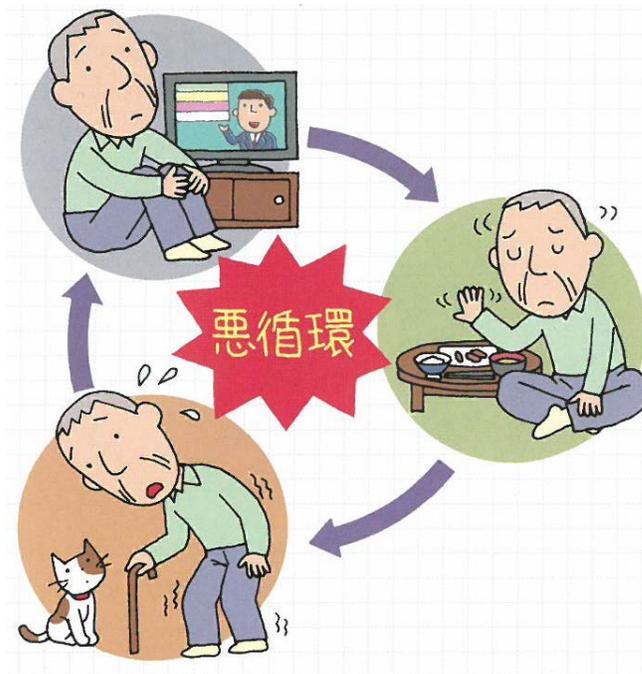


フレイル予防事業

高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施



松戸市 健康推進課

本日の内容

(1)事業実施体制・昨年度実施結果(全体)

