

未病コンディショニングセンター機能実証事業報告書

令和7年3月

神奈川県

目次

1 概要

2 事業の背景・目的

3 事業内容

(1) 神奈川県立足柄上病院における実証事業

(2) 神奈川県立循環器呼吸器病センターにおける実証事業

(3) 研究会

(4) スケジュール

4 実証事業の実施結果と考察

(1) 神奈川県立足柄上病院の実施結果

(2) 神奈川県立循環器呼吸器病センターの実施結果

(3) 考察

5 研究会の検討結果と考察

(1) 研究会の検討結果

(2) 考察

別紙 1 足柄上病院 開始前アンケート

別紙 2 足柄上病院 運動メニュー

別紙 3 足柄上病院 運動記録

別紙 4 足柄上病院 食事チェックシート

別紙 5 足柄上病院 栄養事前アンケート

別紙 6 足柄上病院 食事のポイント

別紙 7 足柄上病院 栄養評価アンケート

別紙 8 足柄上病院 修了証

別紙 9 足柄上病院 近隣の市町の保健福祉センターや未病センターの案内

別紙 10 足柄上病院 最終時アンケート

別紙 11 循環器呼吸器病センター アンケート

別紙 12 循環器呼吸器病センター 生活処方せん—運動—

別紙 13 循環器呼吸器病センター 運動記録

1 概要

神奈川県は、高齢化率 25.9%の超高齢社会となり、将来の要介護者数の増加にどのように対応していくかは喫緊の問題となっている。その対応の一つとして、健康寿命と平均寿命の差をできるだけ縮小することが重要であり、県では「未病（ME-BY0）」コンセプトを導入し、全ての県民が健康を自分こととして考え、病気と診断されてから行動するのではなく、病気になる前から健康づくりに取り組んでもらうこと（未病改善）を推進してきた。本実証事業では、未病改善の新たなアプローチとして、医療機関に受診して、積極的な治療の必要性がないと診断された軽度の有症者に対して、医療専門職等が適切な生活指導を実施し、生活習慣の改善を促すことで、重症化や要介護状態を防ぐことはできないか検証することとした。結果として、医療専門職等による生活指導は、症状の改善や運動機能の改善効果が認められ、重症化予防や介護予防に寄与するものと考えられた。本実証事業を地域に展開するにあたっては、地域の医療機関での生活指導の実施に人的資源や収益化の面で課題があることから、診断及び生活処方（生活指導の方針や、生活指導プログラム実施の指示等）は医療機関にて実施し、その後の生活指導は地域資源（市町村の健康づくり、介護予防事業等の公的サービスや、運動施設・ヘルスケアアプリ等の民間サービス等）を活用するモデルを考えた。このモデルの実現には、各地域の特性に応じて医療機関と地域資源の連携を促進することが必要である。

2 事業の背景・目的

神奈川県では、2024 年現在、総人口 923 万人のうち、65 歳以上の老年人口が 233 万人であり、高齢化率 25.9%の超高齢社会となっている¹⁾。老年人口は年々増加し、2050 年には老年人口は 298 万人、高齢化率は 35.0%と推計されている²⁾。特に 75 歳以上の後期高齢者人口の増加は顕著であり、2024 年現在 133 万人であるが、2050 年には約 1.4 倍の 188 万人になると推計される。老年人口及び後期高齢者人口の増加に伴い、要介護者数も増加することが予測される。そして、前期高齢者（65 歳以上 75 歳未満）の要介護者率が 3.11%に対し、後期高齢者（75 歳以上）の要介護者率は 21.8%で、後期高齢者になると要介護者率は上昇する³⁾。加えて、生産年齢人口の減少により医療や介護の担い手不足が懸念されることから、将来の要介護者数の増加にどのように対応していくかは、超高齢社会における喫緊の問題である。

将来の要介護者数の増加への対応の一つとして、健康寿命（健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間）や平均自立期間（日常生活が要介護でなく、自立して暮らせる生存期間の平均）と平均寿命の差をできるだけ縮小することが重要である。このことから、健康増進法及び「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針」にそって策定した、かながわ健康プラン 21（第3次）の全体目標で、平均寿命の延伸の増加分を上回る健康寿命の延伸を掲げている。この目標達成のため、神奈川県では、健康か病気かという二分論ではなく、心身の状態は健康と病気の間を連続的に変化するものとして捉える「未病（ME-BYO）」というコンセプトを導入し、全ての県民が健康を自分こととして考え、病気と診断されてから行動するのではなく、病気になる前から健康づくりに取り組んでもらうこと（未病改善）を推進してきた。具体的には、子ども、成人、女性、高齢者等、それぞれのライフステージに応じた健康情報の普及啓発や、個人の健康状態を見える化できる場所を提供する未病センター認証制度等の未病改善を支える社会環境づくりなどを未病改善の施策として実施してきた。

しかし、このような未病改善の施策により健康情報にアクセスして健康づくりに取り組むことができる県民は健康への関心が高い層に限られると想定され、各個人の健康状態が異なる中で、自分の健康状態に応じて具体的に適切な生活習慣の改善を行うことは、当人の意識や能力に委ねられている。また、令和3～5年度の県民ニーズ調査において、未病改善の取り組みをするにあたって、必要だと思いうものに、34.6～37.8%が「医師等や専門家からの専門的知見に基づく現在の健康状態に関するアドバイス」を選択しており⁴⁾、医療専門職等による自分の健康状態に応じた生活指導に一定の県民のニーズがあることがうかがえる。各個人の健康状態に応じた医療専門職による生活指導を行う施策として、生活習慣

病の予防を目的とし、40～74 歳の成人を対象とした特定健康診査・特定保健指導等があるが、対象となる疾患領域は限られており、その効果も限定的のため⁵⁾、より効果的な施策が求められている。

そこで、未病改善の新たなアプローチとして、医療機関に受診して、積極的な治療の必要性がないと診断された軽度の有症者に対して、医療専門職等が個人の健康状態にあった適切な生活指導を実施し、生活習慣の改善を促すことで、重症化や要介護状態を防ぐことはできないかと考え、本実証事業を行うこととした。本実証事業では、運動器の障害や息切れ（心肺機能の低下）に注目し、軽度の運動器の障害または息切れの症状を持ち、積極的な治療対象ではないと診断された者に医療専門職が生活指導を実施することで、症状の改善や運動機能の改善効果が認められるか検証することを目的とした。令和 4 年国民生活基礎調査⁶⁾において、介護が必要となった主な原因のうち「高齢による衰弱」、「骨折・転倒」、「関節疾患」を運動器の障害としてまとめると、全体の約 4 割を占め、運動器の障害は日常生活の自立度を下げる主なきっかけとなっている。一方、息切れは、「様々な強さの質的に異なる感覚からなる、呼吸が不快であるという主観的な体験」と定義される症候である⁷⁾。息切れの原因は、呼吸器疾患、循環器疾患、神経筋疾患、廃用症候群等、多岐に渡る⁸⁾。不活動状態により筋肉量の減少等の身体的・精神的症状を呈する廃用症候群において、息切れは不活動を持続させ、さらなる廃用の悪化をきたす⁹⁾。したがって、生活習慣の改善により運動器の障害や息切れの重症化を防ぐことは健康寿命や自立期間の延伸が期待できる。また、併せて、この取組みを持続可能な社会システムとして地域に展開するための方策についても検討を行うこととした。

1) 神奈川県統計センター. “神奈川県年齢別人口統計調査結果報告 令和 6 年 1 月 1 日現在”. 神奈川県. 2024-7-31.

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/x6z/tc30/jinko/nenreibetu.html> (参照 2025-1-16)

2) 国立社会保障・人口問題研究所. “日本の地域別将来推計人口（令和 5（2023）年推計）”. <https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson23/t-page.asp> (参照 2024-4-16)

3) 神奈川県福祉子どもみらい局福祉部高齢福祉課. “介護保険事業状況報告（月報・暫定版）”. 神奈川県. 2024-12-19.

<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/u6s/cnt/f13624/p41946.html> (参照 2025-1-16)

4) 神奈川県政策局政策部情報公開広聴課. “県民ニーズ調査”. 神奈川県. 2024-2-16. <https://www.pref.kanagawa.jp/docs/h3e/cnt/f3489/index.html> (参照 2024-4-16)

5) Fukuma, Shingo, et al. “Association of the national health guidance intervention for obesity and cardiovascular risks with health outcomes among

Japanese men.” JAMA Internal Medicine 180.12 (2020): 1630-1637.

6) 厚生労働省. “国民生活基礎調査 令和4年国民生活基礎調査 介護”. 政府統計の総合窓口 (e-Stat) . <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0002041124> (参照 2024-4-18)

7) American Thoracic Society. “Dyspnea-mechanism, assessment, and management. A consensus statement.” Am J Respir Crit Care Med 159 (1999): 321-340.

8) 中村健, 岡村正嗣, and 佐伯拓也. “息切れの評価法.” The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 54.12 (2017): 941-946.

9) 補永薫, and 藤原俊之. “廃用症候群の息切れの機序とそれに対するリハビリテーション.” The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine 54.12 (2017): 957-960.

3 事業内容

(1) 神奈川県立足柄上病院における実証事業

ア 実証内容

整形外科の領域において軽度の症状を有する者（ロコモティブシンドローム、サルコペニア・フレイル、骨関節症、骨粗しょう症等の軽症者）で、整形外科医の診療の結果、服薬ではなく、生活習慣改善が処方を中心となる者を対象として、運動機能の改善を目的に次の生活指導プログラムを実施する。治療段階の疾患がある者、介護保険サービス利用者、プログラムへの参加意思がない者は対象外とする。

項目	内容	実施者	診療報酬
初診	診療、検査、診断、治療方針の決定、プログラム参加の同意取得	医師（整形外科）、保健師	初診料 ^{※1} 、検査料 ^{※1}
リハビリテーション（以下、リハビリ）、栄養指導（1回目）	リハビリ： 1回 20～60分の個別指導。約2カ月間隔で計4回実施。 栄養指導：1回 20～30分の個別指導。リハビリテーションの1回目と4回目に合わせて、計2回実施。	リハビリ： 理学療法士、作業療法士 栄養指導： 管理栄養士	診療報酬外 ^{※2}
リハビリ（2回目）	同上	同上	同上
リハビリ（3回目）	同上	同上	同上
リハビリ、栄養指導（4回目）	同上	同上	同上
評価	診療、検査、結果評価、これからの生活習慣改善の動機付け	医師、保健師	再診料 ^{※1} 、検査料 ^{※1}

※1 疾患の鑑別のための診察及び検査

※2 特定の疾患と診断され、疾患別リハビリテーション料や外来栄養食事指導料の適用となる場合は、診療報酬請求を行う。診療報酬外の場合、対象者から請求せず、事業費とする。

(ア) 初診

整形外科医が受診者を診察し、本実証事業の説明を行う。受診者の同意を得て、検査（尿検査、血液検査、レントゲン撮影、骨密度測定、心電図検査）を実施する。検査実施後、再度診察を行い、生活指導プログラムの対象者をスクリーニングする。対象者のうち本プログラムの参加希望者に参加の同意を取得する。本実証事業に対する期待度等についてアンケート（[別紙 1](#)）を実施し、来院動機や半年後の姿（将来像）を確認する。

(イ) リハビリテーション

各回、身体状態を確認し、運動機能を評価する（立ち上がりテスト、2ステップテスト、TUGテスト、10m 歩行テスト、握力、片脚立位時間、ロコモ 25※説明は後述）。1 回目と 4 回目は、GHQ-12（※説明は後述）を使用して精神の健康状態を確認する。家で実施してもらいたいストレッチと運動メニュー（[別紙 2](#)）を提案し、実際に運動を行いながら正しい効果的な実施方法を指導する。運動メニューは、運動強度別にステップ 1～3 があり、回を進むごとにステップアップさせていく。家での実施状況は、[別紙 3](#)により記録するよう案内する。運動量は、実施状況や身体状況などから加減する。運動したことによる効果を身体状況とつなげて伝えるなどして、継続できるよう支援する。

(ウ) 栄養指導

初回は、日ごろのメニューや栄養に関する事前アンケートを実施し（[別紙 4](#)、[5](#)）、アンケート結果や血液検査結果などから栄養状態を確認し、資料（[別紙 6](#)）を利用して対象者に合わせた栄養指導を実施する。2 回目は、栄養改善ができたか栄養評価アンケート（[別紙 7](#)）を行い、初回指導時からの振り返りを行う。

(エ) 評価

6 カ月間の生活指導プログラムの終了者を診察する。検査（尿検査、血液検査、レントゲン撮影、骨密度測定、心電図検査）を実施し、6 カ月間の身体の変化を評価する。修了証を交付し（[別紙 8](#)）、近隣の市町の保健福祉センターや未病センターを案内し（[別紙 9](#)）、これからの生活習慣改善への動機付けを行う。本実証事業に対する満足度等についてアンケートを行う（[別紙 10](#)）。

イ 評価指標

(ア) 運動機能

a 立ち上がりテスト

40cm、30cm、20cm、10cm の高さの台に座り、両脚又は片脚で立ち上がり、3 秒間保持できるか評価する。

台の高さ及び、両脚か片脚かにより、次のとおり、ロコモ度を判定する。

結果	判定
左右とも片脚で 40 cmの高さから立ち上がれる	問題なし
どちらかの片脚で 40 cmから立ち上がれない/両脚で 20 cmは立ち上がれる	ロコモ度 1
両脚で 20 cmの高さから立ち上がれない/両脚で 30 cmは立ち上がれる	ロコモ度 2
両脚で 30 cmの高さから立ち上がれない	ロコモ度 3

b 2 ステップテスト

両足のつま先を合わせた状態からできる限り大股で 2 歩歩き、両足を揃える。2 歩分の歩幅を測定し、2 回を行って良い方（大きい方）の記録を採用する。次の計算式で 2 ステップ値を算出する。

