事業中には間に合わなかったため、費用対効果の分析は未検証. ポケットセラピストの利用料金は1人あたり21,000円/月であり、介入群のプレゼンティーズムに伴うコスト損失額は1人あたり40,000円/月減少していたため、19,000円の費用対効果があった.

✓ 運動習慣は生活習慣の一部であり、療養費の直接的なリスクにはならないかもしれない.
✓ 運動習慣の低下がカラダ・ココロの症状に影響を及可能性があるので、運動習慣はアウトプット指標の位置づけが正しいかもしれない.
✓ 今後、療養費データと本事業でのアンケートデータを紐づけて費用対効果を検討していく.

6．PFS事業としての成果

【PFS事業の統括】
- ✓ 健保・民間委託事業者・第三者機関の連携により、エビデンスに基づきながら保健事業で成果を意識した事業を実施することができた.
- ✓ 短期的なアウトカムの目標値は上回ることができたため、今後は中長期的なアウトカムで結果がでるPFS事業の策定をしていく.

PFSによる保健事業モデルを実施する際のポイント・手順

STEP1：PFSによる保健事業の計画策定

- ✓ 計画の趣旨、計画期間、実施体制を整理する.
- ✓ 健診項目データ・レセプトデータから、現状の被保険者の健康課題をを可視化する.
- ✓ 抽出された健康課題をもとに、保健事業での目的・目標を明確化する.

STEP2：実施体制の構築

- ✓ 解決したい健康課題に合わせて、民間委託事業者・第3者機関を設置する.
- ✓ 第3者機関と協力した上でロジックモデルの作成、目標値・民間委託事業者への支払い条件を決める.
- ✓ 民間委託事業者と委託契約を結び、保健事業のノウハウを共有する.

STEP3：運営、管理

- ✓ 健保が対象者の選定・募集案内、第三者機関がランダム化・評価、民間委託事業者がサービス提供をする.
- ✓ 事業設計MTG・中間評価MTG・最終評価MTG・事業統括MTGを開催し、そのほかに1ヶ月に一度、進捗MTGを開催する.

STEP4：評価、見直し

- ✓ 短期的なアウトカム・中長期的なアウトカムについて第三者機関が効果検証を実施する.
- ✓ 得られた結果からロジックモデルの再検討・今後の事業方針を策定する.

6．PFS事業としての成果

【PFS事業の統括】
- ✓ 健保・民間委託事業者・第三者機関の連携により、エビデンスに基づきながら保健事業で成果を意識した事業を実施することができた.
- ✓ 短期的なアウトカムの目標値は上回ることができたため、今後は中長期的なアウトカムで結果を出せるPFS事業の策定をしていく.

健康保険組合視点でのPFS事業に対するアンケート結果

Q.1 PFSによる保健事業モデルにより、事業の費用対効果が高まり、効果的・効率的な保健事業を実施できたか。

- ✓ 1人あたり19,000円の費用対効果も大きいが、何より各人の痛みや辛さが軽減されたことに重視したい.
- ✓ また、メンタル（うつ）リスクへの効果を加味するとそれ以上の効果を創出できたと認識する.
- ✓ 今後、療養費への効果検証を行う予定であり、期待が更に膨らむ。本プログラムのブラシュアップを共に行っていき、標準化の実現に寄与していきたい.

Q.2 PFSによる保健事業におけるメリット・デメリットや実施する上での課題は何か。

- ✓ 「互いの強み・弱みを補いながら」かつ「同じ視点（中心は『人（加入者』）」で事業を展開（推進）できること.
- ✓ エビデンスに基づいた効果検証を行うことにより、「継続的」かつ「進化を続けながら」事業を展開（推進）できること.
- ✓ モデル形成は達成できたが、今後、「標準化に向けてどう取り組んでいくか」が課題の一つと考える.

Q.3成果に連動した支払い額に納得感があったか。

- ✓ 「主症状の緩和」に関わる効果はある程度予想できていたが、「メンタル（うつ）リスク」、「身体活動（行動変容）」への効果が予想外に大きく、更に今後検証を行う「療養費への効果」を加えると納得感は非常に大きい.
- ✓ エビデンスに基づいたメンタル対策へも今後期待したい.

