

令和 2 年度老人保健事業推進費等補助金
老人保健健康増進等事業

通いの場の効果検証に関する調査研究事業

報告書

地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター研究所

令和 3（2021）年 3 月

はじめに

令和元年 12 月 13 日に公表された「一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会 取りまとめ」では、通いの場の取り組みをはじめとした一般介護予防事業については、住民主体を基本としつつ、効果的な専門職の関与も得ながら、従来の介護保険の担当部局の取組にとどまらず多様な関係者や事業等と連携し、充実を図ることが必要と述べられている。

こうした取組をより効果的・効率的に行うためには、PDCA サイクルに沿った推進が重要であり、市町村・都道府県・国がそれぞれの役割を最大限に果たすべきであると示されている。

しかしながら、通いの場の種類や目的、機能が多様化すればするほど、それに応じた PDCA サイクルも多種多様となる。更には、その対象地については、大都市部から過疎地域まで地域性は千差万別であり地域のステーク・ホルダーも異なる。

こうした状況下で PDCA サイクルを回す際に、とりわけ、Check(=事業評価)を適切な行うことは多忙極める、市区町村の介護予防担当にとっては、容易ではない。ましてや、S(survey)も踏まえた PDCA の枠組みと指標について、標準化された具体的な見解は提示されていない。

そこで、本事業では、主に(1)地域づくりによる介護予防の評価スキーム・指標の検討、(2)既存の介護予防・日常生活圏域ニーズ調査を用いた介護予防効果の検証、(3)SPDCA サイクルに沿って展開している大都市部のアクションリサーチ型モデル事業を継続し、その評価を試行した。

加えて、(4)新たな自治体において通いの場の効果評価の基盤を構築するとともに、通いの場参加者の特性を把握することを目的とした検討を行った。

以上をもって、今後、全国で PDCA サイクルに沿った通いの場等の取り組みや効果評価がより一層進むことが期待される。

東京都健康長寿医療センター研究所
社会参加と地域保健研究チーム
研究部長 藤原 佳典

本調査研究事業の概要

本調査研究事業は下記の 5 つの研究調査から構成されている。

調査 1 地域づくりによる介護予防の評価スキームの検討

令和元年 12 月に公表された「一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会取りまとめ」では、通いの場の取り組みをはじめとした一般介護予防事業等を PDCA サイクルに沿って推進することが重要視されている。介護予防事業に関する推進方策やその指標は、多種多様であり統一された具体的な評価方法および PDCA に沿った通いの場づくりの方法は提示されていない。

本調査では、自治体担当者が、通いの場の取り組みと効果評価を PDCA サイクルに沿って推進するための具体的な枠組みを提案することを目的とし、枠組みの基盤となる評価モデルの検討、ワーキンググループ検討会ならびに研究事業検討委員会での評価枠組み案の検討、複数自治体の介護予防担当者を対象とした評価枠組みのヒアリング調査を実施した。

調査 2 ニーズ調査を用いた介護予防効果に関する研究

住民主体の介護予防活動が広く展開されているが、効果的な通いの場のモデルを開発するために必要な効果評価は、未だに手探りの段階にある。また、開催頻度や開催内容は多種多様であるが、開催頻度や開催プログラムの内容と健康アウトカムとの関連は明らかにされていない。

本調査では、3 つの調査を実施した。調査 A では、通いの場の効果評価に必要なとなる第 7・8 期介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、通いの場参加者名簿、要介護認定データの準備状況を調査した。調査 B では、上述のデータを用いて中長期アウトカム（フレイル・要介護認定）に対する通いの場参加の効果を検証した。調査 C では、通いの場参加頻度とフレイルの関連および通いの場の参加プログラムと精神的健康との関連を検討した。

調査 3 大田区フィールドでの介護予防(フレイル予防)の取り組みの評価

東京都大田区と東京都健康長寿医療センターは、2016 年度より、地域ぐるみでフレイルの先送りと健康余命の延伸を目指す「大田区元気シニア・プロジェクト」を共同で推進してきた。2019 年度からは「おおたフレイル予防事業」として介護予防(フレイル予防)の取り組みを継続している。

今年度の事業として、既存の通いの場に筋力運動や食習慣チェック、口腔体操等の介護予防(フレイル予防)の要素を付加するために、通いの場等の自主グループリーダーおよびメンバーを対象に、コロナ禍でも実施可能な郵送による通信型のグループ講座を実施した。本調

査では、本講座の効果を検証することを目的とした。

調査 4 気仙沼フィールドにおける通いの場の効果検証

気仙沼市では、2019 年度に地域高齢者約 9,000 人を対象にした郵送調査を実施し、通いの場への参加状況を把握するとともに、調査 1 で提案したモニタリング指標の多くを網羅した調査を行い、通いの場の取組を評価する基盤を構築してきた。

本調査では、自治体と研究機関が連携して通いの場を評価する基盤を構築し、それを基に PDCA サイクルに沿った取組を推進している事例として、同市のケースを取り上げ、これまでに終了している Plan および Do 局面の実施状況について、調査 1 で提案したプロセスチェックシートに基づいて整理することを目的とした。

調査 5 板橋区フィールドにおける通いの場非参加者の背景要因の解明

地域課題の解決には介入が必要となるターゲット層を特定し、その属性の高齢者が参加しやすい通いの場を立ち上げ、普及することが重要である。しかし、通いの場への参加率が低いと思われる属性（男性、後期高齢者、要介護者、生活が苦しい者）の高齢者における各種通いの場への参加率や非参加者の特徴は十分検討されていない。

本調査では、板橋区に居住する地域在住高齢者を対象に郵送調査および身体医学的検査を実施し、1) 各属性（性、年代、要介護認定、暮らし向き）の高齢者がどのような活動の通いの場に多く参加しているのかを明らかにする、2) 各種通いの場（体操・認知症予防、会食・茶話会、趣味活動）に参加する高齢者の特徴を検討した。

本事業では、上述の 5 つの調査から①通いの場の効果検証に活用可能な評価枠組みを開発し、②都市部および郡部で SPDCA サイクルに沿ったモデル事業を実施し、③新たな自治体で通いの場の効果評価の基盤を構築するとともに、通いの場参加者の特性を把握することを目的とした。

研究体制

No	氏名	所属	役職
1	藤原 佳典	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	社会参加と地域保健研究チーム 研究部長
2	荒井 秀典	国立長寿医療研究センター	理事長
3	近藤 克則	千葉大学	予防医学センター 社会予防医学研究部門 教授
4	山田 実	筑波大学	人間系 教授
5	北村 明彦	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	社会参加と地域保健研究チーム 研究部長
6	小林 江里香	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	社会参加と地域保健研究チーム 研究副部長
7	村山 洋史	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	社会参加と地域保健研究チーム 専門副部長
8	清野 諭	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	社会参加と地域保健研究チーム 研究員
9	野藤 悠	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	社会参加と地域保健研究チーム 研究員
10	本川 佳子	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	自立促進と精神保健研究チーム 研究員
11	植田 拓也	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	介護予防・フレイル予防推進支 援センター 副センター長
12	倉岡 正高	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	介護予防・フレイル予防推進支 援センター 統括リーダー
13	根本 裕太	地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター	介護予防・フレイル予防推進支 援センター 研究員

本調査研究事業の総括

調査 1 では、先行研究・事例のナラティブ・レビューと検討委員会における議論をもとに、「通いの場等の取り組みを評価する枠組み」を提示した。本枠組みはプロセスチェックシートとモニタリング指標から構成され、PDCA サイクルに沿った通いの場の取り組みの推進と評価に活用可能なものと考えられる。また、検討委員会における議論をもとに、具体的な評価方法の例や通いの場等の効果評価の推進に向けた課題と提言をまとめた。本調査で提示した枠組みと提言によって、今後、全国で PDCA サイクルに沿った通いの場等の取り組みや効果評価がより一層進むことが期待される。

調査 2 では、調査 A において、通いの場の参加者名簿と介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、さらに要介護認定データが結合できる保険者は 1 割未満であることが示唆された。調査 B では、全体および後期高齢者において、通いの場に参加することで、フレイル発症リスクが有意に低減されることが示唆された。また、通いの場参加者は非参加者よりも有意に要介護認定、要介護 2 以上、認知症の発症リスクが低いことが示唆された。そして、本調査のように参加者名簿を用いた通いの場の介護予防効果を検証するにあたっての課題をまとめた。調査 C では、通いの場に月 1 回以上参加している者はフレイルである確率が低く、サロン参加頻度が多い者ほどその確率は低いことが示された。また、通いの場のプログラムにおいては、音楽や交流が、単独でも他のプログラムとの組合せでも健康感が高い者が多く参加すること明らかになった。

調査 3 では、グループリーダーを介した通信型の運動、栄養・口腔、交流プログラムの実践は、精神的健康の保持と口腔体操実践頻度の向上に効果的であることが示唆された。また、グループリーダーにおけるグループへの愛着が維持される傾向にあった。本講座で提供したプログラムは、対面型グループ活動が困難な場合の代替策として、十分に活用可能なものといえる。しかし、「既存の通いの場や自主グループのリーダーが、筋力運動や食習慣チェック、口腔体操等の介護予防(フレイル予防)の要素を習得し、これらを通いの場に付加する」という本来の目的を達成するためには、やはり対面形式での講座実施が不可欠と考えられる。

調査 4 では、調査 1 で提案するプロセスチェックシートやモニタリング指標を用いて、気仙沼市における取り組み(Plan, Do 局面)の評価を行った。そして、PDCA サイクルを推進する際の課題をまとめた。通いの場参加者の把握においては、1) 市に登録している団体の実施状況は把握できているが、未登録の活動は把握できていない。2) 通いの場の名簿管理は住民が行っており、住民主体の活動に影響を与えず、自治体職員にとっても負担を増やさずに名簿のデータ化を行うことが課題として挙げられ

た。モニタリング指標を網羅した調査の実施においては、1) 質問数が多い調査に協力してもらうために、目的について十分な説明を行うことが必要である。2) 調査結果のフィードバックにおいては、できるだけわかりやすくまとめることが必要であり、データ解析・視覚化における研究機関等の協力が課題であることが示唆された。これらの課題を解決することにより、今後の通いの場事業が改善されるものと考えられる。

調査 5 からは、都市部に居住する高齢者において、本調査にて操作的に定義された通いの場（定期的に（月に 1 回以上）集まる、趣味・運動などのグループ活動）に参加する者の割合は 46.6%であった。通いの場の参加率は属性により大きく異なっていたが、全ての属性において最も参加率が高い通いの場の種類は体操・認知症予防であり、次いで趣味活動が高く、会食・茶話会が最も参加率が低かった。また、通いの場参加者の半数以上が週 1 回以上参加していた。通いの場に参加している高齢者の特徴においては、主に参加する通いの場の種類によって異なることが示された。

通いの場づくりをより効果的・効率的に行うためには、PDCA サイクルに沿った推進が重要である。通いの場の効果の検証は、エビデンスに基づいた評価枠組みによって評価し、次の PDCA サイクルにつなげることが求められる。

本調査研究事業では、システマティックレビューにより評価枠組みの案を構築し、専門家による検討委員会を通じて、修正を重ねて完成させた。本評価枠組みにおいては、通いの場の名簿管理や個人を識別した追跡調査を推奨していることから、自治体の介護予防担当者だけで実施することは難しいものの、研究機関に適宜協力を求めることで実現可能となる。本枠組みの妥当性の評価については今後の課題であるが、効果評価において推奨される条件を整え、本評価枠組みを用いることで、通いの場事業の効果を検証することができると思われる。

目次

第1章 地域づくりによる介護予防評価スキームの検討	10
1. 調査目的.....	10
2. 調査方法.....	11
3. 結果.....	13
文献リスト.....	31
4. 考察.....	37
5. 結果のまとめと結論.....	48
文献.....	48
第2章 ニーズ調査を用いた介護予防効果に関する研究	51
I. 調査A：保険者・市町村の介護予防担当者へのメールまたは郵送調査.....	51
1. 背景・目的.....	51
2. 方法.....	51
3. 結果.....	53
4. まとめ.....	55
II. 調査B：第7・8期介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、通いの場参加者名簿、要介護認定データを用いた効果評価.....	57
1. 背景・目的.....	57
2. 方法.....	57
3. フレイル発症をエンドポイントとしたパネル研究.....	57
4. 要介護認定・死亡をエンドポイントとしたコホート研究.....	67
5. まとめ.....	70
III. 調査C-1：通いの場の参加頻度による効果検証.....	72
1. 背景・目的.....	72
2. 方法.....	72
3. 結果.....	73
4. まとめ.....	75
IV. 調査C-2：通いの場の参加プログラムの違いによる効果検証.....	76
1. 背景・目的.....	76
2. 方法.....	76
3. 結果.....	76
第3章 大田区フィールドでの介護予防(フレイル予防)の取り組みの評価	86
1. 調査目的.....	86
2. 調査方法.....	87

3. 結果.....	95
4. 考察.....	105
5. 結論	106
文献.....	107
第4章 気仙沼フィールドにおける通いの場の効果検証	109
1. 目的	109
2. 対象と方法.....	109
3. 結果（活動内容）	109
4. 考察.....	116
5. 結論.....	117
文献.....	118
第5章 板橋区フィールドにおける通いの場非参加者の背景要因の解明	120
1. 調査目的	120
2. 調査方法	120
3. 結果.....	123
4. 考察.....	136
5. 結論	139
文献.....	139
付録. 抽出した評価指標一覧.....	141

第 1 章
地域づくりによる
介護予防の評価スキームの検討

第1章 地域づくりによる介護予防評価スキームの検討

1. 調査目的

令和元年12月に公表された「一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会取りまとめ」¹⁾では、通いの場の取り組みをはじめとした一般介護予防事業等をPDCAサイクルに沿って推進することが重要視されている。特にその評価においては、1) アウトカム指標とプロセス指標を組み合わせること、2) 通いの場等の参加者と非参加者の比較、他市町村との比較、個人を識別した追跡による効果評価、毎年度評価、通いの場個々の取り組み状況の評価、等の重要性が指摘されている。また、第2号被保険者を含む全世代の理解が得られるよう、通いの場等の取り組みのエビデンス構築の必要性についても言及されている¹⁾。

しかし、現状ではこれらの推進に向けた具体策が明示されているわけではない。介護予防事業に関する推進方策やその指標については、これまでに「一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会」による案に加えて、「一般介護予防事業評価事業」²⁾、「地域づくりによる介護予防を推進するための手引き」³⁾、東京都介護予防・フレイル予防推進支援センターによる「プロセス評価チェックリスト」⁴⁾、「保険者機能強化推進交付金・介護保険保険者努力支援交付金」に係る評価指標⁵⁾等、極めて多岐にわたっている。これら既存の評価指標を整理し、PDCAサイクルに沿った通いの場等の推進・評価方法を具体的に示していく必要がある。特に、自治体担当職員の評価に係る業務負担を軽減する観点から、PDCAサイクルに沿った通いの場等の推進・評価指標と保険者機能強化推進交付金の評価指標との整合を図ることが重要と考えられる。

通いの場の効果評価には、図1に示すような3つの水準（通いの場個々の評価：レベル1、自治体内の通いの場全体としての評価：レベル2、通いの場の参加有無にかかわらない地域全体としての評価：レベル3）があると考えられる。本調査では、自治体担当者が、通いの場の取り組みと効果評価（レベル1～3）をPDCAサイクルに沿って推進するための具体的な枠組みを提案することを目的とした。

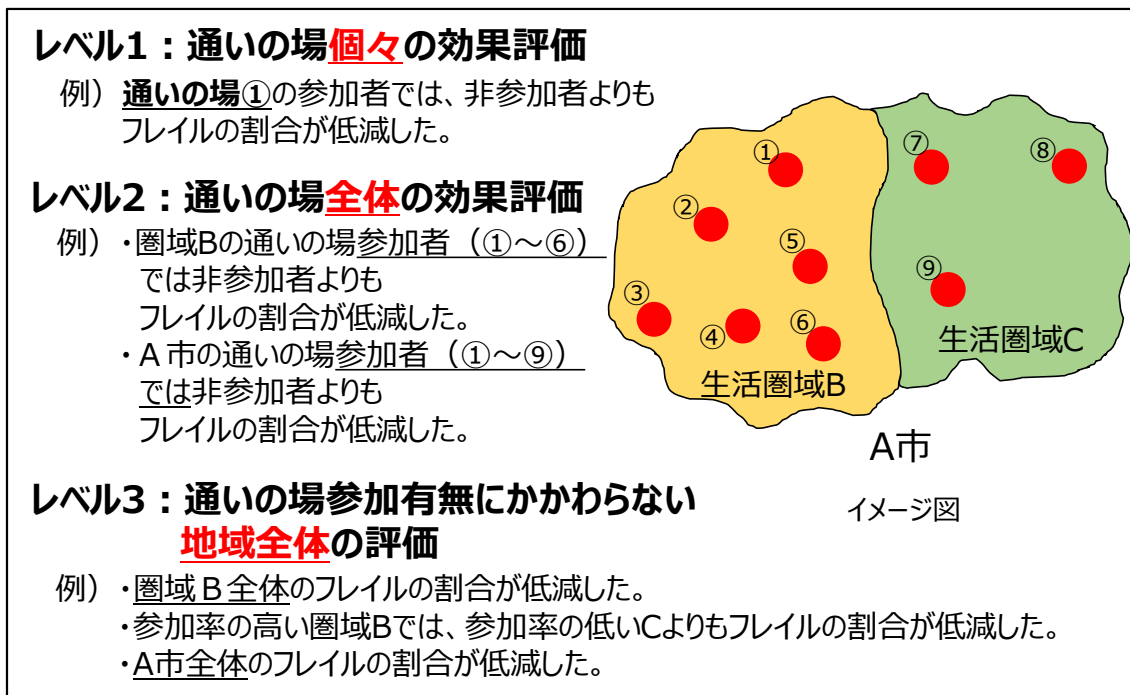


図1. 通いの場の効果評価の全体像と調査1の目的

2. 調査方法

本調査では、以下の手順で「通いの場等の取り組みを評価する枠組み（以下、本枠組み）」を作成した。

2.1. 枠組みの基盤となる評価モデルの検討

事務局（東京都健康長寿医療センター）メンバーによるワーキング・グループ（WG）が、国内の関連事業や各種評価指標、および「普及と実装研究」の評価モデル等をナラティブ・レビューし、本枠組みに活用可能な評価モデル・指標を抽出した。

2.2. WG 検討会と研究事業検討委員会（以下、検討委員会）による枠組み案の検討

抽出された評価モデル・指標を参考に、WG が通いの場等の取り組みを評価するための枠組み案を作成した。また、通いの場の効果を評価するための指標案と効果評価の具体的な方法論についても案を作成した。検討委員会において、これらの案を検討・議論し、WG で修正するという手順を繰り返し、本枠組みと評価指標、評価方法の案を改良した。令和2年度内に、検討委員会は計4回（表1）、WG 検討会は計15回（表2）、それぞれ開催された。

表 1. 検討委員会の開催記録

	日時	会場	主な議題
第 1 回 検討委員会	令和 2 年 9 月 1 日 18:00-20:00	東京都健康長寿医療センター 研究所 3 階会議室（オンライン）	・ 通いの場の取り組みを評価する局面 ・ 各局面の具体的な指標 ・ アウトカム評価方法
第 2 回 検討委員会	令和 2 年 10 月 26 日 13:00-15:00	東京都健康長寿医療センター 研究所 2 階会議室 （オンライン）	・ 評価枠組みの修正案
第 3 回 検討委員会	令和 2 年 12 月 8 日 18:00-20:00	東京都介護予防・フレイル 予防推進支援センター （オンライン）	・ 評価枠組みの修正案 ・ アウトカム指標の具体案
第 4 回 検討委員会	令和 3 年 1 月 31 日 10:00-12:00	東京都介護予防・フレイル 予防推進支援センター （オンライン）	・ 評価枠組みの修正案 ・ アウトカム指標の具体案

表 2. WG 検討会の開催記録

	日時	会場
WG 検討会①	令和 2 年 5 月 15 日 13:30-15:30	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会②	令和 2 年 5 月 29 日 9:30-11:30	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会③	令和 2 年 6 月 12 日 10:00-12:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会④	令和 2 年 7 月 9 日 10:00-12:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑤	令和 2 年 7 月 17 日 10:00-12:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑥	令和 2 年 7 月 30 日 15:00-17:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑦	令和 2 年 9 月 8 日 16:30-17:30	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑧	令和 2 年 9 月 28 日 10:00-12:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑨	令和 2 年 10 月 9 日 10:00-12:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑩	令和 2 年 10 月 20 日 9:30-11:30	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑪	令和 2 年 10 月 29 日 10:00-12:00	東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター

WG 検討会⑫	令和 2 年 11 月 24 日 17:00-19:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑬	令和 2 年 12 月 3 日 16:00-17:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑭	令和 3 年 1 月 25 日 17:00-19:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室
WG 検討会⑮	令和 3 年 3 月 4 日 18:00-20:00	東京都健康長寿医療センター研究所 2 階会議室

2.3. 複数自治体におけるヒアリング調査の実施

最後に、複数自治体の介護予防事業担当職員を対象として、本枠組み案に対する意見聴取（ヒアリング調査）を行った。聴取した意見をもとに再度本枠組み案を改良した。

3. 結果

3.1. 通いの場等の取り組みを評価する枠組みの作成

3.1.1. 基盤となる評価モデルの検討

基盤となる評価モデルを探索するため、令和 2 年 5 月 1 日時点で The Dissemination & Implementation Models in Health Research & Practice web tool ⁶⁾ に集約されている 102 の評価モデルを検討した。その結果、公衆衛生分野が起源となった評価モデルが 20 あった。そのうち、地方自治体や近隣地域レベルでの活用を想定している評価モデルが 18 あった。表 3 に、この 18 のモデルを引用数が多い順に示す。

表 3. 地方自治体や近隣地域レベルへの適用が想定された公衆衛生分野の評価モデル

No.	評価モデル	モデル の焦点 ^a	枠組み 構成の 柔軟性 ^b	引用数
1	RE-AIM Framework	D=I	4	1360
2	Utilization-Focused Surveillance Framework	D=I	2	324
3	Pathways to Evidence Informed Policy	I>D	3	168
4	Davis' Pathman-PRECEED Model	D=I	3	132
5	Framework for Enhancing the Value of Research for Dissemination and Implementation	D=I	2	101
6	Framework for Translating Evidence into Action	D>I	4	84
7	Evidence Integration Triangle	I>D	3	69
8	Translational Framework for Public Health Research	D-Only	1	56
9	Health Promotion Research Center Framework	D>I	4	45
10	Policy Framework for Increasing Diffusion of Evidence-based Physical Activity Interventions	D-Only	3	45

11	Convergent Diffusion and Social Marketing Approach for Dissemination	D>I	5	31
12	Translational Research Framework to Address Health Disparities	D>I	2	13
13	Linking Systems Framework	D>I	3	12
14	Marketing and Distribution System for Public Health	D>I	3	11
15	Stages of Research Utilization Model	D=I	2	10
16	Conceptualizing Dissemination Research and Activity: Canadian Heart Health Initiative	D-Only	3	9
17	Framework for Dissemination of Evidence-Based Policy	D>I	5	8
18	Health Equity Implementation Framework	I-Only	5	4

a: 普及 (dissemination: D) と実装 (implementation: I) のどちらにより焦点が当てられたモデルかを示している。「普及」とは、計画された戦略に基づいて、ターゲットに対してエビデンスに基づく介入を広める積極的なアプローチを指す。「実装」とは、対象フィールド内でエビデンスに基づく介入手法を使用するプロセスを指す。

b: 1に近いほど、モデルの構成が大まかに定義されているため、さまざまな活動に適用しやすいことを示す。5に近いほど、モデルの構成が段階的なアクションとともに詳細に説明されていることを示す。

最終的に抽出された 18 の評価モデルの中で、介入の公衆衛生的なインパクトを 5 つの段階的的局面（Reach：到達、Efficacy/Effectiveness：効果、Adoption：採用、Implementation：実施、Maintenance：継続）から俯瞰的に評価する RE-AIM モデル⁷⁾が最もよく用いられていた。また、引用数が圧倒的に多いだけでなく、国内の通いの場等の取り組みやその拡大の評価にも十分に適用可能なことが示されていた^{8,9)}。特に、重松ら¹⁰⁾は自治体における身体活動促進の事業全体を評価するモデルとして、RE-AIM モデルを応用した PAIREM モデル（表 4）を提案している。PAIREM モデルは、本邦における実際の事業展開順序に沿った 6 つの局面（計画、採用、実施、到達、効果、継続）から構成されており、通いの場等の取り組みの評価にもすでに活用されていた¹¹⁾。

そこで本調査では、この PAIREM を基盤的な評価モデルとして採用し、通いの場の取り組みに特化した評価枠組みへと応用することとした。

表 4. 身体活動を促進する事業の評価モデル（PAIREM）とその評価項目¹⁰⁾

局面	内容	評価項目
計画 Plan	1) 目標 2) 期間 3) 範囲とターゲット集団	健康問題を解決する健康目標の設定 事業期間（および評価期間） 事業推進の範囲（行政区等）の設定と対象者の基準・人数
採用 Adoption	1) 行政区 2) 組織	実施した行政区等の割合 協働した組織の数
実施 Implementation	1) 情報提供 2) 教育機会 3) サポート環境	広報、チラシ、回覧板、ケーブルテレビ、HP 等の回数 講演会、体験会等の回数 ボランティア（人数・回数）、教具、活動場所、施設等の数

到達 Reach	1) 人口カバーの割合 2) 認知の割合 3) 行動の割合	情報提供された世帯の割合 事業内容を認知しているターゲット集団の割合 講演会・体験会・運動教室等への参加者・登録者の割合
効果 Efficacy/Effectiveness	1) 主要アウトカム 2) 副次アウトカム	健康目標の達成度 体力関連、健康関連、社会関連等の指標、費用対効果
継続 Maintenance	1) 採用の継続 2) 効果の継続	行政区や組織の継続度 主要・副次アウトカムの効果継続度

PAIREM モデルをもとに、WG において通いの場の取り組みの評価局面案を検討した（図 2）。地域で住民主体の通いの場を展開するためには、各自治体の担当職員が、国や当該自治体の介護保険の現状や通いの場が必要な背景、住民主体の通いの場の意義やコンセプトについて十分に理解しておく必要がある。そこで第一に、計画前の前提条件として「理解」という局面を付帯させた。