2 歩幅 (cm) ÷ 身長 (cm) = 2 ステップ値

結果	判定
1.3 以上	問題なし
1.1 以上 1.3 未満	ロコモ度 1
0.9 以上 1.1 未満	ロコモ度 2
0.9 未満	ロコモ度 3

c TUGテスト (Timed & Go Test)

椅子に深く腰掛けた状態から立ち上がり、3m 先までを楽な速さで歩き、折り返して歩き、再び深く着座するまでの時間を評価する。

13.5 秒以上で転倒の可能性が高いと判断される。日常生活が自立している日本人高齢地域在住者の平均値は 6.60 秒。

d 10m 歩行テスト (10m 歩行時間)

通常歩く楽な速さで 10m 歩行するのに要した時間を評価する。

e 握力

握力計により、右手、左手それぞれの握力を測定する。

f 片脚立位時間

開眼にて、右脚、左脚それぞれについて、片脚立位時間を測定する。

e ロコモ 25

参加者にこの 1 カ月の身体の痛みや普段の生活について、計 25 項目の質問紙に回答してもらう。質問紙の回答から最低 0 点（障害なし）、最大 100 点（最重症）となる点数を算出する。

算出した点数から次のとおり、ロコモ度を判定する。

点数	判定
7 点未満	問題なし
7 点以上 16 点未満	ロコモ度 1
16 点以上 24 点未満	ロコモ度 2
24 点以上	ロコモ度 3

(イ) 精神健康度

GHQ-12 (General Health Questionnaire-12)

参加者に 2～3 週間前から現在までの集中力や睡眠、抑うつ気分などについて、計 12 項目の質問紙に回答してもらう。質問紙の回答から最低 0 点、最大 12 点となる点数を算出する。

点数が高いほど精神健康度が低く、精神医学的障害のスクリーニングとしてカットオフ値は 4 点以上となっている。

(ウ) 食習慣

栄養指導開始前及び、6 カ月後に参加者にアンケート調査を実施し、下記の項目を評価する。

- 1 日 3 食バランス良く食べる事を意識していますか
選択肢：している、まあまあしている、あまりしていない、していない
- 日頃から食事で減塩を意識していますか
選択肢：している、まあまあしている、あまりしていない、していない

(エ) 参加者の主観的評価

プログラム終了後、参加者にアンケート調査を実施し、下記の項目を評価する。

- 参加されての満足度（0～10点）
- 参加前と比べて「未病改善（バランスの良い食事、運動）に取り組んでいる（意識している）と思うか（0～10点）
- 参加前と比べて「未病改善（人との交流など）に取り組んでいる（意識している）と思うか（0～10点）
- プログラムを通して、改善された点はあるか（0～10点）
- 来院する頻度
選択肢：多い、少ない、ちょうどよい
- 実践したプログラムを今後も続けたいか
選択肢：続けたい、続けない、分からない
- 医療専門職が未病改善を指導するセンターができれば利用したいか
選択肢：利用したい、どちらともいえない、利用したくない
- 利用しようと思う1か月間の自己負担額

ウ 実施体制

(ア) 対象者の募集方法

病院ホームページ掲載、病院広報誌掲載、案内チラシ配布（県西地域計7市町配布、院内掲示）、タウンニュース掲載（小田原地区版及び足柄地区版）、県のたより掲載等により広報を行い、本実証事業への参加希望者を募集した。電話または来院による事前予約制により参加を受け付けた。

(イ) 運営体制

医師、保健師、理学療法士、作業療法士、管理栄養士、一般事務職により、運営した。定期的打合せを実施して、事業の進捗や方針など共有しながら本実証事業を実施した。

(ウ) 対象者の金銭的負担

対象者は、保険診療の範囲内の診察や検査について、保険診療の自己負担分を負担した。

(エ) 倫理的配慮

「世界医師会ヘルシンキ宣言」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、研究倫理審査委員会の承認を受けて、実施した。全ての対象者について、書面にて説明し、参加の同意を得た。

(2) 神奈川県立循環器呼吸器病センターにおける実証事業

ア 実証内容

心肺機能低下（息切れ）等の有症状者のうち、医師の診断により服薬ではなく生活習慣改善が処方を中心となる者または、服薬者であっても生活習慣改善が処方を中心となる者を対象として、息切れ症状や生活機能の改善を目的に次の生活指導プログラムを実施する。治療段階の疾患がある者、介護保険サービス利用者、プログラムへの参加意思がない者は対象外とする。

項目	内容	実施者	診療報酬
初診・検査	診療、検査、診断、治療方針の決定、プログラム参加の同意取得	医師（循環器内科または呼吸器内科）	初診料 ^{※1} 、検査料 ^{※1}
再診	診断、必要に応じ他科依頼	医師（循環器内科、呼吸器内科等）	再診料 ^{※1} （検査料 ^{※1} ）
リハビリテーション	1回 30～60 分の個別指導。初回、初回から 1 か月後、3 か月後、6 か月後に計 4 回実施。	理学療法士、保健師	診療報酬外 ^{※2}
栄養指導	1回 20～30 分の個別指導。検査結果や食習慣などから食の支援が必要な対象者に対して 1～3 回実施。	管理栄養士	診療報酬外 ^{※2}
評価	診療、検査、結果評価、対応方針の決定（フォローアップ等）	医師	再診料 ^{※1} 、検査料 ^{※1}

※1 疾患の鑑別のための診察及び検査

※2 特定の疾患と診断され、疾患別リハビリテーション料や外来栄養食事指導料の適用となる場合は、診療報酬請求を行う。診療報酬外の場合、対象者から請求せず、事業費とする。

(ア) 初診・検査

受診者に血液検査、心電図検査、レントゲン検査（胸部・腰部）、呼吸機能検査及び体組成測定を実施する。このほか、必要に応じ、心機能の

評価のため、心エコーや心臓 CT、トレッドミル運動負荷試験などの検査を実施する。また、息切れの経過や運動習慣などのアンケートを実施する（[別紙 11](#)）。医師の診断により、服薬ではなく生活習慣改善が処方を中心となる者または、服薬者であっても生活習慣改善が処方の中心となる者に本実証事業を説明し、参加希望者に参加の同意を取得する。

（イ）再診

心機能評価の結果を診断する。必要があれば、他科依頼を行う。

（ウ）リハビリテーション

6 分間歩行テスト、握力測定、歩行姿勢の測定、基本チェックリスト、社会的フレイルチェックを実施する。測定結果や歩行姿勢測定システム結果を対象者と共有し、自宅で行う運動項目を提案する（[別紙 12](#)）。提案する運動項目は、対象者が実施している運動のバージョンアップや、歩行姿勢測定システムで提案された運動を参考に、対象者が取り組み可能な内容とし、日々の運動実施状況を記録するよう案内する（[別紙 13](#)）。

（エ）栄養指導

対象者の理解度や改善状況などから指導回数を調整する。診察やリハビリテーションの来院と合わせて実施する。

（オ）評価

運動能力や生活機能、体組成などを確認する。診察にて 6 カ月間の変化を評価する。

イ 評価指標

（ア）運動耐容能

6 分間歩行距離

30m の平坦な直線コースを折り返して使用。6 分間、できるだけ速く（長く）歩くよう指示し、最大歩行距離を測定する。

（イ）運動機能

通常歩行速度

通常時の歩行速度を歩行姿勢測定システムにて、測定する。

(ウ) フレイル

基本チェックリスト

参加者に日常生活関連動作、運動器の機能、低栄養状態、口腔機能、閉じこもり、認知機能、抑うつ気分について、計 25 項目の質問紙に回答してもらう。質問紙の回答から最低 0 点、最大 25 点となる点数を算出する。フレイルの評価指標として用いられており、点数が高いほど要支援、要介護のリスクが高い。

(エ) 息切れ度合い

mMRC (modified British Medical Research Council) 息切れスケール

参加者の息切れ症状の程度を次のスケールにて評価する。

分類	mMRC 息切れスケール
0	激しい運動した時だけ息切れがある
1	平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩くときに息切れがある
2	息切れがあるので同年代の人よりも平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いているときに息切れのために立ち止まることがある
3	平坦な道を約 100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる
4	息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えのときにも息切れがある

ウ 実施体制

(ア) 対象者の募集方法

かかりつけ医からの紹介、広報媒体等を見て希望する者、外来患者のうち生活改善による症状改善等を希望する者から本実証事業への参加希望者を募集した。広報は、病院ホームページ掲載、横浜市（金沢区・磯子区・港南区）、横須賀市、鎌倉市、逗子市、葉山町の 90 医療機関に訪問・周知、1,026 医療機関に案内通知、タウンニュース（金沢区・磯子区版、港南区・栄区版、川崎区・幸区版）掲載、近隣医療機関・施設等への案内チラシ配布、金沢シーサイド FM 出演等により行った。

(イ) 運営体制

医師、保健師、理学療法士、管理栄養士、一般事務職等の多職種からなるプロジェクトチームにより運営した。定期的に会議を開催して、進捗管理や業務推進の検討を行った。

(ウ) 対象者の金銭的負担

対象者は、保険診療の範囲内の診察や検査について、保険診療の自己負担分を負担した。

(エ) 倫理的配慮

対象者について、書面にて説明し、参加の同意を得た。

(3) 研究会

ア 目的

未病コンディショニングセンター機能実証事業の効果検証及び、未病コンディショニングセンター機能を地域に展開するための方策について、専門的な見地から検討するため、学識経験者を招き、研究会を開催した。

イ 委員

委員の構成は次のとおり

氏名（敬称略）	所属・役職等
成松 宏人（座長）	県立がんセンター臨床研究所 がん予防情報学部長
津野 香奈美	県立保健福祉大学大学院 ヘルスイノベーション研究科 教授
佐野 喜子	公益財団法人結核予防会総合健診推進センター
荒木田美香子	川崎市立看護大学 副学長

ウ 開催内容

(ア) 第1回研究会

日時：令和6年2月9日(金) 15:00～17:00（オンライン開催）

議事：

- 未病コンディショニングセンター機能実証事業研究会の座長の選出
- 未病コンディショニングセンター機能実証事業について
- 令和4年度の実施結果
- 未病コンディショニングセンター機能の課題の検討

(イ) 第2回研究会

日時：令和6年9月20日(金) 15:00～17:00（オンライン開催）

議事：

- 実証事業の効果検証（中間結果）

- 未病コンディショニングセンター機能の地域展開の方策の検討

(ウ) 第3回研究会

日時：令和6年12月2日(月) 13:00～15:00 (オンライン開催)

議事：

- 実証事業の効果検証（最終結果）
- 報告書（素案）の検討

(エ) 第4回研究会

日時：令和7年3月21日(金) 10:00～12:00 (オンライン開催)

議事：

- 報告書（案）の検討

(4) スケジュール

		令和4年度	令和5年度	令和6年度
実証事業	神奈川県 立足柄上 病院	実証実施（令和4年4月～令和6年7月）		結果分析
	神奈川県 立循環器 呼吸器病 センター	実証実施（令和4年7月～令和6年10月）		結果分析
研究会			● 第1回	● 第2回 ● 第3回 ● 第4回

4 実施結果の実施結果と考察

(1) 神奈川県立足柄上病院の実施結果

ア 受診者及び対象者人数

		合計	性別内訳		年齢内訳			
			男性	女性	60歳未満	60歳代	70歳代	80歳以上
対象者	合計	118	25 (21%)	93 (79%)	6 (5%)	18 (15%)	67 (57%)	27 (23%)
	経過内訳							
	プログラム 修了	93	20 (22%)	73 (78%)	4 (4%)	16 (17%)	55 (59%)	18 (19%)
	脱落	25	5 (20%)	20 (80%)	2 (8%)	2 (8%)	12 (48%)	9 (36%)
対象外		29	11 (38%)	18 (62%)	0 (0%)	3 (10%)	12 (41%)	14 (48%)
受診者合計		147	36 (24%)	111 (76%)	6 (4%)	21 (14%)	79 (54%)	41 (28%)

イ 受診の契機

受診の契機	回答数 (%)
タウンニュース	88 (71%)
チラシ	14 (11%)
口コミ	11 (8%)
市町広報紙・回覧版	4 (3%)
病院ホームページ	3 (2%)
市町の紹介	3 (2%)
院内掲示	2 (1%)
その他	3 (2%)
回答者数合計	123

※ 複数回答可

※ その他：ラジオ聴取、家族の誘い、院内紹介など

ウ 対象外となった理由

対象外となった理由	人数 (%)
治療段階と診断されたため	3 (10%)
介護保険サービスの対象となったため	8 (28%)
プログラム参加希望なし	10 (34%)
その他	8 (28%)
合計	29

エ 脱落となった理由

脱落となった理由	人数 (%)
治療に移行したため（整形外科疾患以外も含む）	8 (32%)
家族の世話等	2 (8%)
気力がなくなった	2 (8%)
骨折のため	2 (8%)
自分で運動するため	2 (8%)
体調不良のため	2 (8%)
交通の便が悪い	1 (4%)
症状が改善した	1 (4%)
不明	5 (20%)
合計	25