Q.4成果指標の下限値・上限値を設定する上での課題は何か。

- ✓ 専門家の知見を基に設定したため課題認識はしていないが、強いてあげれば、この数値を「第三者」がどう捉えるか？要するに「適正値はどこか」を明確にしていく必要があると考える.

Q.5 PFSによる保健事業を実施したことによる副次的効果はあったか。

- ✓ 効果検証結果を加入者へ的確に伝える事により、加入者の「健保事業への関心度」が向上することに期待する.
- ✓ 実績を公開することにより、「健保間情報共有の機会創出」および「地域（社会）への貢献」も期待される.

7. 今後の事業方針

【PFS事業のメリット・デメリット・今後の事業方針】
✓ 成果連動型民間委託契約を有効に活用して、健保・民間委託事業者・第三者機関が互いの強みを活かせ事業となった.
✓ ランダム化比較試験が時間・コスト・倫理的配慮の観点から、検証デザインの採択ハードルは高いかもしれない.
✓ 今後は、中間アウトカム（カラダ・ココロ・運動習慣）が最終アウトカム（療養費削減）に紐づくかどうかを検証していく.

今年度の事業を通して感じた「メリット」

- ✓ 成果連動型の支払いにより、民間委託事業者は保健事業の成果を出したことで固定報酬を受け取ることができた.
- ✓ 健保は成果が出なかった場合には無駄な支出を減らす委託契約によりリスクヘッジをとることができた.
- ✓ 第三者機関の設置により専門家の助言をもらいながら、エビデンスに基づき保健事業の方向性を決めることができた.

今年度の事業を通して感じた「デメリット」

- ✓ ランダム化比較試験は効果検証を厳密にできる一方で、時間・コストがかかる. また、対照群を介入群の終了までサービス利用をできないことから不平等性が生じる.
- ✓ 効果検証をする上で一定数のアンケート回答数が必要であり、アンケート回答のリマインドを行う工数が発生する.

今後の事業方針

- ✓ 実際の療養費データを検証（P16）したが、対象者からの応募率が5%と母数が少ない事から、今後は頻回受診者を中心に効果検証が可能か検討を進めていく.
- ✓ 今回の経験を通して、今回の参画メンバーでウェビナーなどで対外的にPFS事業のメリットや工夫について発信していく.
- ✓ 通常の保健事業運用として、2022年度も成果連動型の契約を続け、更なる発展を目指していく.

Appendix.

参加者の特徴

	介入群, N = 169[1]	対照群, N = 161[1]	P値[2]
年齢	48±(9)	49±(10)	0.5
性別			>0.9
女性	54 (32%)	50 (31%)	
男性	113 (67%)	110 (68%)	
答えたくない	2 (1.2%)	1 (0.6%)	
Body Mass Index	23.0±(3.4)	23.0±(3.5)	>0.9
職種			0.2
営業	4 (2.4%)	8 (5.0%)	
座り仕事	150 (89%)	145 (90%)	
肉体労働	4 (2.4%)	4 (2.5%)	
立ち仕事	11 (6.5%)	4 (2.5%)	
リモートワーク日数			0.3
0日	24 (14%)	35 (22%)	
1-2日	43 (25%)	36 (22%)	
3-4日	56 (33%)	46 (29%)	
5日	46 (27%)	44 (27%)	
肩こりの程度	50±(24)	52±(23)	0.3
腰痛の程度	40±(26)	41±(26)	0.7
うつリスクの有無			0.3
うつあり	78 (46%)	84 (52%)	
うつなし	91 (54%)	77 (48%)	
K6スコア	4.0 (1.0, 9.0)	5.0 (2.0, 8.0)	0.4
直近1ヶ月における運動習慣			0.2
運動習慣は全くなかった	73 (43%)	81 (50%)	
週に1-3日は運動をしていた	73 (43%)	54 (34%)	
週に4-7日は運動をしていた	23 (14%)	26 (16%)	