第二に、計画立案時には、地域診断によって地域の現状を把握しておく必要がある。また、介護保険事業計画の立案には、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査（以下、ニーズ調査）等、住民の生活状況を把握できる調査データの活用が求められている。これらを踏まえて、PAIREM モデルの「計画」局面を「調査・計画」と修正した。

第三に、地域で通いの場を効果的に展開し、持続可能なものにしていくためには、住民主体を基本としつつも、必要に応じて専門職の関与を得るなど、多様な関係者や事業等と連携する必要がある。そこで PAIREM モデルの「採用」局面を、庁内や地域内の関連組織と連携体制を構築する「体制・連携」局面として修正した。

第四に、次の局面として、通いの場の新規立ち上げ、継続の支援、数の拡大、アウトリーチ活動等が含まれる。そこで、本枠組みにおいても PAIREM モデルの「実施」局面をそのまま採用することとした。

第五に、通いの場の取り組みにおいては、「到達」局面は通いの場の数や参加率などのアウトプット評価の局面として、「効果」局面はアウトカム評価の局面として、それぞれ考えられる。また、これらの指標を継続的にモニタリングしていくことが重要であるため、PAIREM モデルの「到達」「効果」「継続」局面を統合し、「評価とモニタリング」局面とした。

最後に、評価結果をもとに計画や体制、内容、目標を再検討する局面として、「計画・プロセスの調整」局面を付帯させた。以上の 6 つの局面を PDCA サイクルの各局面と照合し、P（「理解」「調査・計画」）、D（「体制・連携」「実施」）、C（「評価とモニタリング」）、A（「計画・プロセスの調整」）として整理した（図 2）。

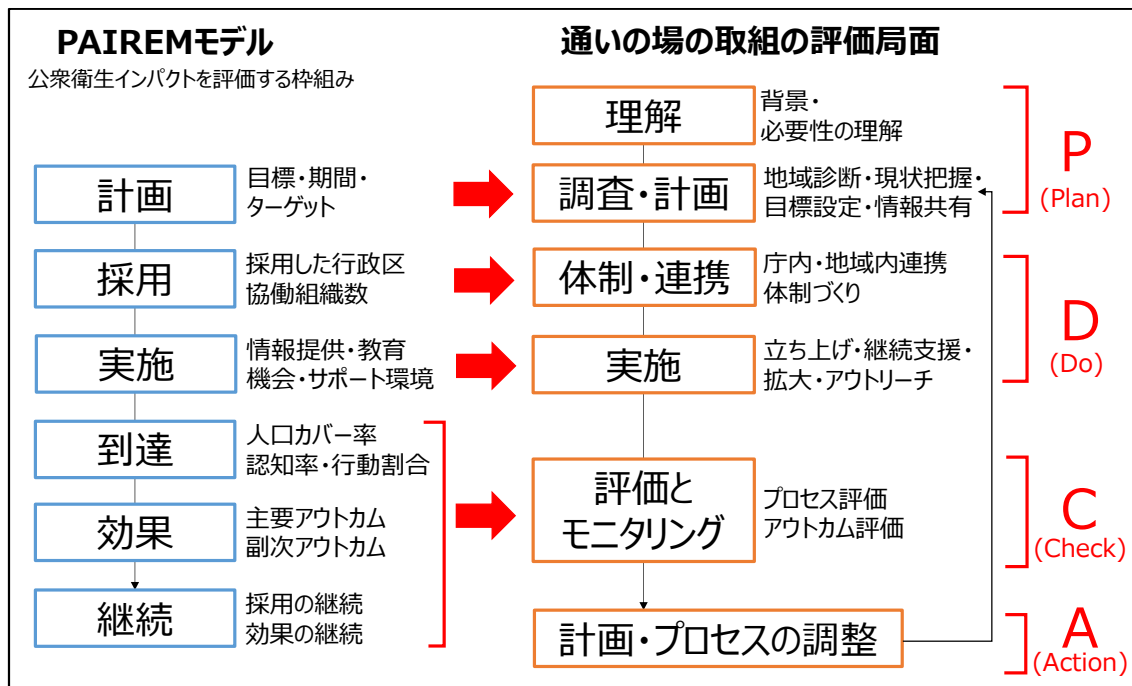


図 2. 通いの場の取り組みを評価する枠組み：大枠

3.1.2. 通いの場等の取り組みを評価する枠組み：プロセスチェックシートの作成

WG のレビューによって、通いの場等の取り組みの評価に関連する指標として、付録に示す 88 項目の指標を抽出した。これらをもとに WG と検討委員会で協議を重ねた結果、各局面における 10 のコア項目が設定された。また、検討委員会での協議内容をもとに、自治体が通いの場等の取り組みを推進するにあたり、PDCA の各局面で留意することが望ましいと考えられる小項目をチェックリスト形式で設定した。これらについて、複数の自治体の介護予防事業担当職員から意見を聴取し、文言等を修正した（表 5）。

表 5. プロセスチェックシート

- 本チェックシートは、通いの場等の取り組みを PDCA サイクルに沿って推進するにあたり、保険者が PDCA の各局面で留意することが望ましいと考えられる項目をチェックリスト型式でまとめたものです。
- 保険者機能強化推進交付金に係る評価指標とも整合する内容となっています。
- PDCA サイクルの各局面のチェックに常時ご活用ください。
- チェックの際には、将来の計画や見込みではなく、担当課としての現状についてご確認ください。

局面	No.	コア項目	小項目（あてはまる項目すべてに✓）
Plan (計画)	理解	① 地域づくりによる介護予防の背景を理解している	☐ 介護予防・フレイル予防の要点を理解している ☐ 介護予防・フレイル予防の要点を住民に説明できる ☐ 通いの場の必要性を理解している ☐ 通いの場の必要性を住民に説明できる
	計画	② 調査結果等から地域の強みと課題、通いの場の現状を把握している	☐ 少なくとも数年に1度程度、地域診断に調査（ニーズ調査等）を活用している ☐ 地域にある通いの場の実施状況（場の数、活動頻度、内容、運営者など）を把握している ☐ 通いの場の参加者の状況（性別、年齢層、健康状態、介護認定状況など）を把握している ☐ 地域の強みと課題を把握している 課題の例：男性の孤立を予防する場が必要である 体力の維持・向上を図る場が不足している 口腔機能の低下を予防する啓発が必要である 虚弱な高齢者でも参加できる場が必要である 等
		③ 取り組むべき課題の優先順位を明確にし、重点課題を関係者で共有している	☐ 地域課題の中で、通いの場で解決可能な課題を洗い出している ☐ 通いの場で解決可能な課題の優先順位が明確である ☐ 優先度の高い課題の解決に向けて今年度重点的に取り組むポイント（重点課題）を決めている ☐ 上記を課外の関係者と十分に協議・共有している
		④ 重点課題の解決に向けた実施計画・目標値を策定している	☐ 重点課題に対する取り組み内容を策定している ☐ 取り組みの年間計画（いつ、何をするか等）を決めている ☐ 取り組みの目標や目標値を設定している ☐ 役所内の他事業とどのように連動させるかを整理している ☐ 連携が必要な機関・組織を整理している ☐ 上記を課外の関係者と十分に協議・共有している
		⑤ 評価計画が明確である	☐ いつ、何を、どのように評価するか計画を立てている ☐ 参加者の個別評価が可能な設計にしている ☐ 通いの場の参加者と非参加者の結果を比較可能な設計にしている ☐ 参加者個人を追跡した評価が可能な設計にしている
Do (実施)	体制・連携	⑥ 重点課題の解決に必要な行政内外の機関・組織と連携している	実際に連携している機関・組織すべてに✓ ☐ 課内 ☐ 他部署（ ） ☐ 保健所 ☐ 支局（出張所等） ☐ 地域包括支援センター ☐ 社会福祉協議会 ☐ シルバー人材センター ☐ 職能団体 ☐ 民生委員・児童委員 ☐ 各種推進員（食生活改善推進員、スポーツ推進員等） ☐ 住民ボランティア ☐ 自治会・町会 ☐ シニア（老人）クラブ ☐ 医療機関 ☐ 社会福祉法人 ☐ 介護サービス事業者 ☐ NPO 法人 ☐ 協同組合 ☐ 民間企業 ☐ その他（ ）

	実施	⑦	重点課題の解決に必要な取り組みを実施している	実際に実施している取り組み全てに✓ ☐ 支援者・ボランティアの養成 ☐ 地域ケア会議との連携 ☐ 支援者・ボランティアのスキルアップ ☐ 総合事業サービス（サービス C など）との連携 ☐ 住民の参加を促す取り組み（他事業・団体との連携など） ☐ 生活支援体制整備事業との連携 ☐ 広報活動 ☐ 介護予防と保健事業の一体的実施（通いの場での健康チェックや栄養指導・口腔ケア等） ☐ 通いの場の立ち上げ支援 ☐ その他（ ） ☐ 通いの場の継続支援（専門職の定期的な関与など） ☐ 通いの場の拡大支援（場が増えた場合の支援など）
--	----	---	------------------------	---

※1 心身・社会的指標：（）内はニーズ調査項目の問番号

・短期モニタリング指標

運動習慣、食習慣、外出頻度、社会参加（問 5 地域での活動）、役割期待など

・中期モニタリング指標

身体機能（問 2 からだを動かすことについて）、精神的健康（問 7 健康について）、社会的サポート（たすけあいについて）、社会的ネットワーク、ソーシャル・キャピタル、レジリエンスなど

3.2. 本枠組みにおけるモニタリング指標の設定

3.2.1. 通いの場等の効果評価のロジックモデルと具体的な評価指標の設定

ロジックモデルとは、成果を上げるまでに必要な一連の要素を体系的に図示したものである。WG および検討委員会での協議の結果、図3のような効果評価のロジックモデルが構築された。「理解」「調査・計画」（以上、PDCAのP）および「体制・連携」「実施」（以上、PDCAのD）の適切な遂行によるアウトプット（直接の成果）として、通いの場の数や実施回数、参加者数、参加率等の増大が考えられる。その結果、通いの場参加者では、運動頻度や食の多様性、外出頻度、社会参加頻度、役割に対する期待感が向上し（短期的効果）、身体機能、精神的健康、社会的サポート・ネットワーク、ソーシャル・キャピタルの向上、フレイルの予防・低減等の効果（中期的効果）が表れると仮定した。さらに、長期的効果として、幸福感の向上や新規要支援・要介護認定および要介護認知症発症率・リスクの低減につながると仮定した。最終的な効果（インパクト）として、医療費や介護費が位置づけられた。

通いの場の目的や活動内容によってその効果は異なると考えられるが、フレイル（基本チェックリスト20項目中6項目以上に該当する者の割合）および要介護認定率は、通いの場等の取り組みの中核的指標と考えられる。そのため、これら2つの指標を主要モニタリング指標として位置づけることとした。

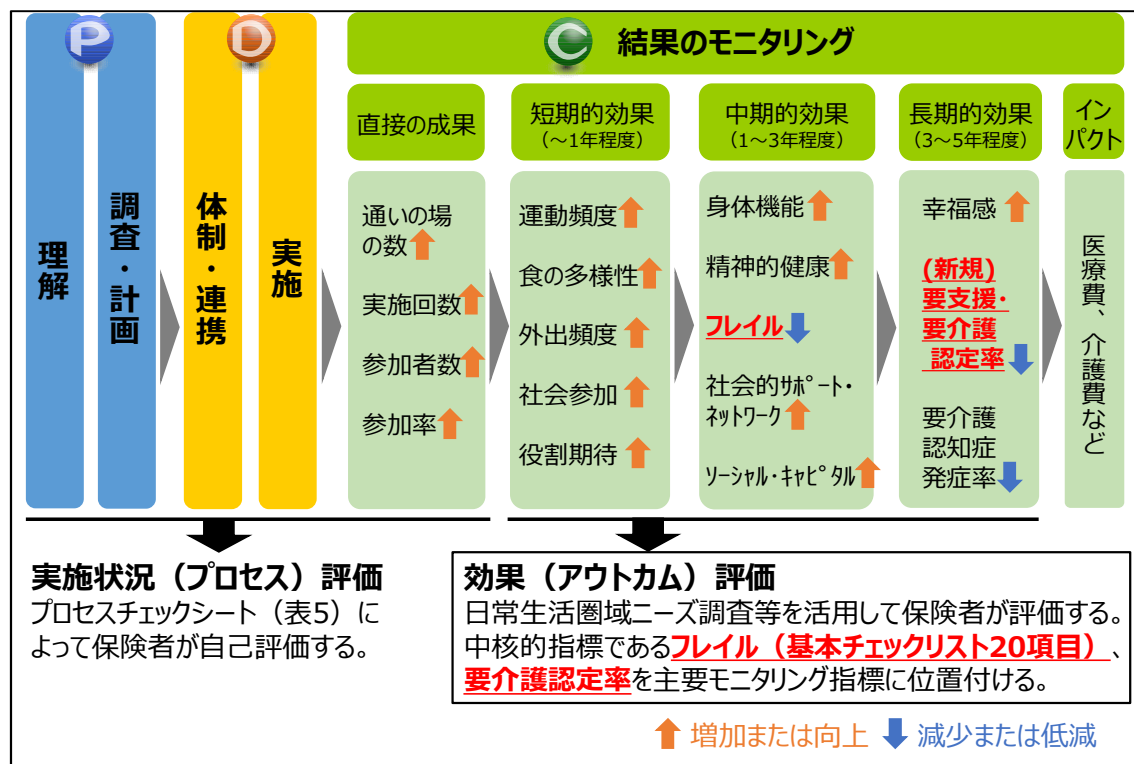


図3. 通いの場等の効果評価のロジックモデルと具体的なモニタリング指標

3.2.2. 具体的なモニタリング指標一覧

表 6 に、評価のロジックモデルにもとづく短期・中期・長期モニタリング指標の一覧を示した。また、表 7～23 には、具体的な質問項目、選択肢、評価の例を示した。

表 6. 短期・中期・長期モニタリング指標一覧

		ニーズ調査での包含	具体的な指標・評価の方法
短期モニタリング 指標 (～1年程度)	運動習慣	なし	運動頻度 (表7)
	食の多様性	なし	食品摂取多様性得点 (表8)
	外出頻度	あり	ニーズ調査必須項目を活用 (表9)
	社会参加	あり	ニーズ調査必須項目を活用 (表10)
	役割期待	なし	役割を期待されていると思うか (表11)
中期モニタリング 指標 (1～3年程度)	身体機能	あり	ニーズ調査必須項目を活用 (表12)
	精神的健康	あり	ニーズ調査必須項目を活用 (表13) またはWHO-5 (表14)
	フレイル	なし	基本チェックリスト (ニーズ調査項目を活用したバージョン、表15) または介護予防チェックリスト (表16)
	社会的サポート	あり	ニーズ調査必須項目を活用 (表17)
	社会的ネットワーク	あり	ニーズ調査オプション項目を活用 (表18) または LSNS-6 (表19)、社会的孤立 (表20)
	ソーシャル・キャピタル	なし	信頼・規範 (表21)
	レジリエンス	なし	簡易レジリエンス尺度日本語版 (表22)
長期モニタリング 指標 (3～5年程度)	幸福感	あり	ニーズ調査必須項目を活用 (表13)
	(新規)要支援・ 要介護認定率	－	アンケートデータと介護保険情報とを結合
	認知症高齢者の 日常生活自立度 Ⅱ以上の割合	－	アンケートデータと介護保険情報とを結合

※フレイル、(新規)要支援・要介護認定率を主要モニタリング指標として位置づける。

表 7. 運動頻度 (ニーズ調査に含まれていない項目)

問. 現在、あなたはどのくらいの頻度で運動をしていますか。(○は1つ) ※運動とは、「意識てきに身体を動かすこと」とします。 犬の散歩・ウォーキング・散歩・ラジオ体操・ストレッチ・自転車・水泳・ 水中ウォーキング・グラウンドゴルフ・ゲートボールなども含みます。	
1. 週 5 日以上	4. 週 1 日
2. 週 3～4 日	5. 月 1～3 日
3. 週 2 日	6. 月 1 日未満／全く運動していない

評価の例：頻度や「週 1 日以上の割合」「週 2 日以上の割合」等を用いる。

表 8. 多様な食品摂取（ニーズ調査に含まれていない項目）

問. 最近 1 週間ぐらいの食事について、ほぼ毎日（週 5 日以上）食べた食品群に○をつけてください。（○はいくつでも）	
1. 魚介類（生鮮・加工品、すべての魚や貝類）	7. 野菜
2. 肉類（生鮮・加工品、すべての肉類）	8. 海藻（生・干物）
3. 卵（鶏卵・うずらなどの卵で、魚の卵は除く）	9. いも類
4. 牛乳・乳製品（コーヒーストックやフルーツ牛乳、バターは除く）	10. 果物（生鮮・缶詰）
5. 大豆製品（豆腐・納豆など大豆を使った食品）	
6. 油脂類（油炒め・バター、マーガリン等、油を使う料理）	

評価の例：10 点満点の連続得点や「4 点以上の割合」「7 点以上の割合」等を用いる。

表 9. 外出頻度（ニーズ調査に含まれている項目）

問. 週に 1 回以上は外出していますか			
1. ほとんど外出しない	2. 週 1 回	3. 週 2～4 回	4. 週 5 回以上

評価の例：頻度や「週 1 日以下の割合」「週 5 日以上割合」等を用いる。

表 10. 社会参加（ニーズ調査に含まれている項目）

問. 以下のような社会活動にどのくらいの頻度で参加していますか。 ①-⑧それぞれに回答してください。（○は 1 つずつ）						
	週 4 回以上	週 2～3 回	週 1 回	月 1～3 回	年に 数回	参加して いない
①ボランティアの グループ	1	2	3	4	5	6
②スポーツ関係の グループやクラブ	1	2	3	4	5	6
③趣味関係の グループ	1	2	3	4	5	6
④学習・教養 サークル	1	2	3	4	5	6
⑤（ など） 介護予防のための 通いの場	1	2	3	4	5	6
⑥老人クラブ	1	2	3	4	5	6
⑦町内会・自治会	1	2	3	4	5	6
⑧収入のある仕事	1	2	3	4	5	6

評価の例：

- ⑤について「月1回以上」、または「週1回以上」参加している場合を参加ありとし、その割合で参加率を評価する。
- ①②③④⑥⑦のいずれかに「月1回以上」参加している場合を社会参加ありとし、その割合で社会参加率を評価する。目的に応じて⑧を含めてもよい。
- ①～⑧それぞれの頻度を評価する。等

表 11. 役割期待（ニーズ調査に含まれていない項目）

問. あなたは、お住まいの地域の人から何らかの役割を期待されたり、頼りにされたりしていると思いますか。（自分なりにできること、会・グループでの役、隣近所のちょっとしたこと、お手伝いやお願い事など）（○は1つ）	
1. とてもそう思う	4. あまりそう思わない
2. そう思う	5. 全くそう思わない
3. ややそう思う	

評価の例：各選択肢の回答者割合を用いる。

表 12. 運動器の機能低下（ニーズ調査に含まれている項目）

(1) 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか		
1. できるし、している	2. できるけどしていない	3. できない
(2) 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか		
1. できるし、している	2. できるけどしていない	3. できない
(3) 15分位続けて歩いていますか		
1. できるし、している	2. できるけどしていない	3. できない
(4) 過去1年間に転んだ経験がありますか		
1. 何度もある	2. 1度ある	3. ない
(5) 転倒に対する不安は大きいですか		
1. とても不安である	2. やや不安である	3. あまり不安でない 4. 不安でない

評価の例：5つの設問のうち、3問以上で赤字の回答だった場合に、運動器の機能低下ありとし、その割合を評価する。

表 13. 精神的健康（ニーズ調査に含まれている項目）

(1) 現在のあなたの健康状態はいかがですか											
1. とてもよい			2. まあよい			3. あまりよくない			4. よくない		
(2) あなたは、現在どの程度幸せですか											
(「とても不幸」を 0 点、「とても幸せ」を 10 点として、ご記入ください)											
とても不幸						とても幸せ					
0 点	1 点	2 点	3 点	4 点	5 点	6 点	7 点	8 点	9 点	10 点	

(3) この1か月間、気分が沈んだり、ゆううつな気持ちになったりすることがありましたか	
1. はい	2. いいえ
(4) この1か月間、どうしても物事に対して興味がわかない、あるいは心から楽しめない感じがよくありましたか	
1. はい	2. いいえ
(5) (ここ2週間) わけもなく疲れたような感じがする	
1. はい	2. いいえ

評価の例：

- (1) 「とてもよい」「まあよい」を良好とし、その割合を評価する。
- (2) 連続得点、または7点以上の割合を評価する。いずれも平均値を全国や他国と比較できる。
- (3) (4) いずれか1つでも「はい」がある場合を抑うつありとし、その割合を評価する。
- (5) 「はい」の割合を評価する。

表 14. 精神的健康 (WHO-5 精神的健康状態表 ニーズ調査に含まれていない項目)

問. 最近2週間のあなたの状態として最も近い番号に○をつけてください。 (○は1つずつ)						
	いつも	ほとんど いつも	半分以上 の期間を	半分以下 の期間を	ほんの たまに	全く ない
(1) 明るく、楽しい気 分で過ごした	1	2	3	4	5	6
(2) 落ち着いた、リラ ックスした気分で過 ごした	1	2	3	4	5	6
(3) 意欲的で、活動的 に過ごした	1	2	3	4	5	6
(4) ぐっすりと休め、 気持ちよくめざめた	1	2	3	4	5	6
(5) 日常生活の中に、 興味のあることがた くさんあった	1	2	3	4	5	6

評価の例：1を5点、2を4点、3を3点、4を2点、5を1点、6を0点として合計し(0～25点)、連続得点で評価する。また、13点未満を精神的健康状態が低いとしてその割合を評価する。

表 15. 基本チェックリスト（ニーズ調査に含まれている項目）

No.					
1	バスや電車で1人で外出していますか	1. できるし、 している	2. できるけど していない	3. できな い	
2	日用品の買物をしていますか	1. できるし、 している	2. できるけど していない	3. できな い	
3	預貯金の出し入れをしていますか	1. できるし、 している	2. できるけど していない	3. できな い	
4	友人の家を訪ねていますか	0. はい		1. いいえ	
5	家族や友人の相談にのっていますか	0. はい		1. いいえ	
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	1. できるし、 している	2. できるけど していない	3. できな い	
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上が っていますか	1. できるし、 している	2. できるけど していない	3. できな い	
8	15分くらい続けて歩いていますか	1. できるし、 している	2. できるけど していない	3. できな い	
9	この1年間に転んだことがありますか	1. 何度もあ る	2. 1度ある	3. ない	
10	転倒に対する不安は大きいですか	1. とても 不安であ る	2. やや 不安で ある	3. あま り不安 でない	4. 不安で ない
11	6ヵ月間で2～3kg以上の体重減少がありましたか	1. はい		0. いいえ	
12	身長 cm、体重 kg (BMI)				
13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりました か	1. はい		0. いいえ	
14	お茶や汁物等でむせることがありますか	1. はい		0. いいえ	
15	口の渇きが気になりますか	1. はい		0. いいえ	
16	週に1回以上は外出していますか	1. ほとん ど外出し ない	2. 週 1 回	3. 週 2 ～4回	4. 週 5 回 以上
17	昨年と比べて外出の回数が減っていますか	1. はい		0. いいえ	
18	物忘れが多いと感じますか	1. はい		0. いいえ	
19	自分で電話番号を調べて、電話をかけることをし ていますか	0. はい		1. いいえ	
20	今日が何月何日かわからない時がありますか	1. はい		0. いいえ	

評価の例：連続得点とフレイルの有無（20項目中6項目以上に該当）で評価する。

表 16. 介護予防チェックリスト（ニーズ調査に含まれていない項目）

No.			
1	この1年間に転んだことがありますか	いいえ	はい
2	1km ぐらいの距離を不自由なく続けて歩くことができますか	はい	いいえ
3	眼は普通に見えますか（メガネを使った状態でもよい）	はい	いいえ
4	家の中でよくつまずいたり、滑ったりしますか	いいえ	はい
5	転ぶことが怖くて外出を控えることがありますか	いいえ	はい
6	この1年間に入院したことがありますか	いいえ	はい
7	最近、食欲はありますか	はい	いいえ
8	現在、たいていの物は嚙んで食べられますか（入れ歯を使ってもよい）	はい	いいえ
9	この6ヵ月間に、3kg 以上の体重の減少がありましたか	いいえ	はい
10	この6ヵ月間に、以前に比べて体の筋肉や脂肪が落ちてきたと思いますか	いいえ	はい
11	1日中、家の外には出ずに家の中で過ごすことが多いですか	いいえ	はい
12	ふだん、2～3日に1回程度は外出しますか （庭先のみやゴミ出し程度は外出に含みません）	はい	いいえ
13	家の中あるいは家の外で趣味・楽しみ・好きでやっている事がありますか	はい	いいえ
14	親しくお話ができる近所の人はいいますか	はい	いいえ
15	近所の人以外で、親しく行き来するような友達、別居家族または親戚はいいますか	はい	いいえ

評価の例：黒枠内の回答数を合計し、4項目以上に該当する場合をフレイルと評価する。また、連続得点（0～15点）で点数が高いほどフレイル度が高いと評価する。

表 17. 社会的サポート（ニーズ調査に含まれている項目）

問. たすけあいについて		
あなたとまわりの人の「たすけあい」についておうかがいします		
(1) あなたの心配事や愚痴（ぐち）を聞いてくれる人（いくつでも）		
1. 配偶者	2. 同居の子ども	3. 別居の子ども
4. 兄弟姉妹・親戚・親・孫	5. 近隣	6. 友人
7. その他（ ）	8. そのような人はいない	
(2) 反対に、あなたが心配事や愚痴（ぐち）を聞いてあげる人（いくつでも）		
1. 配偶者	2. 同居の子ども	3. 別居の子ども
4. 兄弟姉妹・親戚・親・孫	5. 近隣	6. 友人
7. その他（ ）	8. そのような人はいない	

(3) あなたが病気で数日間寝込んだ時に、看病や世話をしてくれる人 (いくつでも)		
1. 配偶者	2. 同居の子ども	3. 別居の子ども
4. 兄弟姉妹・親戚・親・孫	5. 近隣	6. 友人
7. その他 ()	8. そのような人はいない	
(4) 反対に、看病や世話をしてあげる人 (いくつでも)		
1. 配偶者	2. 同居の子ども	3. 別居の子ども
4. 兄弟姉妹・親戚・親・孫	5. 近隣	6. 友人
7. その他 ()	8. そのような人はいない	