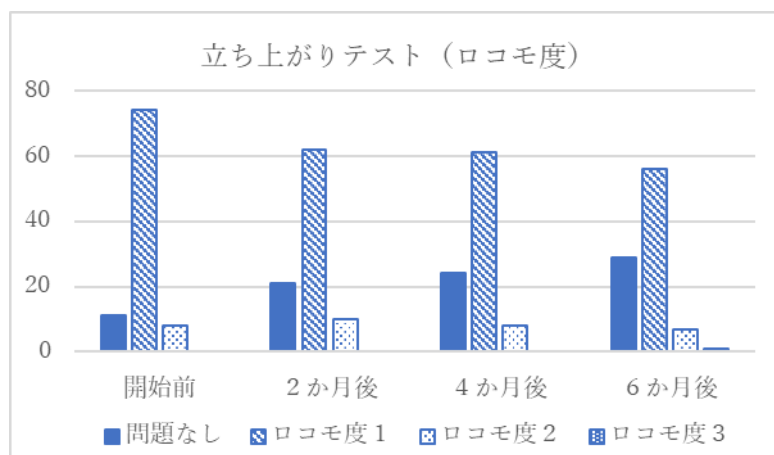
オ 生活指導プログラムの評価

(ア) 運動機能

a 立ち上がりテスト (n=93)

(人)	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
問題なし	11	21	24	29
ロコモ度 1	74	62	61	56
ロコモ度 2	8	10	8	7
ロコモ度 3	0	0	0	1
合計	93	93	93	93

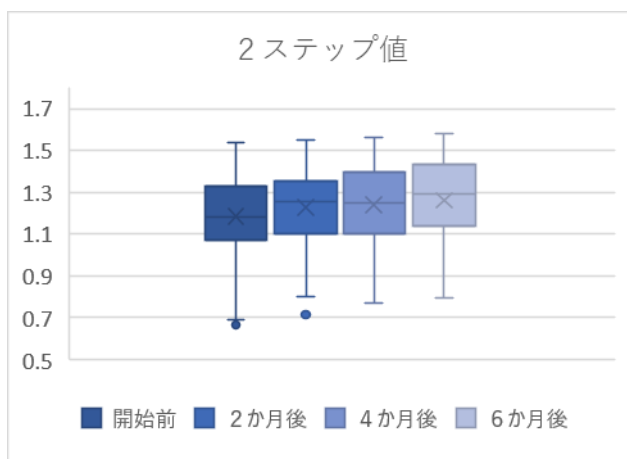
- ・ ロコモ度問題なしの人数が、運動開始前 11 人が運動開始 6 か月後 29 人になった。



b 2 ステップテスト (n=93)

	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	1.183	1.227	1.241	1.263
中央値	1.182	1.255	1.247	1.294
四分位範囲	1.074-1.327	1.113-1.356	1.107-1.394	1.143-1.429
範囲	0.666-1.538	0.716-1.551	0.768-1.562	0.795-1.582

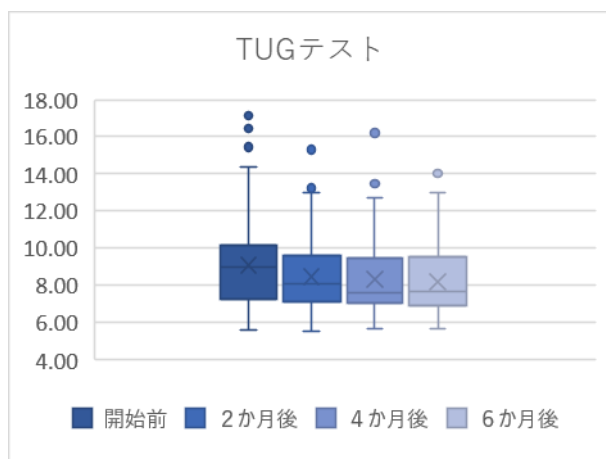
- ・ 運動開始前と開始 6 か月後の 2 ステップ値は、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった。(p<0.001)



c TUGテスト (n=93)

(秒)	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	9.09	8.45	8.31	8.20
中央値	8.96	8.09	7.62	7.67
四分位範囲	7.25-10.14	7.15-9.54	7.04-9.45	6.92-9.51
範囲	5.57-17.13	5.49-15.30	5.69-16.20	5.64-14.02

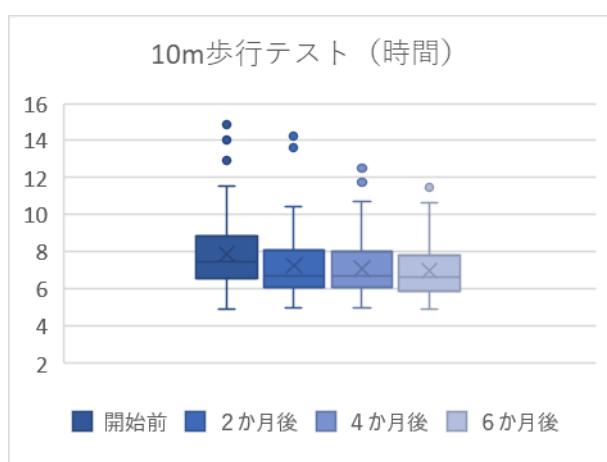
- 運動開始前と開始6か月後のTUGテストは、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった。(p<0.001)



d 10m 歩行テスト (n=93)

(秒)	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	7.87	7.26	7.09	6.97
中央値	7.44	6.72	6.68	6.65
四分位範囲	6.62-8.80	6.10-8.07	6.12-7.96	5.88-7.74
範囲	4.91-14.87	4.99-14.25	4.98-12.50	4.88-11.78

- 運動開始前と開始6か月後の10m歩行時間は、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった。 $(p<0.001)$

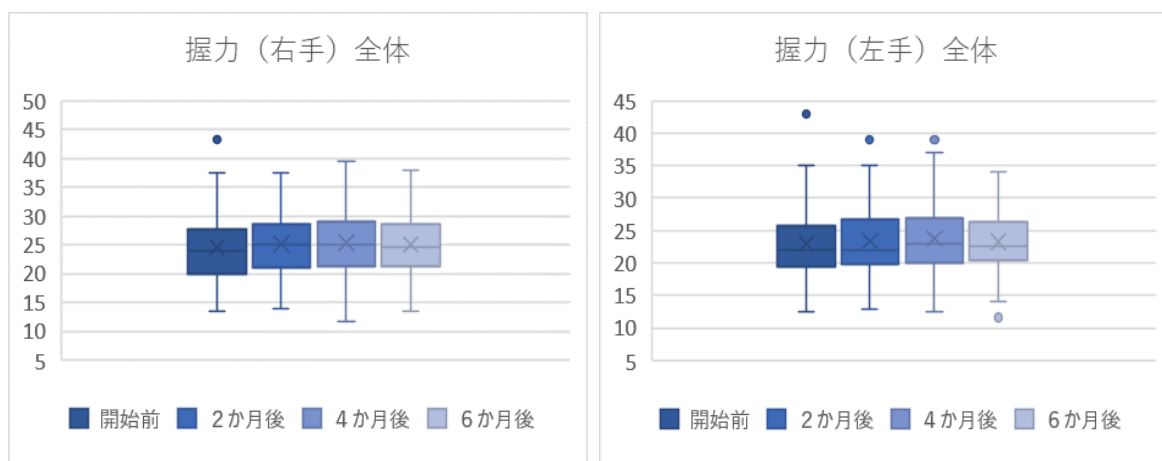


e 握力 (n=93)

(kg)	右手			
	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	24.6	25.1	25.3	25.0
中央値	24.0	25.0	25.0	24.5
四分位範囲	20.0-27.5	21.0-28.5	21.5-29.0	21.5-28.0
範囲	13.5-43.3	14.0-37.5	11.7-39.5	13.5-38.0

(kg)	左手			
	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	23.0	23.4	23.7	23.3
中央値	22.0	22.0	23.0	22.5
四分位範囲	19.5-25.5	20.0-26.5	20.0-27.0	20.5-26.0
範囲	12.5-43.0	13.0-39.0	12.5-39.5	11.6-34.0

- 右手の握力は、運動開始前と開始6か月後には、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった。 $(p=0.03)$ 左手の握力は、運動開始前と開始6か月後には、有意な差はなかった。 $(p=0.2)$

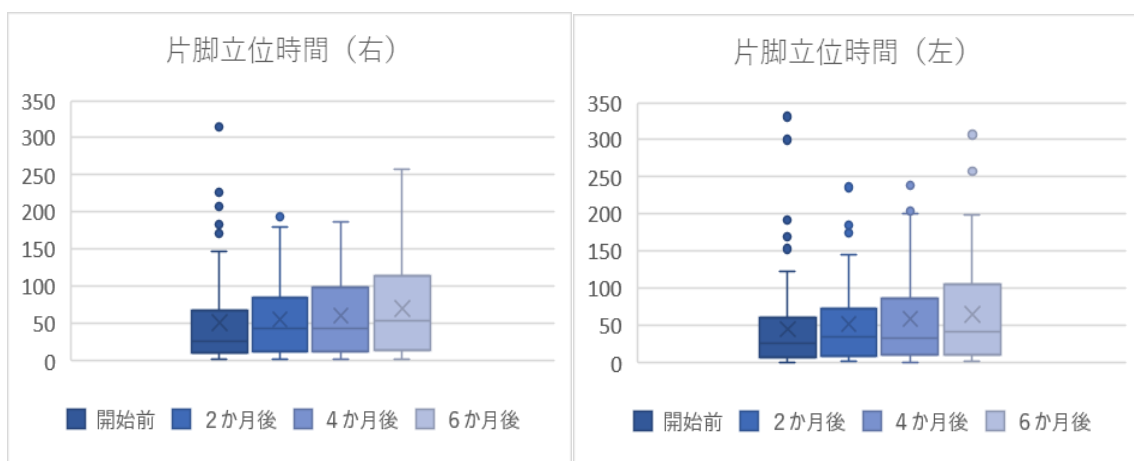


f 片脚立位時間 (n=93)

(秒)	右脚			
	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	51.5	55.6	60.7	70.2
中央値	26.8	43.9	43.6	54.5
四分位範囲	12.0-66.3	12.5-84.0	13.0-91.0	15.7-111.0
範囲	1.4-314.0	1.6-195.0	1.5-186.0	1.0-257.0

(秒)	左脚			
	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
平均値	45.0	51.9	58.8	65.0
中央値	26.3	35.0	33.7	41.2
四分位範囲	8.1-57.0	8.8-72.0	11.3-86.0	11.4-102.0
範囲	0.0-331.0	1.0-236.0	0.0-238.0	1.0-307.0

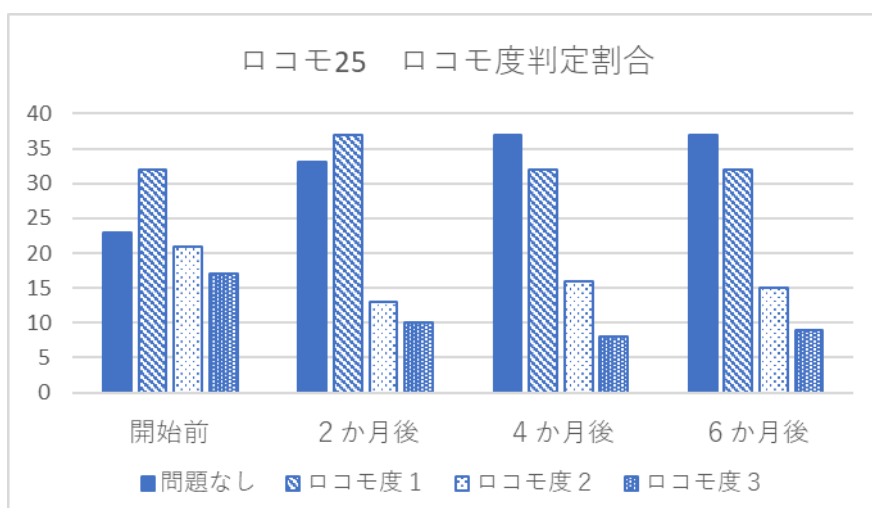
- 運動開始前と開始6か月後の右脚立位時間及び左脚立位時間は、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった。 $(p<0.001, p<0.001)$



g ロコモ 25 (n=93)

(人)	開始前	2か月後	4か月後	6か月後
問題なし	23	33	37	37
ロコモ度 1	32	37	32	32
ロコモ度 2	21	13	16	15
ロコモ度 3	17	10	8	9
合計	93	93	93	93

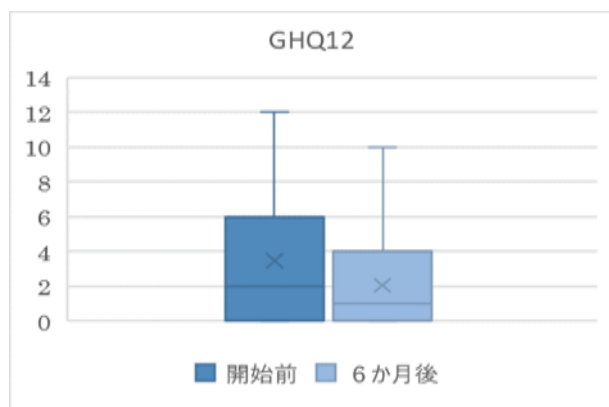
- ロコモ度問題なしの人数が、運動開始前 23 人が運動開始 6 か月後 37 人になった。