(2)ポピュレーションアプローチ

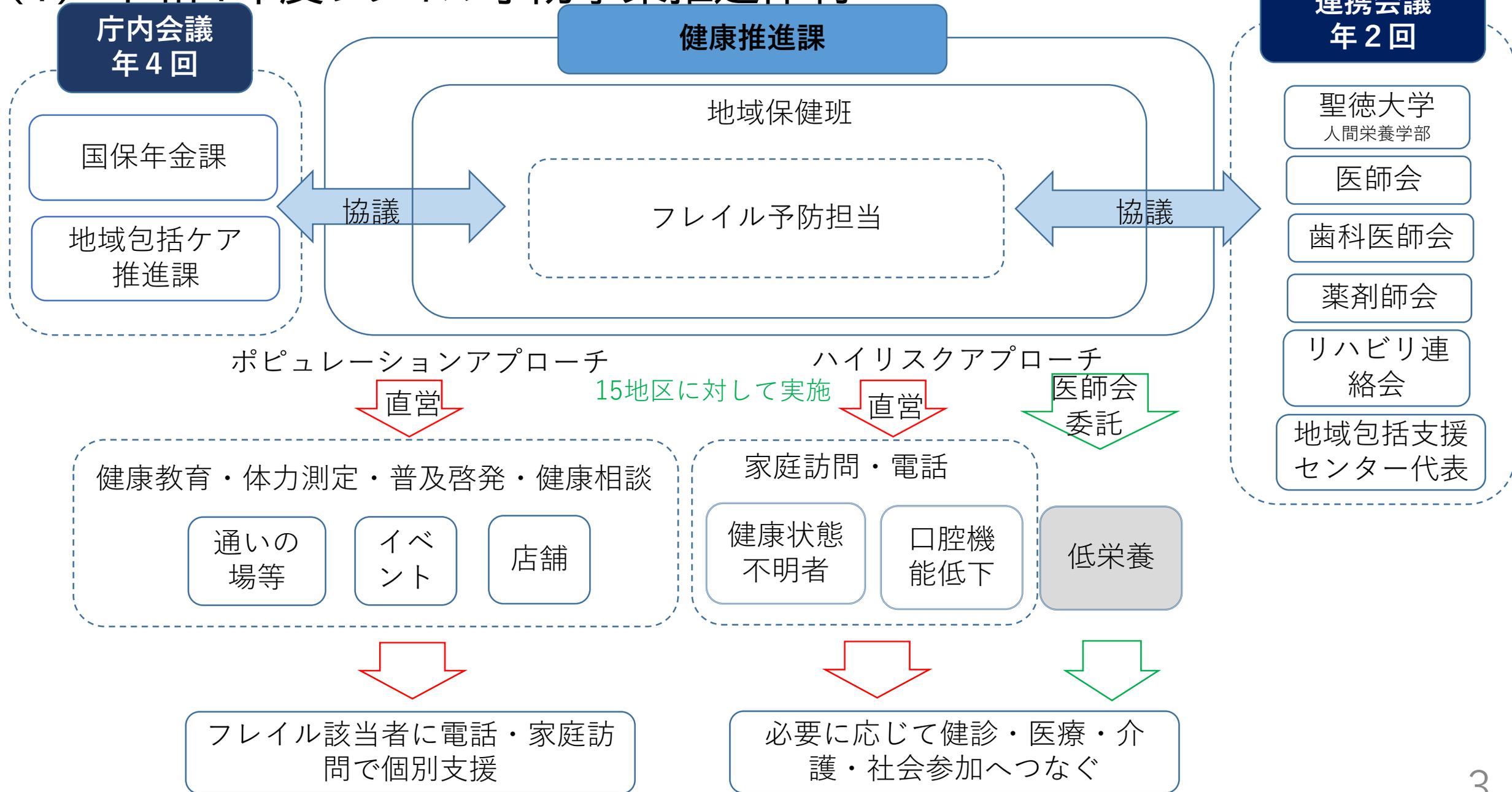
- ① 令和3年度フレイル予防チャレンジ実施結果
- ② 令和4年度実施内容

(3)ハイリスクアプローチ

- ① 令和3年度実施結果(低栄養・口腔機能低下・健康状態不明者)
- ② 令和4年度実施内容

(4)令和4年度のスケジュール

(1) 令和4年度フレイル予防事業推進体制

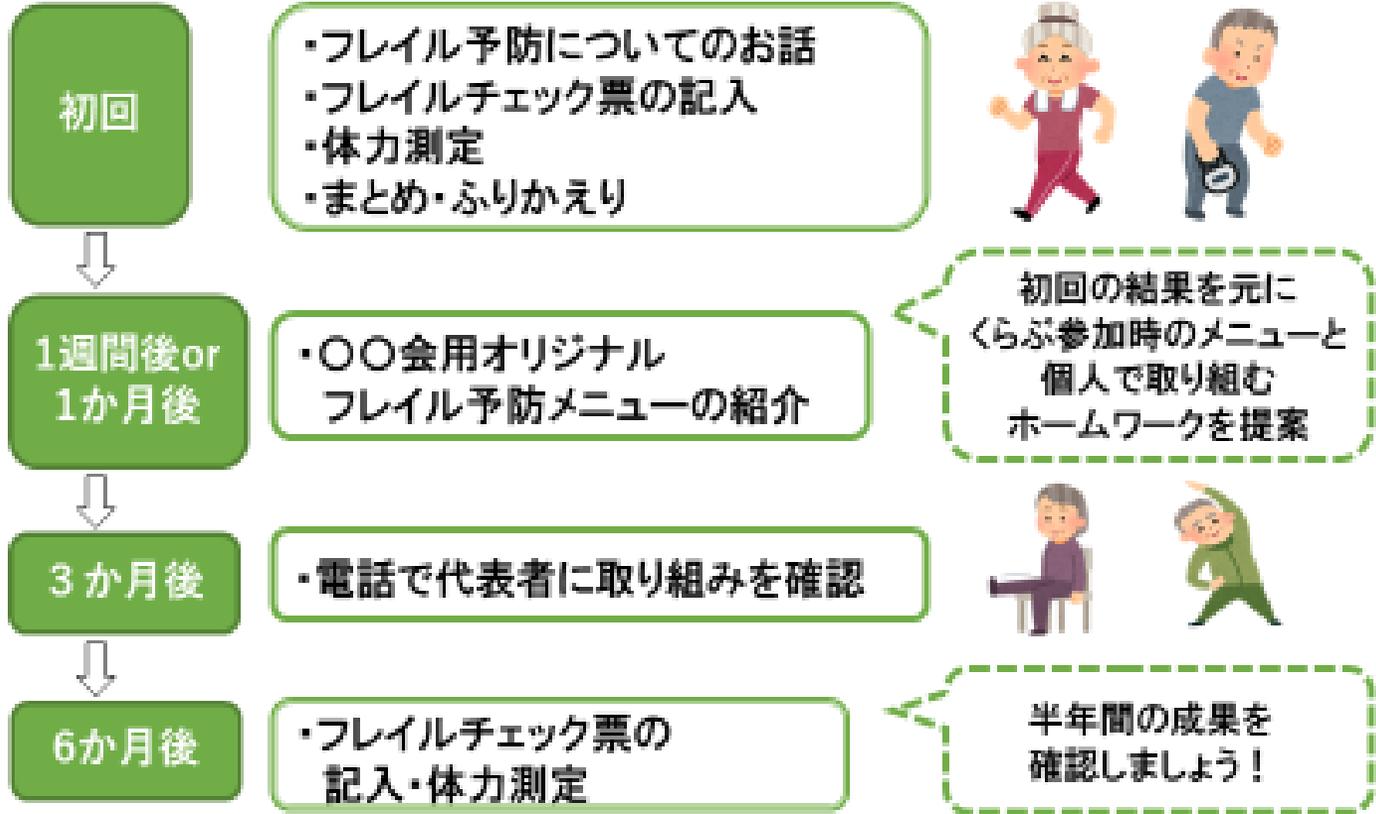


令和3年度一体的事業(フレイル予防事業)結果

区分	主な事業内容	対象	アプローチ方法	実績			
				令和2年度	令和2年度合計	令和3年度	令和3年度合計
ポピュレーション	まつどフレイル予防チャレンジ(講話+体力測定、6か月間)	通いの場、老人クラブなど	<ul style="list-style-type: none"> ・定例会でPR ・代表者に案内郵送 ・市の出前講座リストに掲載 	6団体15回 延208人	延542人	14団体23回 延274人	延640人 累計 1182人
	健康教育(講話・単回)	オレンジ協力員研修会、民生委員地区役員会など		4団体5回 延82人		12団体12回 延205人	
	普及啓発・出張健康相談	コンビニなどでの出張相談など		8回 延252人		42回 延161人	
ハイリスク	低栄養	前年度後期高齢者健康診査受診者のうち項目該当者	アンケート送付後 家庭訪問、電話、郵送	訪問44人 電話35人	訪問211 電話91 計302人	訪問67人 電話55人	訪問155 電話145 計300人 累計 602人
	口腔機能低下	前年度歯科口腔健診受診者のうち項目該当者	アンケート送付後 家庭訪問、電話、郵送	未実施		訪問22人 電話45人	
	健康状態不明者	過去2年以上健診・医療・介護の利用のない方	アンケート送付後 家庭訪問、電話、郵送	訪問143人 電話28人		訪問55人 電話22人	
	ポピュレーションで把握したフレイル該当者など	コンビニ、老人福祉センターでのフレイルチェック、フレイル予防チャレンジ3回目該当者(質問票5/15該当など)	家庭訪問、電話、郵送	訪問24人 電話28人		訪問11人 電話23人	

(2)-① 令和3年度まつどフレイル予防チャレンジ実施結果

健康教育、体力測定、質問票記入を組み合わせを行い、初回から6か月後に再度測定し評価を行う（保健師、管理栄養士、歯科衛生士、看護師）



参加者の声

- ・自分の体について知ることが出来てよかった。
- ・よく食べよくかむことが大事だと分かった。
- ・毎食たんぱく質を食べようと思う。
- ・口の体操をしたいと思う。
- ・高齢期を元気に生きたい！