評価の例：

それぞれ 8 以外の○の数を合計し、その平均値を算出したり、8 に○をつけた人の割合を評価する。

表 18. 社会的ネットワーク（ニーズ調査にオプションとして含まれている項目）

(6) 友人・知人と会う頻度はどれくらいですか。		
1. 毎日ある	2. 週に何度かある	3. 月に何度かある
4. 年に何度かある	5. ほとんどない	
(7) この 1 か月間、何人の友人・知人と会いましたか。 同じ人には何度会っても 1 人と数えることとします。		
1. 0 人 (いない)	2. 1～2 人	3. 3～5 人
4. 6～9 人	5. 10 人以上	
(8) よく会う友人・知人はどんな関係の人ですか。(いくつでも)		
1. 近所・同じ地域の人	2. 幼なじみ	3. 学生時代の友人
4. 仕事での同僚・元同僚	5. 趣味や関心が同じ友人	6. ボランティア等の 活動での友人
7. その他	8. いない	

評価の例：

(6) は具体的な頻度が不明なため、以下のような選択肢も推奨される。

1. 週 4 回以上
2. 週 2～3 回
3. 週 1 回
4. 月 1～3 回
5. 年に数回
6. ほとんどない

表 19. 社会的ネットワーク（ルーベン・社会的ネットワークスケール：ニーズ調査に含まれていない項目）

	いない	1 人	2 人	3～4 人	5～8 人	9 人 以上
(1) 少なくとも月に 1 回、会ったり話をしたりする <u>家族や親戚</u> は何人いますか？	0	1	2	3	4	5
(2) 少なくとも月に 1 回、会ったり話をしたりする <u>友人</u> は何人いますか？	0	1	2	3	4	5
(3) あなたが、個人的な事でも話すことができるくらい気軽に感じられる <u>家族や親戚</u> は何人いますか？	0	1	2	3	4	5
(4) あなたが、個人的な事でも話すことができるくらい気軽に感じられる <u>友人</u> は何人いますか？	0	1	2	3	4	5
(5) あなたが、助けを求めることができるくらい親しく感じられる <u>家族や親戚</u> は何人いますか？	0	1	2	3	4	5
(6) あなたが、助けを求めることができるくらい親しく感じられる <u>友人</u> は何人いますか？	0	1	2	3	4	5

評価の例：合計点数を連続得点として評価する。また、12 点以上（孤立なし）の割合を評価する。

表 20. 社会的孤立（ニーズ調査に含まれていない項目）

	週 2 回 以上	週 1 回 程度	月 2～3 回 程度	月 1 回 程度	月に 1 回 より少ない ／全くない
(1) 友人や近所の方と会ったり、一緒に出かけたりすることはどのくらいありますか	1	2	3	4	5
(2) 友人や近所の方と、電話で話すことはどのくらいありますか (電子メール、ファックスや、SNS なども含む)	1	2	3	4	5

(3) 別居の家族や親戚と会ったり、一緒に出かけたりすることはどのくらいありますか	1	2	3	4	5
(4) 別居の家族や親戚と、電話で話すことはどのくらいありますか (電子メール、ファックスや、SNS など含む)	1	2	3	4	5

評価の例：それぞれの頻度を評価する。また、いずれも「週 1 回程度」未満の場合を社会的孤立ありとして、その割合を評価する。

表 21. ソーシャル・キャピタル（ニーズ調査に含まれていない項目）

問. 世間一般の人または近隣の人に対するあなたのお考えについてお尋ねします。(○は 1 つずつ)				
	そう 思う	どちらかと いえば そう思う	どちらかと いえば そう思わない	そう 思わない
(1) 一般的に人は信頼できる	1	2	3	4
(2) 多くの場合、人は他人の役に立とうとする	1	2	3	4
(3) 近隣の人には信頼できる	1	2	3	4
(4) 多くの場合、近隣の人には他人の役に立とうとする	1	2	3	4

評価の例：「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した人の割合を算出し評価する。

表 22. レジリエンス（ニーズ調査に含まれていない項目）

	まったく あてはま らない	ややあ てはま らない	どちら ともい えない	やや あては まる	かなり あてはま る
(1) 私はつらい時があった後でも、 素早く立ち直れる。	1	2	3	4	5
(2) 私はストレスの多い出来事を 乗り越えるのに苦労する。	5	4	3	2	1
(3) ストレスが多い出来事から 立ち直るのに長くはかからない。	1	2	3	4	5
(4) なにかしら不遇な出来事が起きた 時に立ち直るのは難しい。	5	4	3	2	1
(5) ささいな問題があっても、 たいていやり過ごせる。	1	2	3	4	5
(6) 人生における遅れを取り戻すのに 時間がかかる。	5	4	3	2	1

評価基準

かなり高い：22 点以上、高い：19・21 点、普通：14・18 点、低い：11・13 点、
かなり低い：10 点以下

3.2.3. 介護予防の評価に関するその他の指標

以上の他、すでに公表されていて、介護予防の評価に活用可能な指標として、全国版「要支援・要介護リスク評価尺」¹²⁾と「介護予防のための地域診断指標」¹³⁾がある。これらを表 23 に示した。

表 23. 介護予防の評価に活用可能な指標

指標の名称	掲載誌等の情報	具体的な指標	解説
全国版「要支援・要介護リスク評価尺度」	- Tsuji T, Kondo K, Kondo N, Aida J, Takagi D. Development of a risk assessment scale predicting incident functional disability among older people: Japan Gerontological Evaluation Study. <i>Geriatrics & Gerontology International</i> 18(10): 1433-1438, 2018. - 辻 大士（筑波大学体育系）全国版「要支援・要介護リスク評価尺度」開発. JAGES Press Release NO: 152-18-15	- バスや電車を使って1人で外出できますか（いいえ） - 日用品の買い物ができますか（いいえ） - 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか（いいえ） - 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか（いいえ） - 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか（いいえ） 15分位続けて歩いていますか（いいえ） - この1年間に転んだことがありますか（はい） - 転倒に対する不安は大きいですか（はい） “体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）”が18.5未満（はい） - 昨年と比べて外出の回数が減っていますか（はい）	ニーズ調査の中の10項目において、()内の回答だった場合に、それぞれ定められた点数を付し、性、年齢に応じた点数と合計する（0～48点）。点数が高いほど、その後3年間に要支援・要介護認定を受けるリスクが高いことを示す。
介護予防のための地域診断指標	- 井手一茂, 鄭丞媛, 村山洋史, 宮國康弘, 中村恒穂, 近藤克則. 介護予防のための地域診断指標—文献レビューと6基準を用いた量的指標の評価. <i>総合リハビリテーション</i>, 46(12): 1205-1216, 2018. - 井手 一茂（千葉大学医学薬学府先進予防医学共同専攻）要介護リスクが低い地域の特徴とは？ JAGES Press Release NO: 164-18-27	<アウトカム系> - うつ割合 - 閉じこもり割合 - 転倒者割合 - 残存歯割合 - 要支援・要介護認定率 <社会参加系> - 社会参加割合 - スポーツの会参加割合 - 趣味の会参加割合 - ボランティアの会参加割合 <社会的サポート系> - 情緒的サポート受領者割合 - 情緒的サポート提供者割合 - 手段的サポート受領者割合 - 手段的サポート提供者割合 <その他> - 歩行割合	国内の文献をレビューし、“要介護リスクが低いまち”の特徴を表す97指標を抽出した。そのうち27指標で再現性が確認され、専門職と研究者5名が、6つの基準から14指標を選定した。

3.2.4. モニタリング指標に関するエビデンス

表 24 に、主要モニタリング指標であるフレイルおよび要介護認定に対する短期・中期モニタリング指標の影響を報告した国内の研究を示す。

表 24. 各モニタリング指標とフレイルおよび要介護認定に関するエビデンス

	評価項目	具体的な指標案	中期モニタリング指標である フレイル（悪化・改善を含む）との 関連をみたエビデンス		長期モニタリング指標である 要介護認定との 関連をみたエビデンス	
			横断 エコロジカル	コホート	横断 エコロジカル	コホート
短期モニタリング指標	運動習慣	運動頻度	－	[1]	－	[2][3][4]
	食の多様性	食品摂取多様性得点	[5][6][7][8]	[1][9]	－	－
	外出頻度	ニーズ調査必須項目	－	[10]	－	[11][12][13][14]
	社会参加	ニーズ調査必須項目	[15][16]	－	[17][18]	[19][20][21]
	役割期待	役割を期待されていると思うか	－	－	－	－
中期モニタリング指標	身体機能	ニーズ調査必須項目			－	[13][14][22][23][24][25][26]
	精神的健康	主観的健康感 ニーズ調査の抑うつ（二質問法） 基本チェックリストNo25 WHO-5			－ － － [27]	[12] － [13][14] －
	フレイル	基本チェックリスト 介護予防チェックリスト			－ －	[13][14][22][25][28][29] [30][31]
	社会的サポート	ニーズ調査必須項目			－	[12][32]
	社会的ネットワーク	友人・知人と会う頻度 LSNS-6 社会的孤立			－ － －	[12] － [33][34]
	ソーシャル・キャピタル	信頼・規範			－	[35][36]
	レジリエンス	簡易レジリエンス尺度日本語版				－

文献リスト

- [1] Abe T, Nofuji Y, Seino S, et al. Healthy lifestyle behaviors and transitions in frailty status among independent community-dwelling older adults: The Yabu cohort study. *Maturitas*. 2020; 136: 54-59.
- [2] Yamada M, Arai H. Predictive Value of Frailty Scores for Healthy Life Expectancy in Community-Dwelling Older Japanese Adults. *J Am Med Dir Assoc*. 2015; 16: 1002.e7-11.
- [3] Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Suzuki T. Impact of physical frailty on disability in community-dwelling older adults: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2015; 5: e008462.
- [4] Kanamori S, Kai Y, Kondo K, Hirai H, Ichida Y, Suzuki K, Kawachi I. Participation in sports organizations and the prevention of functional disability in older Japanese: the AGES Cohort Study. *PLoS One*. 2012; 7: e51061.

- [5] 吉崎貴大, 横山友里, 大上安奈, 他. 地域在住高齢者における食品摂取の多様性と食事摂取量およびフレイルとの関連. 栄養学雑誌, 2019; 77: 19-28.
- [6] Motokawa K, Y Watanabe, A Edahiro, et al. Frailty severity and dietary variety in Japanese older persons: a cross-sectional study. J Nutr Health Aging 2018; 22: 451-456.
- [7] Otaki N, Yano M, Yokoro M, et al. Relationship Between Dietary Variety and Frailty in Older Japanese Women During the Period of Restriction on Outings Due to COVID-19. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 2020:ahead of print.
- [8] Hayakawa M, Motokawa K, Mikami Y, et al. Low Dietary Variety and Diabetes Mellitus Are Associated with Frailty among Community-Dwelling Older Japanese Adults: A Cross-Sectional Study. Nutrients. 2021; 13: 641.
- [9] Osuka Y, Kojima N, Yoshida Y, et al. Exercise and/or Dietary Varieties and Incidence of Frailty in Community-Dwelling Older Women: A 2-Year Cohort Study. J Nutr Health Aging. 2019; 23: 425-430.
- [10] 渡邊良太, 竹田徳則, 林尊弘, 他. フレイルから改善した地域在住高齢者の特徴—JAGES 縦断研究. 総合リハビリテーション 2018; 46: 853-862.
- [11] 渡辺美鈴, 渡辺丈真, 松浦尊鷹, 他. 自立生活の在宅高齢者の閉じこもりによる要介護の発生状況について. 日本老年医学会雑誌 2005; 42: 99-105.
- [12] 平井寛, 近藤克則, 尾島俊之, 他. 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討 AGES プロジェクト 3 年間の追跡研究. 日本公衆衛生雑誌 2009; 56: 501-512.
- [13] 辻大士, 高木大資, 近藤尚己, 他. 基本チェックリストと健診データを用いた縦断研究に基づく要支援・要介護リスク評価尺度の開発. 日本公衆衛生雑誌 2017; 64:246-257.
- [14] 遠又靖丈, 實澤篤, 大森（松田）芳, 他. 1 年間の要介護認定発生に対する基本チェックリストの予測妥当性の検証 大崎コホート 2006 研究. 日本公衆衛生雑誌 2011; 58:3-13.
- [15] 井手一茂, 宮國康弘, 中村恒穂, 他. 個人および地域レベルにおける要介護リスク指標とソーシャルキャピタル指標の関連の違い : JAGES2010 横断研究. 厚生 の指標 2018; 65: 31-38.
- [16] Abe T, Okuyama K, Kamada M, et al. Social participation and physical prefrailty in older Japanese adults: The Shimane CoHRE study. PLoS One. 2020; 15: e0243548.
- [17] 伊藤大介, 近藤克則. 要支援・要介護認定率とソーシャルキャピタル指標としての地域組織への参加割合の関連: JAGES プロジェクトによる介護保険者単位の分析. 社会福祉学 2013; 54: 56-69.
- [18] 伊藤大介, 斉藤雅茂, 宮國康弘, 他. 91 市区町における地域組織参加率と要支援・介護認定率の関連—地域組織の種類・都市度別の分析: JAGES プロジェクト—. 厚生 の指標 2019; 66: 1-8.

- [19] Takahashi S, Ojima T, Kondo K, et al. Social participation and the combination of future needs for long-term care and mortality among older Japanese people: a prospective cohort study from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *BMJ Open*. 2019; 9: e030500.
- [20] Ide K, Tsuji T, Kanamori S, et al. Social Participation and Functional Decline: A Comparative Study of Rural and Urban Older People, Using Japan Gerontological Evaluation Study Longitudinal Data. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17: 617.
- [21] Kanamori S, Kai Y, Aida J, et al. JAGES Group. Social participation and the prevention of functional disability in older Japanese: the JAGES cohort study. *PLoS One*. 2014; 9: e99638.
- [22] Kamegaya T, Yamaguchi H, Hayashi K. Evaluation by the Basic Checklist and the risk of 3 years incident long - term care insurance certification. *J Gen Fam Med*. 2017; 18: 230-236.
- [23] Kuroda Y, Iwasa H, Orui M, et al. Risk Factor for Incident Functional Disability and the Effect of a Preventive Exercise Program: A 4-Year Prospective Cohort Study of Older Survivors from the Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster. *Int J Environ Res Public Health*. 2018; 15: 1430.
- [24] Satake S, Shimokata H, Senda K, et al. Predictive Ability of Seven Domains of the Kihon Checklist for Incident Dependency and Mortality. *J Frailty Aging*. 2019; 8: 85-87.
- [25] 浜崎優子, 森河裕子, 中村幸志, 他. 介護予防事業対象者選定における生活機能検査の参加状況と要介護状態発生との関連. *日本公衆衛生雑誌* 2012; 59: 801-809.
- [26] Fukutomi E, Okumiya K, Wada T, et al. Relationships between each category of 25-item frailty risk assessment (Kihon Checklist) and newly certified elderly under Long Term care Insurance: a 24-month follow up study in a rural community in Japan. *Geriatr Gerontol Int*. 2015; 15: 864-871.
- [27] 井藤佳恵, 稲垣宏樹, 岡村毅, 他. 大都市在住高齢者の精神的健康度の分布と関連要因の検討. 要介護要支援認定群と非認定群との比較. *日本老年医学会雑誌* 2012; 49: 82-89.
- [28] 小川貴志子, 藤原佳典, 吉田裕人, 他. 「基本チェックリスト」を用いた虚弱判定と虚弱高齢者の血液生化学・炎症マーカーの特徴. *日本老年医学会雑誌* 2011; 48: 545-552.
- [29] Satake S, Shimokata H, Senda K, et al. Validity of Total Kihon Checklist Score for Predicting the Incidence of 3-Year Dependency and Mortality in a Community-Dwelling Older Population. *J Am Med Dir Assoc*. 2017; 18: 552.e1-552.e6.
- [30] 新開省二, 渡辺直紀, 吉田裕人, 他. 要介護状態化リスクのスクリーニングに関する研究：介護予防チェックリストの開発. *日本公衆衛生雑誌* 2010; 57, 345-354.

- [31] 新開省二, 渡辺直紀, 吉田裕人, 他. 『介護予防チェックリスト』の虚弱指標としての妥当性の検証. 日本公衆衛生雑誌 2013; 60, 262-274.
- [32] Murata C, Saito T, Tsuji T, et al. A 10-Year Follow-Up Study of Social Ties and Functional Health among the Old: The AGES Project. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; 14: 717.
- [33] 斉藤雅茂, 近藤克則, 尾島俊之, 他. 健康指標との関連からみた高齢者の社会的孤立基準の検討: 10 年間の AGES コホートより. 日本公衆衛生雑誌 2015; 62: 95-105.
- [34] 斉藤雅茂, 近藤克則, 尾島俊之, 他. 高齢者の生活に満足した社会的孤立と健康寿命喪失との関連: AGES プロジェクト 4 年間コホート研究より. 老年社会科学, 2013; 35: 331-341.
- [35] Aida J, Kondo K, Kawachi I, et al. Does social capital affect the incidence of functional disability in older Japanese? A prospective population-based cohort study. *J Epidemiol Community Health*. 2013; 67: 42-47.
- [36] Noguchi T, Kondo K, Saito M, et al. Community social capital and the onset of functional disability among older adults in Japan: a multilevel longitudinal study using Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES) data. *BMJ Open*. 2019.

3. 3. 地域における通いの場等の効果に関するエビデンス

表 25 に、住民が運営する通いの場等への参加が、主要モニタリング指標であるフレイル、新規要介護認定に及ぼす影響を報告した研究を示す^{11), 14), 15)}。いずれの研究においても、通いの場等の参加者では、非参加者に比べて、その後のフレイル、新規要介護認定リスクが有意に低減されていた。また、Hikichi らは、表 25 に示した研究¹⁴⁾をさらに追跡し、参加者の要介護認知症の発生が、非参加者よりも 7 年間で 27%有意に抑制されたことも報告している（オッズ比：0.73、95%信頼区間：0.54-0.99）¹⁶⁾。

表 25. 通いの場等への参加が、フレイル、新規要介護認定に及ぼす影響を検証した研究

著者 (報告年)	・対象地域 ・対象者	・研究 デザイン ・群分け	・実施時期 ・追跡期間	取り組み（介入）内容	主要 評価項目	プロセス評価（論文内の情報）	結果
Hikichi et al. (2015)	・愛知県武豊町 ・要介護認定を 受けていない 高齢者 2421 名	・前向き コホート ・傾向スコア マッチング による 準実験的 デザイン ・介入群 246 名 ・対照群 246 名	・2007 年 5 月から 2012 年 3 月 ・5 年間	ソーシャル・キャピタル 理論に基づいて、ボラン ティアが運営するサロン の設置。内容は、体操だ けでなく、ビンゴなどの ゲームや子どもとの交流 などの社会活動。	新規 要介護 認定	・5 年間で 8 か所のサロンが 設立された。 ・少なくとも 1 回参加した者 は 437 名（7.6%）。 ・3 回以上の参加者は 246 名 （4.3%） その他、他紙において、 プロセス評価として accessibility coverage、 contact coverage、effective coverage が報告されている。	・新規要介護認定率： 介入群 7.7%、対照群 14.0% ・新規要介護認定のハザード 比 (vs.対照群)： Cox 比例ハザードモデル： 0.49 (95% CI : 0.33-0.72) 傾向スコアマッチング法： 0.52 (95% CI : 0.33-0.83) 操作変数法：0.50 (95% CI : 0.34-0.74)。
Yamada et al. (2017)	・京都府内の 1 つの市 ・要介護認定を 受けていない 高齢者 15901 名	・前向き コホート ・傾向スコア マッチング による 準実験的 デザイン ・介入群 1620 名 ・対照群 1620 名	・2012 年 12 月～ 2016 年 12 月 ・4 年間	隔週または週 1 回、60 分 間のボランティアスタッ フによるグループ運動 （10 分間の低強度有酸素 性運動、20 分の中強度レ ジスタンス運動、20 分の 柔軟性・バランス運動、 10 分間のクールダウ ン）。	新規 要介護 認定	・4 年間で 106 の自主運動 グループが設立された。 ・参加者は 1620 名 （10.6%）。	・2 年後の新規要介護認定の ハザード比 (vs.対照群)： 1.01 (95% CI : 0.81- 1.26) ・4 年後の新規要介護認定の ハザード比 (vs.対照群)： 0.73 (95% CI : 0.62- 0.86) ・この結果は、フレイル高齢 者で より顕著であった。

野藤ら, (2019)	・兵庫県養父市 ・要介護認定を受けていない高齢者 4249 名	・前向きコホート ・傾向スコアマッチングによる準実験的デザイン ・介入群 478 名 ・対照群 478 名	・2014 年 6 月～2017 年 7 月 ・2012 年のベースライン調査から 5 年間	行政区（徒歩圏域）ごとに運動・栄養・社会面にはたらきかける週 1 回のフレイル予防教室を創出。プログラムはランダム化比較試験で効果検証された内容をアレンジ。研修を受けたシルバー人材センターの会員が教室運営を一定期間担った後、自主化。	フレイル該当率	PAIREM モデルに基づく評価 ・計画 (Plan) : 1 年目に 3 地区、2 年目以降 は 10 地区ずつ教室開催地区を増やし、最終的に 154 地区での開催を目指す。 ・採用 (Adoption) : 3 年間で 154 地区中 36 地区 (23.4%) が教室を開設。 ・実施 (Implementation) : 教室開催地区ではチラシの全戸配布によって周知。 ・到達 (Reach) : 参加者 719 名 (参加率は開催地区で 32.8%、市全体で 8.1%) ・効果 (Effectiveness) : 「結果」参照。 ・継続 (Maintenance) : 自主運営化率 100%、週 1 回の活動継続率 96.2%。	・フレイル該当率：介入群 6.8% ポイント増加、対照群 13.7% ポイント増加 ・フレイル該当のオッズ比 (vs.対照群) : 0.65 (95% CI : 0.46-0.93) ・フレイル新規該当率：介入群 13.7%、対照群 18.1% ・フレイル新規該当のオッズ比 (vs.対照群) : 0.72 (95% CI : 0.47-1.10)
----------------	--	--	---	--	---------	---	---

4. 考察

4.1. 本調査で提示した枠組みの活用方法と留意点

本調査で提示した「通いの場等の取り組みを評価する枠組み」は、表 5 のプロセスチェックシートと、表 6 のモニタリング指標から構成される。

プロセスチェックシートは、通いの場等の取り組みを推進するにあたり、保険者が PDCA の各局面で留意することが望ましいと考えられる 10 のコア項目と、それに付随する小項目から構成されている。小項目は加点方式で評価することが可能となっており、チェックがつく項目数が多いほど、PDCA サイクルに沿った取り組みであることを示している。本チェックシートを取り組みの各局面に応じて随時活用することで、PDCA のどの局面に課題があるかに加え、その改善度についても確認することができる。また、本チェックシートの項目は、保険者機能強化推進交付金に係る評価指標とも整合する内容となっており、これらをより多く満たすことで、保険者のインセンティブにもつながるものである。

モニタリング指標は、通いの場の数や参加率等のアウトプット（直接の成果）に関する指標と、基本チェックリストや要介護認定等のアウトカム（効果）に関する指標から構成されている。これらの指標の結果を確認する際には、地域、性、年代等によって、評価結果に差異が生じていないか（公正・公平の観点）、取り組みに係る費用・労力は適切か（費用・労力対効果の観点）についても留意することが望ましい。今後、保健事業と介護予防事業の一体的実施を踏まえて、通いの場の取り組みのインパクト指標として、介護費だけでなく医療費への影響を検討していく必要があるだろう。

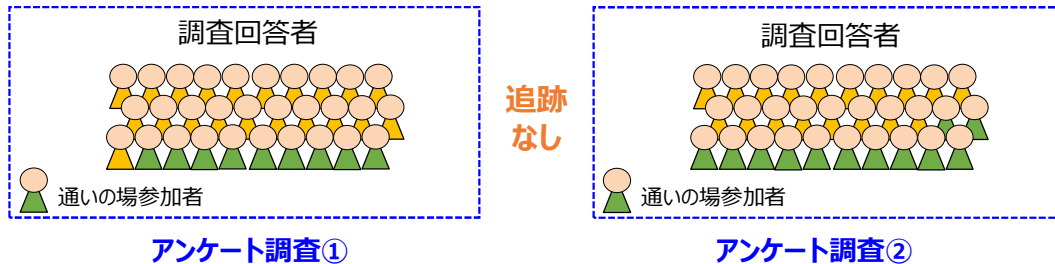
4.2. 通いの場等の効果を評価するために推奨する条件

介護保険事業計画の策定にあわせて、3 年に 1 度の頻度でニーズ調査等が全国的に実施されている。現状では、その調査方法（悉皆調査または標本調査）に関わらず、多くの自治体が個人の識別をしない形式での反復横断調査としてこれを実施している。個人の識別をしない場合、全数（悉皆）調査または無作為抽出調査であれば、各モニタリング指標の地域レベルでの推移を評価することができる。例えば、図 4 の例 1 の場合、市全体の通いの場の参加率が向上していることを把握できる。また、例 2 では、市全体のフレイルの割合が減少していることを把握できる。すなわち、図 1 のレベル 3 の評価が可能である。