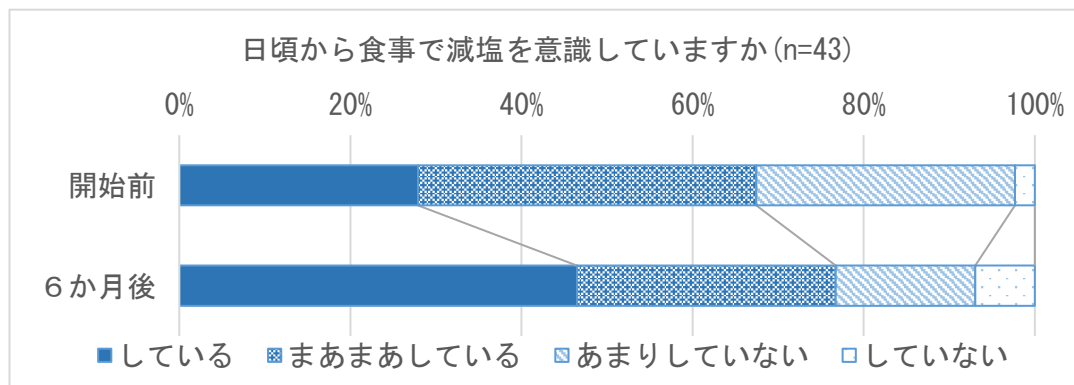
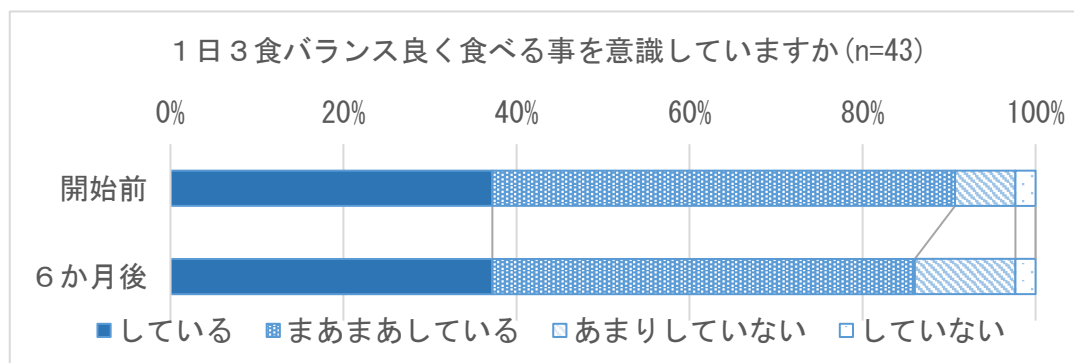
(イ) 精神健康度 (n=43※)

(点)	開始前	6か月後
平均値	3.5	2.0
中央値	2.0	1.0
四分位範囲	0.0-6.0	0.0-4.0
範囲	0.0-12.0	0.0-10.0

※ 令和5年度からデータ取得



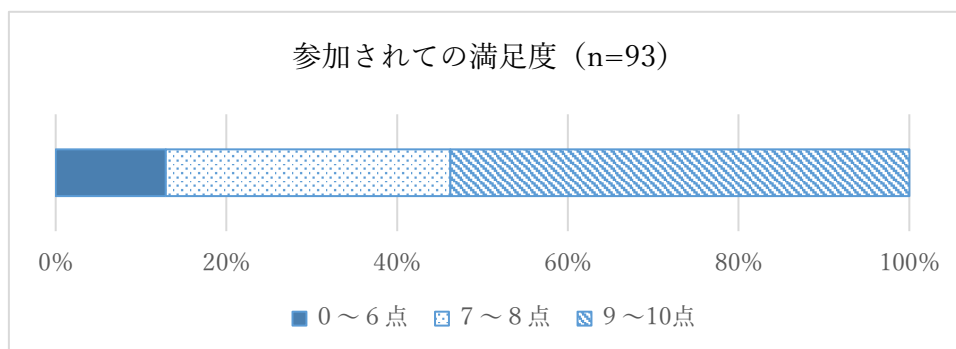
(ウ) 食習慣 (n=43※)



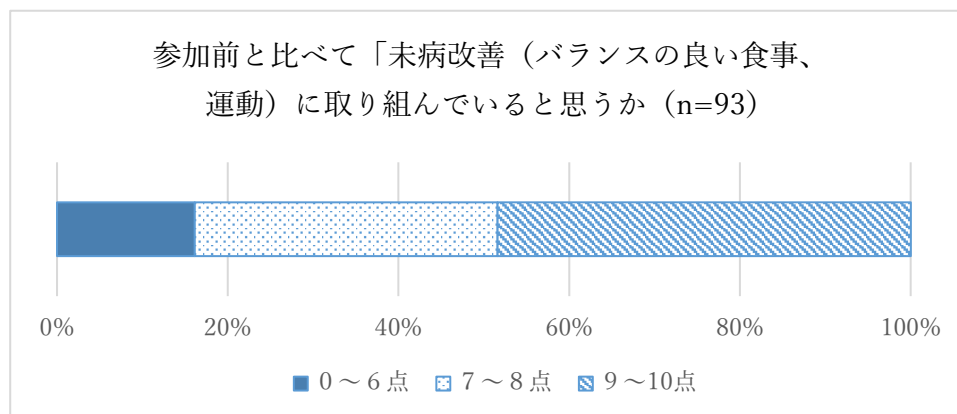
※ 令和5年度からデータ取得

(エ) 参加者の主観的評価

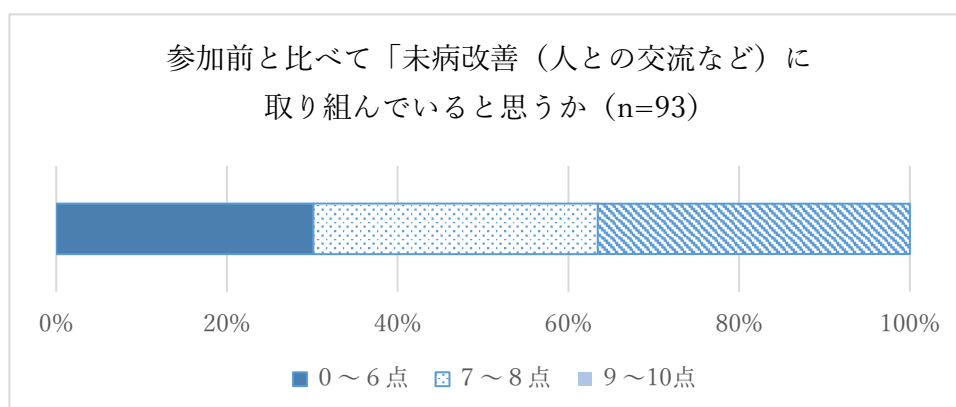
- ・参加されての満足度 (0～10 点)



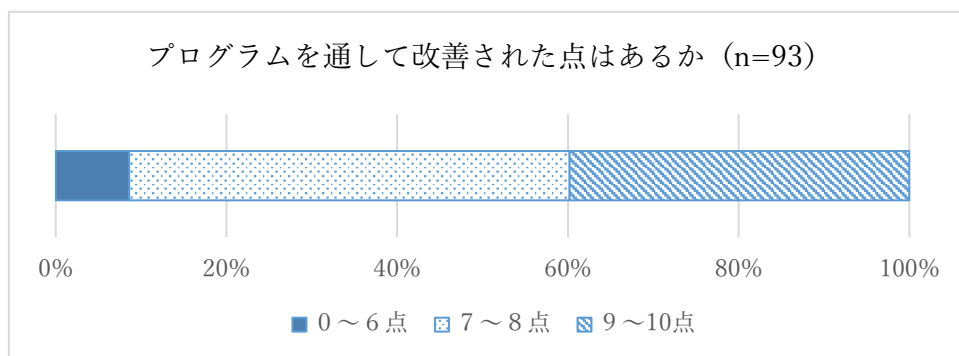
- ・参加前と比べて「未病改善 (バランスの良い食事、運動) に取り組んでいる (意識している) と思うか (0～10 点)



- ・参加前と比べて「未病改善 (人との交流など) に取り組んでいる (意識している) と思うか (0～10 点)



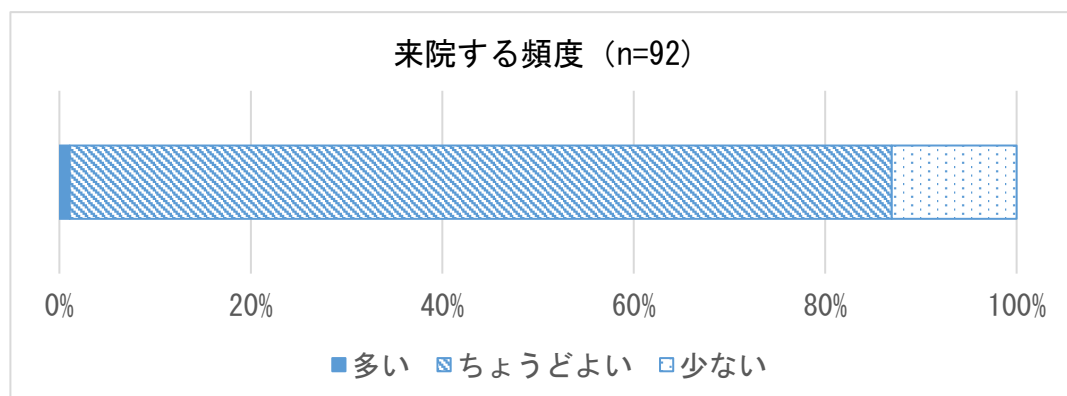
- ・プログラムを通して、改善された点はあるか（0～10 点）



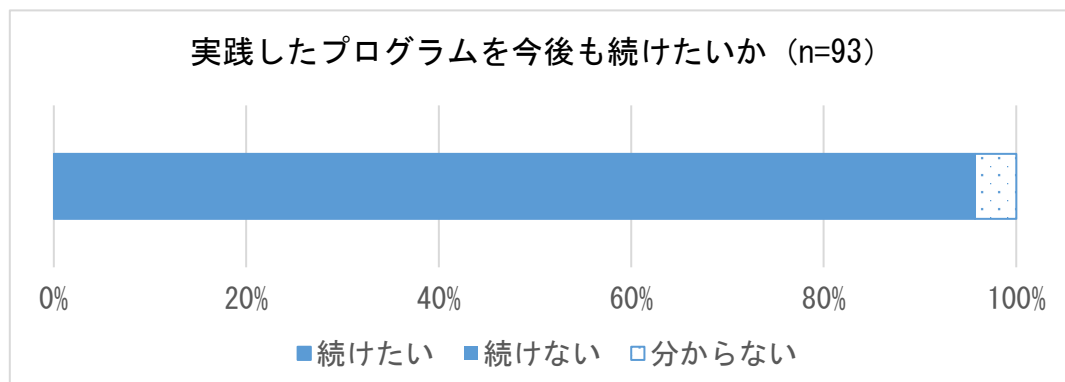
【改善された点（自由記載）】

- ・運動する習慣がついた。
- ・以前より長く歩けるようになった。
- ・立ち上がりが楽になった。つかまらずに立ち上がれるようになった。
- ・楽しい気分、明るい前向きな姿勢になっている。自信をもって運動している。
- ・食事の内容に気を付けるようになった。 など

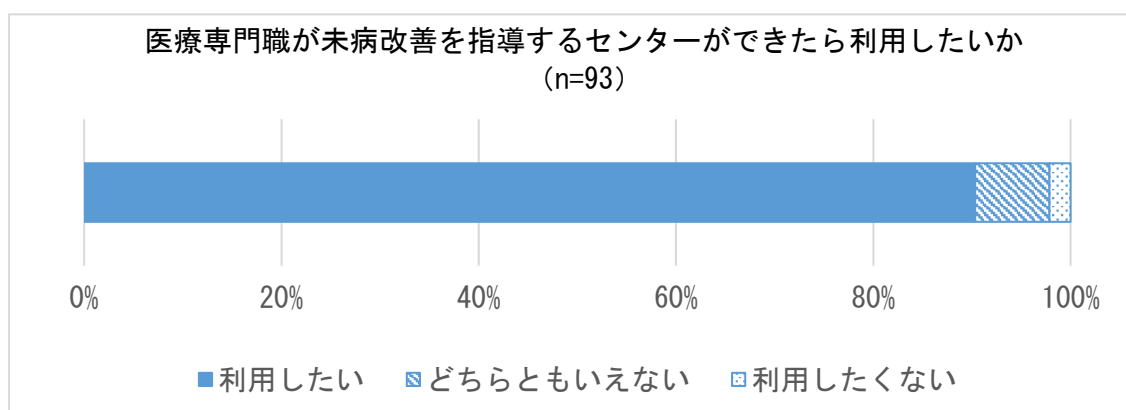
- ・来院する頻度



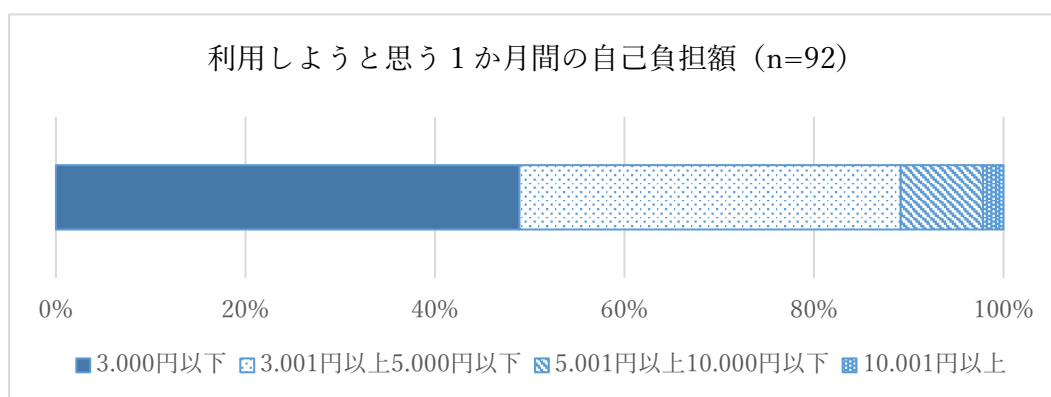
- ・実践したプログラムを今後も続けたいか



- ・医療専門職が未病改善を指導するセンターができれば利用したいか



- ・利用しようと思う 1 か月間の自己負担額



(2) 神奈川県立循環器呼吸器病センターの実施結果

ア 受診者及び対象者人数

		合計	性別内訳		年齢内訳			
			男性	女性	60歳未満	60歳代	70歳代	80歳以上
対象者	合計	42	16 (38%)	26 (62%)	0 (0%)	2 (5%)	17 (40%)	23 (55%)
	経過内訳							
	プログラム修了	29	10 (34%)	19 (66%)	0 (0%)	2 (7%)	11 (38%)	16 (55%)
	脱落	13	6 (46%)	7 (54%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (46%)	7 (54%)
対象外		72	43 (60%)	29 (40%)	17 (24%)	17 (24%)	22 (31%)	16 (22%)
受診者合計		114	59 (52%)	55 (48%)	17 (15%)	19 (17%)	39 (34%)	39 (34%)