[1]平均値±(標準偏差); n (%); 中央値 (四分位範囲)
[2]対応のあるt検定; Fisherの正確確率検定; カイ2乗検定

介入群/対照群の効果検証（フォローアップ後の群間比較）

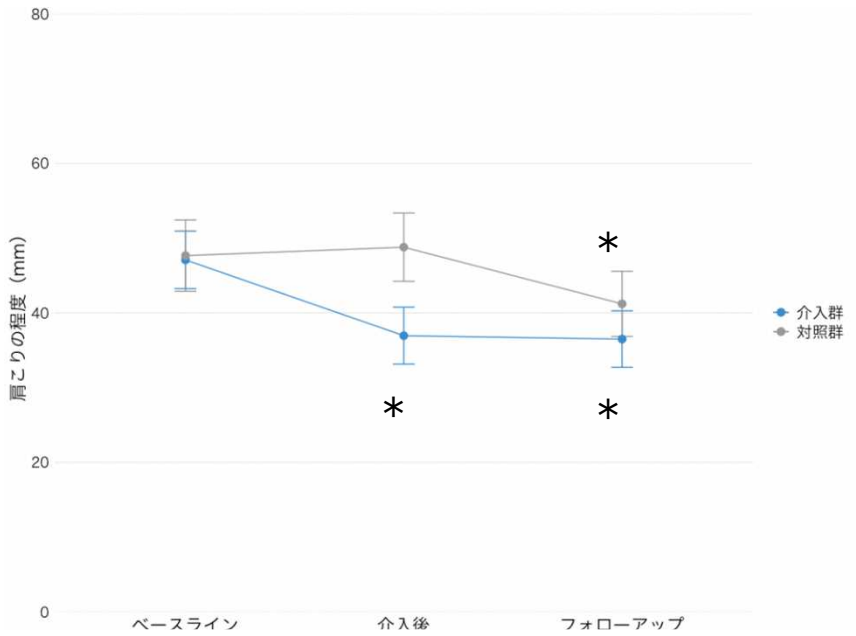
	介入群, N = 151[1]	対照群, N = 132[1]	P値[2]
肩こりの程度	39±(24)	52±(24)	<0.001
腰痛の程度	30±(24)	38±(25)	0.008
うつリスクの有無			0.038
うつリスクあり	57 (38%)	66 (50%)	
うつリスクなし	94 (62%)	66 (50%)	
K6スコア	4.5±(5.2)	5.7±(5.4)	0.057
直近1ヶ月における運動習慣			<0.001
運動習慣は全くなかった	13 (8.6%)	49 (37%)	
週に1-3日は運動をしていた	61 (40%)	50 (38%)	
週に4-7日は運動をしていた	77 (51%)	33 (25%)	
直近1ヶ月において1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上実施していますか？			0.5
はい	41 (27%)	41 (31%)	
いいえ	110 (73%)	91 (69%)	
直近1ヶ月の日常生活において、歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか？			0.11
はい	58 (38%)	63 (48%)	
いいえ	93 (62%)	69 (52%)	

[1] 平均値±(標準偏差); n (%)
[2] 対応のないt検定; カイ2乗検定

カラダの指標とココロの指標の経時変化

■カラダの指標（Visual Analog Scale）

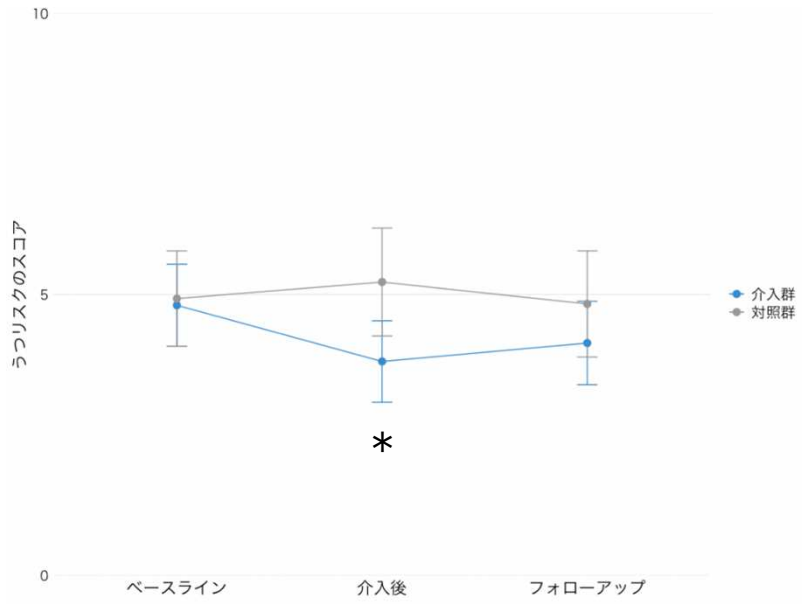
✓ フォローアップ後（利用後３ヶ月）も
肩こり（首の痛み）に対する介入効果が認められている.