個人の識別（追跡）をしない場合では、地域レベルの評価のみが可能

個人の識別をしない場合でも、全数（悉皆）調査または無作為抽出調査であれば、各指標の地域レベルの推移を評価できる。

例1：市全体の通いの場の参加率が30%（調査①）から40%（調査②）に向上した。



例2：市全体のフレイルの割合が30%（調査①）から20%（調査②）に減少した。

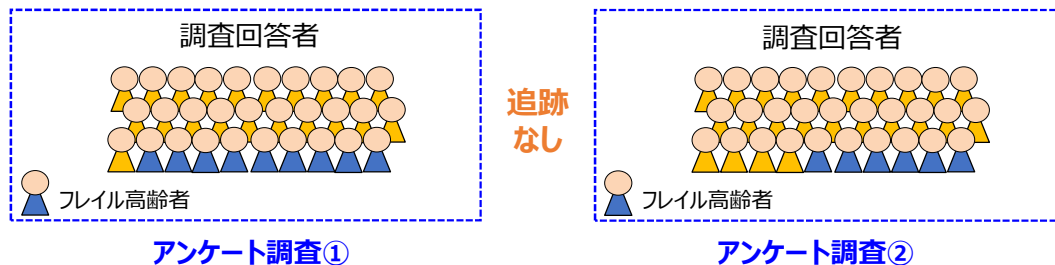


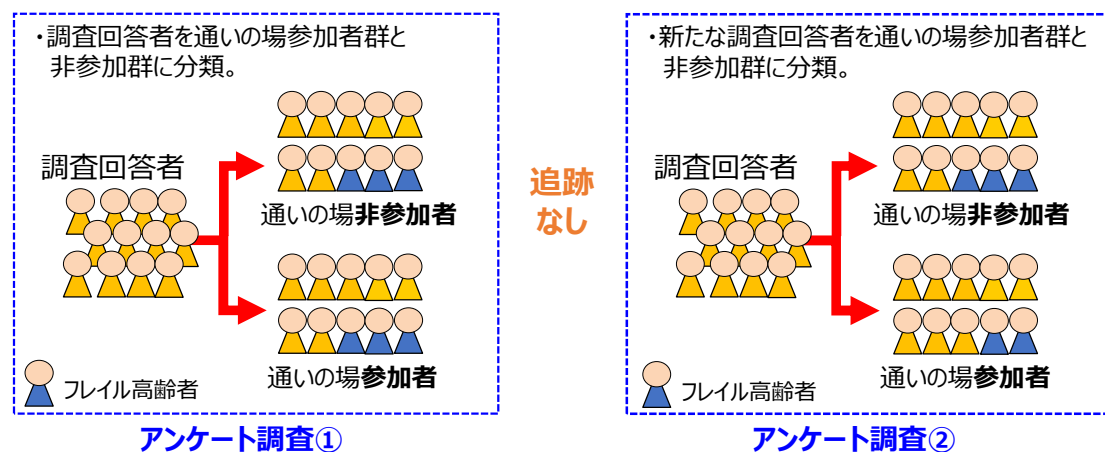
図 4. 個人の識別（追跡）をしない場合の評価

しかし、個人の識別（追跡）をしない場合では、通いの場等の効果を評価するうえで大きな限界が生じる。

例えば、図 5 のように、アンケート調査①における通いの場参加者のフレイル該当率が 30%、アンケート調査②における通いの場参加者のフレイル該当率が 20%だった場合、これを通いの場の効果と結論づけることはできない。フレイルでない人がより多く参加するようになった可能性を排除できず、確かな結論が得られない（通いの場の効果であるという因果関係を証明することができない）ためである。

例えば、下記の例図のように、通いの場参加者のフレイル該当率がアンケート調査①では30%、数年後に実施したアンケート調査②では20%だった場合、通いの場の効果といえるか？

⇒通いの場の効果とも考えられるが、**フレイルでない人が参加するようになったとも考えられるため、確かな結論が得られない（通いの場の効果の証明にはならない）。**



個人の識別（追跡）ができないと、通いの場の効果を評価するうえで、大きな限界が生じる。

図 5. 個人の識別（追跡）をしない場合の限界

通いの場等への参加が、健康状態の維持・改善につながっているかどうかを評価するためには、アンケート調査や体力測定において、次に示す条件を整えておく必要がある（表 24）。

第 1 に、調査 ID 等によって、個人を識別した（追跡可能な）アンケート調査や体力測定を実施していることである。これは、通いの場等の取り組みによる効果として因果関係を証明するための必須条件となる。

第 2 に、同一の指標を用いて経年的なアンケート調査・体力測定を実施していることである。または、個人を識別したアンケート調査や体力測定を実施していれば、そのデータと介護保険情報等を結合することによって、通いの場等の効果を評価することができる。

第 3 に、通いの場の参加者と非参加者とを識別できることが必要である。各通いの場において、参加者の名簿を作成・管理しておく方法が、参加状況を最も正確に把握できる。名簿の作成は、出席率だけでなく脱落率も把握可能であり、この点は通いの場等の効果を評価するうえで大きな強みとなる。現状では、名簿の作成やデータ化が困難なケースが多いのも事実である。しかし、効果評価を推進するうえでは、名簿がデータ化されており、アンケート調査データや介護保険情報等と結合できることが望ましい。

他には、ニーズ調査項目に含まれている通いの場の参加状況に関する質問項目を活用

する方法がある。この方法ではデータ化が容易であるため、他のデータと結合しやすいという強みがある。一方、回答者によっては通いの場の認識が異なるため、この点が誤差（バイアス）となる可能性にも留意する必要がある。

表 24. 通いの場の効果を評価するために推奨する条件

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. (調査ID等によって) 個人を識別したアンケート調査を実施していること2. 同一の指標を用いて経年的に調査していること、または調査データと介護保険情報等を紐づけられること3. 通いの場の参加者と非参加者を識別できること
方法1：各通いの場の参加者名簿を作成しておく。
方法2：日常生活圏域ニーズ調査の項目（通いの場の参加状況）を活用する。 |
|--|

4.3. 通いの場の効果を評価するために推奨する条件を満たす場合の評価例

表 24 の 3 つの条件を満たす場合、図 6 に示すアンケートによる追跡（パターン A）と、図 7 に示す介護保険情報等による追跡（パターン B）の 2 つの方法で通いの場の効果評価が可能である。

例えば、パターン A（図 6）では、初回に個人を識別したアンケート調査①を実施し、回答者を通いの場の参加者群と非参加者群に分類する。その 3 年後に同様のモニタリング指標（図 6 では例として基本チェックリスト）を用いて個人を識別した追跡調査を実施し、両群の基本チェックリストの合計得点の変化やフレイルの新規発生割合を比較する。この方法では、運動習慣や外出頻度、基本チェックリスト（フレイル）といった、短・中期的なモニタリング指標を評価できる点が強みである。一方、調査回数を重ねるごとに（追跡期間が長くなるほど）初回のアンケート調査①の対象者数が減少する。そのため、追跡が長期になると、調査回答者が相対的に健康な集団に偏っていくことに留意する必要がある。

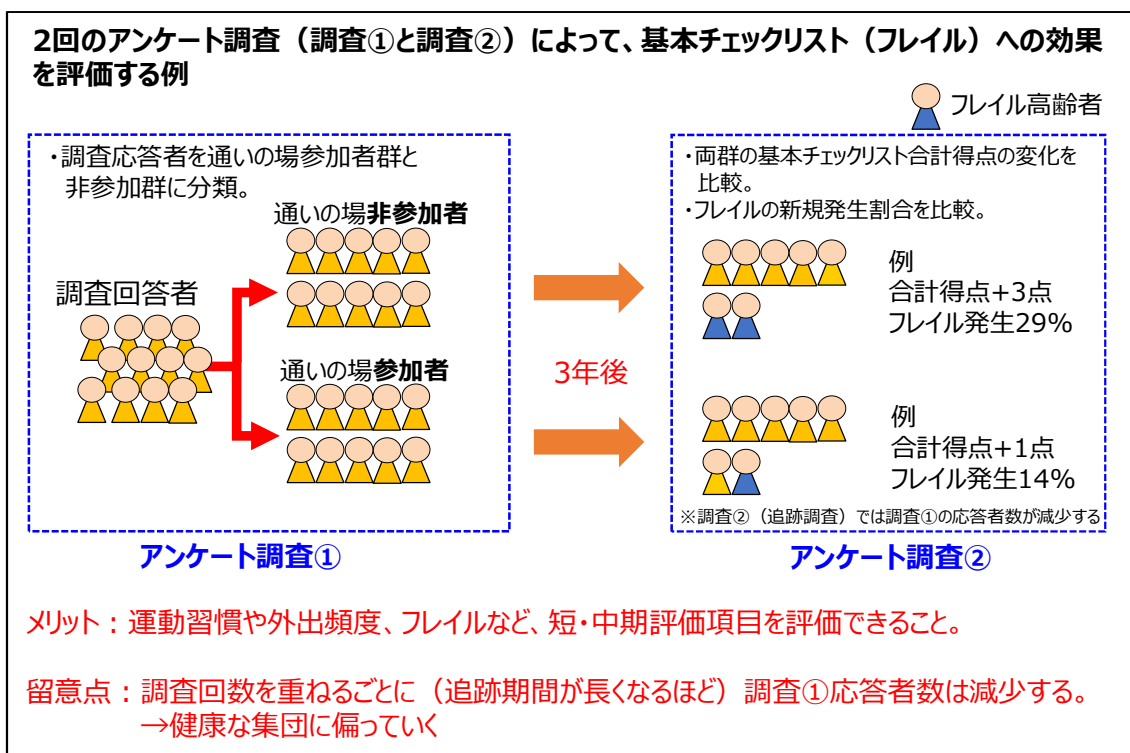
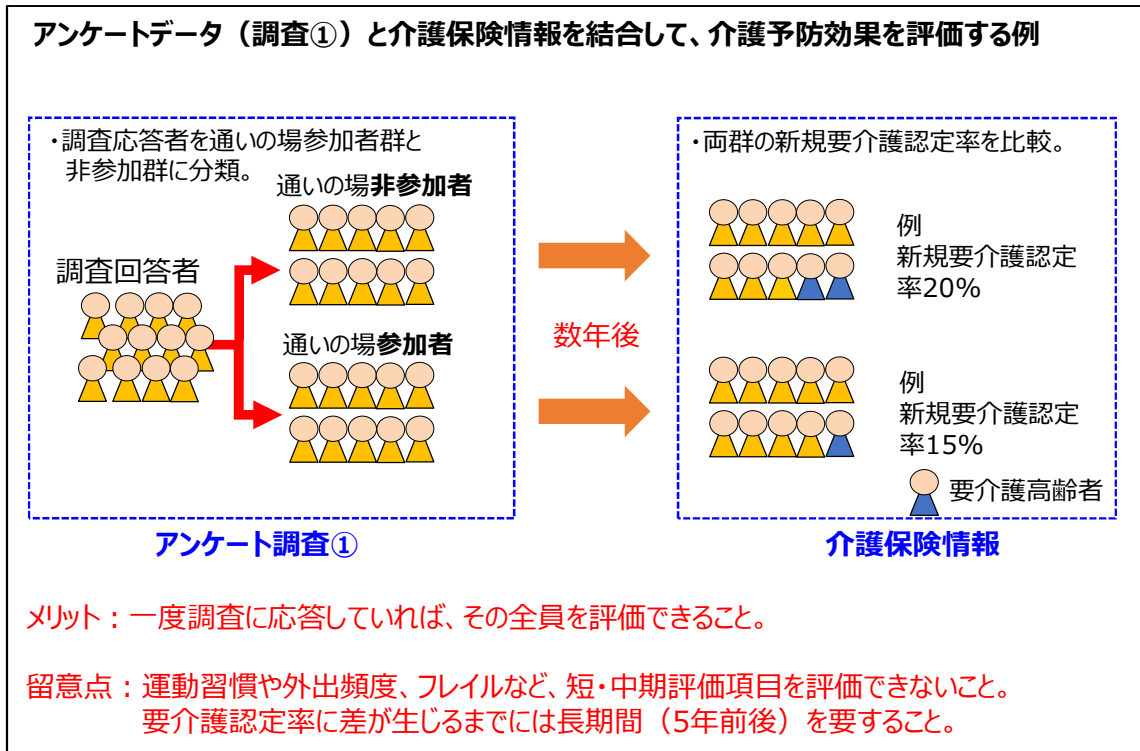


図 6. 3 条件を満たす場合の評価例（アンケートによる追跡：パターン A）

パターン B（図 7）では、初回に個人を識別したアンケート調査①を実施し、回答者を通いの場の参加者群と非参加者群に分類する。その数年後に、アンケート調査①のデータと介護保険情報等のデータを結合し、両群の新規要介護認定率を比較する。この方法では、アンケート調査①の回答者ほぼ全員の効果評価が可能である点が強みである。一方、要介護認定率や要介護認知症の割合にまで通いの場の効果が反映されるには、長期間（少なくとも 5 年程度）を要する。また、両群において要介護認定率に差がみられた場合でも、運動習慣や外出頻度、フレイル等、短・中期的なモニタリング指標を評価できないため、その作用機序（例えば、通いの場への参加によって、運動頻度が増えたために要介護認定率が低下した）等がわかりにくいという課題も有する。

たとえ表 24 の 3 条件を満たす場合であっても、評価における強みと留意点（限界）があるため、実際に評価する際には、大学や研究機関等の協力・アドバイスを得ることが望ましい。



メリット：一度調査に回答していれば、その全員を評価できること。

留意点：運動習慣や外出頻度、フレイルなど、短・中期評価項目を評価できないこと。
要介護認定率に差が生じるまでには長期間（5年前後）を要すること。

図 7. 3 条件を満たす場合の評価例（介護保険情報等による追跡：パターン B）

4. 4. 全数（悉皆）調査による評価の設計例

表 24 の条件を満たす全数（悉皆）調査を実施している場合、図 8 のような設計例によって通いの場等の効果評価ができる。

例えば、初回調査として、65 歳以上全員を対象としたアンケート調査①を実施する。アンケート調査②以降においても、実施時の 65 歳以上全員を対象とすると、アンケート調査①の回答者が毎回含まれることになる。この回答者のデータを、調査 ID 等をもとに結合することにより、パターン A（図 6）のような効果評価が可能である。また、初回に実施したアンケート調査①のデータを介護保険情報等と結合することにより、パターン B（図 7）のような効果評価が可能である。

加えて、毎回 65 歳以上全員を対象としているため、①～④各調査時に地域の実態を把握することも可能である。また、この場合には、個々の通いの場の効果評価（図 1 のレベル 1 の評価）も可能と考えられる。このような設計例は、調査上の様々な限界を補うことができるため、最良の調査設計と考えられる。

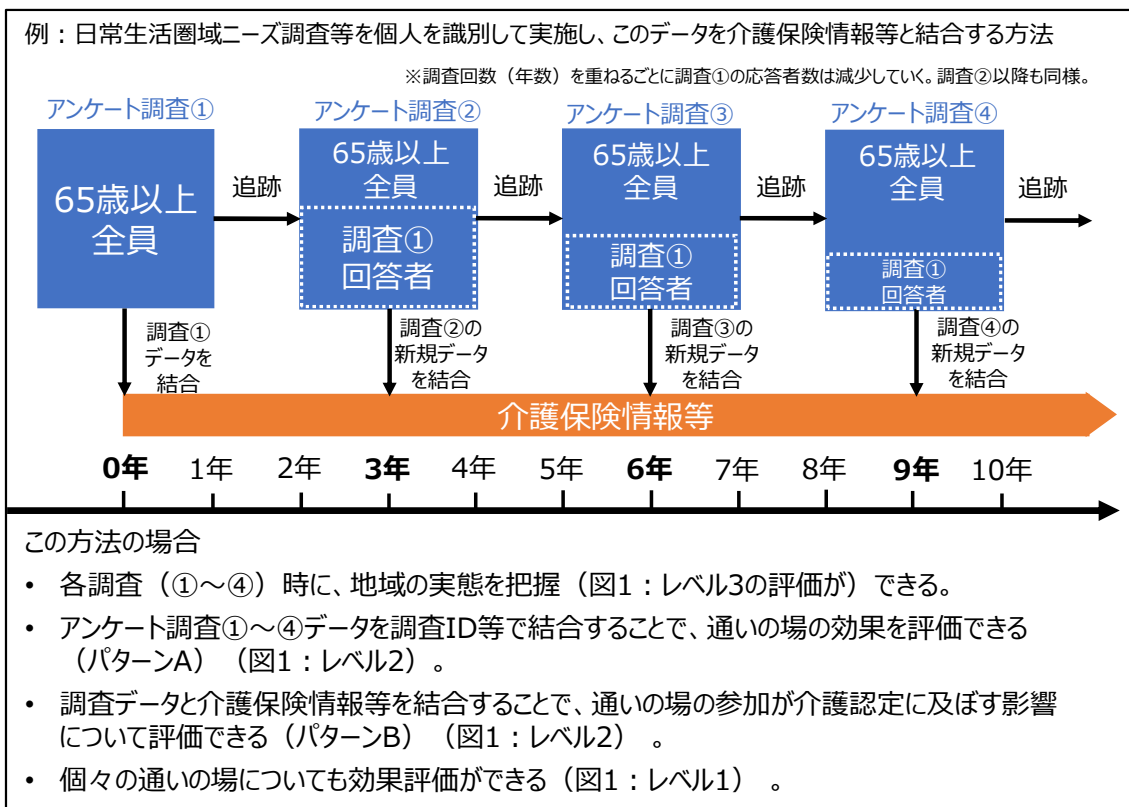


図 8. 全数（悉皆）調査による評価の設計例

4.5. 抽出（標本）調査による評価の設計例

表 24 の条件を満たす抽出（標本）調査を実施している場合、調査規模に応じて図 9、10 のような評価設計例が考えられる。

4.5.1. 比較的大規模な対象者数で抽出（標本）調査を実施している場合

例えば、少なくとも 5,000 人以上の対象者数でニーズ調査等を実施している場合には、図 9 のような調査設計例が想定される。

どの程度が大規模かは、当該自治体の規模、高齢者人口、予想される通いの場参加率等にも依拠する。通いの場の効果を評価するには、追跡調査時に参加群の人数を少なくとも 200～300 名程度確保できることが望ましい。例えば、通いの場参加率を 10%と仮定すると、追跡調査時の回答者は 2,000～3,000 名程度必要な計算となる。さらに、追跡調査時の回収率を 65%と仮定すると、追跡調査の対象者として 3,000～4,600 名程度が必要となる。初回のアンケート調査①の回収率を 65%と仮定すると、アンケート調査①時には 4,600～7,000 名程の対象者が必要な計算となる。調査回数を重ねるごとに、アンケート調査①の回答者数は減少していくため、これらを考慮して対象人数を検討する必要がある。

アンケート調査①～④の回答者データを、調査 ID 等をもとに結合することにより、

パターン A（図 6）のような効果評価が可能である。また、アンケート調査①のデータを介護保険情報等と結合することにより、パターン B（図 7）のような効果評価が可能である。

加えて、アンケート調査①で対象者を無作為抽出していれば、地域の実態を把握することも可能である。

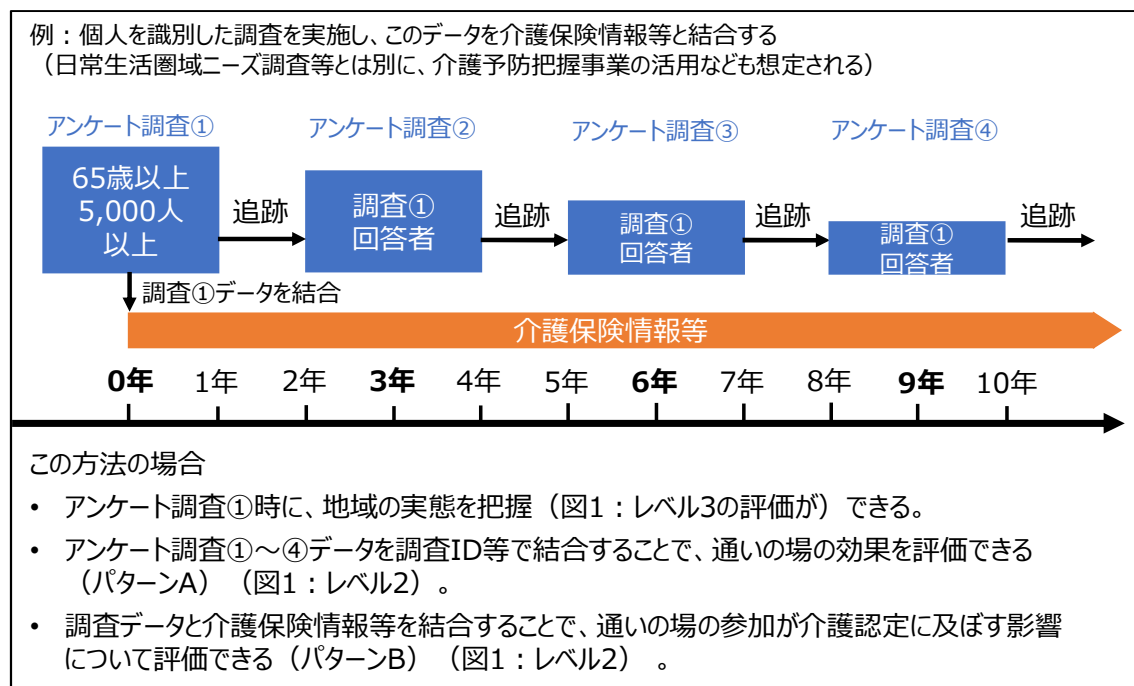


図 9. 比較的大規模な対象者数で抽出（標本）調査を実施できる場合の設計例

4.5.2. 比較的小規模な対象者数で抽出（標本）調査を実施している場合

例えば、5,000 人未満の抽出（標本）調査や、対象者数が必ずしも十分でない調査の場合には、図 10 のような調査設計例が考えられる。これは、ニーズ調査等と個々の通いの場でのアンケート調査とを組み合わせる方法である。具体的には、ニーズ調査等による通いの場非参加者と、個々の通いの場の参加者のデータを比較する。調査①の通いの場非参加者と、個々の通いの場参加者のデータをマッチングし、調査①～④のデータをそれぞれ調査 ID 等で結合することで、図 11 のパターン C のような両者を比較した通いの場の効果評価が可能である。また、調査①の通いの場非参加者と、個々の通いの場参加者のデータと介護保険情報等と結合することにより、図 12 のパターン D のような効果評価が可能である。