※ プログラム辞退・中止の理由：家族の都合、疾患治療のため、気力の低下、骨折、遠方のため通院が難しい、腰痛増強のためなど

イ 受診の契機

受診の契機	回答数 (%)
かかりつけ医の紹介	60 (53%)
病院ホームページ	33 (29%)
口コミ	7 (6%)
県・市町村広報	3 (3%)
院内の紹介	3 (3%)
タウンニュース	3 (3%)
その他	5 (4%)
回答者数合計	114

※ その他：県 LINE、家族受診時の相談、県からの紹介、案内チラシなど

ウ 対象外となった理由

対象外となった理由	人数 (%)
治療段階と診断されたため (急性疾患：COPD、喘息等の呼吸器疾患、狭心症、肺塞栓、不整脈、房室ブロック、心不全等の循環器疾患、悪性新生物、貧血、肝硬変、低栄養)	21 (29%)
治療段階と診断されたため (慢性疾患：COPD等の呼吸器疾患、整形疾患、貧血)	5 (7%)
介護保険サービスの対象となったため	6 (8%)
プログラム参加希望なし (対象者と診断されたが、プログラム参加希望しない)	20 (28%)
プログラム参加希望なし (検査のみ希望)	19 (26%)
その他	1 (1%)
合計	72

エ 脱落となった理由

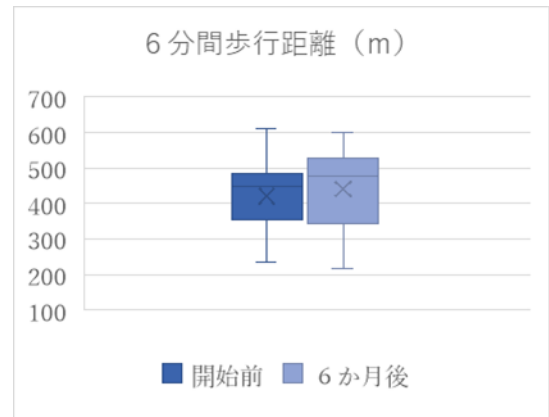
脱落となった理由	人数 (%)
腰痛等のため	2 (15%)
他の疾患のため	2 (15%)
体調不良のため	2 (15%)
家庭の都合のため	1 (8%)
骨折のため	1 (8%)
他院での治療のため	1 (8%)
遠方等により通院困難のため	1 (8%)
不明	3 (23%)
合計	13

オ 生活指導プログラムの評価

(ア) 運動耐容能

6 分間歩行距離 (n=28)

(m)	開始前	6 か月後
平均値	420	441
中央値	446.5	477.5
四分位範囲	356-481	342-525
範囲	235-611	218-600

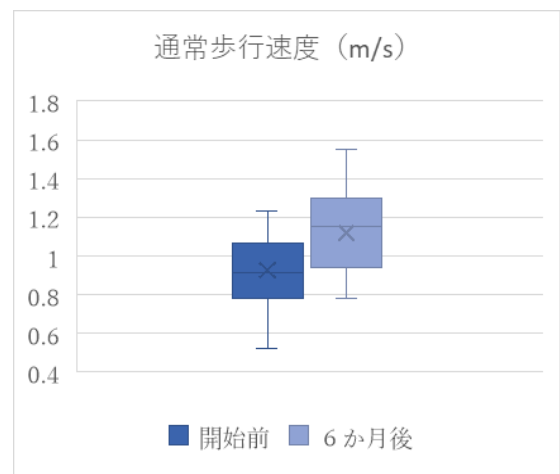


- 運動開始前と開始 6 か月後の 6 分間歩行距離は、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった ($p=0.04$)

(イ) 運動機能

通常歩行速度 (n=28)

(m/s)	開始前	6 か月後
平均値	0.9	1.1
中央値	0.9	1.2
四分位範囲	0.8-1.1	1.0-1.3
範囲	0.5-1.2	0.8-1.6

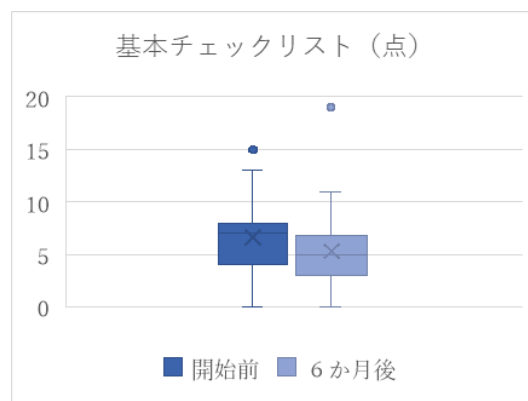


- 運動開始前と開始 6 か月後の通常歩行速度は、ウィルコクソンの符号順位検定において、有意差があった ($p<0.001$)

(ウ) フレイル

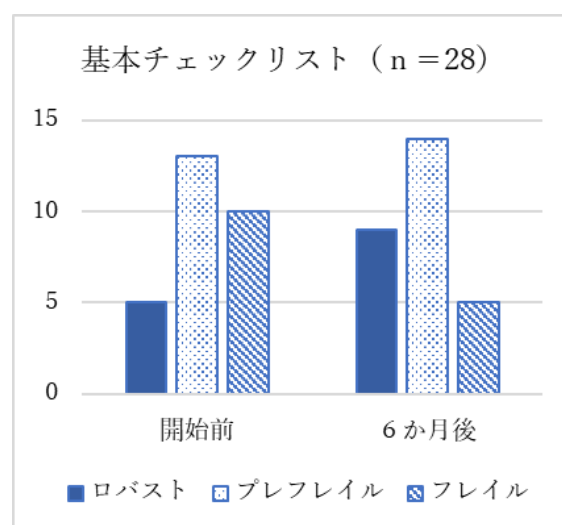
基本チェックリスト (n=28)

(点)	開始前	6か月後
平均値	6.6	5.3
中央値	7.0	5.0
四分位範囲	4-8	3-6
範囲	0-15	0-19



基本チェックリスト	判定	開始前	6か月後
3項目以下	ロバスト	5	9
4-7項目	プレフレイル	13	14
8項目以上	フレイル	10	5
合計		28	28

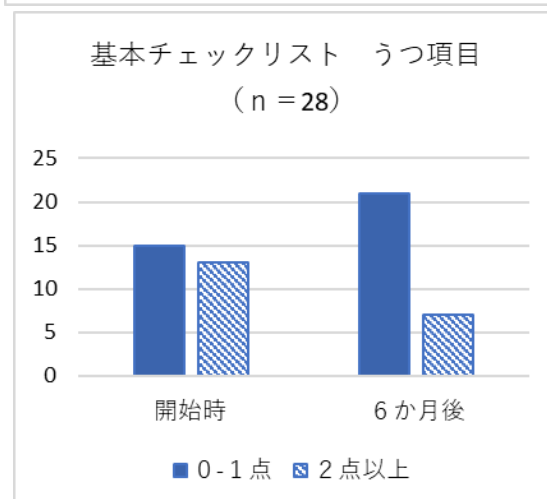
- 基本チェックリストでロバストの人数が、運動開始前5人が運動開始6か月後9人になり、フレイルの人数が10人から5人になった



基本チェックリストのうつ項目
(5項目) (n=28)

	開始前	6か月後
0-1点	15	21
2点以上	13	7
合計	28	28

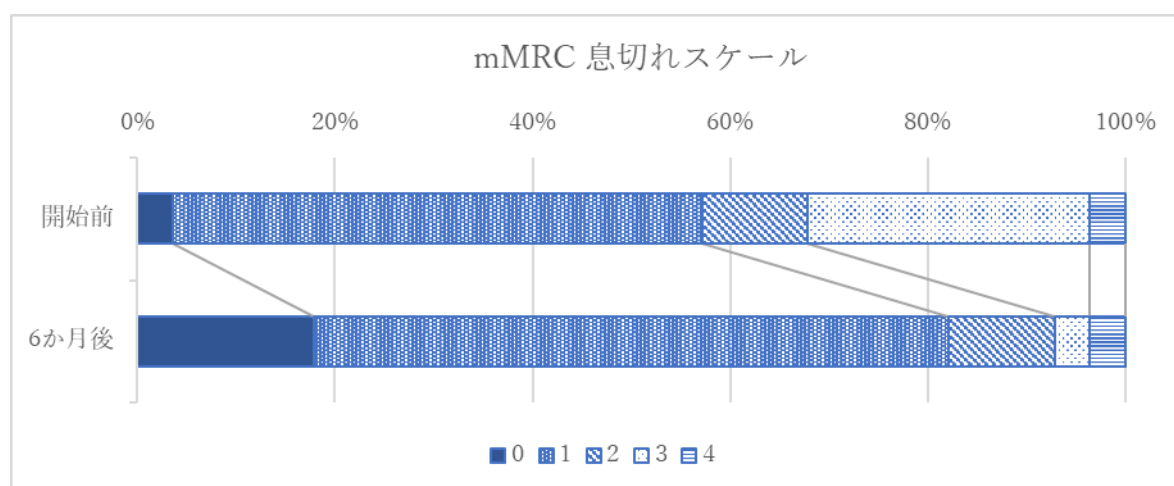
- うつリスクがある2点以上の人数が、運動開始前13人が6か月後7人になった



(エ) 息切れ度合い

mMRC 息切れスケール (n=28)

分類	mMRC 息切れスケール	開始前 (人)	6か月後 (人)
0	激しい運動した時だけ息切れがある	1	5
1	平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩くときに息切れがある	15	18
2	息切れがあるので同年代の人よりも平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いているときに息切れのために立ち止まることがある	3	3
3	平坦な道を約 100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる	8	1
4	息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えの時にも息切れがある	1	1
合計		28	28



(3) 考察

ア 足柄上病院の生活指導プログラムの効果

足柄上病院の軽度の整形外科疾患を対象とした生活指導プログラムには、受診者 147 人のうち 118 人が対象となり、対象者の 9 割以上が 60 歳以上で、8 割が女性であった。高齢、女性の対象者が多かった理由として、疾患の特性が影響していると考えられるが、受診の契機を受診者の 7 割が地域情報紙タウンニュースと回答しており、タウンニュースの読者層は 50～70 歳台、女性が多いこと¹⁾から、周知方法が影響した可能性も考えられる。

6 カ月間のプログラムを修了することができた対象者は、8 割にあたる 93 人であった。2 割の脱落となった理由は、整形外科疾患以外の疾患も含む治療への移行、気力がなくなった、家族の世話等があり、対象者の年齢が高く、複数の疾患を抱えている、状態が悪くなると改善までに期間が必要、身体の不調や環境の変化等で気分が変化しやすい、夫婦が互いに高齢で相手の世話が必要となるなどの高齢者の特徴が影響していると考えられた。また、対象者が求めていたこととプログラム内容が異なる場合にも脱落につながったと考えられる。しかし、脱落を防ぐために目標設定や運動記録の作成、事前連絡などを行っていたことや、今まで足腰に不調があつて受診しても「歳だから仕方がない」と言われていた対象者は、生活習慣により症状が改善する可能性があると思えたことで、モチベーションが高く、このようなニーズのある対象者を集められたことで、脱落率を一定程度抑えることができたと考えられる。

生活指導プログラムの効果としては、プログラム修了者について 2 ステップテスト、TUGテスト、10m 歩行時間、片脚立位時間の結果に有意な改善が見られ、立ち上がりテストやロコモ 25 に基づくロコモ度問題なしの人数の増加が見られたことから、運動機能の改善効果が示唆された。握力の結果は有意な改善が見られなかったが、これはプログラムの内容が体幹や下肢へのアプローチが中心であったためと考えられる。また、統計的に有意な結果は得られなかったものの、精神健康度（GHQ-12）の平均値の減少や、食習慣のアンケートの結果で減塩を意識している人の割合の増加が見られ、メンタルヘルスや食習慣の意識変容にも効果があった可能性がある。

プログラム修了者へのアンケート結果によると、満足度は 10 点中平均 8.4 点で、医療専門職が未病改善を指導するセンターができたなら利用したいと回答した者は 8 割以上いた。このことから、軽度の整形外科疾患有症者への医療専門職による生活指導は、有症者側に一定のニーズがあると考

えられる。

イ 循環器呼吸器病センターの生活指導プログラムの効果

循環器呼吸器病センターの心肺機能の低下（息切れ）を対象とした生活指導プログラムには、受診者 114 人のうち、42 人が対象となった。対象外となった主な理由としては、プログラム参加を希望しない、治療段階と診断された、介護保険サービスの対象となった等であった。

対象者は全て 60 歳以上で、6 割が女性であった。受診者の 5 割がかかりつけ医の紹介を受診の契機と回答していたが、これは近隣のかかりつけ医への周知を主に行っていたためと考えられる。

6 カ月間のプログラムを修了することができた対象者は、7 割にあたる 29 人であった。3 割の脱落となった理由は、腰痛等、他の疾患、体調不良などがあり、足柄上病院と同様に対象者の年齢が高く、複数の疾患を抱えているなどの高齢者の特徴が影響したと考えられる。

生活指導プログラムの効果としては、プログラム修了者について 6 分間歩行距離や通常歩行速度の結果に有意な改善が見られたことから、運動機能の改善効果が示唆された。加えて、フレイルと判定された人数が 50%減少したことから、フレイルの進行防止につながる可能性がある。運動機能の改善により、活動範囲が広がり、生活機能の改善にもつながったと考えられる。息切れ度合い（mMRC 息切れスケール）が改善したのは、修了者の 39%にとどまったが、日常生活の中で感じる息切れ度合いを確認すると修了者の 82%が良くなったと回答した。これは、mMRC 息切れスケールでは表現できない息切れの改善が得られたものとする。

ウ 研究の限界

本実証事業により、足柄上病院及び循環器呼吸器病センターの医療専門職による生活指導プログラムは症状の改善や運動機能の改善効果が認められた。しかし、本実証事業は、プログラム修了者の介入前後の比較による効果検証であり、結果の解釈については次の点について、注意を要する。

1 点目として、対照群を設定した比較を行っていないため、時間的変化が影響した可能性や、介入前の測定による学習や経験が介入後の測定結果に影響した可能性が排除できない。2 点目として、プログラムの参加者は、プログラムに関心を持ち、自ら受診を希望した者であることから、選択バイアスがあり、プログラムの効果は全ての県民に一般化できない可能性がある。

1) タウンニュース. “地域情報紙タウンニュースってなに?”.