介入群	利用開始	利用終了	利用終了後３ヶ月
対照群	待機	利用開始	利用終了

■ココロの指標（K6）

✓ うつリスクへの介入効果は介入後には認められたが、
フォローアップ後では認められなかった.
✓ メンタル不調の者には長期的なフォローが必要だと考える.



介入群	利用開始	利用終了	利用終了後３ヶ月
対照群	待機	利用開始	利用終了

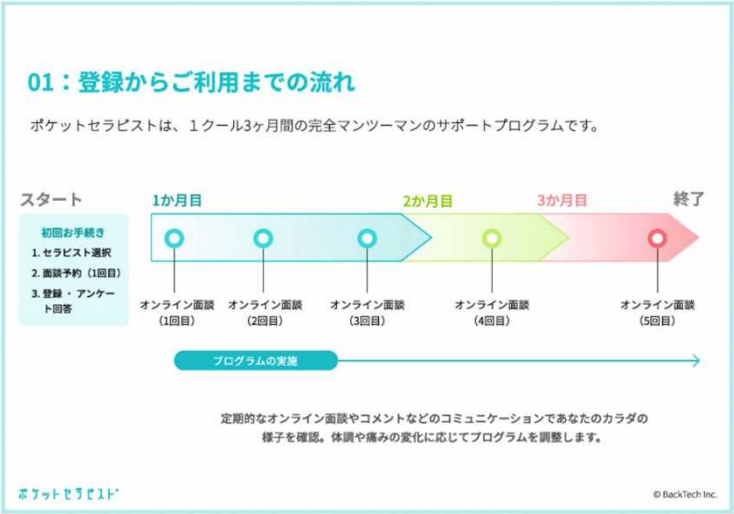
（n = 330）

＊：P<0.05（ベースライン地点と比較）

ポケットセラピストについて

■ポケットセラピスト利用の流れ

✓ 担当セラピストと全5回のオンラインを実施.

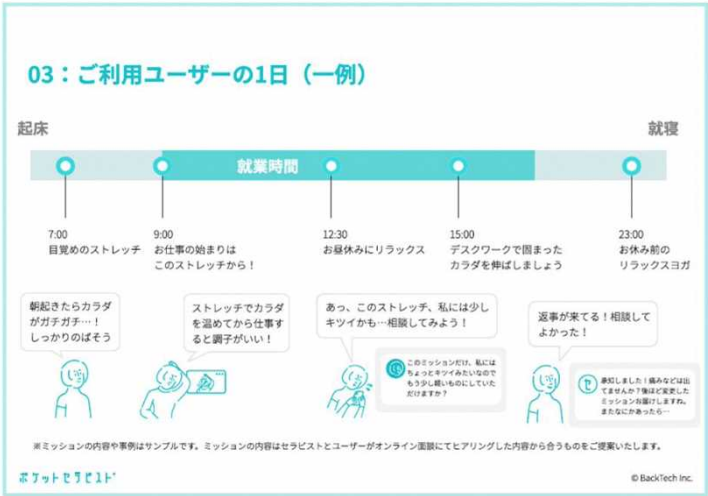


■運動メニューのリマインダー機能について

✓ 運動が継続できるように対策がメールに通知される.

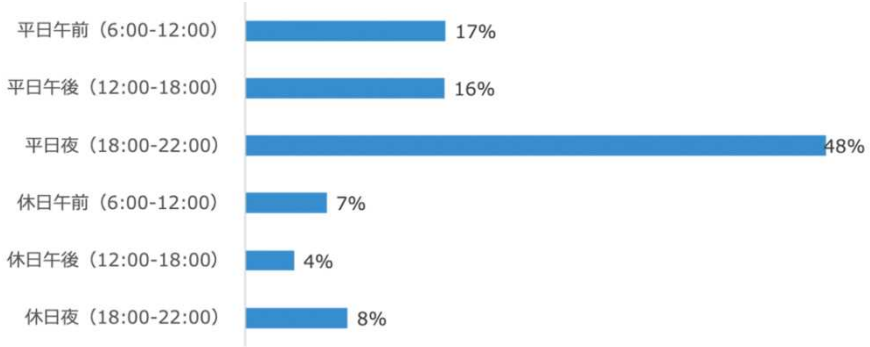
■ポケットセラピスト利用イメージ

✓ 仕事前・休憩中・寝る前などのタイミングで対策を実施.