加えて、アンケート調査①で対象者を無作為抽出していれば、地域の実態を把握することも可能である。

このような評価においては、高度な分析手法が必要となるため、大学・研究機関の協

力を得ることが望ましい。

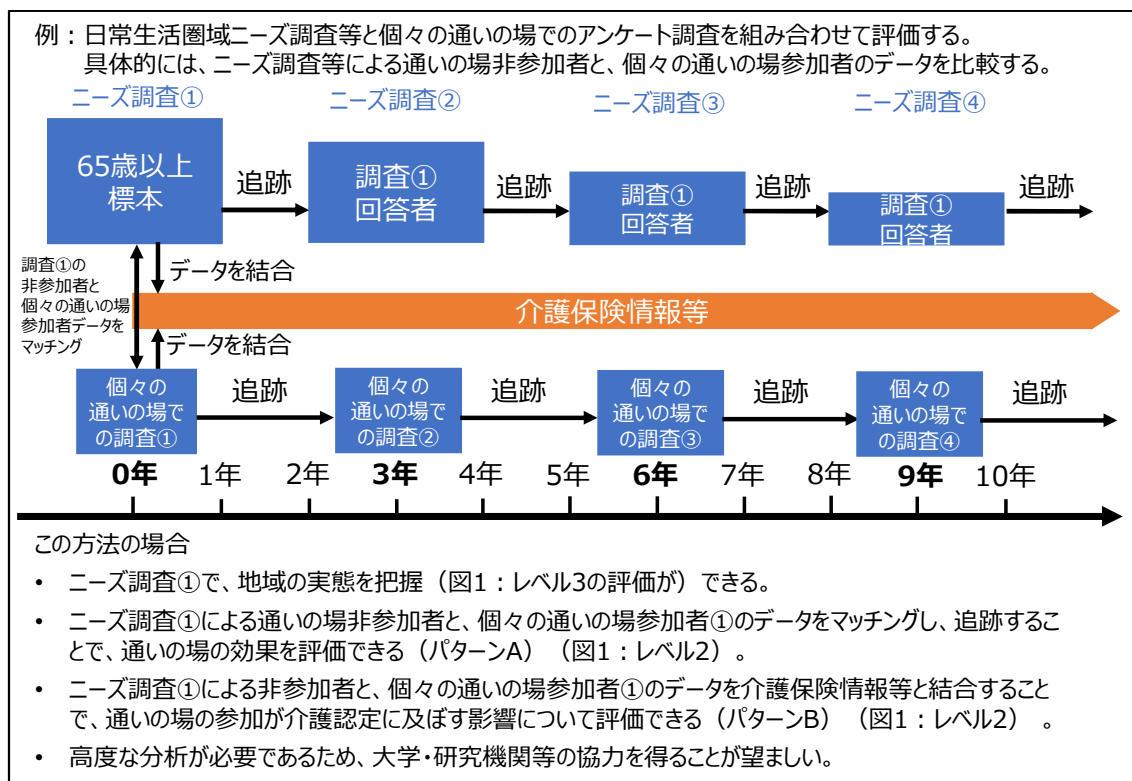


図 10. ニーズ調査等と個々の通いの場でのアンケート調査とを組み合わせる場合の設計例

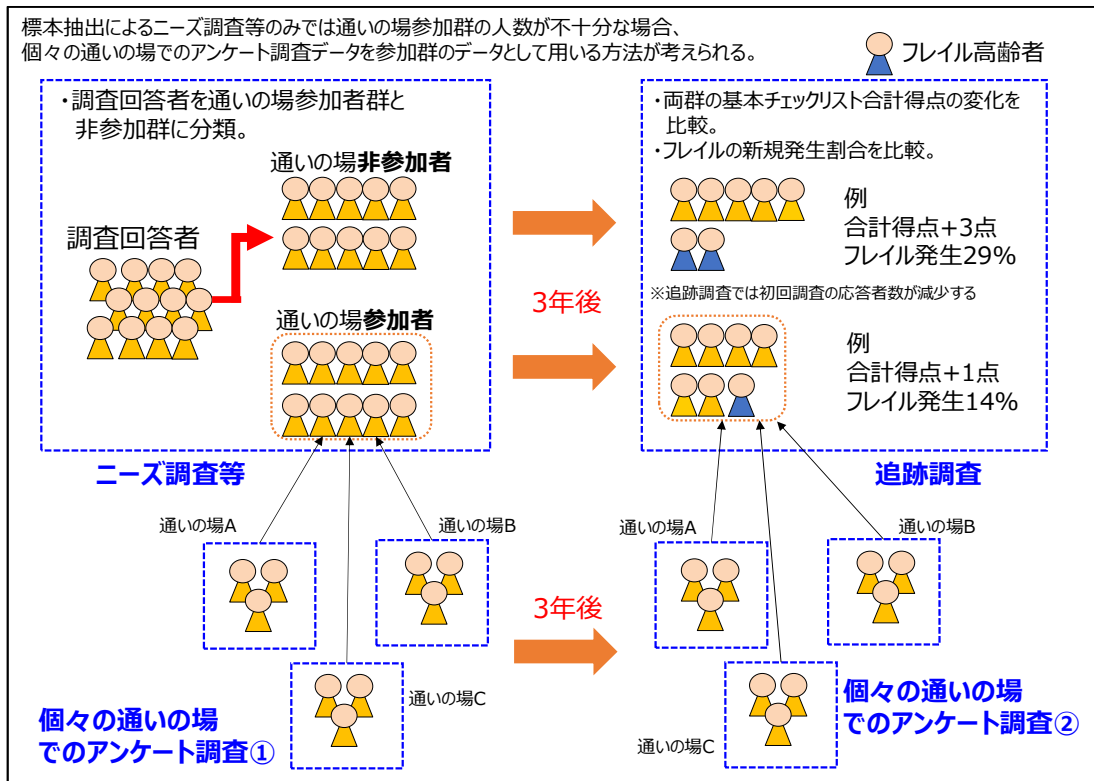


図 11. ニーズ調査等と個々の通いの場でのアンケート調査とを組み合わせる場合（アンケートによる追跡：パターン C）

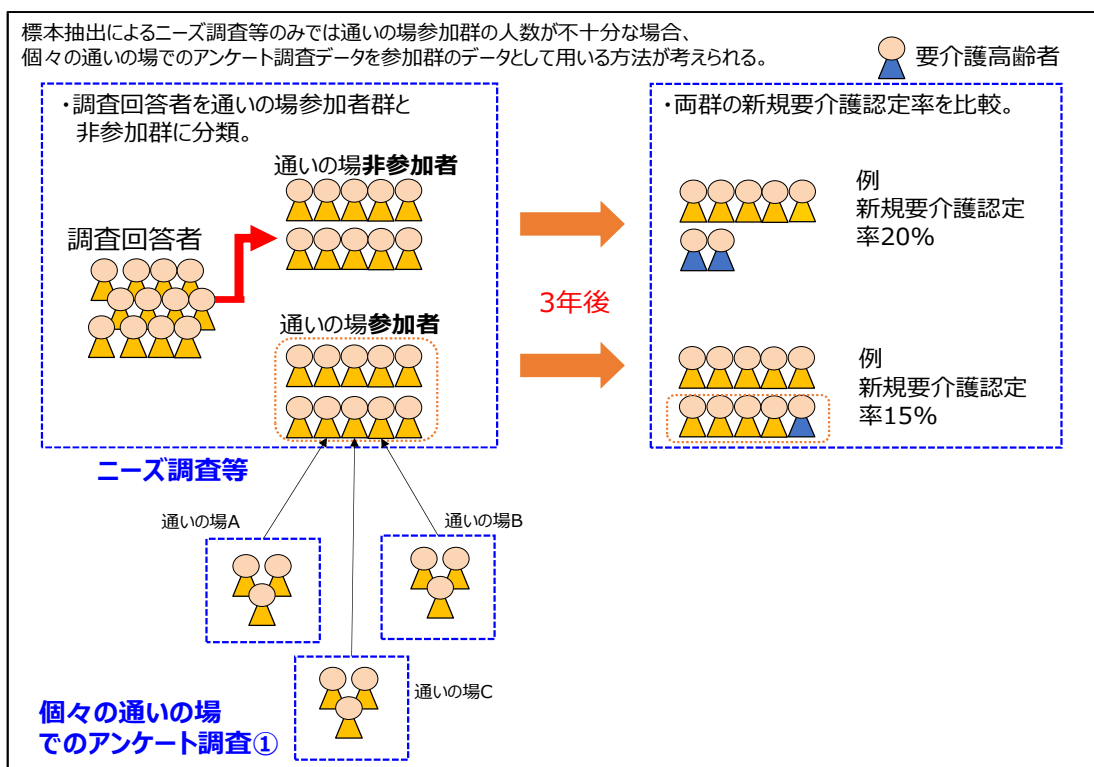


図 12. ニーズ調査等と個々の通いの場でのアンケート調査とを組み合わせる場合（介護保険情報等による追跡：パターン D）

4.6. 今後の課題

通いの場等の取り組みを全国で推進するにあたり、費用・労力対効果の検証は不可欠と考えられる。通いの場等の取り組みが、参加者の健康の維持・増進につながったかどうかを検証するには、個人を識別した（追跡）調査によって、通いの場の参加者と非参加者とを比較する必要がある。しかし、現状では1) このような個人を識別した追跡調査を実施している自治体は限定的であり、2) 評価指標も自治体によって異なる。加えて、3) 通いの場の参加者名簿・リスト等の整備は必ずしも進んでいない。これらが取り組みの効果を検証する上での大きな課題となっている。

また、通いの場の効果が、本調査で提案したモニタリング指標の統計学的有意差となって現れるまでには、5年程度の長期にわたる取り組みと観察が必要である。人口規模の小さな自治体や対象者数が限定的な標本調査では、効果評価が困難なケースも見受けられる。単独の自治体で通いの場等の効果を評価するには、調査対象者数をよほど大きく（万単位等に）するか、長期的な追跡が必要となるため、複数自治体のデータをプール・結合して評価する視点も必要である。

これを実現するためには、全国で標準化された効果評価の仕組みを整備していく必要がある。その具体的な条件として、以下の3点が挙げられる。

- 1) 調査 ID 等によって個人を識別したアンケート調査が実施可能な仕組みを整える必要がある。また、これらのデータと通いの場等の参加者リスト情報や介護保険情報等の各種データを連結できる仕組みを整えていくべきである。
- 2) 通いの場等の効果を評価する指標の全国的な標準化を図るべきである。本調査で提案したモニタリング指標は、その候補と考えられる。
- 3) 各通いの場における参加者名簿・リストの整備と電子（データ）化を図っていく必要がある。

このような標準化が進めば、大学・研究機関が、自治体が用意したデータの受け皿となって通いの場の効果検証を進めることも可能となる。それだけでなく、全国のデータについて、セキュリティを担保しながら自動的に蓄積して効果評価し、各自治体にフィードバックするようなシステム化を図ることも可能となるだろう。このような仕組みは、自治体の介護予防事業担当者の評価に係る負担を大きく低減することにもつながる。

4.7. 提言

通いの場等の一般介護予防事業を PDCA サイクルに沿ってさらに効果的・効率的に推進するため、通いの場に係るデータ蓄積・分析のシステム化が図られるべきである。

5. 結果のまとめと結論

調査 1 では、先行研究・事例のナラティブ・レビューと検討委員会における議論をもとに、「通いの場等の取り組みを評価する枠組み」を提示した。本枠組みはプロセスチェックシート（表 5）とモニタリング指標（表 6）から構成され、PDCA サイクルに沿った通いの場の取り組みの推進と評価に活用可能なものと考えられる。また、検討委員会における議論をもとに、具体的な評価方法や通いの場等の効果評価の推進に向けた課題と提言をまとめた。本調査で提示した枠組みと提言によって、今後、全国で PDCA サイクルに沿った通いの場等の取り組みや効果評価がより一層進むことを期待する。

文献

- 1) 厚生労働省. 「一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会」取りまとめ（令和元年 12 月 13 日）. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000576580.pdf>
- 2) 厚生労働省. 地域支援事業実施要項. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000205728.pdf>
- 3) 厚生労働省. 地域づくりによる介護予防を推進するための手引き. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000166414.pdf>
- 4) 東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター. プロセス評価チェックリスト.
- 5) 厚生労働省. 2020 年度保険者機能強化推進交付金・介護保険保険者努力支援交付金. https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/shikoku/chiiki_houkatsu/000148379.pdf
- 6) The Dissemination & Implementation Models in Health Research & Practice web tool. <https://dissemination-implementation.org/index.aspx>
- 7) Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. Am J Public Health 89: 1322-1327, 1999.
- 8) 重松良祐, 大藏倫博, 中垣内真樹. 効果検証された運動プログラムを地域に普及させるボランティア活動の評価. 健康支援 15: 13-24, 2013.
- 9) 小澤多賀子, 田中喜代次, 清野諭, 重松良祐, 大森葉子, 大田仁史. 高齢の介護予防ボランティアによる体操普及活動の有益性. 健康支援 17: 15-26, 2015.
- 10) 重松良祐, 鎌田真光, 岡田真平, 佐藤文音, 大藏倫博, 中垣内真樹, 北湯口純, 鈴木玲子. 身体活動を促進するポピュレーションアプローチの評価方法—改変型 RE-AIM モデル: PAIREM—. 運動疫学研究 18: 76-87, 2016.
- 11) 野藤悠, 清野諭, 村山洋史, 吉田由佳, 谷垣知美, 横山友里, 成田美紀, 西真理子, 中村正和, 北村明彦, 新開省二. 兵庫県養父市におけるシルバー人材センターを機軸としたフレイル予防施策のプロセス評価およびアウトカム評価. 日本公衛誌 66:

560-573, 2019.

- 12) Tsuji T, Kondo K, Kondo N, Aida J, Takagi D. Development of a risk assessment scale predicting incident functional disability among older people: Japan Gerontological Evaluation Study. *Geriatr Gerontol Int* 18: 1433-1438, 2018.
- 13) 井手一茂, 鄭丞媛, 村山洋史, 宮國康弘, 中村恒穂, 近藤克則. 介護予防のための地域診断指標—文献レビューと 6 基準を用いた量的指標の評価. *総合リハビリテーション* 46: 1205-1216, 2018.
- 14) Hikichi H, Kondo N, Kondo K, Aida J, Takeda T, Kawachi I. Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *J Epidemiol Community Health* 69: 905-910, 2015.
- 15) Yamada M, Arai H. Self-management group exercise extends healthy life expectancy in frail community-dwelling older adults. *Int J Environ Res Public Health* 14: pii: E531, 2017.
- 16) Hikichi H, Kondo K, Takeda T, Kawachi I. Social interaction and cognitive decline: Results of a 7-year community intervention. *Alzheimers Dement (N Y)* 3 :23-32, 2017.

第 2 章

ニーズ調査を用いた 介護予防効果に関する研究

第2章 ニーズ調査を用いた介護予防効果に関する研究

I. 調査A：保険者・市町村の介護予防担当者へのメールまたは郵送調査

1. 背景・目的

厚生労働省は平成28年度より「地域介護予防活動支援事業」を実施している。具体的には、(1) 介護予防における市町村のリーダーシップ構築、(2) 市町村が主体的に介護予防に取り組むための組織づくりと運営、(3) 効率的・効果的な短期集中予防サービスの実施と地域の「通いの場」の充実を全国の市町村で実践できるよう、技術的な支援を行うことが盛り込まれた。

また令和元年12月13日に公表された「一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会」取りまとめ（概要）では、「取組をより効率的・効果的に行うためには、PDCAサイクルに沿った推進が重要」とし、「PDCAサイクルに沿った取組を推進するための方策」では、今後通いの場等の取組に関する効果検証等を通じた、エビデンスの構築も必要として、国がデータ活用のための環境整備等の支援を実施するとした。

本研究では、通いの場の効果評価として、第7・8期介護予防・日常生活圏域ニーズ調査（以下、ニーズ調査）、通いの場参加者名簿、要介護認定データを用いた効果評価を調査Bで実施することを計画した。そのため、調査Aでは調査Bに必要な通いの場の介護予防効果の有無を検証する際に必要なデータの準備状況、調査Bへの参加意思を明らかにすることを目的に、市町村および広域連合を対象に調査を行った。

2. 方法

調査を設計するために、参加者名簿の情報源と効果評価に用いるデータなどの組み合わせで、どのような評価方法があるのかを整理した。

「通いの場」参加者名簿の作成状況等、介護予防効果評価のために必要なデータ保有・管理状況を調べる調査として調査1、調査2の2つの方法で調査を実施した。

調査1はJAGES（Japan Gerontological Evaluation Study：日本老年学的評価研究）2019年調査の保険者共同研究会（Web開催）における自治体の介護予防担当者へのWebアンケート調査であった。

調査2はJAGES調査参加歴の市町村と県下の市町村における介護予防事業の効果評価について相談を受けた岡山県に加え、共同研究を実施しているdocomoと繋がりのある市町村の通いの場担当者に対するメールを用いたアンケート調査であった。

2.1. 対象

調査1では、JAGES2019年度調査に参加した64市町村に、保険者共同研究会（2020年7月）への参加を呼びかけ、保険者共同研究会に参加した43市町村と広域連合を対

象とした。

調査2では、2018年までに実施したJAGES調査に参加歴のある47市町村と、県下の市町村における介護予防事業の効果評価について相談を受けた岡山県（27市町村）、共同研究を行っているdocomoと繋がりのある136市町村の合計204市町村（docomoの繋がりのある市町村に岡山県6市町が含まれている）を対象とした。調査2では、高齢者を対象とした予防事業に関わるデータ管理などは課をまたがることも考慮し、同一市町村内でも広く関連担当課にアンケートを実施した。

対象市町村抽出までのフローチャートを図1に示す。調査1では、保険者共同研究会参加43市町村中、25市町村（回答率58.1%）より有効回答が得られた。調査2では、36市町66事業でアンケートに回答が得られたものの、重複回答などを除いた有効回答は36市町59事業であった。調査1と調査2の結果を統合し、重複を削除した結果、最終的に54市町80事業が分析対象となった。

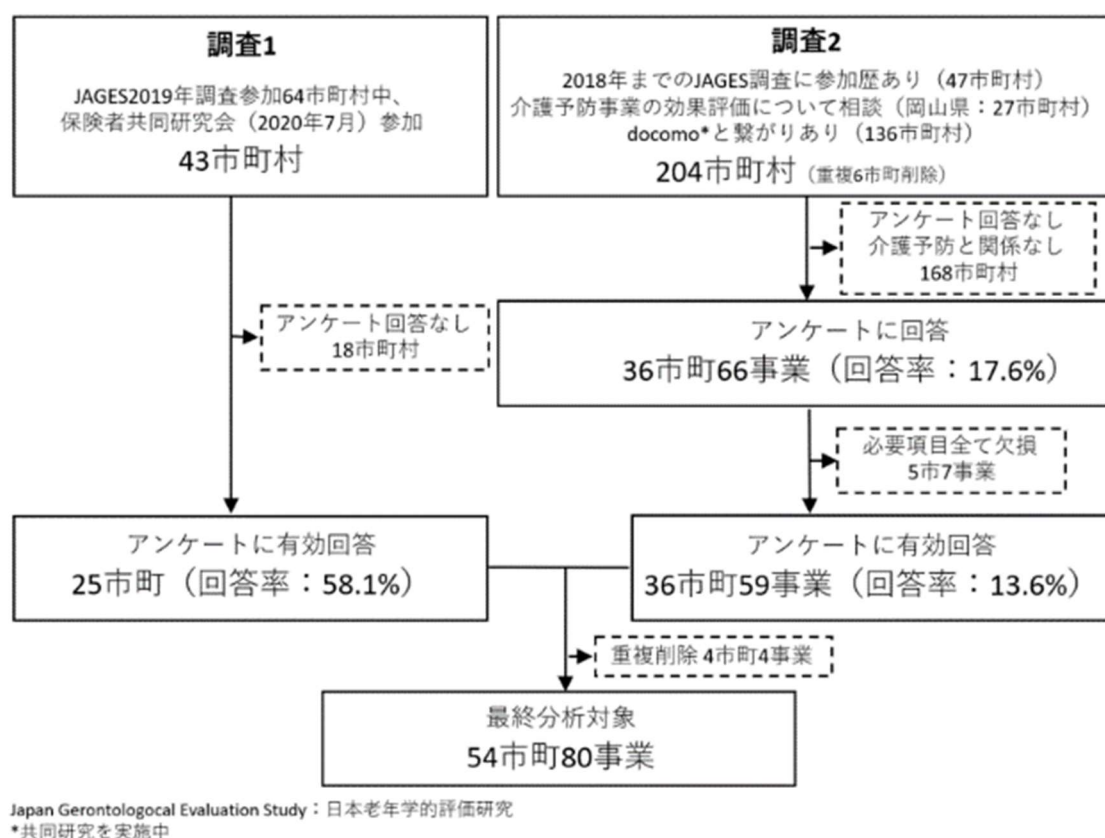


図1：対象市町村抽出までのフローチャート

2.2. アンケート項目

調査1では、保険者共同研究会当日にWebアンケートを実施し、以下の5つの質問への回答を求めた。

問1：「通いの場」参加者名簿を作成していますか？

問2：名簿は電子化されていますか？

問3：通いの場参加者名簿に被保険者番号は結合済みですか？

問4：参加者名簿と要介護認定データなどを結合していますか？

問5：効果評価を希望されますか？（調査Bへの参加意思）

調査2では、対象市町村に対し、以下のデータの整備状況についてメールで質問表を送付し、記入してもらった。ただし、新型コロナウイルス感染症対応で市町村に余裕がないことを考慮し、2度以上の督促は控えた。

①通いの場の参加者名簿、参加日・参加回数がわかるデータの電子化・個人IDの有無

②要介護認定データの電子化・個人IDの有無

2.3. 調査1・2の統合

調査1、2の設問は異なるものの、調査1の問1～4と調査2の①、②では同様のことを聴取していたため、表1のように統合して、集計した。

表1：調査1・2の統合

調査1	調査2
問1：「通いの場」参加者名簿を作成していますか？ “作成済”、“半分以上で作成済”、“半分未満で作成済” と定義	①で電子化済、一部電子化済、紙データで保管と回答している場合、“作成済”と定義
問2：名簿は電子化されていますか？ “すべて電子化”、“一部電子化”、“電子化していない” で定義	①で電子化済と回答している場合、“すべて電子化”、一部電子化済は“一部電子化”、紙データで保管、電子化していないは“電子化していない”と定義
問3：通いの場参加者名簿に被保険者番号は結合済みですか？ 結合済、年内には結合できる可能性があるを“結合可能” と定義	①で個人IDあり、個人IDはないが個人識別は可能と回答している場合、“結合可能”と定義
問4：参加者名簿と要介護認定データなどを結合していますか？ すでに結合している、今年度から着手しているを“結合可能” と定義	②で個人IDあり、個人IDはないが個人識別は可能と回答している場合、“結合可能”と定義

3. 結果

参加者名簿がある場合の評価方法を、表2のように整理した。横断分析に留まるレベル1と、縦断研究であるレベル2・3、参加者名簿の情報源が2019調査への回答であるレベルAと「通いの場」で作成する名簿であるレベルB、評価のアウトカム指標を調査データのみから得るレベル2と要介護認定・死亡も用いるレベル3からなる。

通いの場参加者名簿を用いた効果評価である調査Bを行うにあたり、1) 通いの場参加者名簿の作成、2) 電子化、3) 被保険者番号の結合、4) 要介護認定データとの結

合が必要となる。この4条件について、54市町80事業を対象に、調査1の問1～4、調査2の①、②を用いて、整備状況を確認した。通いの場参加者名簿の整備状況の結果を図2に示す。

調査1問1、調査2①で得られた「通いの場の参加者名簿の作成状況」は、作成済が33市町52事業（65.0%）、半分以上で作成が6市町6事業（7.5%）、半分未満で作成が5市町5事業（6.3%）であった。調査1問2、調査2①で得られた「通いの場参加者名簿の電子化状況」は、すべて電子化が20市町21事業（26.2%）、一部電子化が11市町14事業（17.5%）であった。調査1問3、調査2①で得られた「通いの場参加者名簿と被保険者番号（個人ID）の結合状況」は、結合可能が23市町30事業（37.5%）であった。調査1問4、調査2②で得られた「通いの場参加者名簿と要介護認定データの結合状況」は、結合可能が22市町29事業（36.3%）であった。調査Bに必要な条件となる1)～4)の全ての条件を満たしたのは8市町9事業（11.3%）であった。

調査Bに必要な4条件を満たしており、第7・8期のニーズ調査データの提供も得られ、レベル2A、2Bの分析が可能な条件が揃った自治体もあった。しかし、第7・8期ニーズ調査のそれぞれのランダムサンプリングの結果、両時点に回答した者が少なく、名簿データとも結合した数も少なく、効果評価が難しかったという事例が存在した。特にランダムサンプリングによりニーズ調査を行う自治体では、効果評価を前提としたサンプリングを実施しなければ、4条件が揃っても効果評価に耐えうるデータセットを構築するのは難しいことがわかった。

表2：名簿を使った効果評価方法は6種類

レベル	デザイン	使うデータ	使う名簿の情報源	評価例	特徴・限界
1A	横断分析	2019のみ	2019調査へ回答	参加者像・参加者割合	全ての市町村で評価可能
1B	横断分析	2019のみ	通いの場参加者名簿	参加者像・参加者割合	名簿作成した所・通いの場のみ
2A	縦断分析	2016-2019 パネル	2019調査へ回答	フレイル・リスク者割合	死亡や要介護認定が漏れる
2B	縦断分析	2016-2019 パネル	通いの場 参加者名簿	フレイル・リスク者割合	死亡や要介護認定が漏れる
3A	縦断分析	2016-2019 コホート	2019調査へ回答	要介護認定率・死亡含む 健康寿命喪失	データ結合に手間・ 認定抑制効果わかる
3B	縦断分析	2016-2019 コホート	通いの場 参加者名簿	要介護認定率・死亡含む 健康寿命喪失	データ結合に手間・ 認定抑制効果わかる

調査1の対象である25市町には効果評価の希望（調査Bへの参加意思）を尋ねた結果、11市町（44%）が今年度中の評価を希望した。この11市町中、前述した調査Bに必要な条件を満たした市町は1市のみであった。しかし、1市は過去のJAGES調査

に参加しておらず、ベースラインとなる第7期のニーズ調査データの提供が得られず、縦断データを用いた効果評価が難しかった。

その後、調査1・2の対象市町村に、調査Bに必要なデータの提供を求めたところ、4つの必要条件を満たし、JAGES2016年度調査（第7期ニーズ調査）、JAGES2019年度調査（第8期ニーズ調査）の両方に参加している4市町からデータ提供が得られたため、この4市町を調査Bの対象とした。

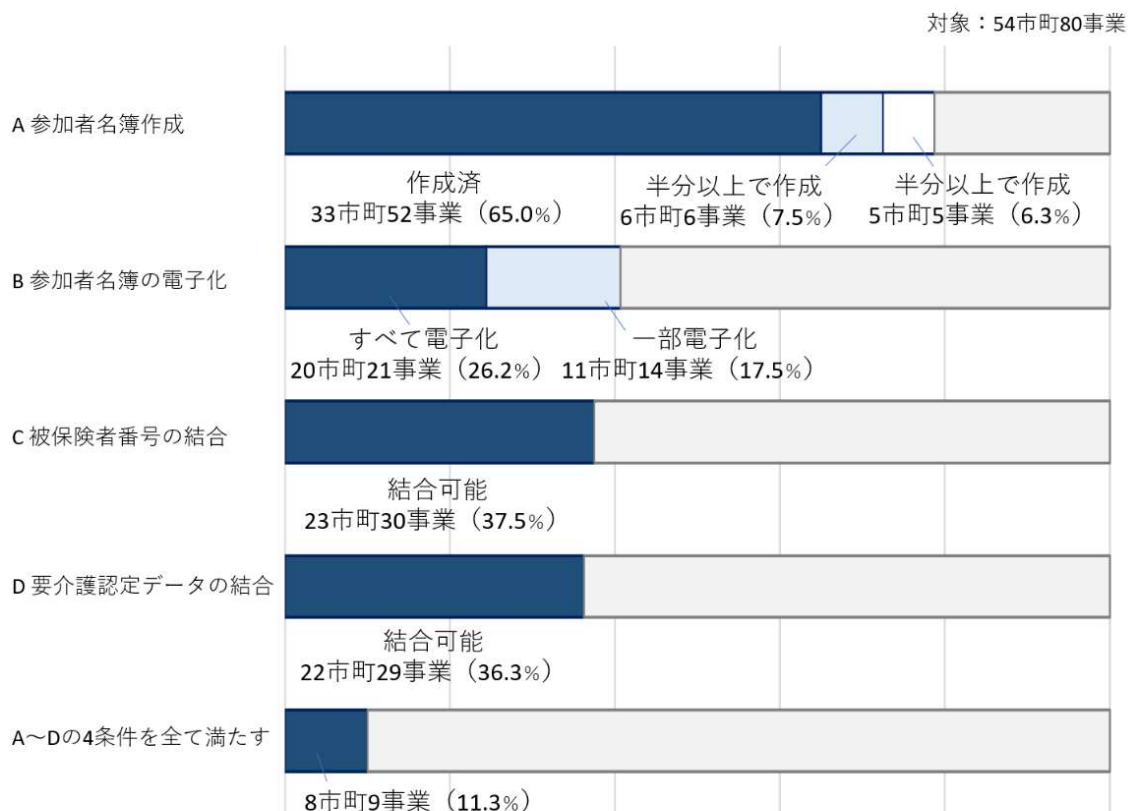


図2：調査Bに必要な通いの場参加者名簿の整備状況

4. まとめ

通いの場の効果評価（調査B）に必要なデータの準備状況として、第7・8期ニーズ調査、通いの場参加者名簿、要介護認定データの結合可能で、調査Bの実施が可能な市町村・事業を明らかにすることを目的に、本調査を行った。調査対象は、調査1で43市町村、調査2で204市町村と延べ247市町村と全国の市町村の1割を超える市町村数であった。

調査の結果、54市町村80事業の状況が把握できた。参加者名簿は半数以上の事業で作成されており、名簿の電子化は約2割、被保険者番号、要介護認定データとの結合は約3割程度の事業で可能であった。しかし、調査Bを行う条件である全ての条件が揃った事業は8市町9事業（調査1対象43市町村中1市町：2.3%、調査2対象204

市町村中 7 市町：3.4%）に留まり、その中で、実際に必要なデータを提供してくれた市町は存在しなかった。

その後、調査 B に必要なデータの必要条件を満たし、JAGES2016・2019 年度調査（第 7・8 期ニーズ調査）の両方に参加している 4 市町に求めた結果、4 市町からデータ提供が得られたため、この 4 市町を調査 B の対象とした。介護予防事業の効果評価が求められているものの、それに必要な 4 つのデータが揃っている市町は、2.3～3.4% に留まり、自らそれらを揃えて提出できる市町村は極少なく、評価研究機関からの支援や働きかけがなければ、効果評価は進まない現状が明らかになった。