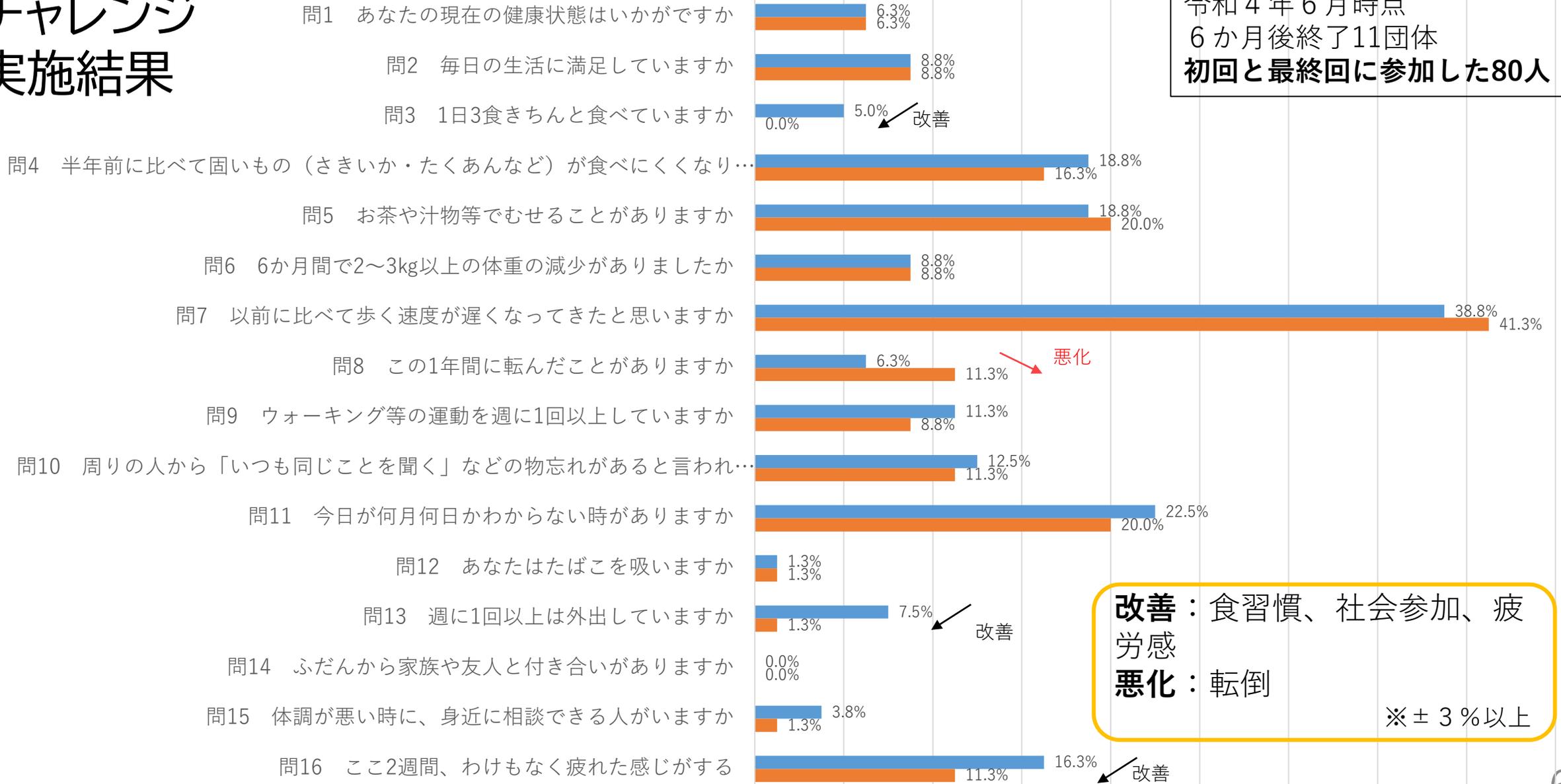
フレイル予防 チャレンジ 実施結果

初回・6か月後

質問票該当率変化

0.0% 5.0% 10.0% 15.0% 20.0% 25.0% 30.0% 35.0% 40.0% 45.0%

令和4年6月時点
6か月後終了11団体
初回と最終回に参加した80人



改善：食習慣、社会参加、疲労感
悪化：転倒
※ ± 3%以上

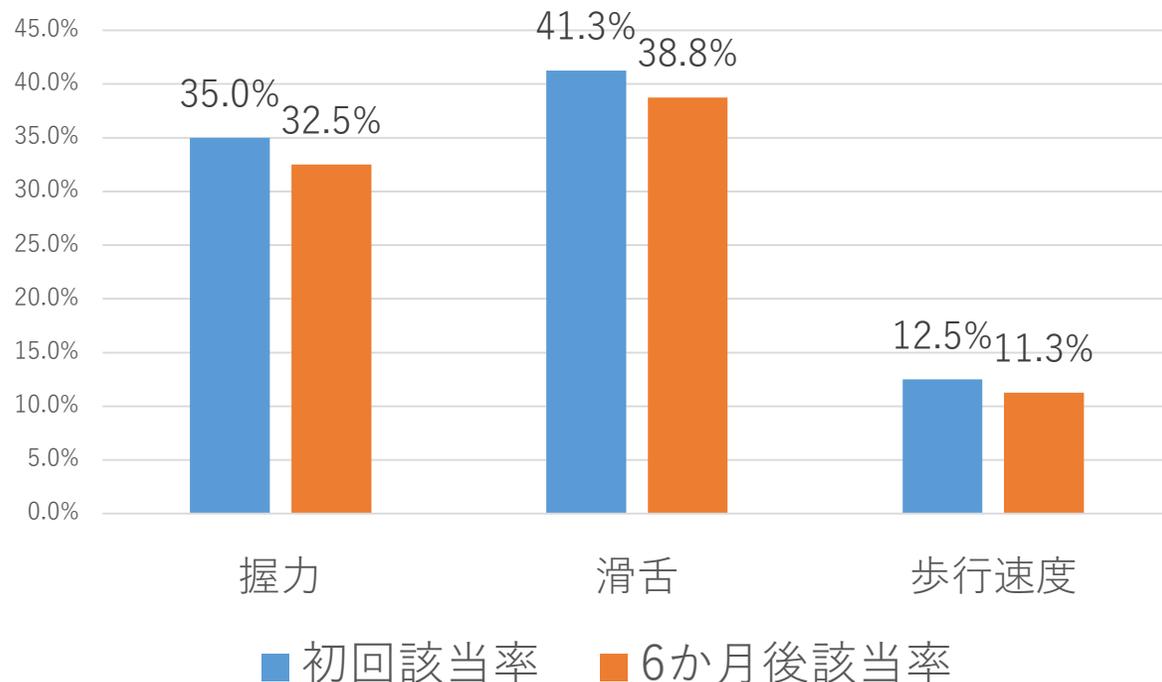
■ 初回該当率 ■ 6か月後該当率

フレイル予防チャレンジ実施結果

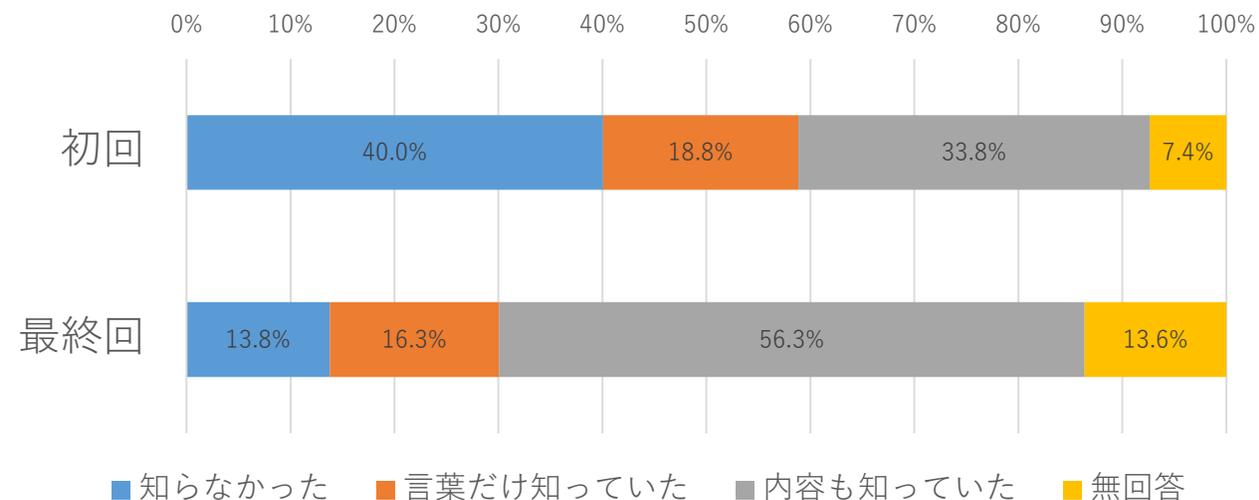
令和4年6月時点
6か月後終了11団体
初回と最終回に参加した80人

初回・6か月後

測定項目 該当率変化



フレイル認知度



測定項目はすべての項目において若干ずつではあるが、該当者数が減少し、改善している。
フレイル認知度のアンケートより、言葉だけでなく内容も知っている人が20%以上増加。

(2) - ② 令和4年度実施内容 イベントへのブース出展

元気応援フェスタ2022

R4.4.28 実行委員会主催 事務局地域包括ケア推進課

お口の健康チェック (松戸歯科医師会) 参加者43名

まつど健康マイルージ
6マイル

参加無料

～コロナに勝って、元気を取り戻そう!～

第1回 元気応援フェスタまつど 2022

～会場～
松戸市民劇場 及び
オンライン開催(Zoom)

4月28日(木) 13:00～15:30

長引くコロナ禍の活動自粛により人との関わりが少なくなったり、体が弱ったりしていませんか?
既に活動を開始している方も、これから活動をしようと考えている方も是非ご来場ください。

第1部(講演) 13:00～14:30

- ①松戸プロジェクトの成果と今後に向けて
「コロナ流行に伴う健康二次被害」
講師 千葉大学予防医学センター 近藤 克則 教授
- ②耳からはじめる認知症予防
「スマホでできるお耳の健康チェック」
講師 NPO法人日本ユニバーサル・サウンドデザイン協会 理事長 中石 真一 路 氏
- ③その他健康・社会参加情報

第2部(相談会・ミニ講演会等) 14:30～15:30 入退場自由

医療・健康・介護予防・通いの場などの団体によるミニ講座、発表、展示、健康チェック、相談会等を行います。(各ブースの催しは裏面を参照)

松戸プロジェクト
「松戸プロジェクト」とは、高齢者の社会参加と介護予防にかかわる研究を松戸市と千葉大学予防医学センターなどが共同で行うプロジェクトです。

都市型介護予防モデル 事務局:松戸市 地域包括ケア推進課地域支援担当室
TEL:047-702-3652 電子申請 [はこちら](#)

【申込み方法】電話又は電子申請でお名前、電話番号、参加方法(会場又はオンライン)、参加人数、メールアドレス(オンライン参加の場合)等をお伝えください

主催 元気応援フェスタまつど2022実行委員会/松戸市

協力団体 NPO法人 日本ユニバーサル・サウンドデザイン協会 / 一般社団法人 みんなが みんなで 健康になる 元気応援くらぶ / 聖徳大学人間栄養学部 / 東葛北部認定栄養ケア・ステーション 認定特定非営利活動法人サービスタウン / 松戸市医師会 / 松戸歯科医師会 松戸市リハビリテーション連絡会 (50音順)



お口の健康チェックブース

元気応援フェスタ2022

ロコモ・認知症簡易チェック：参加者22名

松戸市リハビリテーション連絡会

【ロコモチェック】

※2stepテスト

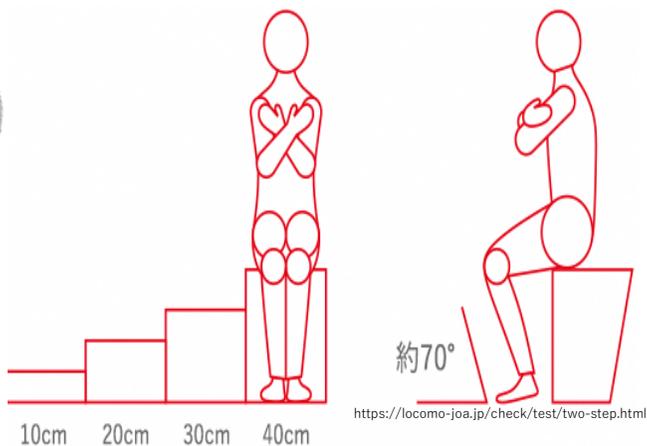
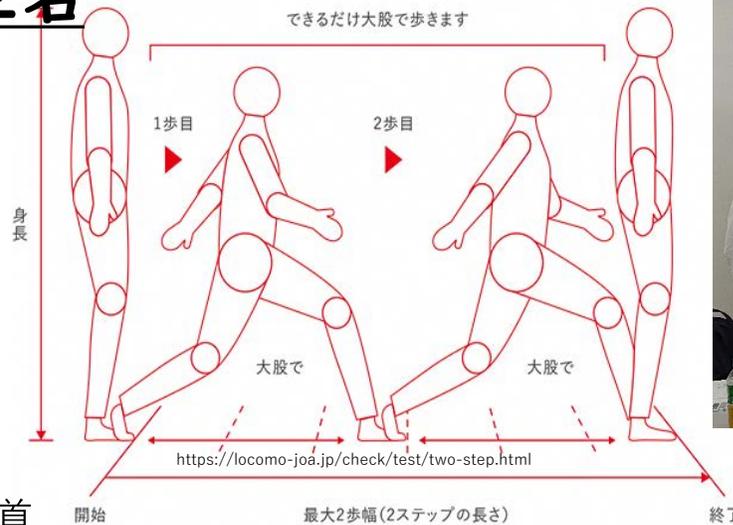
※立ち上がりテスト