<https://www.townnews.co.jp/pr/lp/paper-tn.html> (参照 2024-11-01)

5 研究会の検討結果と考察

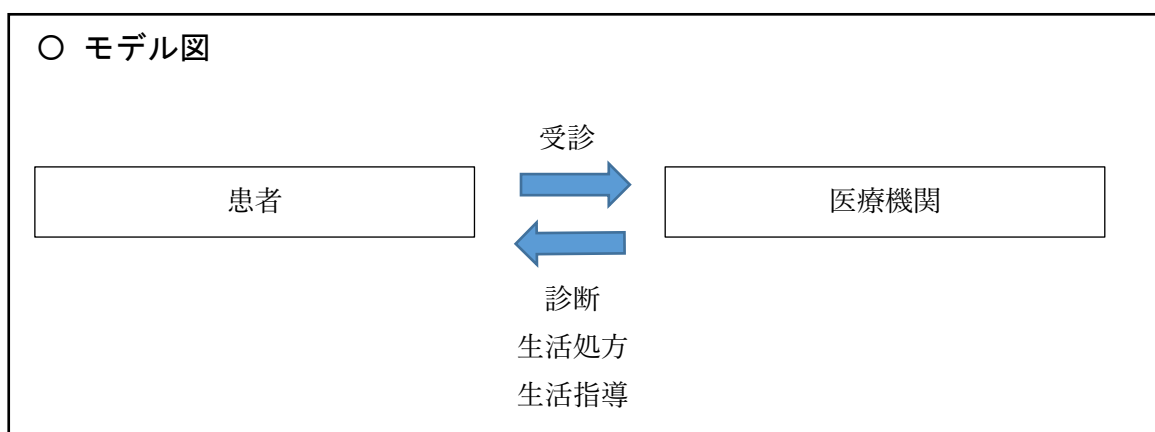
(1) 研究会の検討結果

ア 本実証事業の効果検証

委員の監修のもと、前述の4 実証事業の実施結果と考察のとおり、各病院における生活指導プログラムの効果検証を行った。検証の結果、各病院における生活指導プログラムは、症状の改善や、運動機能の改善効果があることが示唆された。

イ 未病コンディショニングセンター機能の地域展開の方策の検討

(ア) 実証事業モデル



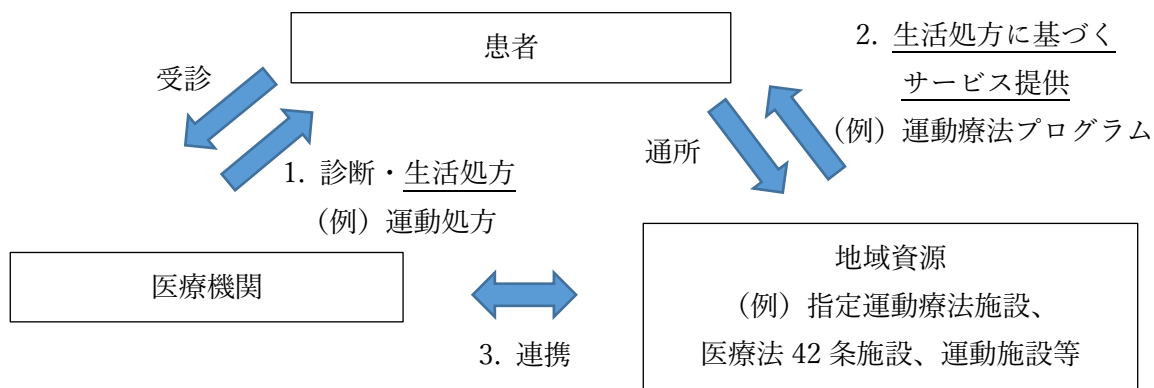
○ 実証事業モデルを地域展開する場合の課題

- 展開先として想定される診療所では、実証事業を行った県立病院とは異なり、通常、看護職員以外の職種はほとんど配置されておらず、理学療法士や管理栄養士がいない診療所での運動指導や栄養指導の実施は難しい。
- 本実証事業で実施した内容（診療報酬点数）のうち、実際に診療報酬を請求できた範囲は全体の約88%であり、請求できなかった内容は主にリハビリテーション（運動指導）等であった。収益化の観点から、診療報酬が請求できない部分を医療機関で実施するのは難しい。
- 患者が効果を自ら実感できる評価項目があると、より本人のやる気や気づきにつながることから、そのような評価項目の設定が重要である。

(イ) 地域展開モデル

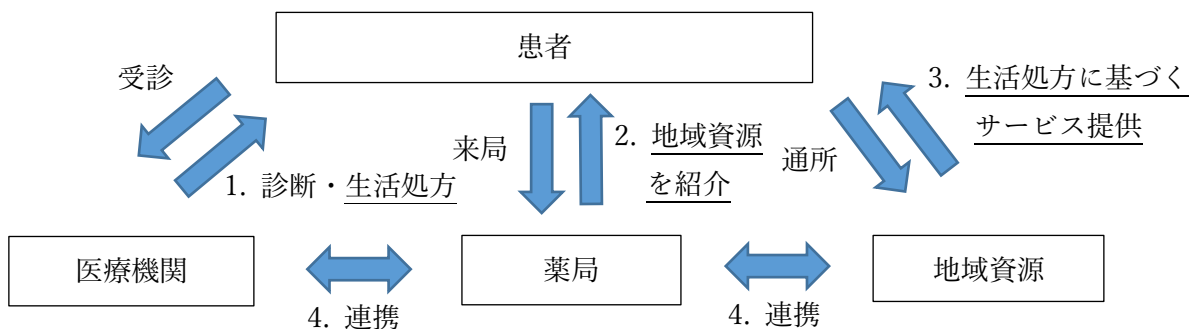
上記課題を踏まえ、次の地域展開モデルの可能性を検討した。

○ 地域展開モデル①



1. 地域の医療機関（かかりつけ医等）が診断、生活処方^{※1}を交付。
2. 地域資源が生活習慣改善を支援（運動指導、栄養指導サービス等）
3. 医療機関、地域資源、患者が患者の臨床検査データや運動データ等必要な情報を共有。

○ 地域展開モデル②



1. 地域の医療機関（かかりつけ医等）が診断、生活処方^{※1}を交付。
2. 地域の薬局^{※2}が生活処方や患者のニーズに基づき、地域資源を案内。
3. 地域資源が生活習慣改善を支援（運動指導、栄養指導サービス等）
4. 医療機関、薬局、地域資源、患者が患者の臨床検査データや運動データ等必要な情報を共有。

※1 生活処方:生活指導の方針や生活指導プログラム実施の指示等。生活習慣病管理料における療養計画書等が想定される。

※2 薬局:健康サポート薬局、地域連携薬局等を含む地域の薬局が、健康サポート機能（地域住民による主体的な健康の維持・増進を支援する機能）として実施することが想定される。

○ 主な委員の意見

【地域展開モデルについて】

- 未病かどうかを診断し、ある程度こういう方針でプログラムを行ったらよいのではないかという生活処方を出すところまでは医療機関で行い、その後は地域資源（市町村の健康づくり、介護予防事業等の公的サービスや、運動施設・ヘルスケアアプリ等の民間サービス等）を活用していくことが現実的である。
- 生活指導プログラムは、病院や行政が自前で行うよりも、民間等との連携等、地域で実施できる受け皿を増やす方が、持続の可能性があるのではないか。
- 各地域で色々な取り組みがあり、その中で患者が楽しいと思うことを続けてもらうことが大事であるので、運動処方の内容は、どの程度の運動なら医学的に安全かどうかにとどめ、具体的な運動内容は地域に任せる方が良いと思う。
- 生活処方は、運動以外に栄養や社会的つながりも含むと良いのではないか。
- 地域で医療介護連携に積極的に取り組んでいる薬局がある。モデル②で示すように、患者を医療機関から地域資源につなぐときに薬局がキーになるのではないか。
- 近年のマイナンバーカードを通じた医療情報の共有の動きを拠点に病院や薬局、運動施設などが連携できるようになると、よりテーラーメイドな運動療法や栄養療法が可能になるのではないか。
- 今後、ビジネスモデルとして回るかどうかという要素も加えて検討できると良い。情報交換とマッチングのプラットフォームづくりが行政として期待されるところだと思う。
- 本実証事業は、個別の運動指導や栄養指導の提供であったが、高齢者を対象とするとき、孤独対策の重要性が高まっていることから、今後は集団での実施という視点も入れると良いのではないか。
- 効果を自ら実感できる評価項目の設定については、行政による環境づくりが重要ではないか。例えば、公園などの公共の場でどのくらいの時間で歩いたら、歩行速度はどのくらいになるというような表示を作るなどの事例が考えられる。
- 評価項目の設定については、神奈川県は、スマートフォン用アプリを用い、生活習慣、生活機能、認知機能、メンタルヘルス・ストレスの領域から健康状態を数値化する「未病指標（ME-BYO INDEX）」¹⁾を開発しており、このような指標を用いることも考えられる。

1) 神奈川県政策局いのち・未来戦略本部室. “未病指標 (ME-BYO INDEX)” . 神奈川県. 2024-11-25. <https://www.pref.kanagawa.jp/docs/mv4/mebyo-index.html> (参照 2025-3-10)

【地域展開モデル（医療機関と地域資源の連携）を促進するための施策について】

- 地域展開モデルにおける医療機関と地域資源の連携を促すには、具体的な生活処方の内容とこれに基づくプログラムの意図が理解できる地域資源の人材を育成する必要がある。
- 健康への意識が低い人を取り込む仕掛けが必要だろう。
- 人口が少なく、地域資源に限りがある県西部は、地域展開のネックになるように思う。
- 医療専門職等の意識づくりが課題になると考えられる。
- 地域資源となる運動施設等に最低限実施してほしい規格基準を提示できると良いと考える。
- 実際に地域で医療機関と運動施設が連携した運動療法の取り組みは行われている事例はあるが、認知度が低い。健診機関にて情報発信するなど、健診機関を入口とした地域展開を検討してはどうか。
- 高齢者を対象とする場合、地域包括支援センターや集いの場を活用した情報発信が考えられる。

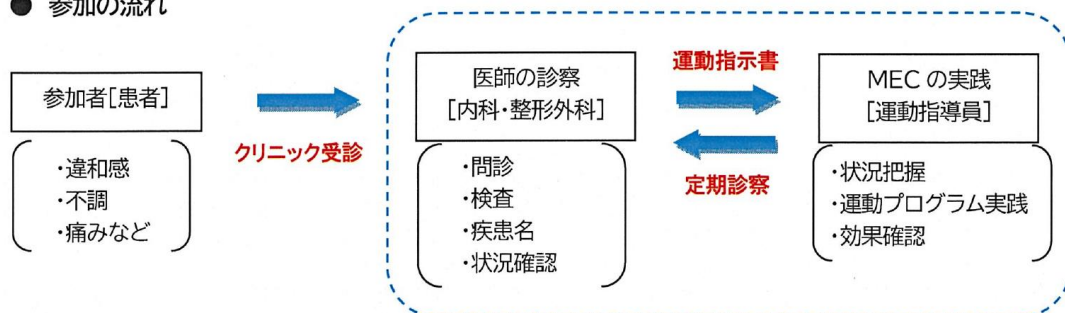
【医療機関と運動施設が連携して運動療法を実施している事例】

事例① 指定運動療法施設

指定運動療法施設とは、厚生労働大臣が「健康増進施設認定規定」に基づいて認定した健康増進施設から、一定の要件を満たす施設に対して運動療法を行うに適した施設として指定した施設。医師の処方に基づく運動療法を実施する場合に当該施設の利用料金は医療費控除の対象となる。

○公益財団法人横浜市スポーツ協会 横浜市スポーツ医科学センター

● 参加の流れ



● 運動療法(MEC)に適した症状

【内科】 肥満症・高血圧症・高脂血症・糖尿病・高尿酸血症・心臓疾患など

【整形外科】 腰痛・膝痛・関節疾患・運動器症候群 など

運動プログラムの例)