表 2 に示した評価方法のうち、要介護認定率の抑制効果がわかるのはレベル 3 であり、プログラム内容の違いによる評価までするには「通いの場」毎に作成する名簿情報を用いたレベル 3B が必要である。しかし、本調査の現状を踏まえると、その実現は容易でなく、当面は、レベル 2A を目指し、3A や 3B の条件が揃う市町村を徐々に増やしていくことが現実的と考えられた。

Ⅱ. 調査 B：第 7・8 期介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、通いの場参加者名簿、要介護認定データを用いた効果評価

1. 背景・目的

住民主体の介護予防活動が広く展開されているが、効果的な通いの場のモデルを開発するために必要な効果評価は、未だに手探りの段階にある。とりわけ、通いの場参加者を把握するための名簿作成は、プロセス評価において必須であるにも関わらず、住民主体であるがために、市町村内においても全ての通いの場で作成されているとは限らず、名簿の作成状況および取得している名簿の内容も市町村毎、通いの場毎に異なっている現状がある。また、調査 A で明らかになったように、名簿と介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、さらに要介護認定データが結合できる保険者は、1 割未満に留まっている。そこで、本研究では、これらの評価に必要なデータが比較的揃っている市町村から収集した通いの場名簿内容の現状を把握し、名簿内容を用い、かつ中長期アウトカム（要介護認定・フレイル）に対する通いの場参加の効果を検証することを目的とした。

2. 方法

2.1. 対象

調査 A において調査 B への参加意思があり、調査 B の分析に使用するデータセットが全て揃った 4 市町の高齢者を対象とした。

2.2. 方法

2 つの方法で効果を評価した。1 つ目は、2016 年調査回答者を 3 年後に追跡調査して 2 回の調査データを結合し、フレイル発症をエンドポイントとしたパネル研究である。2 つ目は、2016 年調査回答者の要介護認定・死亡をエンドポイントとしたコホート研究である。

3. フレイル発症をエンドポイントとしたパネル研究

3.1. 使用データ

以下の 4 つのデータを使用した。

(1) JAGES2016・2019 年度データ

JAGES では、保険者が実施する介護予防・日常生活圏域ニーズ調査（以下、ニーズ調査）に合わせ、要支援・要介護認定を受けていない高齢者を 3 年に 1 度の大規模調査「健康とくらしの調査」（自記式アンケート郵送調査）を実施してきた。2016 年度に実施した健康とくらしの調査（以下、JAGES2016）は第 7 期ニーズ調査、2019 年度に実施した健康とくらしの調査（以下、JAGES2019）は第 8 期ニーズ調査に対応しており、両調査の縦断データを用いた。

(2) 通いの場参加者名簿（2019 年度）

対象市町から受領した 2019 年度の通いの場の参加者名簿を使用した。

(3) 要介護認定データ（2016 年度～）

対象市町より受領した、認定申請日、要介護度などのデータを使用した。

(4) 介護保険料賦課データ（2016 年度～）

対象市町より受領し、資格喪失日、資格喪失理由（死亡、転出）などのデータを使用した。

3.2. データセット作成手順と各データにおける留意点

3.1 で示した 4 つのデータをそれぞれ結合できる状態にクリーニングした上で、結合した。パネルデータ（JAGES2016・2019 年度の両時点の調査に回答）、コホートデータ（JAGES2016 の回答者を追跡）の 2 つのデータセットを作成した。以下にデータセット作成の手順と各データにおける留意点についてまとめる。

3.2.1. JAGES2016・2019 年度データ

JAGES2016 横断データと JAGES2019 横断データのデータセットを結合キーにより結合し、2016・2019 年度の 2 時点に回答した者とそれぞれの年度のみに回答した者を判別可能な状態にした。図 1 に JAGES2016・2019 年度調査データセットの結合状況を示す。2016-2019 縦断データ、通いの場参加者名簿、要介護認定データ、介護保険料賦課データが得られた 4 市町を対象とする。JAGES2016 回答者は 17,767 人であり、JAGES2019 回答者は 18,565 人であった。このうち、JAGES2016 のみの回答者が 5,499 人、JAGES2019 のみ回答者が 6,297 人、両時点回答者が 12,268 人、2016-2019 縦断データは 24,064 人であった。

2019 年度より、個人情報保護法の改定が行われ、当研究では「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り、調査票に研究利用同意のチェックボックスを設けた。2016-2019 縦断データ 24,064 人中、研究同意利用の同意が得られなかった対象者 6,878 人（28.6%）が脱落した。これは、2019 年度調査回答者のみで考えると、37.8%を占める。

同意がえられないことによる脱落を考慮すると、JAGES2016 回答者が 13,139 人、JAGES2019 回答者が 11,687 人となった。このうち JAGES2016 のみの回答者が 5,499 人、JAGES2019 のみの回答者が 4,047 人、両時点回答者が 7,640 人、2016-2019 縦断データは 17,186 人であった。

37.8%もの脱落はバイアスを含む評価結果をもたらす恐れがあり、対象者の個人情報保護、研究利用同意を得る重要性は鑑みつつ、貴重なデータを行政の介護保険事業の基礎資料に留まらず、介護予防におけるエビデンス創出のための研究に利用できるような仕組みについて今後、検討が必要だと考えられる。

JAGES2016, 2019データ

研究利用同意の質問のみで
約6,878人（28.6%）脱落

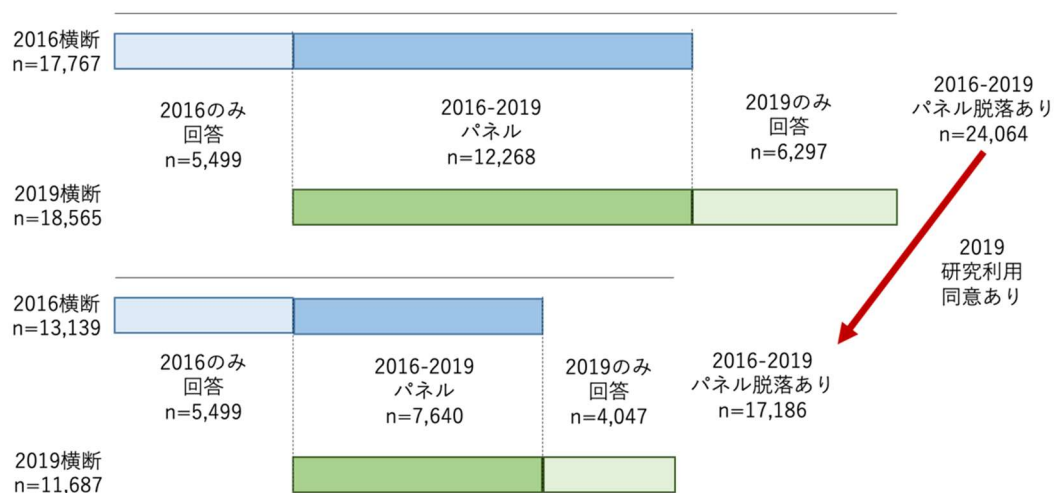


図1：JAGES2016・2019年度調査データセットの結合状況

3.2.2. 通いの場参加者名簿（2019年度）

各市町から2019年度の通いの場参加者名簿を受領した。

参加者名簿は通いの場参加を定義する上で、重要な情報だが、各市町により、記載されている情報が異なり、それにより、可能となる参加の定義も異なった。表1に各市町の参加者名簿に記載されている情報とその情報により可能となる参加の定義をまとめる。

表1：各市町の参加者名簿の情報と可能となる参加の定義

市町名	名簿の情報	可能となる参加の定義			
		参加の有無	参加期間	参加回数	ボランティア
A 町	・参加した通いの場名 ・プログラム名 ・参加開始・終了時期	●	●		
B 市	・参加した通いの場名・日付 ・一般、ボランティア	●		●	●
C 町	・参加した通いの場名・回数 →月ごとの参加有無 ・一般、ボランティア	●		●	●
D 町	・参加した通いの場名・回数 ・一般、ボランティア	●		●	●

A 町は名簿に参加した通いの場名、プログラム名、参加開始・終了時期が記載されていた。この情報により、2019年度内に通いの場に参加したか否か、何カ所に参加したかはわかるものの、2019年度内の参加回数は不明である。B 市は名簿に参加した通いの場名、参加日付、一般参加か運営ボランティア参加かという情報が記載されていた。C 町、

D 町は参加した通いの場名、参加回数、B 市と同じく、一般参加か運営ボランティア参加かという情報が記載されていた。B 市においては、日付を数えることで個人の年間の参加回数を把握することが可能であった。C 町と D 町は名簿に年間の参加回数が集計されており、B 市、C 町、D 町は参加回数という点で同様の定義を行うことが可能であった。しかし、例えば、月 1 回以上といった参加頻度ごとの効果評価を行いたい場合、単純な参加回数だけの情報では、定義が難しく、参加した日付や月ごとの参加状況の情報が必要となる。B 市、C 町、D 町は、一般・運営ボランティア参加という情報があるため、通いの場参加に加え、運営ボランティアの効果評価も可能であった。

参加者名簿を効果評価に用いるにあたっての留意点について以下にまとめる。①調査 A で示したように、参加者名簿を作成している市町村自体が少なく、電子化されている市町村はさらに少ない。②参加者名簿の様式が市町村ごとに異なり、得られる情報が異なることから、統一した効果評価が困難である。今後、どのような観点で通いの場の介護予防効果を評価するかをさらに検討し、それに準じた共通の参加者名簿のフォーマットを作成する必要があると考えられる。前述した参加の定義、参加回数・頻度、一般・ボランティア参加といった情報に加え、通いの場で実施されているプログラムの情報があると、プログラム毎の効果評価も可能となる。実際に作成する市町村の負担も考慮した上で、ニーズ調査データと結合できる状態での共通フォーマットによる名簿作成のスキームが必要になると考えられる。

今回の分析においては、参加者名簿を用いた参加の定義として、4 市町が共通で行える①参加の有無（参加者名簿に名前がある）、3 市町で実施できる②参加回数、③一般・ボランティア参加という観点からデータを整備した。

3.2.3. 要介護認定データ

要介護認定データからは、コホートデータにおいて、要支援 1～要介護 5 の全認定、要介護 2 以上、認知症発症を定義するために、認定申請日、二次判定結果、認知症高齢者の日常生活自立度のデータを取得した。今回、認知症発症は、認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱa 以上と定義した。イベント発生日は、要支援 1～要介護 5 の全認定、要介護 2 以上、認知症発症それぞれの初回認定申請日と定義した。データ取得日は各市町の JAGES2016 年度調査日以降とし、データ最終取得日を追跡終了日として定義した。

各市町から受領したデータのエラーコードをクリーニングし、JAGES2016 年度調査日～イベント発生日の追跡日数を計算し、結合できる状態に整備した。

3.2.4. 介護保険料賦課データ

介護保険料賦課データからは、コホートデータにおいて、死亡アウトカム、追跡打ち切りの定義に必要な資格喪失日、資格喪失理由（死亡、転出）のデータを取得し

た。データ取得日は各市町の JAGES2016 年度調査日以降とし、データ最終取得日を追跡終了日として定義した。

留意点として、介護保険料賦課データの資格喪失理由の記載情報が 4 市町で異なり、死亡、転出以外の資格喪失理由をどう扱うかを検討する必要がある。具体例として、職権取消、年金天引き不能、その他が挙げられ、今回のコホートデータでは、状態が不明であるため、結合不能として取り扱った。

3.3. パネルデータを用いた効果評価

3.3.1. データセットの概要

以下の 2 種類のデータを用いてパネルデータを作成した。1. JAGES2016・2019 の 2 時点共に回答した高齢者のデータ、2. 通いの場参加者名簿、である。作成したパネルデータを用い、フレイル（基本チェックリスト 25 項目中 8 項目以上該当）をアウトカムとした通いの場の効果評価を実施した。

作成したパネルデータの概要を表 2 に示す。全体で JAGES2016・2019 年度調査の両時点に回答した高齢者 12,268 人中、2019 年度の研究利用同意が得られなかった 4,628 人（37.8%）を除外した。研究利用同意ありの JAGES2016・2019 パネルデータ（7,640 人）に通いの場参加者名簿を結合した。

表 2：作成した JAGES2016・2019 パネルデータの概要

市町	JAGES2016・2019 2 時点に回答（人）	研究同意あり（人）	通いの場参加者名簿 結合件数（%）
A 町	1,863	1,787	479（26.8）
B 市	5,200	2,759	316（11.5）
C 町	823	786	48（6.1）
D 町	4,382	2,308	277（12.0）
合計	12,268	7,640	1,120（14.7）

3.3.2. 方法

① 対象

分析対象選定までのフローチャートを図 2 に示す。まず、性、年齢の不一致・欠損、2016 年時点における ADL（Activity of Daily Living）に介助が必要、ADL 情報の欠損を除外した。さらに 2019 年度におけるフレイル新規発症をアウトカムとするため、2016 年時点でフレイルであった者、2016・2019 年ともにフレイルの判定が不能であったものを除外した。最終的な分析対象は、5,720 人（4 市町、平均年齢±標準偏差：72.1±5.1 歳）であった。

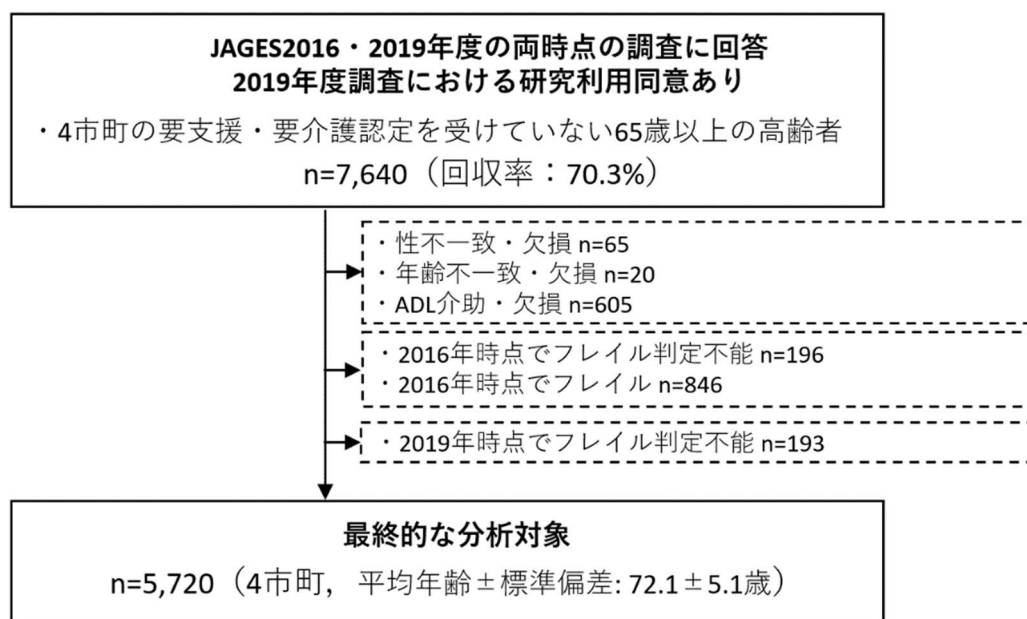


図2：分析対象選定までのフォローチャート

② 目的変数

目的変数は、2019年度のフレイル（基本チェックリスト25項目中8項目以上該当）とした。2016・2019年度ともに、基本チェックリスト25問のうち、欠損であった問の回答方法で健常・フレイルの判定が変わる場合、分析対象者から除外した。

③ 説明変数

説明変数は2019年度の通いの場参加者名簿の情報から以下の3通りで定義した。

- I) 参加：通いの場参加者名簿に名前あり（年1回以上通いの場に参加）
- II) 参加回数別：通いの場参加回数で12回以下、13回以上でカテゴリー化
- III) 一般・ボランティア別：一般参加、運営ボランティアの参加でカテゴリー化

いずれの分析においても参加者名簿に名前がない者を参加なし群とし、対象群に設定した。I)の分析は4市町、II)・III)の分析はA町の参加者名簿に情報ないため、B市、C町、D町の3市町での分析とした。

④ 調整変数

調整変数はこれまでの通いの場関連の報告を参考に、2016年時点の性、年齢、等価所得、教育歴、婚姻状況、独居、就労、喫煙、飲酒とした。さらに、基本チェックリストによるフレイル発症をアウトカムとしていることもあり、2016年時点の基本チェックリスト得点も調整した。

⑤ 統計学的分析

まず、全体、参加市町別に通いの場参加、参加回数、一般・ボランティア参加の記述統計量、通いの場非を算出した。目的変数が 10%以上であったため、ロバスト標準誤差を推定したポアソン回帰分析を用い、IRR (Incidence rate ratio)、95%信頼区間 (Confidence Interval : CI)、p 値を算出した。ポアソン回帰分析においては、全ての関連要因を同時投入し、有意水準を 5%とした。性、年齢（前期、後期）で層別化した分析も実施した。統計ソフトは、Stata IC 16.0 (Stata Corp, College Station, TX, USA) を用いた。

3.3.3. 結果

全体、参加市町別の通いの場参加、参加回数、一般・ボランティア参加の記述統計を表 3 に示す。全体の参加割合は 15.2%であり、市町差は最大 27.8%～最小 5.1%と 22.7%ポイントの差があった。参加回数に関しても市町ごとに差がみられ、1 年間の最大参加回数でみると、C 町の 12 回から D 町の 117 回と大きな差があった。

表 3：通いの場参加、参加回数、一般・ボランティア参加

市町 (対象者数)	参加割合 (%)	参加回数 (回)			ボランティア (%)
		平均±標準偏差	最小	最大	
A 町 (n=1,235)	342 (27.8)	—	—	—	—
B 市 (n=2,117)	259 (12.2)	15.3±13.1	1	76	107 (5.1)
C 町 (n=587)	30 (5.1)	6.2±4.1	1	12	3 (0.5)
D 町 (n=1,781)	236 (13.3)	15.9±18.0	1	117	105 (5.8)
全体 (n=5,720)	867 (15.2)	15.1±15.3	1	117	215 (3.7)

表 4：分析対象者の特性

		全体 n=5,720		非参加 n=4,853		参加 n=867	
		n	%	n	%	n	%
年齢（歳）	65-69	2246	39.3	2019	41.6	227	26.2
	70-74	1713	29.9	1417	29.2	296	34.1
	75-79	1222	21.4	996	20.5	226	26.1
	80-84	420	7.3	337	6.9	83	9.6
	≥ 85	119	2.1	84	1.8	35	4.0
性	男	2768	48.4	2537	52.3	231	26.6
	女	2952	51.6	2316	47.7	636	73.4
等価所得（円）	高所得（≥400万）	2177	38.1	1835	37.8	342	39.4
	中所得（200～399万）	2156	37.7	1846	38.0	310	35.8
	低所得（<200万）	550	9.6	497	10.2	53	6.1
	欠損	837	14.6	675	14.0	162	18.7
教育歴（年）	高学歴（≥13）	1692	29.6	1389	28.6	303	34.9
	中学歴（10～12）	2671	46.7	2263	46.6	408	47.1
	低学歴（≤9）	1316	23.0	1166	24.0	150	17.3
	その他・欠損	41	0.7	35	0.8	6	0.7
婚姻状況	配偶者あり	4543	79.4	3927	80.9	616	71.0
	死別	850	14.9	635	13.1	215	24.8
	離別	163	2.8	145	3.0	18	2.1
	未婚	109	1.9	99	2.0	10	1.2
	その他・欠損	55	1.0	47	1.0	8	0.9
独居	同居	4867	85.1	4175	86.0	692	79.8
	独居	612	10.7	468	9.6	144	16.6
	欠損	241	4.2	210	4.4	31	3.6
就労	就労あり	1561	27.3	1414	29.1	147	17.0
	退職・就労なし	3262	57.0	2737	56.4	525	60.6
	就労経験なし	252	4.4	198	4.1	54	6.2
	無回答	645	11.3	504	10.4	141	16.2
喫煙	吸わない	3486	60.9	2794	57.6	692	79.8
	やめた	1664	29.1	1529	31.5	135	15.6
	現在喫煙習慣あり	537	9.4	506	10.4	31	3.6
	欠損	33	0.6	24	0.5	9	1.0
飲酒	飲まない	2870	50.2	2327	47.9	543	62.6
	やめた	465	8.1	419	8.6	46	5.3
	現在飲酒習慣あり	2297	40.2	2039	42.0	258	29.8
	欠損	88	1.5	68	1.5	20	2.3

分析対象者の特性を表4に示す。通いの場参加者では、70歳以上、女性、退職・就労なし、独居の割合が高かった。

分析対象者中のフレイル発症者は607人（10.6%）であった。説明変数をⅠ）参加：通いの場参加者名簿に名前あり（年1回以上通いの場に参加）とした場合の分析結果を図3に示す。通いの場参加なしを対象群とした参加ありのIRRは0.78であり、有意にフレイル発症リスクが低かった。年齢（前期・後期）で層別化した分析では、後期高齢者でIRRは0.71と有意にフレイル発症リスクが低かった。

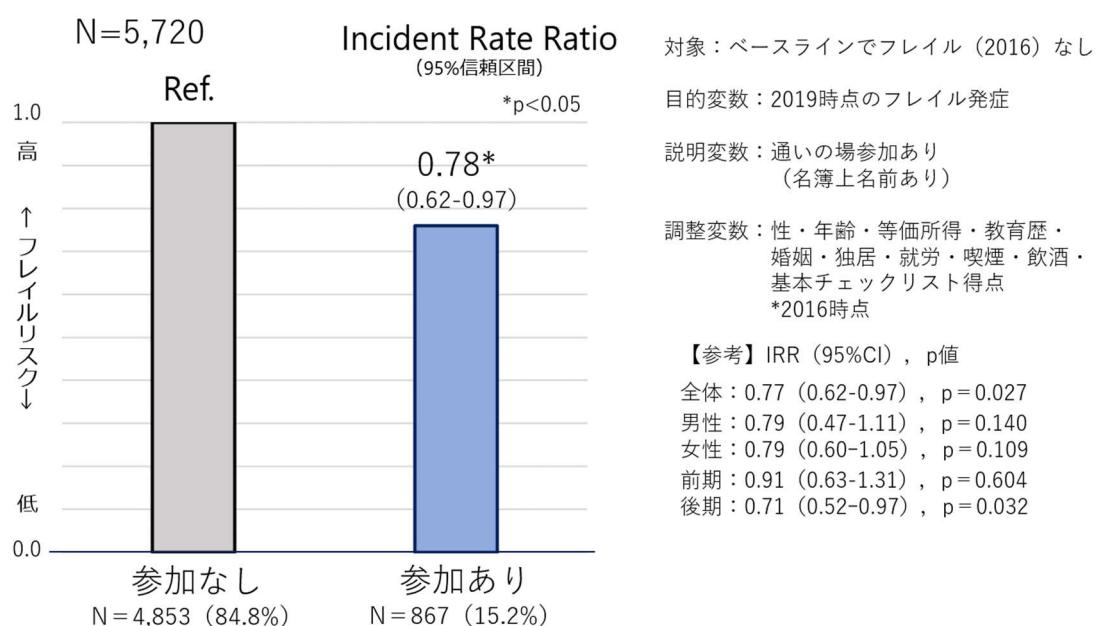
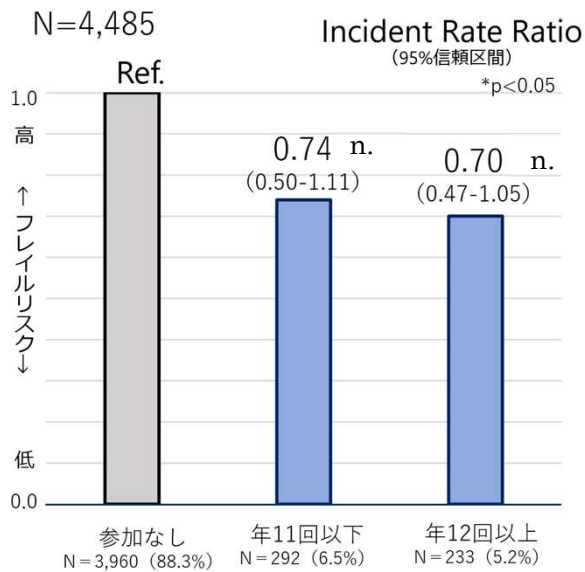


図3：通いの場参加とフレイル

説明変数をⅡ）参加回数とした場合の分析結果を図4に示す。通いの場参加なしを対象群とした年11回以下参加のIRRは0.74、年12回以上参加のIRRは0.70と点推定値は1を下回ったものの、有意ではなかった。層別化した分析においても同様に、点推定値は1を下回っているものの、有意ではなかった。

説明変数をⅢ）一般・ボランティア別とした場合の分析結果を図5に示す。通いの場参加なしを対象群とした一般参加群のIRRは0.83と点推定値は1を下回っていたものの、有意ではなかった。一方、ボランティアのIRRは0.50と有意にフレイル発症リスクが低かった。層別化した分析においても、後期高齢者においてもボランティアでIRRは0.24と有意にフレイル発症リスクが低かった。



対象：ベースラインでフレイル（2016）なし

目的変数：2019時点のフレイル発症

説明変数：通いの場参加回数別
(年12回以下, 年13回以上)

調整変数：性・年齢・等価所得・教育歴・
婚姻・独居・就労・喫煙・飲酒・
基本チェックリスト得点
*2016時点

【参考】IRR (95%CI), p値
(年11回以下・年12回以上)

全体：0.74 (0.50-1.11), p=0.146

0.70 (0.47-1.05), p=0.086

男性：0.81 (0.41-1.64), p=0.568

0.59 (0.26-1.33), p=0.206

女性：0.69 (0.43-1.12), p=0.135

0.74 (0.47-1.18), p=0.212

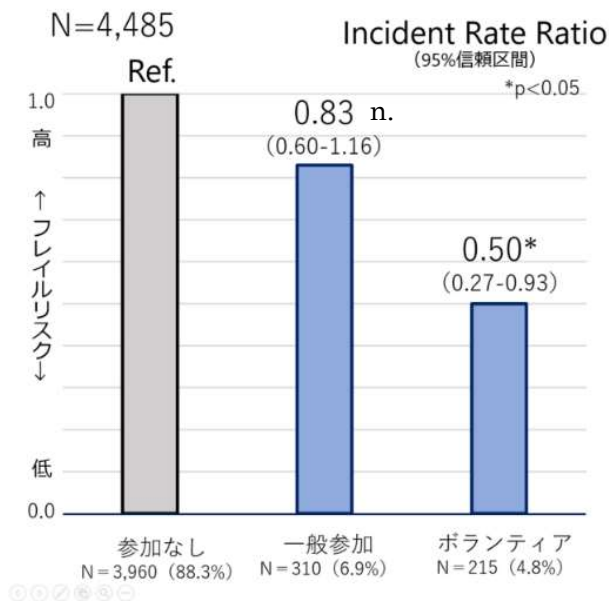
前期：0.87 (0.49-1.55), p=0.643

0.50 (0.20-1.27), p=0.147

後期：0.67 (0.39-1.17), p=0.159

0.77 (0.48-1.22), p=0.262

図4：通いの場参加回数とフレイル



対象：ベースラインでフレイル（2016）なし

目的変数：2019時点のフレイル発症

説明変数：通いの場参加
(一般参加, ボランティア)