◎フレイル予防DVDから体操指導

【認知症】

※認知症チェック（松戸市サイトより）

◎フレイル予防DVDからコグニサイズ指導



令和4年度 各種事業との連携

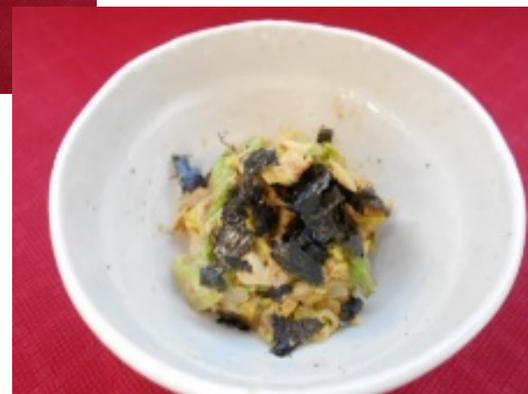
健康栄養講座×フレイル簡易チェック

60代を元気に過ごすための 健康栄養講座

☆日時・会場・定員

日時	会場	定員(先着)
5/31(火)	常盤平保健福祉センター (ふれあい 22・2 階)	12名
6/1(水)		
6/3(金)	中央保健福祉センター	12名
	小金保健福祉センター	12名

※ いずれか1日を選んで、お申し込みください



☆テーマ : 「たんぱく質でフレイル予防」

☆内容 : 講話とおすすめ料理の紹介

☆対象 : 50~60歳代の市民

☆持ち物 : 筆記用具・飲み物

☆費用 : 無料

☆申し込み : 5月16日(月) 9時より 健康推進課(電話 366-7481)へ
(開催日の1週間前までに申し込みください。)



試食の提供



まつ健康マイレージ
については、こちらを
ご覧ください。⇒



松戸市健康推進課 (2022)

健康推進課にて従来より行っていた健康栄養講座の終了後にフレイル簡易チェック(質問票、握力、滑舌、指輪っかテスト)を行い、50~60代の22名が参加。

令和4年度 各種事業・民間との連携(予定)

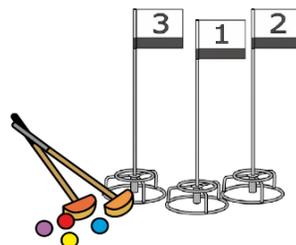


フレイル簡易チェック+講話
健康マルシェ@はれの日サロン (常盤平)