○公益財団法人藤沢市保健医療財団 藤沢市保健医療センター

主に生活習慣病の方を対象に運動療法であるメディカルフィットネスを実施している。医師が作成した運動処方箋に基づき、健康運動指導士が運動プログラムを作成し、個別に指導している。



事例② 医療法 42 条施設（疾病予防運動施設）

医療法第 42 条第 4 号に規定される、医療法人の附加的業務として認められる、疾病予防のために有酸素運動を行わせる施設。

○医療法人明和会 亀田メディカルフィットネス

医療機関の附帯施設として運営されているフィットネスであり、メタボリックシンドロームや整形外科疾患の予防・改善を目的に利用者の状態に応じてアスレチックトレーナーが運動プログラムを作成し、運動指導を行っている。また、希望に応じて管理栄養士が面談を行い、栄養指導も行っている。

事例③ その他の運動施設

○株式会社カーブスジャパン

女性向けの民間フィットネスジムを運営しており、医療機関と連携した次のような取り組みを行っている。

- 整形外科クリニックと連携し、医師が自身で運動の継続が難しい患者に当該ジムを紹介し、希望する患者は当該ジムで運動プログラムを受ける。
- 横浜市の心臓リハビリテーション強化指定病院と連携して、医師から運動処方を受けた患者が当該ジムに来て、医師の指示に合わせた運動強度で運動プログラムを受ける。

(2) 考察

本実証事業により、軽度の有症者に対する医療専門職による生活指導が症状の改善や運動機能の改善につながり、重症化予防や介護予防に有効であることが示唆された一方で、本実証事業の地域展開を検討するにあたり、いくつか課題が示された。主な課題は、展開先として想定される診療所では、理学療法士や管理栄養士等の医療専門職がほとんど配置されておらず¹⁾、生活指導の実施が難しいことと、生活指導は現行の医療保険制度で診療報酬を請求できない部分があり、医療機関の収益化の観点からも実施が難しいことである。

このことから、医師のみで実施及び、診療報酬の請求が可能である診断及び生活処方（生活指導の方針や、生活指導プログラム実施の指示等）は医療機関にて実施し、その後の生活指導は地域資源を活用する地域展開モデルを考えた。実際に医療機関と地域資源が連携して、生活指導プログラムを実施する事例として、医師の運動処方に基づき、指定運動療法施設にて実施する運動療法²⁾等がある。加えて、健康サポート機能等を持つ薬局が患者を医療機関から適切な地域資源につなぐことを支援する役割を担うモデルも考えられる。

今後、これらのモデルを地域に展開するための方策としては、地域により、地域資源の種類や取組みは様々であることから、医療機関と地域資源の連携の好事例を収集し、情報発信するなどして、各地域の特性に応じた連携を促進することが考えられる。また、医療機関と地域資源の連携の促進には、医療専門職等の意識づくりや、生活処方の内容とこれに基づくプログラムの意図が理解できる地域資源の人材を育成することも考えられる。加えて、患者が自ら生活習慣改善の効果を把握でき、地域資源の人材が患者の状態に応じて適切な生活指導を行うために、近年、普及が進む地域医療介護連携ネットワーク等のように、患者の臨床検査データや運動データ等を医療機関、地域資源、患者自身が情報を共有できるシステムがあることが望ましいと考えられる。

1) 厚生労働省. “中央社会保険医療協議会 総会（第 571 回）資料 個別事項（その 14）”. <https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/001176510.pdf>（参照 2024-10-30）

2) 厚生労働省. “健康増進施設認定制度”. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/seikatsu/index_00002.html（参照 2024-10-30）

別紙 1 足柄上病院 開始前アンケート

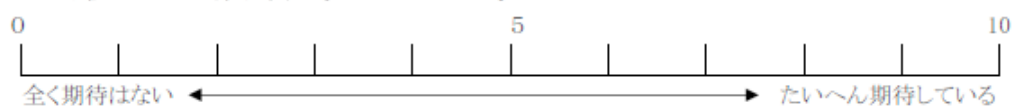
来院された皆さまへ

未病外来を運営していくにあたり、参考にさせていただくために、次の項目について、該当するところに印、もしくは、記入をお願いします。

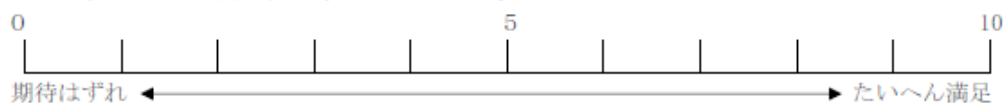
1 本日は、何を期待して来院されましたか。(複数回答可)

- () 診察
- () 検査
- () リハビリ・運動指導
- () 栄養指導
- () その他 ()

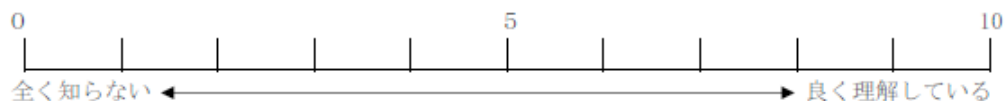
2 来院されての期待度を教えてください。



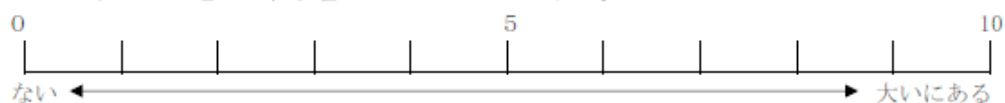
3 来院されての満足度を教えてください。



4 「未病」の理解度は、どのくらいですか。



5 診察などを通して、改善された点がありますか。



6 ご感想やご意見など、自由にご記載ください。

ご協力、ありがとうございます。

神奈川県立足柄上病院作成

AME (Ashigarakami ME-BYO Exercise)

腰や膝に不調を抱える方のための運動メニュー

<対象となる方>

腰、膝等の下半身の運動器に不調がある方

下記の疾患で軽症の方

- ・ ロコモティブシンドローム
- ・ サルコペニア
- ・ 変形性関節症
- ・ 骨粗しょう症 等

<期待される効果>

体幹や下半身の柔軟性や筋力を高めることで、腰痛、膝痛の改善、運動機能の改善効果が期待できます。

<運動メニューの使い方>

- ・ ストレッチ

運動メニューを行う前に実施しましょう。

- ・ 運動メニューステップ1～3

ステップが進むにつれて運動強度が上がります。

まず、ステップ1から、1日1回の頻度で実施しましょう。痛みや疲労感がなければ頻度を増やしてください。

約2カ月ごとにステップを上げましょう。

約6カ月間、運動メニューを継続してください。

可能な限り記録をつけて取り組んだことを残しましょう。

<注意事項>

- ・ 身体に痛みがある場合は無理をせず、医師や理学療法士に相談してください。
- ・ 運動を続けるためには、自分の生活リズムや空き時間に合わせて行うことが大切です。
- ・ 運動メニューを一度にこなしても良いですし、日中の隙間時間を利用して分割して行っても構いません。継続できる形で運動を取り入れましょう。
- ・ 運動メニューに物足りなさを感じる場合でも、無理に進める必要はありません。継続することを第一の目標としましょう
- ・ ステップが進み運動強度が上がると痛みや疲労感が残ることがあります。その場合には、無理にステップアップせず、現在の運動メニューを継続していきましょう。
- ・ 自分のペースに合わせて焦らず継続することが大切です。

運動メニュー

ストレッチ

- ① 深呼吸：鼻からゆっくり息をすって胸を広げる。② 肩の上下：顎や肩を前に出さず上下に動かす
口から息をはいて背中を丸める。 肩回し：両手を肩につけ肘を大きく回しながら肩甲骨を動かす



すう



はく



上下



まわす

- ③ 壁背伸び：足を軽く開き
壁の前に立ち
両手を壁につける
踵は床につけ
手を壁につけながら
手や背筋を伸ばす



背中を伸ばす

- ④ 壁押し：足を前後に開き、両肘を伸ばしながら手を壁につける 上体を立てながら
後ろ足の股関節前面と足後面を伸ばす
左右行う



足裏を伸ばす

- ⑤ 足揃え：両足の踵をつつま先を少し開き、両膝を軽く曲げて立つ
ももの内側やお尻に力を入れながら膝をつけるように姿勢良く立つ



上に伸びる

一つ一つの動作を
5～10回続け
ましょう！





運動メニュー ステップ1



1 骨盤運動 (10回)

- ①仰向けになり、両膝を立てる
- ②腰を反らせて、床と腰の背骨の隙間を大きくあける（骨盤前傾）
背筋に力が入り、お腹の筋肉が伸びるのを意識する
- ③腰の背骨を床の方へ押し付ける（骨盤後傾）
お腹の筋肉に力が入り、背筋が伸びるのを意識する



2 下肢の筋力 その1 (5秒×10回)

- ①膝を伸ばして仰向けになり、片足の膝下にタオルを入れ、他方は膝を立てる
- ②つま先をしっかりと上に向け、膝裏でタオルをしっかりと押し込む



3 下肢の筋力 その2 (10回)

- ①背筋を伸ばして座わる
- ②息を吐きながら、かかとを床からあげ、息を吸いながら、元の位置に戻す



4 椅子の立ち上がり (10回)

- ①椅子（ダイニングチェア、42 cm程）に姿勢よく座る
- ②両手をテーブルの上に置き、前方向へ骨盤を意識し重心を移動させ、お尻を椅子から離す
- ③ゆっくり膝と体を伸ばして立ち上がる



5. 片足立ち (30秒×2回)

- ①机や椅子、壁などにつかまる
- ②姿勢を意識し、前方に5 cm程度足をあげ、軸足に体重をしっかりとのせる



つかまる



上げる

足柄上病院
未病コンディショニング
センター
リハビリテーション室
2022年4月



運動メニュー ステップ2



1 骨盤運動 (10回)

- ① 椅子に座り、両足を床につける
- ② ヘソを前方につきだすように腰を反らす(骨盤前傾)
背筋に力が入り、腹の筋肉が伸びるのを意識する
- ③ ヘソを後ろに押し込むように腰を丸める(骨盤後傾)
腹の筋肉に力が入り、背筋が伸びるのを意識する



2 下肢の筋力 その1 (5秒×10回)

- ① 壁と足裏にタオルまたはボールを入れ、軽く膝を曲げる
- ② つま先をしっかりと上に向け、足裏でタオルまたはボールを壁にしっかりと押し込める



3 下肢の筋力 その2 (10回)

- ① 背筋を伸ばして立ち、
椅子などに軽く触れる
- ② 息を吐きながらかかとを床からあげ、
息を吸いながら元の位置に戻る



4 椅子の立ち上がり (10回)

- ① 椅子(42 cm程)に姿勢よく座る
- ② 両手を胸の前に置き、
前方向へ骨盤を意識し重心を移動させ、
お尻を椅子から離す
- ③ ゆっくり膝と体を伸ばして立ち上がる



5. 片足立ち (30秒×2回)

- ① 机や椅子、壁などに指で軽く触れる
- ② 姿勢を意識し、前方に5 cm程度足をあげ、
軸足に体重をしっかりとのせ片足で立つ





運動メニュー ステップ3



1 骨盤運動 (10回)

- ① 立って行う
- ② おへそを前方につきだすように腰を反らす(骨盤前傾)
背筋に力が入り、お腹の筋肉が伸びるのを意識する
- ③ おへそを後ろに押し込むように腰を丸める(骨盤後傾)
お腹の筋肉に力が入り、背筋が伸びるのを意識する



2 下肢の筋力 その1 (5秒×10回)

- ① 仰向けになり、反対側の膝をたてておこなう
- ② つま先をしっかりと上に向け、膝を伸ばしたまま足を上に上げ保つ



上げる



3 下肢の筋力 その2 (10回)

- ① 背筋を伸ばして立ち、つかまる所近くに確保する
- ② 手を離して、息を吐きながらかかとを床からあげ、
息を吸いながら元の位置に戻す

踵を上げる



4 椅子の立ち上がり(左右各5回)

- ① 椅子(ダイニングチェア、42 cm程)に姿勢よく足を前後させて座る
- ② 引いた足に力を入れながら骨盤を意識し重心を移動させ、お尻を椅子から離す
- ③ ゆっくり膝と体を伸ばして立ち上がる

足は前後に
開く



立ち
上
が
る

5. 片足立ち (30秒×2回)

- ① 机や椅子、壁などに軽く指で触れる
- ② 姿勢を意識し、前方に5 cm程度足をあげ、
軸足に体重をしっかりとせる
- ③ 手を離して体がかたむかないように
立位姿勢を保つ

転倒注意



体がかたむか
ないように



足柄上病院
未病コンディショニングセンター
リハビリテーション室 2022年7月

別紙3 足柄上病院 運動記録

目標： _____

見本		5月23日	5月24日	5月25日	5月26日	5月27日	5月28日	5月29日
		月	火	水	木	金	土	日
体調		◎	△					
ストレッチ		○	△					
運動	①	○						
	②	◎						
	③	○						
	④	○						
	⑤	○						
コメント		今日の体操は気持ち良くできた！	膝が痛かったから、ストレッチだけにした。					

運動記録の仕方

毎日の運動を記録しましょう！



✓ **体調**: ◎ 元気！調子が良い！ ○ ふつう △ 元気がない、痛い

✓ **ストレッチ**: ◎ 多めにできた ○ 全部できた △ 少しできた

✓ **運動**: ◎ 多めにできた ○ 全部できた △ 少しできた

✓ **コメント**: その日の出来事や痛みの有無等、自由に記入してください
空欄でも構いません

✓ ストレッチや運動ができなかった部分は斜線を引いてください

目標の立て方

ステップ毎に2カ月後に達成したい行動目標を立てましょう。できるだけ、具体的で自分自身も周囲から見てもわかりやすい行動にすることをお勧めします

例：・運動を週に4日間行う習慣を身につける

- ・天候の良い日は散歩に出られるようになる
- ・1日5000歩あるく
- ・立ったまま靴下をはけるようになる
- ・階段を手すりなしで上り下りできるようになる