調整変数：性・年齢・等価所得・教育歴・
婚姻・独居・就労・喫煙・飲酒・
基本チェックリスト得点
*2016時点

【参考】IRR (95%CI), p値 (一般・ボラ)

全体：0.83 (0.60-1.16), p=0.283

0.50 (0.27-0.93), p=0.028

男性：1.20 (0.67-2.15), p=0.542

0.15 (0.02-1.02), p=0.053

女性：0.74 (0.49-1.10), p=0.542

0.66 (0.35-1.26), p=0.213

前期：0.70 (0.35-1.41), p=0.322

0.76 (0.38-1.49), p=0.420

後期：0.87 (0.59-1.28), p=0.469

0.24 (0.07-0.91), p=0.036

図5：一般・ボランティア参加とフレイル

4. 要介護認定・死亡をエンドポイントとしたコホート研究

4.1. データセットの概要

JAGES2016、通いの場参加者名簿、要介護認定データ、介護保険料賦課データを結合し、コホートデータセットを作成した。

作成したコホートデータの概要を表 5・6 に示す。全体で JAGES2016 年度調査に回答した高齢者 17,767 人中、16,006 人 (90.4%) が要介護認定データ・介護保険料賦課データと結合できた。JAGES2016 年度調査と要介護認定データ・介護保険料賦課データを結合したデータセット (16,006 人) に通いの場参加者名簿を結合し、1,525 件 (9.5%) が結合した。

作成したコホートデータセット中、追跡期間中の各イベントの該当件数は、全認定 1,290 件 (8.0%)、要介護 2 以上 591 件 (3.7%)、認知症発症 690 件 (4.3%)、死亡 830 件 (5.2%) であった。

表 5：作成した JAGES2016 コホートデータセットの概要①

市町名	2016 年度 調査回答者	認定・賦課データ		最大追跡日数		通いの場 参加者名簿結合 件数 (%)
		結合件数	追跡割合 (%)	認定	死亡	
A 町	2,762	2,311	83.6	1,152	1,137	431 (18.6)
B 市	7,728	6,741	87.2	1,237	1,264	560 (8.3)
C 町	1,234	1,081	87.6	1,202	1,580	41 (4.0)
D 町	6,043	5,933	98.1	891	1,529	493 (8.3)
全体	17,767	16,066	90.4	1,237	1,580	1,525 (9.5)

表 6：作成した JAGES2016 コホートデータセットの概要②

市町名	JAGES2016 コホートデータ	該当件数 (%)			
		全認定	要介護 2 以上	認知症発症	死亡
A 町	2,311	206 (8.9)	75 (3.3)	123 (5.3)	51 (2.2)
B 市	6,741	662 (9.8)	288 (4.3)	340 (5.0)	336 (5.0)
C 町	1,081	99 (9.2)	41 (3.8)	52 (4.8)	86 (8.0)
D 町	5,933	323 (5.4)	187 (3.2)	175 (3.0)	357 (6.0)
全体	16,066	1,290 (8.0)	591 (3.7)	690 (4.3)	830 (5.2)

4.2. 方法

4.2.1. 対象

分析対象選定までのフローチャートを図 6 に示す。まず、認定データ・介護保険料賦課データと非結合、年齢の不一致、2016 年時点における ADL (Activity of Daily Living) に介助が必要、ADL 情報の欠損を除外した。最終的な分析対象は、15,372 人 (4 市町、平均年齢±標準偏差：73.6±6.0 歳) であった。

4.2.2. 目的変数

目的変数は、追跡期間中の全認定、要介護 2 以上、認知症発症とした。

4.2.3. 説明変数

説明変数は 2019 年度の通いの場参加者名簿の情報より、通いの場参加者名簿に名前あり（年 1 回以上通いの場に参加）を通いの場参加と定義した。

4.2.4. 調整変数

調整変数はこれまでの通いの場関連の報告を参考に、2016 年時点の性、年齢、等価所得、教育歴、婚姻状況、独居、就労、喫煙、飲酒、2016 年時点の基本チェックリスト得点とした。

4.2.5. 統計学的分析

まず、通いの場参加と、全認定、要介護 2 以上、認知症発症のクロス集計表を作成した。次に、目的変数を追跡期間中の全認定、要介護 2 以上、認知症発症とした生存時間分析を実施し、HR（Hazard ratio）、95%信頼区間（Confidence Interval : CI）、p 値を算出した。分析においては、全ての関連要因を同時投入し、有意水準を 5%とした。

4.3. 結果

通いの場参加と、全認定、要介護 2 以上、認知症発症のクロス集計表を表 7-9 に示す。通いの場参加者 1,480 人（9.6%）中、追跡期間中の全認定は 15 人（1.0%）、要介護 2 以上は 4 人（0.02%）、認知症発症は 4 人（0.02%）であった。

Cox 比例ハザードモデルによる生存時間分析の結果を表 10 に示す。通いの場非参加を対照群とした参加群の HR、95%CI は、全認定で 0.10（0.06- 0.16）、要介護 2 以上で 0.07（0.03- 0.19）、認知症発症で 0.05（0.02- 0.14）であり、参加群で有意に全認定、要介護 2 以上、認知症発症リスクが低下していた。

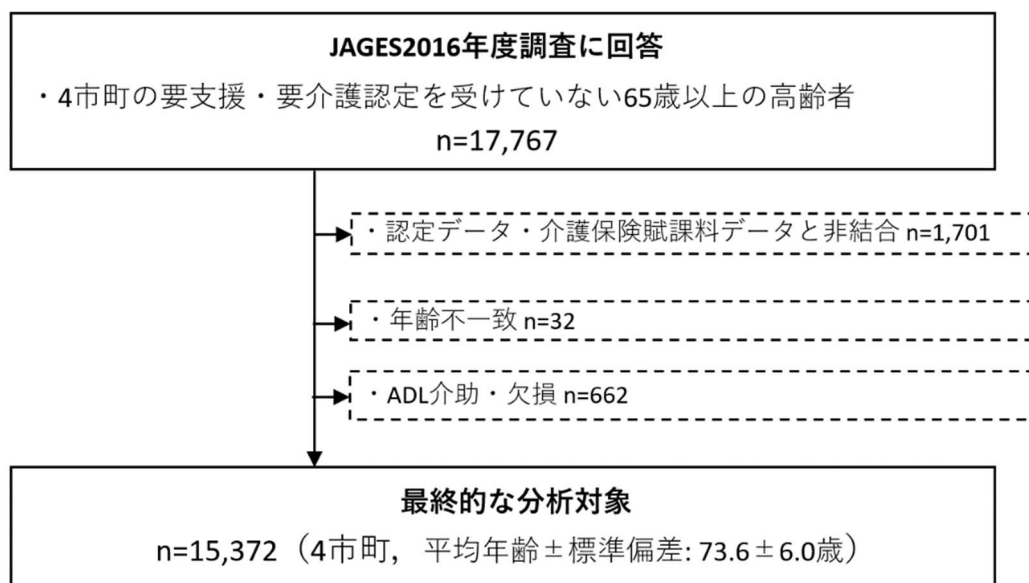


図 6 : 分析対象選定までのフォローチャート

表 7 : 通いの場参加と全認定

		全認定		合計
		なし	あり	
通いの場参加	あり	12,170	1,182 (8.5%)	13,892
	なし	1,465	15 (1.0%)	1,480
合計		14,175	1,197 (7.8%)	15,372

表 8 : 通いの場参加と要介護 2 以上

		要介護 2 以上		合計
		なし	あり	
通いの場参加	あり	13,360	532 (3.8%)	13,892
	なし	1,476	4 (0.02%)	1,480
合計		14,836	586 (3.8%)	15,372

表 9 : 通いの場参加と認知症発症

		認知症発症		合計
		なし	あり	
通いの場参加	あり	13,259	663 (4.8%)	13,892
	なし	1,476	4 (0.02%)	1,480
合計		14,735	637 (4.1%)	15,372

表 10 : 全認定、要介護 2 以上、認知症発症をアウトカムとした生存時間分析 (Cox 比例ハザードモデル) の結果

	HR*	95%CI	P 値
全認定	0.10	0.06- 0.16	P<0.001
要介護 2 以上	0.07	0.03- 0.19	P<0.001
認知症発症	0.05	0.02- 0.14	P<0.001

*非参加群を対照群とした参加群の結果を示している

5. まとめ

JAGES2016・2019 年度データ(第7・8期ニーズ調査)、通いの場参加者名簿、要介護認定データ、介護保険料賦課データを結合したデータセットを用い、通いの場の効果評価を実施した。具体的には、参加者名簿で把握した参加群、非参加群について、JAGES2016 調査(第7期ニーズ調査)を用い、背景要因を揃えた上で、JAGES2019 調査(第8期ニーズ調査)を用いたフレイル、要介護認定データ・介護保険料賦課データを用いた要介護認定をアウトカムとした分析を行った。

パネルデータを用いた分析の結果、通いの場参加群では、フレイル発症リスクが低く、特に後期高齢者でその効果がみられた。コホートデータは、参加群における要介護認定者が少ないため、効果評価が難しかった。今回の分析により、参加者名簿を用いた通いの場の介護予防効果を検証するにあたっての課題がみつかった。今回使用した各データセット別に課題を整理する。

まず、ニーズ調査を元にした JAGES 調査については、2019 年度の個人情報保護の観点での研究利用同意の設定により、約3割の調査回答者が分析から除外された。行政の介護保険事業の基礎資料として活用する分には大きな問題ではないと思われるが、介護予防におけるエビデンス創出のための研究という観点からは今後、検討すべき問題だと考えられる。個人情報保護の観点は鑑みつつも、より多くのデータを蓄積し、研究利用するための仕組みづくりを進めていく必要があると考えられる。

次に、通いの場の参加者名簿を活用するにあたり、3つの課題を挙げる。1つ目は、参加者名簿を作成している市町村は増えているものの、作成していたとしても電子化・被保険者番号などが付与され、他のデータとの結合が可能な市町村は少ないことである。2つ目に参加者名簿の様式が市町村ごとに統一されておらず、参加の定義を揃えての評価が難しい点である。今後、実際に作成する市町村の負担も考慮し、どのような観점에서介護予防の効果評価を実施するかを検討した上で、ニーズ調査データと結合できる状態での共通フォーマットによる名簿作成のスキームが必要になると考えられる。3つ目は、名簿の取得期間である。今回、用いたデータは JAGES2016・2019 年度データ(第7・8期ニーズ調査)であったが、通いの場の参加者名簿は2019 年度のものであった。そのため、パネルデータ、コホートデータともに通いの場参加からアウトカムへの追跡期間が1年未満と短くなってしまった。パネルデータは分析に耐えるデータセットであったが、コホートデータは生存時間分析などに耐えられないデータセットとなってしまった。今回、理想としては、2016 年度の通いの場参加者名簿を受領し、データセットを作成する必要があった。今後、第9期ニーズ調査(2022 年度)に向けて、今回取得した2019 年度や2020 年度など追跡期間を確保できる通いの場参加者名簿を受領する必要がある。

要介護認定データや認定賦課料データにおいては、市町村ごとに、エラーコードのクリーニングが必要となること、特に賦課データにおいては、取得している情報(資

格喪失理由) が異なることに注意が必要である。異なる資格喪失をどのように扱うべきかについても検討が必要と考えられる。

Ⅲ. 調査 C-1：通いの場の参加頻度による効果検証

1. 背景・目的

住民主体の介護予防活動が広く実施されているが、効果的な通いの場のモデルを開発するために必要な効果評価は、未だに手探りの段階にある。展開されている通いの場は、市町村の介護福祉課などだけではなく、社会福祉協議会、個人などにより実施されており、開催頻度や開催内容は多種多様である。現在、通いの場の参加は月 1 回以上を定義としている先行研究が多いが、効果的な事業展開のための参加頻度を比較した研究はまだ少ない。

そこで本研究では、参加頻度の違いによる要介護リスクへの効果について検討することにした。

2. 方法

2.1. 対象

使用したデータは、JAGES2019 年度データ（第 8 期ニーズ調査に対応）である。分析対象選定までのフローチャートを図 1 に示す。まず、性、年齢の欠損、ADL（Activity of Daily Living）に介助が必要、ADL 情報の欠損を除外した。さらに、後述の目的変数であるフレイルと説明変数である通いの場参加頻度に関する情報が欠損の者を除外した。最終的な分析対象は、142,837 人（63 市町村、平均年齢±標準偏差：73.9±6.0 歳）であった。

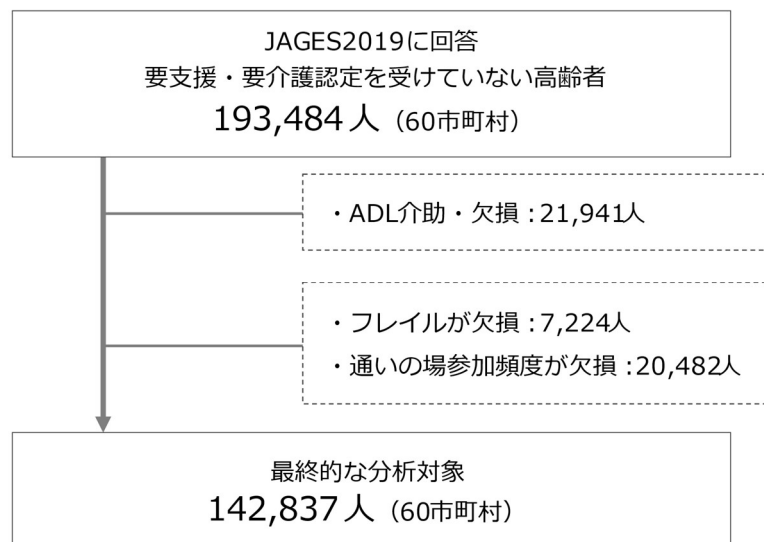


図 1：分析対象選定までのフローチャート

2.2. 目的変数

目的変数は、フレイル（基本チェックリスト 25 項目中 8 項目以上該当）とした。基本チェックリスト 25 問のうち、欠損であった問の回答方法で健常・フレイルの判定が変わる場合、分析対象者から除外した。

2.3. 説明変数

説明変数は通いの場への参加頻度とした。サロン参加頻度は、「あなたは下記のような会・グループにどのくらいの頻度で参加していますか。」と尋ね、下位項目である「健康体操やサロンなどの介護予防のための通いの場」に対して「参加していない」、「年に数回」、「月 1～3 回」、「週 1 回」、「週 2～3 回」、「週 4 回以上」で回答を得た。

2.4. 調整変数

調整変数はこれまでの通いの場関連の報告を参考に、サロン参加頻度とフレイルの有無の両方に影響を与える交絡要因として、年齢（65-69 歳、70-74 歳、75-79 歳、80-84 歳、85 歳以上）、性別（男性、女性）、等価所得（199 万以下、200 万-399 万、400 万以上）、教育歴（9 年以下、10-12 年、13 年以上）、婚姻状況（あり、なし）、喫煙（経験なし、経験あり、喫煙継続）、就労（あり、なし）、飲酒（経験なし、経験あり、飲酒継続）、うつ傾向（Geriatric Depression Scale : GDS 15 ; 0-4 点、5-9 点、10 点以上）、Instrumental Activity of Daily Living（以下、IADL）（低下あり、なし）を用いた。

2.5. 統計学的分析

まず、サロン参加頻度毎の記述統計量を算出した。目的変数が 10%以上であったため、ロバスト標準誤差を推定したポアソン回帰分析を用い、IRR（Incidence rate ratio）、95%信頼区間（Confidence Interval : CI）、p 値を算出した。サロン参加頻度が多いほど効果が得られるかを確認するために、トレンド検定も行った。ポアソン回帰分析においては、全ての関連要因を同時投入し、有意水準を 5%とした。統計ソフトは、Stata IC 16.0（Stata Corp, College Station, TX, USA）を用いた。

3. 結果

分析対象者の特性を表 1 に示す。通いの場参加者では、70 歳以上、女性、退職・就労なし、喫煙・飲酒経験なし、うつなし、IADL 自立の割合が高かった。

表 1：分析対象者の特性

変数 (単位)		参加なし n=119,201		年数回 n=5,282		月1～3回 n=7,622		週1回 n=5,447		週2～3回 n=3,554		週4回以上 n=1,731		合計 n=142,837	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
フレイル	あり	20,946	17.6	697	13.2	1,020	13.4	683	12.5	386	10.9	159	9.2	23,891	16.7
	なし	98,255	82.4	4,585	86.8	6,602	86.6	4,764	87.5	3,168	89.1	1,572	90.8	118,946	83.3
性別	男性	64,581	54.2	2,076	39.3	1,605	21.1	911	16.7	630	17.7	504	29.1	70,307	49.2
	女性	54,620	45.8	3,206	60.7	6,017	78.9	4,536	83.3	2,924	82.3	1,227	70.9	72,530	50.8
年齢 (歳)	65-69	34,196	28.7	965	18.3	1,115	14.6	902	16.6	652	18.3	261	15.1	38,091	26.7
	70-74	37,617	31.6	1,521	28.8	2,072	27.2	1,640	30.1	987	27.8	439	25.4	44,276	31.0
	75-79	27,095	22.7	1,549	29.3	2,354	30.9	1,626	29.9	1,061	29.9	564	32.6	34,249	24.0
	80-84	14,124	11.8	929	17.6	1,461	19.2	910	16.7	599	16.9	321	18.5	18,344	12.8
	≥85	6,169	5.2	318	6.0	620	8.1	369	6.8	255	7.2	146	8.4	7,877	5.5
等価所得 (100万円)	<2.0	47,729	40.0	2,319	43.9	3,231	42.4	2,220	40.8	1,379	38.8	676	39.1	57,554	40.3
	2.0-3.9	44,727	37.5	1,875	35.5	2,641	34.6	1,937	35.6	1,327	37.3	639	36.9	53,146	37.2
	≥4.0	14,239	11.9	487	9.2	691	9.1	571	10.5	404	11.4	192	11.1	16,584	11.6
	欠損	12,506	10.5	601	11.4	1,059	13.9	719	13.2	444	12.5	224	12.9	15,553	10.9
教育歴 (年)	<9	25,629	21.5	1,237	23.4	1,899	24.9	1,271	23.3	791	22.3	438	25.3	31,265	21.9
	9-12	51,260	43.0	2,424	45.9	3,530	46.3	2,498	45.9	1,622	45.6	732	42.3	62,066	43.5
	≥13	39,854	33.4	1,510	28.6	2,035	26.7	1,563	28.7	1,061	29.9	522	30.2	46,545	32.6
	欠損	2,458	2.1	111	2.1	158	2.1	115	2.1	80	2.3	39	2.3	2,961	2.1
就労	なし	74,435	62.4	3,646	69.0	5,613	73.6	4,158	76.3	2,642	74.3	1,287	74.4	91,781	64.3
	あり	37,810	31.7	1,208	22.9	1,269	16.6	834	15.3	609	17.1	279	16.1	42,009	29.4
	欠損	6,956	5.8	428	8.1	740	9.7	455	8.4	303	8.5	165	9.5	9,047	6.3
婚姻	なし	28,102	23.6	1,441	27.3	2,535	33.3	1,872	34.4	1,174	33.0	592	34.2	35,716	25.0
	あり	89,835	75.4	3,780	71.6	4,985	65.4	3,509	64.4	2,341	65.9	1,124	64.9	105,574	73.9
	欠損	1,264	1.1	61	1.2	102	1.3	66	1.2	39	1.1	15	0.9	1,547	1.1
喫煙	経験なし	64,186	53.8	3,659	69.3	6,203	81.4	4,511	82.8	2,868	80.7	1,281	74.0	82,708	57.9
	経験あり	40,461	33.9	1,299	24.6	1,121	14.7	722	13.3	549	15.4	362	20.9	44,514	31.2
	現在も継続	14,051	11.8	293	5.5	223	2.9	178	3.3	106	3.0	69	4.0	14,920	10.4
	欠損	503	0.4	31	0.6	75	1.0	36	0.7	31	0.9	19	1.1	695	0.5
飲酒	経験なし	50,789	42.6	2,614	49.5	4,612	60.5	3,346	61.4	2,097	59.0	912	52.7	64,370	45.1
	経験あり	12,634	10.6	491	9.3	502	6.6	386	7.1	237	6.7	150	8.7	14,400	10.1
	現在も継続	53,332	44.7	2,023	38.3	2,264	29.7	1,567	28.8	1,077	30.3	614	35.5	60,877	42.6
	欠損	2,446	2.1	154	2.9	244	3.2	148	2.7	143	4.0	55	3.2	3,190	2.2
うつ*	なし	84,743	71.1	4,112	77.8	5,889	77.3	4,230	77.7	2,822	79.4	1,422	82.1	103,218	72.3
	うつ傾向	27,323	22.9	968	18.3	1,475	19.4	1,005	18.5	621	17.5	254	14.7	31,646	22.2
	うつ状態	6,524	5.5	176	3.3	224	2.9	181	3.3	95	2.7	48	2.8	7,248	5.1
	欠損	611	0.5	26	0.5	34	0.4	31	0.6	16	0.5	7	0.4	725	0.5
IADL**	自立	40,101	33.6	3,000	56.8	3,989	52.3	2,843	52.2	1,864	52.4	886	51.2	52,683	36.9
	低下	79,098	66.4	2,282	43.2	3,633	47.7	2,604	47.8	1,690	47.6	845	48.8	90,152	63.1
	欠損	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0

*：高齢者抑うつ尺度（Geriatric Depression Scale；GDS）15 項目版を用い、0～4 点を「うつなし」、5～9 点を「うつ傾向」、10～15 点を「うつ状態」の 3 群とした

**：Instrumental Activity of Daily Living

分析対象者中のフレイル者は 23,891 人 (16.7%) であった。ポアソン回帰分析の分析結果を図 1 に示す。通いの場参加なしを対象群とした参加頻度毎の IRR (95%CI) は、年数回 0.96 (0.89-1.02)、月 1～3 回 0.89 (0.83-0.94)、週 1 回 0.86 (0.80-0.92)、週 2～3 回 0.81 (0.73-0.88)、週 4 回以上 0.67 (0.58-0.77) であり、月に 1 回以上参加している者で有意にフレイルであるリスクが低かった。年数回参加している者は有意ではなかったが、IRR は 1 を下回っていた。トレンド検定では、サロン参加頻度が増えるほどフレイルであるリスクが低くなる有意な関連が示された。

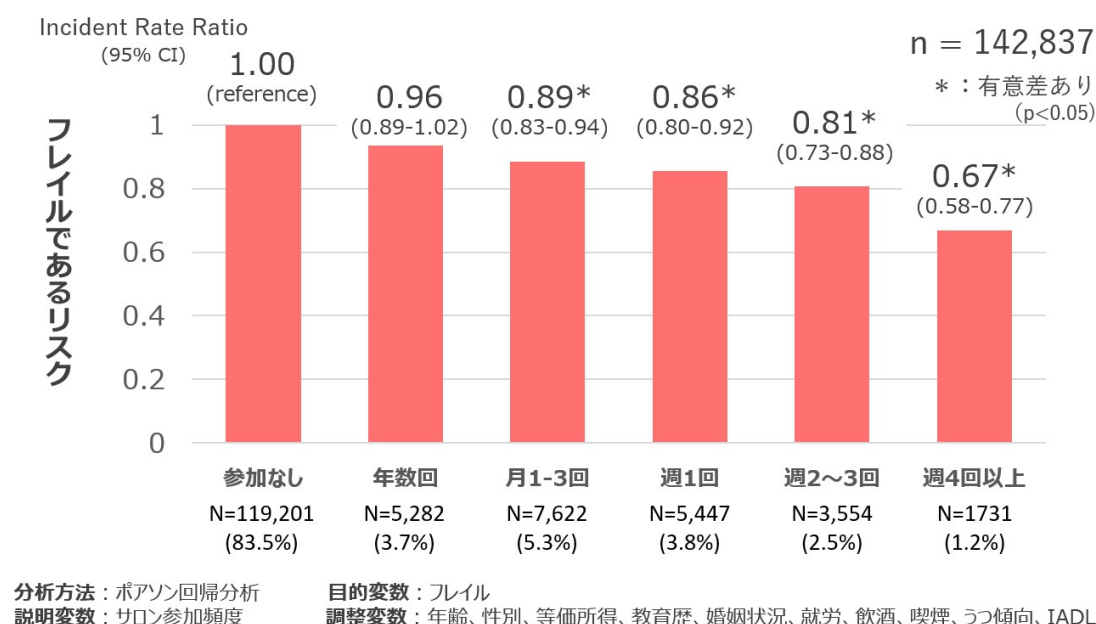


図 2：通いの場への参加頻度とフレイル

4. まとめ

JAGES2019 年度データ(第 8 期ニーズ調査)を用い、通いの場への参加頻度とフレイルとの関連を検証した。通いの場への参加頻度とフレイルの両方に影響を及ぼすと考えられる交絡要因を調整した多変量解析の結果、通いの場に月 1 回以上参加している者はフレイルであるリスクが低く、サロン参加頻度が増えるほどフレイルであるリスクが低くなる有意な関連が示された。今回の分析により、月 1 回以上、通いの場に参加することがフレイル予防となり得る可能性が示された。第 8 期ニーズ調査で初めて、厚生労働省の雛形に、「健康体操やサロンなどの介護予防のための通いの場」という形で「通いの場」という文言が取り入れられた。そのため、今回の分析は横断データの分析に留まり、フレイルでない者ほど通いの場に参加しているという逆因果の可能性を否定することができない。今後、この「通いの場」設問に回答した高齢者を追跡した縦断データ等での介護予防効果の検証が必要と考えられる。