写真非公開

令和4年度 松戸市健康づくり

グラウンド・ゴルフ大会



主 催:松戸市
主 管:松戸市グラウンド・ゴルフ協会
期 日:令和4年9月24日(土)
※荒天の場合9月25日(日)
会 場:千駄堀多目的スポーツ広場

健康推進員・食生活改善サポーター
によるフレイル予防の市民への普及

フレイル簡易チェック×グラウンド・ゴルフ大会

その他事業等との
連携も調整中

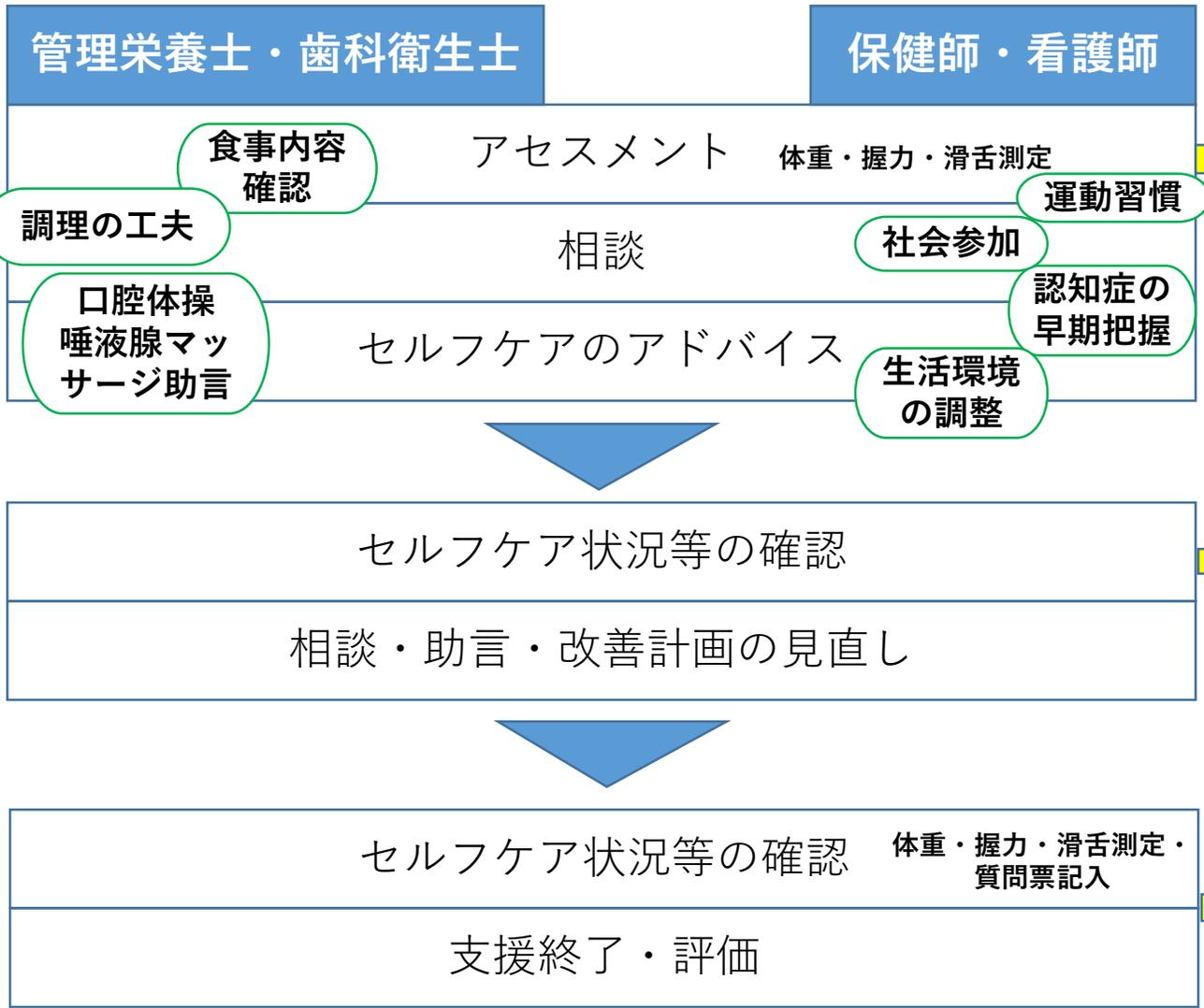
(3)-①令和3年度 低栄養者に対するフレイル予防プログラム

訪問、電話、郵送を
組み合わせて行う

初回

2回目
3か月後

3回目
6か月後



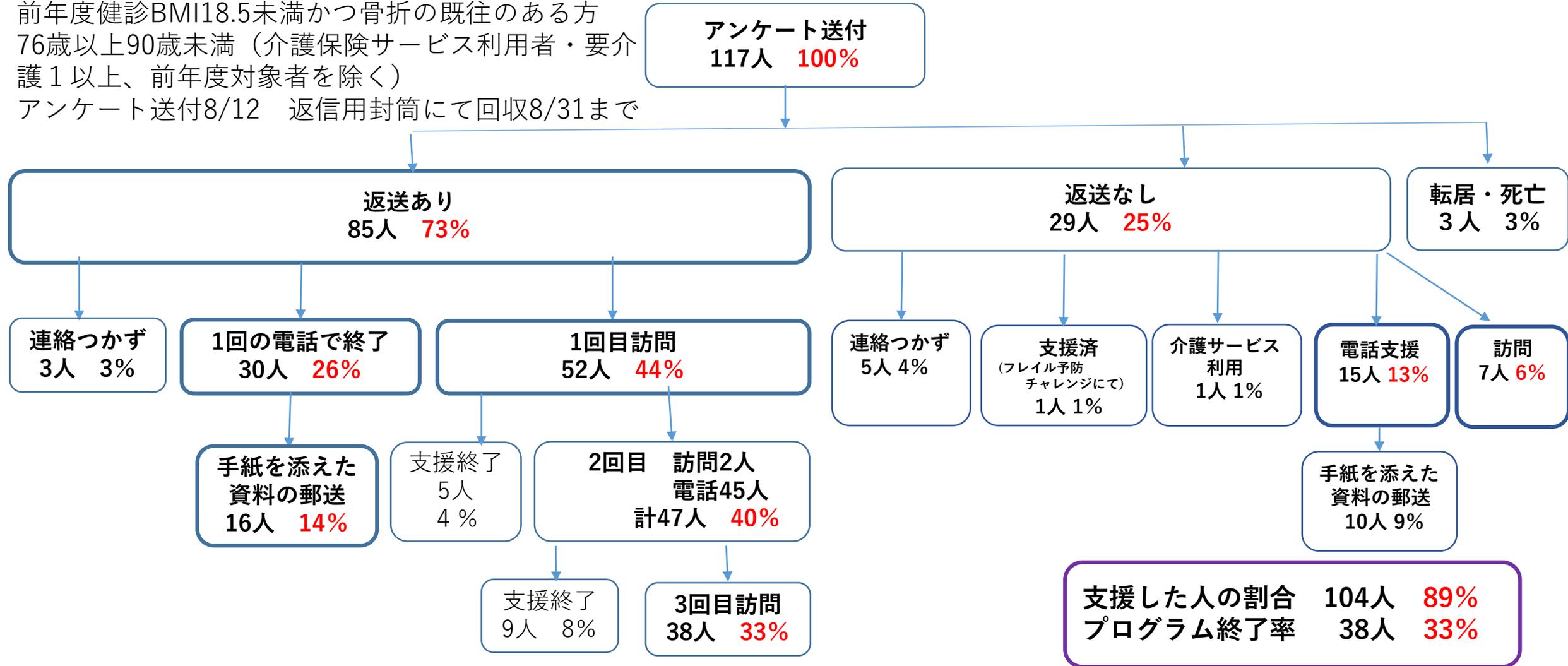
必要に応じて

受診勧奨
かかりつけ医に相談
地域包括支援センターへの接続

通いの場など

令和3年度 低栄養支援結果【骨折既往】

前年度健診BMI18.5未満かつ骨折の既往のある方
76歳以上90歳未満（介護保険サービス利用者・要介護1以上、前年度対象者を除く）
アンケート送付8/12 返信用封筒にて回収8/31まで

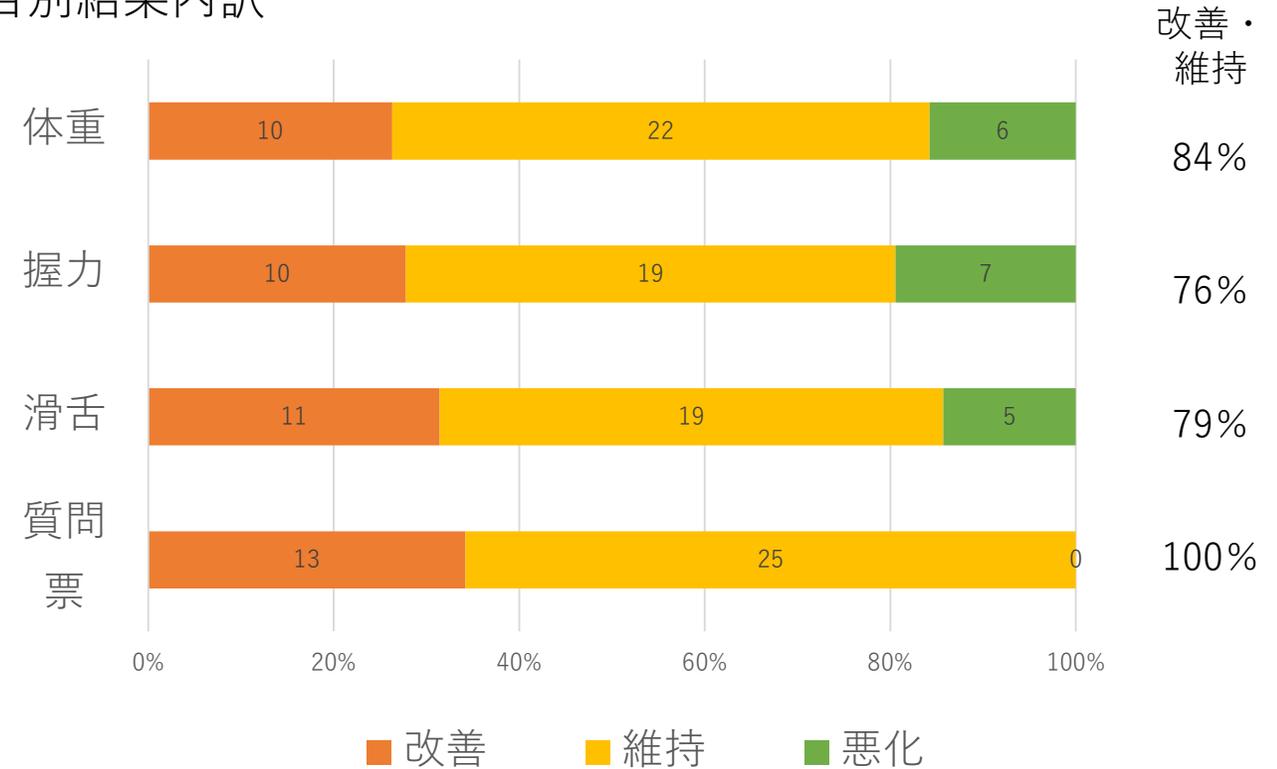


先に実施した口腔機能低下に比べ、コロナ禍の影響が少なかったため、訪問に応じる人も比較的多く、支援した割合、プログラム終了率が他の取組に比べ高い結果となった

フレイル予防プログラム【骨折既往】実施結果

2回以上訪問（電話）し測定できた38人の測定項目別結果内訳

	改善	維持	悪化	測定なし
体重	10	22	6	0
握力	10	19	7	2
滑舌	11	19	5	3
質問票	13	25	0	0



体重：改善+1 k g 以上、維持±1 k g 未満、悪化-1 k g 以上
（大和市資料より）
 握力：改善+1 k g 以上、維持±1 k g 未満、悪化-1 k g 以上
（文部科学省資料より）
 滑舌：改善+0.3回/秒以上、維持±0.2回、悪化-0.3回（文献なし）
 質問票：改善-2点以上、維持±1点、悪化=+2点以上（文献なし）

すべての結果において維持が最も多く、次に改善が多い結果となった。長年、体重変化のない人たちが多かったが、食事のバランスや運動習慣の大切さを理解していた。体重減少がみられた方も食事、運動の大切さを改めて認識し、体重増加につながったケースもあった。質問票の結果は、初回に比べ最終回の時期がコロナ感染症流行が落ち着いていたためか、主観的健康観の改善につながった人が多かった。

フレイル予防プログラム【骨折既往】取組結果

目標シートで取り組みの様子が確認できた39人

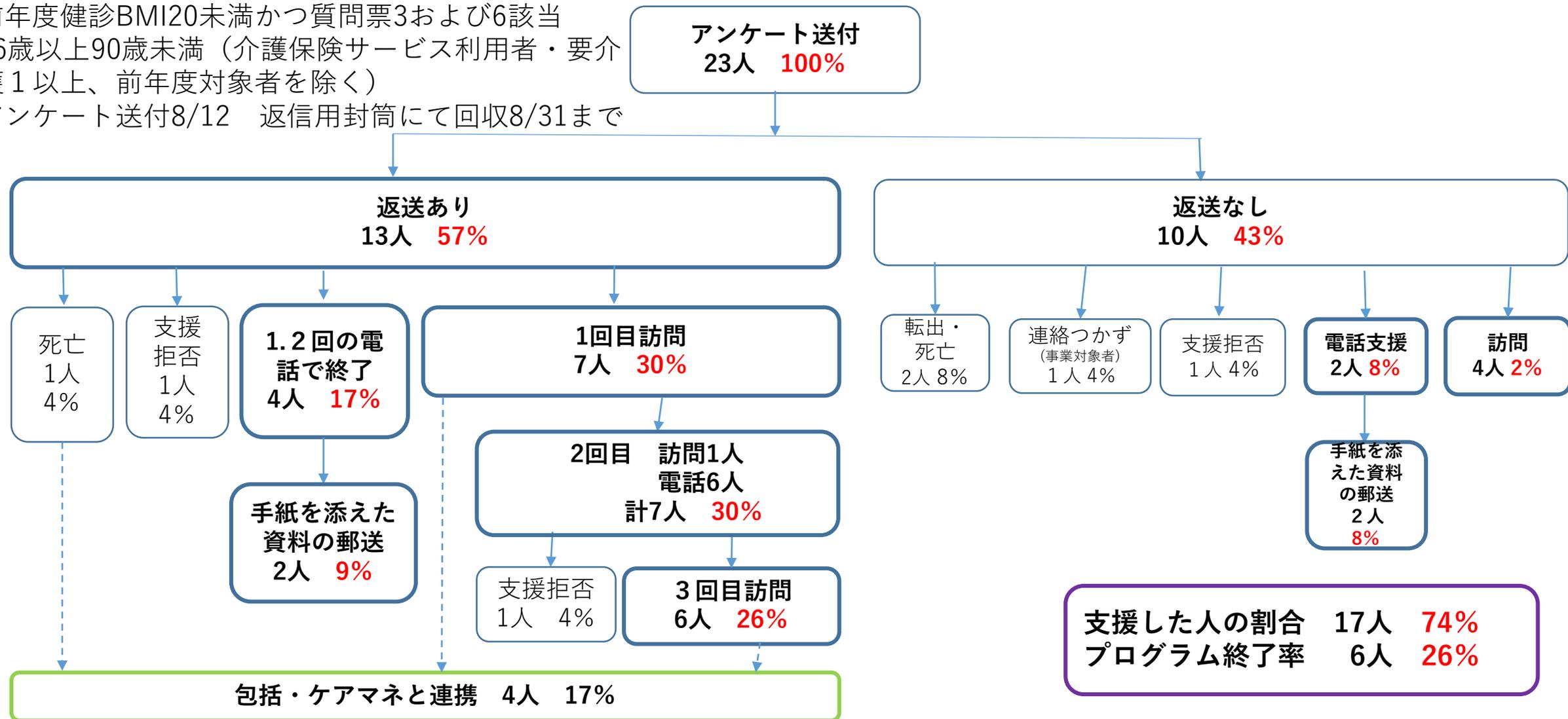
目標 ※本人と相談して立てた目標を集計		目標を立てた人数	達成度		
			○ できた	△ 部分的にできた	× できなかった
栄養 食生活	たんぱく質摂取増	27	21 (78%)	5 (19%)	1 (3%)
	食事のバランス	7	4	2	1
	規則正しい生活	1			1
口腔 体操	1日1回以上行う	37	19 (51%)	10 (27%)	8 (22%)
	よく噛む	1		1	
運動	新規	22	15 (68%)	3 (14%)	4 (18%)
	継続	11	9	2	
	強化	7	3	1	3
生活	禁煙	1			1