目標設定のコツ

- ・毎日元気に過ごしたい → 元気になったらどのようなことができますか？
- ・痛みが消える → 痛みが軽くなったらどのような行為や行動が楽になりますか？
- ・姿勢がよくなりたい → 姿勢がよくなったらどのような行為や行動が楽になりますか？

別紙 4 足柄上病院 食事チェックシート

食事チェックシート							名前			
記入日							来院日	年	月	日
	料理名	炭水化物	たんぱく質	野菜	乳製品	果物				
記入例	ごはん	○								
	肉野菜炒め		○	○						
朝										
昼										
夜										

栄養指導日前日分の食事を記入してください

別紙5 足柄上病院 栄養事前アンケート

未病センター 栄養事前アンケート

ID: _____ 名前: _____

①1日3食バランス良く食べる事を意識していますか？

☐ している
 ☐ まあまあしている
 ☐ あまりしていない
 ☐ していない

②日頃から食事で減塩を意識していますか？

☐ している
 ☐ まあまあしている
 ☐ あまりしていない
 ☐ していない

③日常生活で1番意識していることは何ですか？

- ①食事 ②運動 ③睡眠
④会話 ⑤その他

*数字を記入してください。

*「⑤その他」を選んだ方は、内容を教えてください。

④食べる際に何から食べていますか？

- ①ごはん ②おかず ③サラダ
④汁もの ⑤くだもの

*1番最初に食べるものの数字を記入してください。

⑤食事以外で間食はしていますか？

はい ・ いいえ

*「はい」と答えた方は間食の内容を教えてください。

⑥運動後に何か食べていますか？

食べている ・ 食べていない

*「食べている」と答えた方は内容を教えてください。

⑦栄養指導で何を学びたいですか？※複数回答可

- ①食事のバランス ②減塩 ③調理方法
④食べ方 ⑤その他

*数字を記入してください。

*「⑤その他」を選んだ方は、内容を教えてください。

ご協力ありがとうございました。

未病コンディショニングセンター



食事のポイント

① 一日3食バランス良く



エネルギーやたんぱく質をしっかりと摂ることで体内に蓄えられた筋肉を維持し、転倒や骨折を防ぐ役割があります。
果物にはビタミンやミネラルが豊富です。

② 食べる順番を意識して

最初に食物繊維の多い野菜類、次にたんぱく質である肉・魚類、最後に主食の順番にすることで、急な血糖上昇を抑えることができます。
よく噛み時間をかけて食べることも大切です。



③ 出来ることから減塩を



ラーメンやそばなどの麺の汁には塩分がたくさん含まれています。全て飲んでしまわず、半分以上は残すように心がけましょう。お弁当についている醤油やドレッシングを半分残すだけでも減塩になります。

また、蒲鉾、ちくわ、はんぺんなどの練り製品も製造過程で塩が使われている為、注意が必要です。

未病コンデショニングセンター

④ 間食はほどほどに

せんべい3枚
約250kcal



炭酸飲料1本
約200kcal



コーヒー牛乳
約100kcal



ショートケーキ
約400kcal

菓子類の目安は1日1回です。一日200kcalが適量と言われています。時には果物やヨーグルトに変えると、ビタミンやカルシウムを多く摂ることができます。砂糖の多く含まれる炭酸飲料やコーヒー飲料にも注意が必要です。

⑤ 運動後に栄養補給を

運動後30分以内はたんぱく質合成機能が高まっています。ウォーキングなどの運動の後にヨーグルトやチーズなどたんぱく質の多いものを間食として摂ることがおすすめです。肉や魚以外にも卵、牛乳、きな粉にはたんぱく質が多く含まれています。



⑥ 生活リズムを整えて



日中は散歩や、ストレッチなどを行いましょう。また家族や友人と会話することは心の健康につながります。

夜はしっかり寝て、次の日に備えましょう。睡眠の質を上げるために、寝る2-3時間前の入浴が理想と言われています



自分の適正体重を把握しましょう

あなたの適正体重は kg です。

定期的に体重計に乗る習慣を付け、急な増加、減少がないか確認することが大切です。

～適正体重より少なかった方～

運動機能が低下してしまう可能性があります。年齢を重ねるにつれ、食事量が減ってきていませんか？一度、一食分の食事の量を見直してみましょう。

～適正体重より多かった方～

糖尿病や高血圧のリスクが高いです。間食や甘い飲み物をよく摂取していませんか？必要な量はしっかり摂取し、筋肉は落とさないように減量を心がけましょう。

～適正体重だった方～

上手に体重管理ができています。油断せず、今の体重を維持しましょう。



参考文献：e-ヘルスネット（厚生労働省）（mhlw.go.jp）
高齢者の肥満とやせ | 健康長寿ネット（tyojyu.or.jp）

別紙 7 足柄上病院 栄養評価アンケート

未病センター 栄養評価アンケート

ID: _____ 名前: _____

①1日3食バランス良く食べる事が出来ましたか？

よくできた まあまあできた ふつう たまにできなかった できなかった

②食べる順番を意識する事が出来ましたか？

よくできた まあまあできた ふつう たまにできなかった できなかった

③減塩を意識する事が出来ましたか？

よくできた まあまあできた ふつう たまにできなかった できなかった

④間食は食べ過ぎないように出来ましたか？

よくできた まあまあできた ふつう たまにできなかった できなかった

⑤運動後に栄養補給を意識する事が出来ましたか？

よくできた まあまあできた ふつう たまにできなかった できなかった

⑥生活リズムを整える事は出来ましたか？

よくできた まあまあできた ふつう たまにできなかった できなかった

⑦今回、栄養指導を受けて意識に変化はありましたか？

とてもあった すこしあった 変わらない あまりなかった なかった

ご意見、ご感想など自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。

修了証

殿

あなたは、未病コンデショニングセンターの全プログラムを修了したことをここに証します。
これまでの頑張りを忘れずに今後も未病改善に取り組んでください。

令和 年 月 日

神奈川県立足柄上病院

未病コンデショニングセンター

センター長 草山喜洋

別紙9 足柄上病院 近隣の市町の保健福祉センターや未病センターの案内

❀❀❀❀❀ これからの未病改善 ❀❀❀❀❀

お住いの市町では、健康づくりに関する教室やイベントの開催、情報提供を行っています。
また、市町の保健福祉センターには、健康状態や体力等をチェックし、その結果に基づいてアドバイスをを行う「未病センター」が設置されています。

6か月間の頑張った成果を維持し、これからのために、ぜひご利用ください。

※ 実施している内容や時期などは、市町によって異なります。

詳しくは、お住いの市役所・町役場にお問い合わせください。

健康づくりをしたいのですが・・・
担当している課をお願いします。



市町名	電話番号	未病センター	
		設置	場所
小田原市	0465-33-1300（総合案内）	○	小田原市役所内
南足柄市	0465-74-2111（代表）	○	南足柄市保健医療福祉センター内
中井町	0465-81-1111（代表）	○	中井町保健福祉センター 1 階
大井町	0465-83-1311（代表）	○	大井町保健福祉センター 1 階
松田町	0465-83-1221（代表）	○	松田町健康福祉センター 2 階
山北町	0465-75-1122（代表）	○	山北町健康福祉センター内
開成町	0465-83-2331（代表）	○	開成町保健センター内
箱根町	0460-85-7111（代表）	○	箱根町総合保健福祉センター内
真鶴町	0465-68-1131（代表）		
湯河原町	0465-63-2111（代表）	○	湯河原町保健センター内

県西地域「未病センター」

運営者	名称	所在地
神奈川県	県立西湘スポーツセンター	小田原市西酒匂1-1-26
神奈川県	me-byoエキスパラザ(ビオトピア内)	大井町山田300
(株)国際学園	未病センター星槎はこね	箱根町元箱根164-1 星槎レイクアリーナ箱根内
ファイテン(株)	ファイテンショップ和真メガネ 小田原東口駅前店未病センター	小田原市栄町2丁目8-37 和真メガネ内

別紙 10 足柄上病院 最終時アンケート

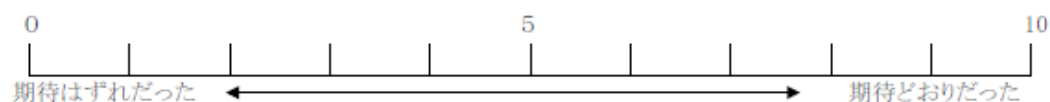
6か月間のプログラムを終了された皆さまへ

未病コンディショニングセンターにご参加いただきありがとうございました。事業評価の参考にさせていただくために、次の項目について、該当するところに印、もしくは、記入をお願いします。

1 参加されて、何が参考になりましたか。(複数回答可)

- () 診察
- () 検査
- () リハビリ・運動指導
- () 栄養指導
- () その他()
- () 何も参考にならなかった

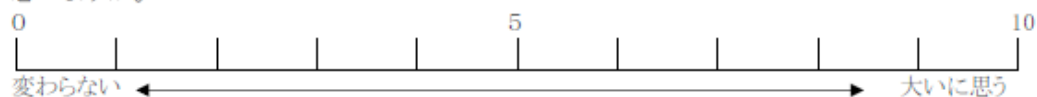
2 参加されての期待度を教えてください。



3 参加されての満足度を教えてください。



4 参加前と比べて、「未病改善(バランスの良い食事、運動)」に取り組んでいる(意識している)と思いますか。



5 参加前と比べて、「未病改善(人との交流など)」に取り組んでいる(意識している)と思いますか。



6 プログラムを通して、改善された点がありますか。



改善された点:

裏へ つづく

- [illegible]

別紙 11 循環器呼吸器病センター アンケート

息切れ外来受診の皆様へ

名前 ()

おおまかな状態を把握するため、該当する項目に☑か、数値、文字をいれてください。

- 1 息切れ外来はどのようにしてお知りになりましたか。

☐チラシ・県のたより ☐当院ホームページ ☐かかりつけ医 ☐他 ()

- 2 現在の息切れの状態について、あてはまるもの一つに✓をつけてください。

	分類	息切れスケール
☐	0	激しい運動した時だけ息切れがある
☐	1	平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩くときに息切れがある
☐	2	息切れがあるので同年代の人よりも平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いているときに息切れのために立ち止まることがある
☐	3	平坦な道を約 100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる
☐	4	息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えの時にも息切れがある

- 3 息切れを自覚するのは、どのような時ですか。具体的、記入してください。

()

- 4 いつ頃から息切れ（または悪化）を自覚するようになりましたか。

☐最近、急に ☐半年以内 ☐1～2年位・コロナ以降 ☐コロナ以前から

- 5 息切れの度合いは、変化していますか。

☐変わらない ☐徐々に悪くなっている ☐以前よりも良くなっている

- 6 身体を動かす習慣はありますか。身体を動かしている方は何をされていますか。

☐ない ☐たまに ☐2～3回/週 ☐毎日 ☐過去にあったが、今はない
内容 ()

- 7 続けて歩く習慣はありますか。 ☐ ある ☐ ない

- 8 1日の歩数は、およそどれくらいですか。近いものをお選びください。

☐1,000歩以下 ☐2 - 3,000歩 ☐4 - 5,000歩 ☐7 - 8,000歩 ☐10,000歩 ☐12,000歩以上

- 9 歩行に伴う痛みはありますか。 ☐ない ☐膝 ☐腰 ☐足首 ☐他 ()

- 10 身体を動かすことは、 ☐好き ☐嫌い ☐どちらでもない

- 11 今までで経験したベストと思う体重は、() kg () 歳ころ

- 12 若いころの身長は、() cm

- 13 どの程度まで歩けることを希望ですか。()

循環器呼吸器病センター アンケート（つづき）

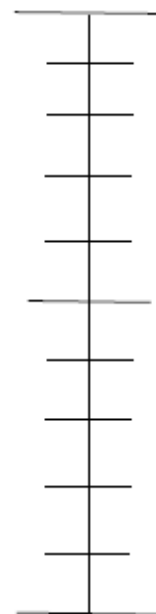
●EQ-VAS

- ・今日の健康状態がどのくらい良いか悪いかを教えてください。
- ・ものさしには 0 から 100 まで目盛があります。
- ・100 は想像できる最も良い健康状態を、
0 は想像できる最も悪い健康状態を表しています。
- ・今日の健康状態をものさし上に×印をつけて表してください。
- ・ものさし上の×印をつけた目盛を下に記入してください。

あなたの今日の健康状態＝

最も良い状態

100



50

0

最も悪い状態

別紙 12 循環器呼吸器病センター 生活処方せん—運動—

生活処方せん — 運動 —

年 月 日

有酸素運動	種類	強度	時間(量)	頻度
	● 歩行 ふつう インターバル速歩 速歩 ● ミニバイク ● その他	● 脈拍 回/分 ● 自覚症状	 分 歩	 回/週
筋力トレーニング	種類	強度	時間(量)	頻度
	① ② ③	 回繰り返せる強さ	 分 回 × セット	 回/週

運動上の注意点

別紙 13 循環器呼吸器病センター 運動記録

トレーニング記録用紙

日付	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
天気							
筋力 トレーニング	① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ② ③
歩数							
歩く速度	おそい ふつう はやい インターバル	おそい ふつう はやい インターバル	おそい ふつう はやい インターバル	おそい ふつう はやい インターバル	おそい ふつう はやい インターバル	おそい ふつう はやい インターバル	おそい ふつう はやい インターバル
備考 息切れの強さなど							