■面談の実施時間帯

✓ 面談は平日の夜に最も行われている.

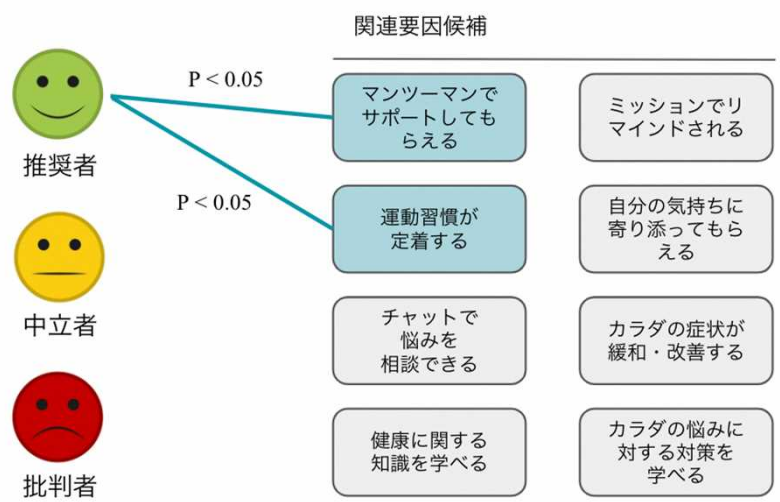


ユーザー満足度とポケットセラピストの機能との関連

✓ **「マンツーマンでサポートしてくれること」「運動習慣が定着すること」**が高い満足度に関連.

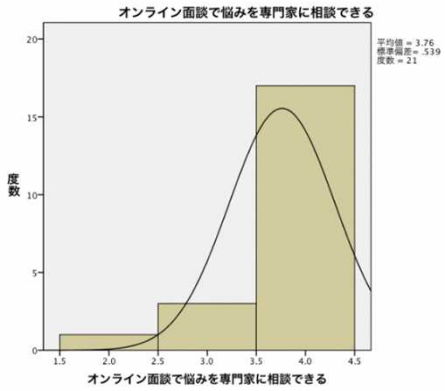
■ 解析結果（n=129）

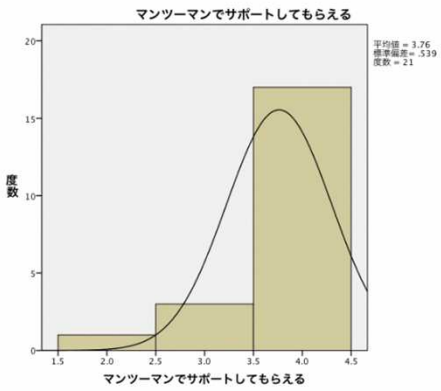
✓ ポケットセラピストを周りに推奨したいと答える人の特徴は、**「マンツーマンサポート」「運動習慣が定着すること」が満足度につながっている**.



■推奨者のみのデータ

✓ 推奨者においては、**マンツーマンサポートとオンライン面談があることが高い満足度と関連している**.
※横軸のスコアが高いほど満足度に関係しており、縦軸はその関連度合いを示している
（縦軸のスコアが高いほど、高い満足度に影響）.





ポケットセラピストを利用したユーザーの声

整形外科、整骨院に行かなくても直接相談出来る環境があるのが非常に良い。
実際、病院でも痛みの説明、相談は2,3分だったりするので、
きちんと話をしたい人には向いていると思う。

自分の身体に日々向き合う（体調の変化に敏感になる、ストレッチなど）習慣が
身に付きました！ありがとうございます！

とにかく左肩が上がった。「痛い」と言わなくなった。苦痛なく洋服も着る事が
出来るようになったし、頭を洗いながらリンスに手を延ばすことも出来るようになりました。

なかなか病院へ足を運ぶことができないので、都合の良い時間帯にZOOMを
利用して話を聞いてもらえることは良かったと思います。あと身体を動かすことの
大切さを感じることが出来ました。