- ・たんぱく質摂取を増やす目標は約8割の人が達成し、取り組みやすい目標であった。
- ・口腔体操についての目標は達成できる人は半数以上ではあるが、2～3割はできない結果であったため、伝え方の工夫が必要。
- ・運動習慣の継続は目標達成率が高い。運動習慣がほとんどない人は、7割近くが運動習慣がついた。

令和3年度 低栄養支援結果【1日3食未満】

前年度健診BMI20未満かつ質問票3および6該当
76歳以上90歳未満（介護保険サービス利用者・要介護1以上、前年度対象者を除く）

アンケート送付8/12 返信用封筒にて回収8/31まで



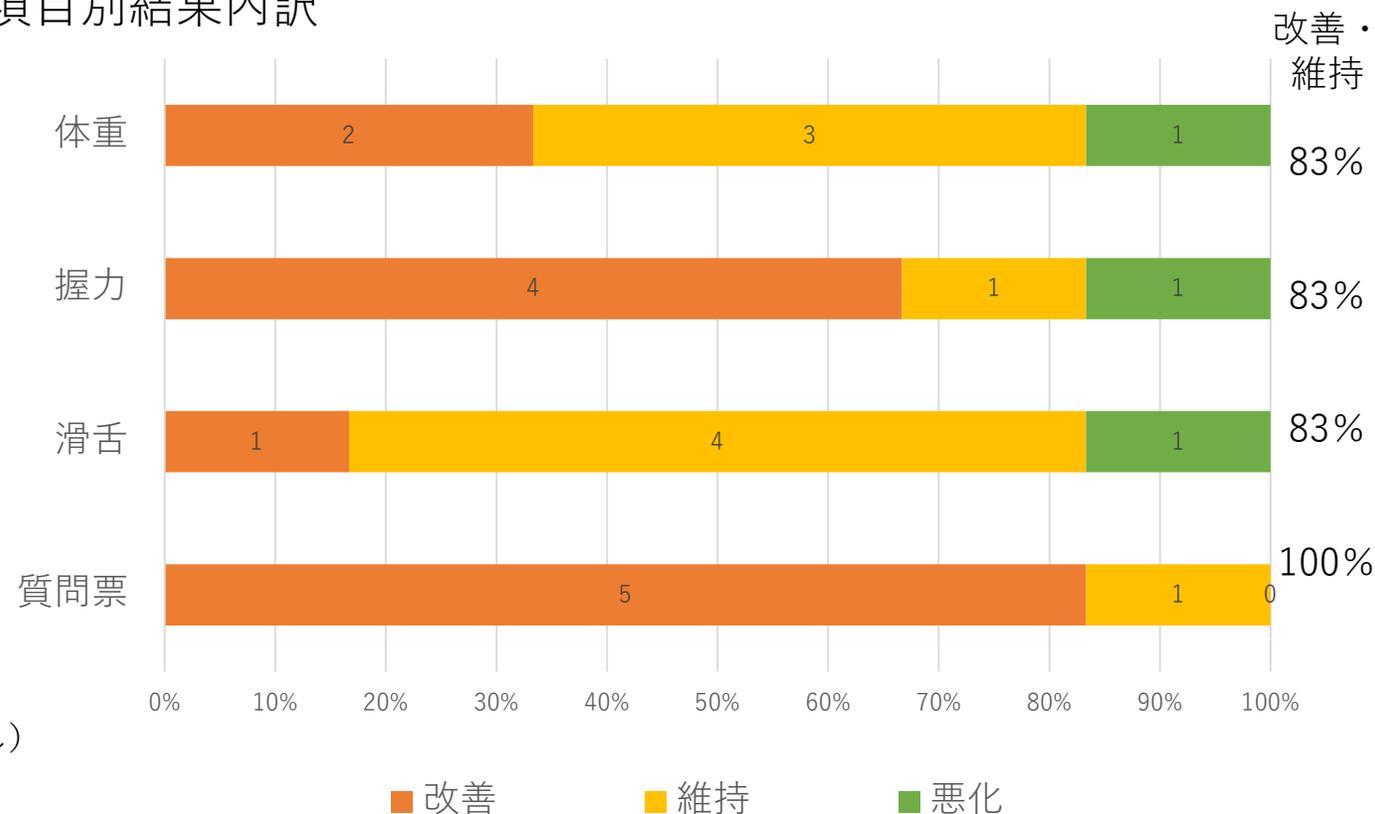
支援した人の割合 17人 74%
プログラム終了率 6人 26%

骨折既往や口腔機能低下の対象者に比べ返送率が低かった。
食事のバランスが悪い人、食事に関心がない人などが多くみられた。

フレイル予防プログラム 低栄養【1日3食未満】実施結果

2回以上訪問（電話）し測定できた6人の測定項目別結果内訳

	改善	維持	悪化	測定なし
体重	2	3	1	0
握力	4	1	1	0
滑舌	1	4	1	0
質問票	5	1	0	0



体重：改善+1 k g 以上、維持±1 k g 未満、悪化-1 k g 以上
(大和市資料より)
 握力：改善+1 k g 以上、維持±1 k g 未満、悪化-1 k g 以上
(文部科学省資料より)
 滑舌：改善+0.3回/秒以上、維持±0.2回、悪化-0.3回（文献なし）
 質問票：改善-2点以上、維持±1点、悪化=+2点以上（文献なし）

すべての項目において概ね維持・改善の結果となった。生活が不規則で朝と昼が一緒の1日2食の場合や、3食食べているが1食は炭水化物中心の簡単な食事ですませてしまう人などがいた。栄養補助食品や牛乳など、2食では補いきれない栄養が手軽に取れる方法の提案をした。

フレイル予防プログラム【1日3食未満】取組結果

目標シートで取り組みの様子が確認できた6人

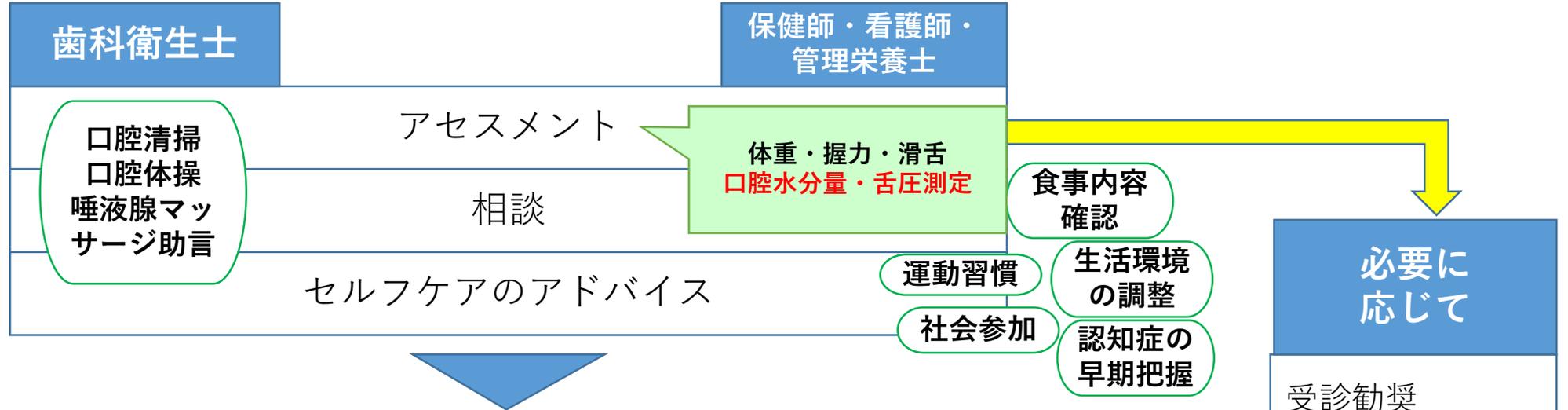
目標 ※本人と相談して立てた目標を集計		目標を立てた人数	達成度		
			○ できた	△ 部分的にできた	× できなかった
栄養 食生活	たんぱく質摂取増	4	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
	1日3食食べる	1	1		
口腔 体操	1日1回以上行う	6	3 (50%)	2 (34%)	1 (16%)
運動	新規	4	3 (75%)	0 (0%)	1 (25%)
	継続	1	1		

- ・食生活は介入により栄養状態が良い方向になった人が多かった。
- ・口腔体操を始める目標が達成できた人は半数以上であり、口腔機能向上の意識がついたとみられる。
- ・運動習慣がほとんどない人においても、8割近くの人が目標達成できた。

令和3年度 口腔機能低下者に対するオーラルフレイル予防プログラム

訪問、電話、郵送を
組み合わせて行う

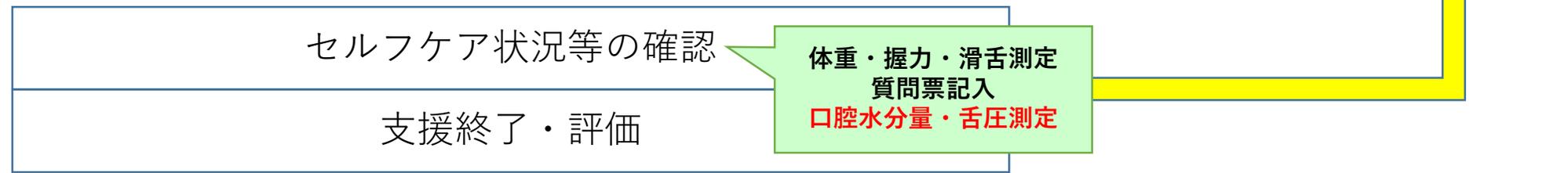
初回



2回目
3か月後



3回目
6か月後

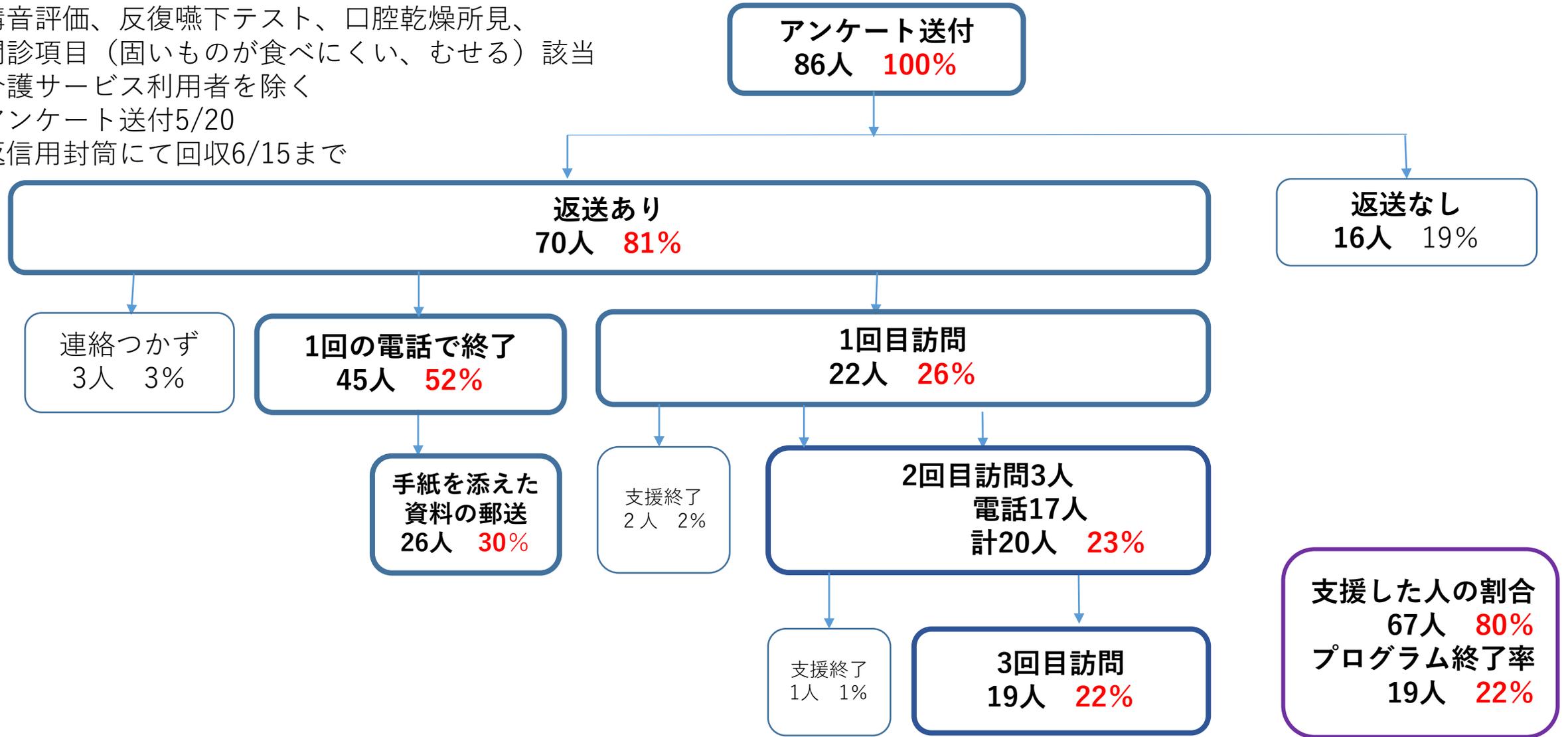


成人歯科健康診査
歯科定期受診

通いの場など

令和3年度 口腔機能低下 支援結果

令和2年度歯科口腔健診受診者（414人）のうち
構音評価、反復嚥下テスト、口腔乾燥所見、
問診項目（固いものが食べにくい、むせる）該当
介護サービス利用者を除く
アンケート送付5/20
返信用封筒にて回収6/15まで



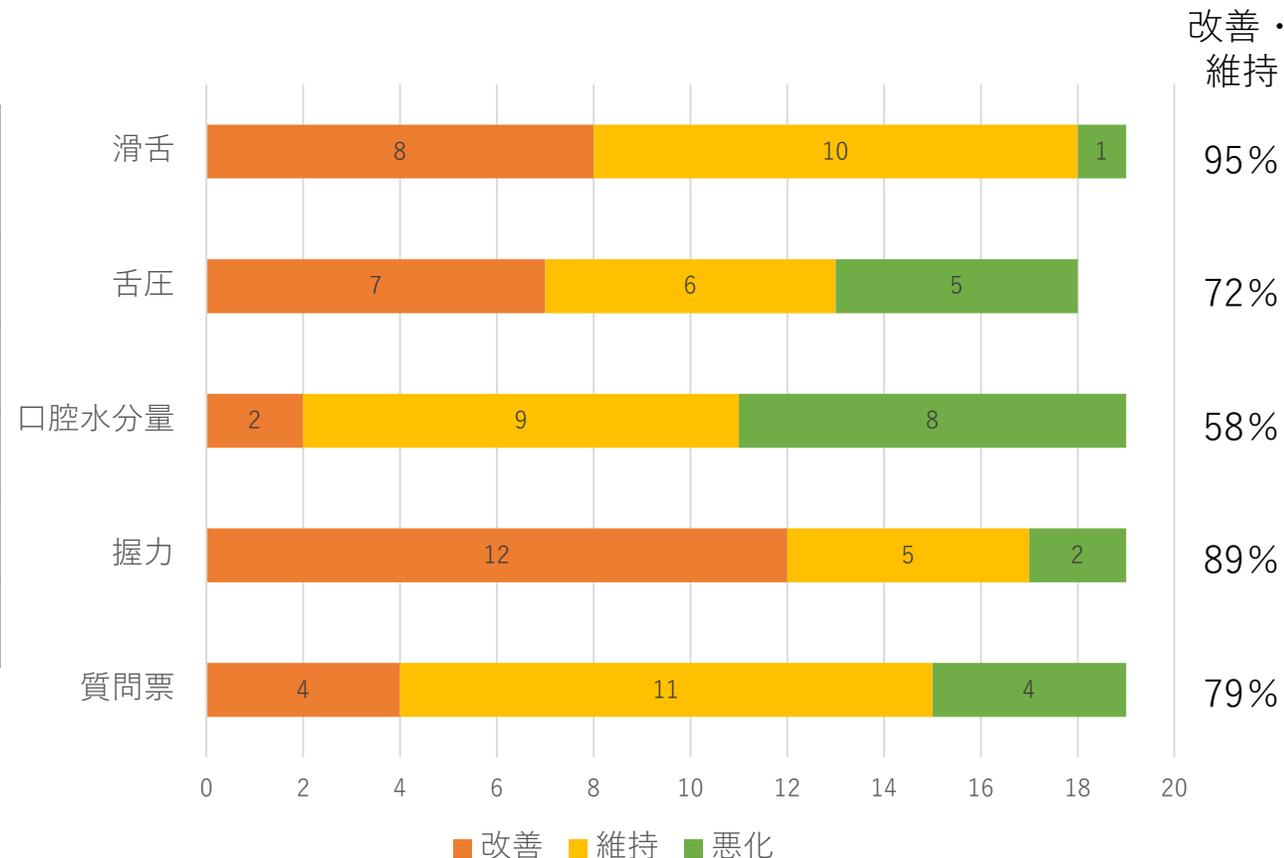
1回目の訪問に結び付けられることができれば、ほぼ全員に3回目まで支援することができた。

オーラルフレイル予防プログラム 測定結果

R4.3.31現在

3回目の訪問で測定した19人の結果内訳

	改善	維持	悪化	測定なし
滑舌	8	10	1	0
舌圧	7	6	5	1
口腔水分量	2	9	8	0
握力	12	5	2	0
質問票	4	11	4	0



滑舌：改善+0.3回/秒以上、維持±0.2回、悪化-0.3回以上
 舌圧：改善+3以上、維持±3未満、悪化-3以上
 口腔水分量：改善+3以上、維持±3未満、悪化-3以上
 握力：改善+1kg以上、維持±1kg未満、悪化-1kg以上
 質問票：改善-2点以上、維持±1点、悪化=+2点以上

- ・滑舌、舌圧、握力、質問票などの結果から多くの方が改善・維持している。
- ・口腔水分量は1回目が夏、3回目が冬であり、空気が乾燥する時期と関係する可能性あり。
- ・最初に半年後に再度測定すると伝えているので、頑張って口腔機能改善に取り組む人が多い。

オーラルフレイル予防プログラム(口腔機能低下)取組結果

目標シートで取り組みの様子が確認できた15人

目標 ※本人と相談して立てた目標を集計		目標を立てた人数	達成度		
			○ できた	△ 部分的に できた	× できなかった
口腔清掃	強化	1	1		
口腔体操	新規	13	6 (46%)	2 (15%)	5 (38%)
	継続	1	1		
栄養 食生活	たんぱく質摂取増	10	10		
	水分摂取量増	2	2		
運動	新規	9	5 (56%)	2 (22%)	2 (22%)
	継続	2	2		
	強化	1	1		
交流	継続	1	1		

- ・元々行っていた口腔体操や運動を継続する目標は全員が達成できた。
- ・たんぱく質、水分摂取量増加も全員が達成し、取り組みやすいことがわかった。
- ・口腔体操や運動を新たに始める目標は部分的にでも達成できる人は半数以上ではあるが、2～3割はできない結果であったため、伝え方の工夫が必要。

令和3年度 健康状態不明者 支援結果

77歳 (S18年生まれ)

R2およびR1年度健診・医療・介護利用なし

アンケート送付10/25 返信用封筒にて回収11/15まで

アンケート送付
100人

返送あり
40人

返送なし
60人

医療受診
確認
1人

電話
23人

電話応答なくアポイントなし訪問
15人

対象外
確認
1人

転出
1人

アポイントなし訪問
58人

継続支援
2人

死亡
1人

継続支援
4人

不在⇒
包括訪問4人

対象外
確認
1人

転出
1人

継続支援
25人

不在⇒
包括訪問14人

会えた
1人

イン
ター
フォン
越し
1人

近隣
情報
あり
2人

会えた
8人

イン
ター
フォン
越し
1人

近隣
情報
あり
4人

居
所
不
明
1人

包括連携 5人

令和3年度 健康状態不明者 個別事例

個人情報のため非公開

(3) - ② 令和4年度のハイリスクアプローチ対象者の抽出条件

医師
会
実施

低栄養

76歳～78歳のうち、大腿骨・椎体・上腕等の脆弱性骨折既往者。
KDBで認知症に該当、または一定以上の介護サービス利用者を除く。
(明第1・本庁・新松戸包括圏域)

6月1日アンケート送付 (本庁)

およそ
150人

市
実施

口腔機
能低下
介護サービ
ス利用者
を除く

前年度歯科口腔健診受診者 (77歳) のうち
①喫煙習慣あり
②「半年前に比べて固いものがたべにくい」かつ
「お茶や汁物で むせることがある」
③歯磨き回数1回/日以下
④口腔乾燥所見あり
⑤嚥下機能診査 (反復嚥下テスト) 3回未満
⑥総合評価 要指導 (口腔清掃) かつ歯肉から出血あり

6月1日アンケート送付

86人

健康状態
不明者

・77歳 (S19生まれ) R2.R3 (2年間) 医療・健診・介護なし
・79歳 (S17生まれ) R2.R3 (2年間) 医療・健診・介護なし
・80歳 (S16生まれ) R2.R3 (2年間) 医療・健診・介護なし

※令和2年度重複者を含む

8月アンケート送付予定

およそ
500人

「フレイル予防」周知活動(チラシ同封・配架等)

周知先・周知方法	チラシのタイトル	対象者	部数	時期	連携先
支所・市民センター配架	「フレイルって何？」 「フレイルを予防する食事」 「口の手入れを忘れずに」	来所者	1,050部	R3年1月	市民自治課ほか
医師会会員医療機関	「フレイル予防5つのポイント」	来院者	2,500部 ポスター250部	R3年3月	松戸市医師会
歯科医師会会員医療機関	「オーラルフレイルに要注意」 「歯周病と糖尿病」	来院者	6,600部 ポスター220部	R3年3月	松戸歯科医師会
薬剤師会会員薬局	「フレイルって何？」 「毎食たんぱく質をとることが大切です」	来局者	12,500部	R3年3月	松戸薬剤師会
地域包括支援センター配布	「フレイルを予防して心も体も健康に」 「コロナフレイルに要注意」ほか	教室参加者など	1,500部 ポスター30部	R3年3月	地域包括ケア推進課
地区組織連携	「コロナフレイルに要注意」 「まつどフレイル予防チャレンジ」	地域関係者	400部	R3年4月	地区長・地区社会福祉協議会
歯科口腔健康診査受診券発送	「大切です！オーラルフレイル予防」	75歳到達者	約7,000部	R3年5月	国保年金課
元気応援くらぶ代表者へ電話	「まつどフレイル予防チャレンジ」	元気応援くらぶ参加者	約1,000部	R3年5月	地域包括ケア推進課
はつらつクラブ(老人クラブ)定例会	「コロナフレイルに要注意」 「まつどフレイル予防チャレンジ」	はつらつクラブ代表者	650部	R3年5月	高齢者支援課
介護予防把握事業アンケート発送	「高齢期の虚弱(フレイル)に注意しましょう」	65・75歳到達者	約11,000部	R3年6月	地域包括ケア推進課
健康推進員定例会	「まつどフレイル予防チャレンジ」	健康推進員	150部	R3年6月	健康推進課
老人福祉センター	「心身の機能をチェックしましょう」	アンケート回答者	400部	R3年6月	高齢者支援課
広報まつど健康づくり特集号(一部掲載)	まつどフレイル予防キャッチフレーズ	新聞折り込み・未購読世帯配布・駅・コンビニ	約178,600部	6月25日号	健康推進課
後期高齢者医療保険料納付通知書発送	「コロナフレイルにご用心」	後期高齢者被保険者全員	約70,000部	R3年7月	国保年金課

依頼のない団体にもかわる(ガイドラインより)

(4) 令和4年度のスケジュール

青：市直営 緑：医師会

令和4年度		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
ポピュレーション	フレイル予防チャレンジ 健康教育 健康相談	→											
	イベント	元気応援フェスタ			連絡通路揭示(4w)		グラウンドゴルフ大会	連絡通路イベント(1w)	秋の健康フェスティバル				
ハイリスク	低栄養(医師会)	R4対象者設定・抽出		アンケート送付 集団・訪問・電話	アンケート送付	アンケート送付							
	口腔機能低下			アンケート送付 訪問	→								
	健康状態不明者					アンケート送付	対象者訪問	→					
連携会議ほか				第1回連携会議						第2回連携会議			