IV. 調査 C-2：通いの場の参加プログラムの違いによる効果検証

1. 背景・目的

住民主体の介護予防活動が活発に展開されている。国内における通いの場は地域住民が主体となり開催されている拠点も多く、その内容は多岐にわたる。地域を限定した通いの場の効果評価や特定のプログラムの効果評価を検証した先行研究はあるものの、多市町村におけるプログラムを比較した先行研究は見当たらない。そこで、本研究では、複数の市町村を対象とし、地域住民がどのような通いの場のプログラムに参加しているのか、どのようなプログラムに参加する対象者が幸福感などの心理的影響を受けているのかを検討することを目的とした。これにより、参加しやすいプログラム構築の手がかりとなり得ることが期待できる。

2. 方法

2.1. 対象

日本老年学的評価研究(Japan Gerontological Evaluation Study; JAGES)において 2019 年度に実施した「健康とくらしの調査」(以下、JAGES2019)における、調査は 25 都道府県 57 保険者 64 市町村の要支援介護認定を受けていない回答者 192,484 名を対象とした。

2.2. 方法

JAGES2019 データを用いて、①男女または前期・後期高齢者別で参加が多い通いの場プログラムについて、②継続年数が長いプログラムについて、③通いの場参加者または運営者別プログラムの参加数について、④男女かつ前後期高齢者別で利用の多いプログラムの組合せは何か、⑤幸福感・健康度・ポジティブ感情の高いプログラムは何か、⑥幸福感・健康度・ポジティブ感情の高いプログラムの組み合わせは何か、以上 6 種類の分析を実施した。

3. 結果

3.1. 男女または前後期高齢者別で参加が多い通いの場プログラムについて

男女または前後期高齢者別にみた通いの場プログラム参加割合について検討した。方法は回答者に通いの場プログラム別で 1 ヶ月あたりの参加時間を選択してもらった。プログラムは、①体操、②音楽(歌唱や演奏)、③創作活動(手工芸など)、④室内ゲーム(囲碁と将棋、麻雀やレクレーションゲームなど)、⑤脳トレーニング、⑥おしゃべり(お茶含む)、⑦地域の子どもの交流、について尋ねた。1 ヶ月あたりのプログラム参加時間として、①ほとんどなし、②1 時間未満、③1～2 時間、④2～4 時間、⑤4～6 時間、⑥6 時間以上の中から回答してもらい、そのうち 1 時間未満～6 時間以上で各プロ

グラム参加有とした。

いずれか一つにでもプログラムに参加している者は19,498名のうち2,997名(15.4%)であり、男性1,074名(11.3%)、女性1,923名(19.2%)であった。男性で参加が多い上位3位の通いの場プログラムとして、おしゃべり673名(58.5%)、体操591名(50.9%)、音楽377名(33.5%)であった。女性ではおしゃべり1,443名(77.5%)、体操1,351名(72.2%)、音楽784名(44.8%)であった。今回の調査結果では、個別プログラムでは男女共に、おしゃべり、音楽が上位3位であった(表1)。世代間交流は他のプログラムと比較して男女ともに参加割合が少なかった(男性20.3%、女性16.3%)。参加者中の性別参加割合をみると、全てのプログラムにおいて女性の参加が多かったが、特に創作活動は男性の参加割合が低かった(17.9%)。室内ゲーム、世代間交流では男性の参加割合がそれぞれ43.8%、44.3%であり、男性も参加しやすいことが示唆された。通いの場で男女共に参加できることを目的にこれらの多様なプログラムを取り入れていく必要が考えられる。

表1：男女別通いの場プログラム参加割合

		通いの場プログラム							合計
性別		体操	音楽	創作活動	室内ゲーム	脳トレ	おしゃべり	交流	
男性	度数	591	377	138	369	309	673	232	2689
	%	50.9	33.5	12.4	32.2	27.8	58.5	20.3	33.8
女性	度数	1351	784	634	473	705	1443	292	5682
	%	72.2	44.8	36.5	27.4	41.3	77.5	16.3	45.7
合計	度数	1942	1161	772	842	1014	2116	524	8371
	%	64.1	40.4	27.1	29.3	36.0	70.2	17.9	41.1

前後期高齢者別の通いの場参加者(割合)は、前期高齢者1,326名(12.3%)、後期高齢者1,671名(19.1%)であった。前期高齢者で参加が多い上位3位の通いの場プログラムとして、おしゃべり892名(66.3%)、体操839名(62.1%)、音楽483名(36.8%)であった。後期高齢者ではおしゃべり1,224名(73.4%)、体操1,103名(65.7%)、音楽678名(43.4%)であった(表2)。今回の調査結果では、個別プログラムでは前後期高齢者共に、おしゃべり、体操、音楽が上位3位までを占めた。前期高齢者と後期高齢者と比較すると体操、音楽、創作活動、室内ゲーム、脳トレーニング、おしゃべりでは後期高齢者の参加割合が高かった。世代間交流では前期高齢者の参加割合が高かった。

表 2：前期後期高齢者別通いの場プログラム参加割合

		通いの場プログラム							
性別		体操	音楽	創作活動	室内ゲーム	脳トレ	おしゃべり交流	合計	
前期高齢者	度数	839	483	359	343	401	892	270	3587
	%	62.1	36.8	27.5	26.4	31.2	66.3	20.4	38.9
後期高齢者	度数	1103	678	413	499	613	1224	254	4784
	%	65.7	43.4	26.8	31.7	40.0	73.4	15.8	42.8
合計	度数	1942	1161	772	842	1014	2116	524	8371
	%	64.1	40.4	27.1	29.3	36.0	70.2	17.9	41.1

3.2. 継続年数が長いプログラムについて

通いの場の利用が要介護リスク予防に対して効果が認められると考えられるが、その効果は通いの場を継続的に利用することにより、長続きすると予測される。また、社会参加の少ない男性の社会参加を増やすことで、地域の要介護リスク予防効果を高めることが期待できる。そこで、各プログラムにおける継続年数について検討した。

回答者に通いの場参加期間（継続年数）を尋ねた。参加期間は、①参加1年未満、②参加1～2年未満、③参加2～3年未満、④参加3～4年未満、⑤参加4年以上、⑥参加しているが期間は不明、⑦参加していたが止めた、⑧参加したことがない、の8種類とし、①参加1年未満、②参加1～2年未満、③参加2～3年未満、④参加3～4年未満、⑤参加4年以上、⑥参加しているが期間は不明、を参加と定義した。次に、通いの場プログラム別で1ヶ月あたりの参加時間を尋ねた。プログラムは、①体操、②音楽（歌唱や演奏）、③創作活動（手工芸など）、④室内ゲーム（囲碁と将棋、麻雀やレクレーションゲームなど）、⑤脳トレーニング、⑥おしゃべり（お茶含む）、⑦地域の子どものとの交流、の7種類とし、1ヶ月あたりのプログラム参加時間は、①ほとんどなし、②1時間未満、③1～2時間、④2～4時間、⑤4～6時間、⑥6時間以上の6種類として、そのうち1時間未満～6時間以上を各プログラム参加有と定義した。

全てのプログラムで4年以上の参加者が最も多かった。参加4年以上が多い上位2位のプログラムではおしゃべり 2,116 名のうち 822 名（38.8%）、体操 1,942 名のうち 794 名（40.9%）であった（表 3）。

性別で比較しても、男性・女性ともにすべてのプログラムにおいて参加4年以上が最も多かった。しかし、女性と比較して男性では4年以上の参加割合が少ない一方で、参加1年未満または参加1～2年の参加割合が多いことがわかった。先述した通り、創作活動が女性よりも男性で少なかったが、男性の創作活動参加期間の1位は参加4年以上、2位は参加1年未満であり、新規の参加者割合が多いことが分かった。男性において人気の高い室内ゲームにおいても1位が参加4年以上、2位が参加1年未満であり、男性が新規に始めやすいプログラムであるとも考えられる。

表 3 : 参加期間別通いの場プログラム参加割合

通いの場プログラム									
参加期間		体操	音楽	創作活動	室内ゲーム	脳トレ	おしゃべり	交流	合計
1年未満	度数	278	169	102	116	136	330	79	1210
	%	14.3	14.6	13.2	13.8	13.4	15.6	15.1	14.5
1-2年未満	度数	236	136	93	108	120	245	52	990
	%	12.2	11.7	12.0	12.8	11.8	11.6	9.9	11.8
2-3年未満	度数	228	126	90	88	107	225	50	914
	%	11.7	10.9	11.7	10.5	10.6	10.6	9.5	10.9
3-4年未満	度数	157	95	55	72	97	165	33	674
	%	8.1	8.2	7.1	8.6	9.6	7.8	6.3	8.1
4年以上	度数	794	489	343	358	428	822	221	3455
	%	40.9	42.1	44.4	42.5	42.2	38.8	42.2	41.3
期間不明	度数	249	146	89	100	126	329	89	1128
	%	12.8	12.6	11.5	11.9	12.4	15.5	17.0	13.5
合計	度数	1942	1161	772	842	1014	2116	524	8371
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

3.3. 通いの場参加者または運営者別プログラムの参加数について

先行研究より、社会参加をする中でも役割を担う高齢者の方が要介護リスクが軽減することが報告されている。しかし、役割を担う高齢者は社会参加の回数が多いために要介護リスクが軽減しているとも考えられる。そこで、本報告は通いの場参加者または運営者別プログラムの参加数について検討した。方法は回答者に通いの場プログラム別で1ヶ月あたりの参加時間を選択してもらった。プログラムとして、①体操、②音楽（歌唱や演奏）、③創作活動（手工芸など）、④室内ゲーム（囲碁と将棋、麻雀やレクレーションゲームなど）、⑤脳トレーニング、⑥おしゃべり（お茶含む）、⑦地域の子どもの交流、を設け、それぞれ1ヶ月あたりのプログラム参加時間（①ほとんどなし、②1時間未満、③1～2時間、④2～4時間、⑤4～6時間、⑥6時間以上）を尋ね、そのうち1時間未満～6時間以上をプログラム参加有と定義した。

また、通いの場での役割を問う質問を設け（①一般参加者、②企画・運営者、③運営のお手伝い、④講師・演者）、①一般参加者を参加者、②企画・運営者・③運営のお手伝い・④講師・演者を運営者とした。

通いの場参加者 3,578 名中参加者と回答したのは 2,431 名（67.9%）、運営者と回答したのは 957 名（26.7%）であった。参加者・運営者別の参加プログラム数は、1 種類では参加者 645 名(26.5%)、運営者 162 名(16.9%)、2 種類では参加者 476 名(19.6%)、運営者 161 名(16.8%)、3 種類では参加者 387 名(15.9%)、運営者 156 名(16.3%)であった。参加者で多い参加プログラム数は 1 個、2 個、3 個であったが、運営者では 1 個から 5 個まで同様の割合であった(表 4)。これらより参加者と比較して、運営者は参加するプログラムの種類数が多い傾向を示した。

表 4：参加形態別通いの場プログラム数の割合

		通いの場参加プログラム数								
参加形態		0種類	1種類	2種類	3種類	4種類	5種類	6種類	7種類	合計
運営者	度数	65	162	161	156	149	135	97	32	957
	%	6.8	16.9	16.8	16.3	15.6	14.1	10.1	3.3	100.0
参加者	度数	337	645	476	387	291	165	96	34	2,431
	%	13.9	26.5	19.6	15.9	12.0	6.8	3.9	1.4	100.0
合計	度数	581	862	657	538	421	275	186	58	3,578
	%	16.2	24.1	18.4	15.0	11.8	7.7	5.2	1.6	100.0

3. 4. 男女かつ前後期高齢者別で利用の多いプログラムの組合せは何か

利用する通いの場プログラムは1つとは限らない。そこで、どのようなプログラムの組合せが多いのか、検討した。方法は回答者に通いの場プログラム別で1ヶ月あたりの参加時間を選択してもらった。1ヶ月あたりのプログラム参加時間として、①ほとんどなし、②1時間未満、③1～2時間、④2～4時間、⑤4～6時間、⑥6時間以上の中から回答して、そのうち1時間未満～6時間以上で各プログラム参加有とした。プログラムとして、①体操、②音楽（歌唱や演奏）、③創作活動（手工芸など）、④室内ゲーム（囲碁と将棋、麻雀やレクレーションゲームなど）、⑤脳トレーニング、⑥おしゃべり（お茶含む）、⑦地域の子どもの交流を設定した。これらより、男女かつ前後期高齢者別で利用の多いプログラムの組合せ2種・3種の上位3位を確認した。

2種類の組合せにおいて前期高齢者・男性は体操とお茶158名（25.0%）、音楽とお茶105名（17.3%）、体操と音楽95名（15.8%）、前期高齢者・女性は体操とお茶433名（44.1%）、音楽とお茶274名（27.9%）、脳トレとお茶254名（25.9%）、後期高齢者・男性は体操とお茶243名（30.9%）、音楽とお茶171名（21.7%）、脳トレとお茶168名（21.3%）、後期高齢者・女性は体操とお茶593名（49.3%）、脳トレとお茶388名（32.3%）、音楽とお茶376名（31.3%）であった。3種類の組み合わせでは、前期高齢者・男性は体操と音楽とお茶83名（13.7%）、体操とゲームとお茶74名（12.2%）、体操と脳トレとお茶73名（12.0%）、前期高齢者・女性は体操と脳トレとお茶221名（22.5%）、体操と音楽とお茶211名（21.5%）、音楽と脳トレとお茶146名（14.9%）、後期高齢者・男性は体操と脳トレとお茶130名（16.5%）、体操と音楽とお茶118名（15.0%）、体操とゲームとお茶113名（14.4%）、後期高齢者・女性は体操と脳トレとお茶345名（28.7%）、体操と音楽とお茶306名（25.5%）、体操とゲームとお茶226名（18.8%）であった。利用の多いプログラムの組合せとして、2種類では「体操とお茶」、3種類では「体操と脳トレとお茶」、「体操と音楽とお茶」が最も利用されている組合せだった。

表 5：男女かつ前後期高齢者別で利用の多いプログラムの組合せ割合

順位	前期高齢者				後期高齢者				
	男性		女性		男性		女性		
	プログラム	%	プログラム	%	プログラム	%	プログラム	%	
2種類	1位	体操とお茶 (n=158)	25.0	体操とお茶 (n=433)	44.1	体操とお茶 (n=243)	30.9	体操とお茶 (n=593)	49.3
	2位	音楽とお茶 (n=105)	17.3	音楽とお茶 (n=274)	27.9	音楽とお茶 (n=171)	21.7	脳トレとお茶 (n=388)	32.3
	3位	体操と音楽 (n=95)	15.8	脳トレとお茶 (n=254)	25.9	脳トレとお茶 (n=168)	21.3	音楽とお茶 (n=376)	31.3
3種類	1位	体操と音楽とお茶 (n=83)	13.7	体操と脳トレとお茶 (n=221)	22.5	体操と脳トレとお茶 (n=130)	16.5	体操と脳トレとお茶 (n=345)	28.7
	2位	体操とゲームとお茶 (n=74)	12.2	体操と音楽とお茶 (n=211)	21.5	体操と音楽とお茶 (n=118)	15.0	体操と音楽とお茶 (n=306)	25.5
	3位	体操と脳トレとお茶 (n=73)	12.0	音楽と脳トレとお茶 (n=146)	14.9	体操とゲームとお茶 (n=113)	14.4	音楽と脳トレとお茶 (n=226)	18.8

3.5. 幸福感・健康度・ポジティブ感情の高いプログラムは何か

本節では、幸福感・健康度・ポジティブ感情の高いプログラムを検討することを目的としている。目的変数は幸福感・健康度・ポジティブ感情として、幸福感は「あなたは、現在どの程度幸せですか」の質問に対して 0 から 10 点で評価して 8 点以上を「幸せ」とした。健康感「現在のあなたの健康状態はいかがですか」の質問で①とてもよい、②まあよい、③あまりよくない、④よくないで、とてもよいを「健康感あり」とした。ポジティブ感情は①今の生活に満足、②普段は気分が良い、③自分は幸せな方、④生きていることは素晴らしい、⑤活力が満ちている、の 5 項目中 5 項目該当を「ポジティブ感情あり」とした。説明変数は通いの場プログラム①体操、②音楽（歌唱や演奏）、③創作活動（手工芸など）、④室内ゲーム（囲碁と将棋、麻雀やレクレーションゲームなど）、⑤脳トレーニング、⑥おしゃべり（お茶含む）、⑦地域の子どもとの交流それぞれにおいて、1 ヶ月あたりのプログラム参加時間が①ほとんどなし、②1 時間未満、③1～2 時間、④2～4 時間、⑤4～6 時間、⑥6 時間以上の中から②～⑥（1 時間未満～6 時間以上）を各プログラム参加有とした。調整変数は、性、年齢層、通いの場参加歴、独居、婚姻、孤食、等価所得、教育歴、飲酒、喫煙とした。統計解析はポアソン回帰分析($p<0.05$)を用いた。

全てのプログラム参加者で幸福感およびポジティブ感情を有することがわかった(表 6、図 1)。また、地域の子どもとの交流参加者は健康感が高い者が有意に多く、他のプログラムでは有意差はなかった。感じている者が多かった。

通いの場のプログラムは多種多様あるが、今回調査に用いた 7 種類のプログラムを開催している通いの場参加者では幸福感およびポジティブ感情が有意に高い者が多いことがわかった。しかし、複数のプログラムに参加している参加者が多いことが先述の検

討より分かっているなので、プログラムの組合せによる幸福感、健康感、ポジティブ感情の有無について、更に検討することにした。

表 6：各プログラムと幸福感・健康度・ポジティブ感情の関連

	幸福感				健康感				ポジティブ感情			
	IRR	95%信頼区間		p	IRR	95%信頼区間		p	IRR	95%信頼区間		p
		上限	下限			上限	下限			上限	下限	
体操	1.14	1.03	1.25	0.007	1.05	0.87	1.26	0.598	1.24	1.13	1.37	<0.001
音楽	1.20	1.08	1.34	0.001	1.08	0.88	1.33	0.415	1.36	1.22	1.52	<0.001
創作活動	1.18	1.04	1.34	0.008	1.04	0.82	1.33	0.712	1.31	1.15	1.49	<0.001
室内ゲーム	1.14	1.00	1.29	0.036	0.97	0.77	1.24	0.858	1.31	1.16	1.48	<0.001
脳トレ	1.17	1.04	1.31	0.007	1.07	0.86	1.33	0.534	1.31	1.17	1.47	<0.001
おしゃべり	1.15	1.05	1.27	0.002	1.04	0.87	1.25	0.605	1.27	1.16	1.40	<0.001
交流	1.26	1.09	1.46	0.002	1.35	1.05	1.74	0.017	1.47	1.28	1.69	<0.001

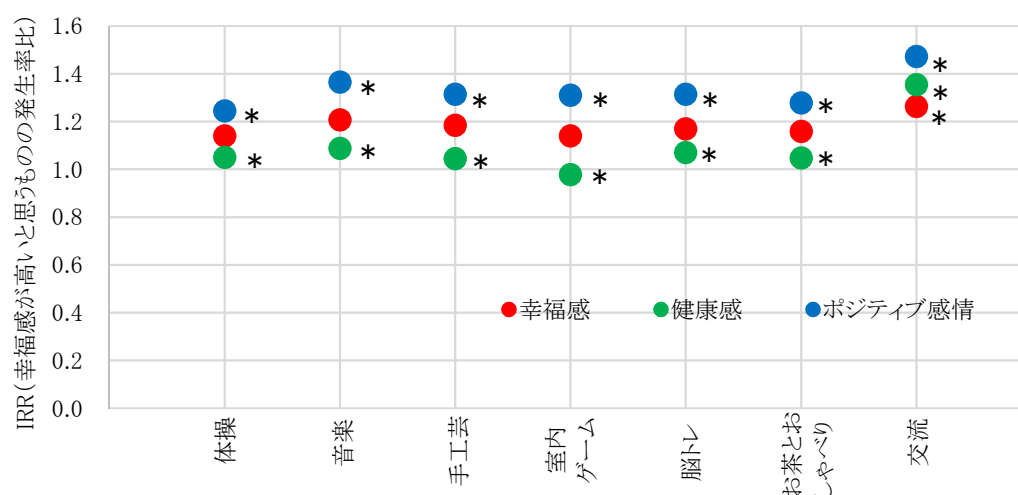


図 1：幸福感などプログラム別（1 種類）比較

3. 6. 幸福感・健康度・ポジティブ感情の高いプログラムの組み合わせは何か

本節は幸福感・健康度・ポジティブ感情の高いプログラムの組み合わせを明らかにすることである。目的変数は幸福感・健康度・ポジティブ感情として、幸福感は「あなたは、現在どの程度幸せですか」の質問に対して 0 から 10 点で評価して 8 点以上を「幸せ」とした。健康感「現在のあなたの健康状態はいかがですか」の質問で①とてもよい、②まあよい、③あまりよくない、④よくないで、とてもよいを「健康感あり」とした。ポジティブ感情は①今の生活に満足、②普段は気分が良い、③自分は幸せな方、④生きていることはすばらしい、⑤活力が満ちている 5 項目中 5 項目該当を「ポジティブ感情あり」とした。説明変数は通いの場プログラムの①体操、②音楽（歌唱や演奏）、③創作活動（手工芸など）、④室内ゲーム（囲碁と将棋、麻雀やレクレーションゲーム

など)、⑤脳トレーニング、⑥おしゃべり（お茶含む）、⑦地域の子どもとの交流のそれぞれにおいて、1ヶ月あたりのプログラム参加時間を①ほとんどなし、②1時間未満、③1～2時間、④2～4時間、⑤4～6時間、⑥6時間以上の中から②～⑥（1時間未満～6時間以上）をプログラム参加有とした。これらより、プログラムの組合せ2種類を作成した。調整変数は、性、年齢層、通いの場参加歴、独居、婚姻、孤食、等価所得、教育歴、飲酒、喫煙とした。統計解析はポアソン回帰分析（ $p<0.05$ ）を用いた。

21種類のすべての組合せにおいてポジティブ感情を有する者が多いことがわかった。幸福感では、室内ゲームと脳トレ、室内ゲームと交流以外の組合せで高い者が多いことがわかった。健康感では、体操と交流、音楽と交流、脳トレと交流の組合せにおいて高い者が有意に多いことがわかった（表7、図2）。

4. まとめ

以上の結果より、通いの場参加者はポジティブな感情を有する者が多く参加しており、心理的健康に効果を有することが示唆された。また、音楽や交流は、単独でも組合せでも健康感が高い者が多く参加することがわかった（表7）。今回の検討では、横断研究のため、健康感が高い者が参加しているのか、または参加すると健康感が高くなるのかは不明であるが、通いの場が心理的健康に寄与していることが示唆される結果であった。健康感において関連がみられた地域の子どもとの交流は、他のプログラムと比較して参加者が少ないことも本研究で確認できた。地域の子どもとの交流の場の創出やきっかけ作りのサポートなどが必要かもしれない。

表 7：2 種類の組み合わせプログラムと幸福感・健康感・ポジティブ感情の関連

	幸福感				健康感				ポジティブ感情			
	IRR	95%信頼区間		p	IRR	95%信頼区間		p	IRR	95%信頼区間		p
		上限	下限			上限	下限			上限	下限	
体操と音楽	1.22	1.08	1.37	0.001	1.13	0.90	1.43	0.258	1.38	1.22	1.56	<0.001
体操と創作活動	1.18	1.02	1.36	0.024	1.12	0.85	1.46	0.409	1.32	1.14	1.53	<0.001
体操と室内ゲーム	1.16	1.01	1.33	0.027	1.05	0.81	1.36	0.701	1.35	1.18	1.54	<0.001
体操と脳トレ	1.16	1.03	1.32	0.013	1.07	0.85	1.35	0.547	1.31	1.16	1.48	<0.001
体操とおしゃべり	1.14	1.03	1.27	0.009	1.07	0.88	1.30	0.49	1.27	1.14	1.41	<0.001
体操と交流	1.26	1.06	1.49	0.006	1.42	1.07	1.89	0.014	1.46	1.24	1.72	<0.001
音楽と創作活動	1.28	1.09	1.51	0.002	1.18	0.87	1.59	0.274	1.46	1.24	1.71	<0.001
音楽と室内ゲーム	1.25	1.07	1.45	0.004	1.09	0.82	1.46	0.535	1.39	1.19	1.61	<0.001
音楽と脳トレ	1.24	1.08	1.43	0.002	1.17	0.90	1.52	0.221	1.37	1.19	1.58	<0.001
音楽とおしゃべり	1.22	1.09	1.37	0.001	1.17	0.94	1.46	0.14	1.39	1.24	1.56	<0.001
音楽と交流	1.33	1.10	1.61	0.002	1.45	1.06	1.99	0.02	1.61	1.35	1.92	<0.001
創作活動と室内ゲーム	1.23	1.02	1.49	0.024	1.13	0.80	1.60	0.47	1.37	1.13	1.65	0.001
創作活動と脳トレ	1.23	1.05	1.45	0.01	1.08	0.79	1.47	0.598	1.35	1.14	1.59	<0.001
創作活動とおしゃべり	1.21	1.05	1.38	0.005	1.15	0.89	1.48	0.26	1.35	1.18	1.55	<0.001
創作活動と交流	1.26	1.00	1.59	0.045	1.33	0.89	1.97	0.154	1.44	1.15	1.79	0.001
室内ゲームと脳トレ	1.14	0.98	1.32	0.079	1.05	0.79	1.39	0.698	1.35	1.17	1.57	<0.001
室内ゲームとおしゃべり	1.16	1.02	1.33	0.023	1.08	0.84	1.38	0.529	1.36	1.17	1.57	<0.001
室内ゲームと交流	1.16	0.92	1.46	0.202	1.07	0.70	1.63	0.751	1.50	1.21	1.86	<0.001
脳トレとおしゃべり	1.15	1.02	1.30	0.016	1.06	0.85	1.33	0.575	1.31	1.16	1.48	<0.001
脳トレと交流	1.28	1.05	1.57	0.013	1.44	1.03	2.01	0.032	1.37	1.12	1.67	0.002
おしゃべりと交流	1.27	1.08	1.49	0.003	1.31	0.99	1.72	0.052	1.46	1.25	1.70	<0.001

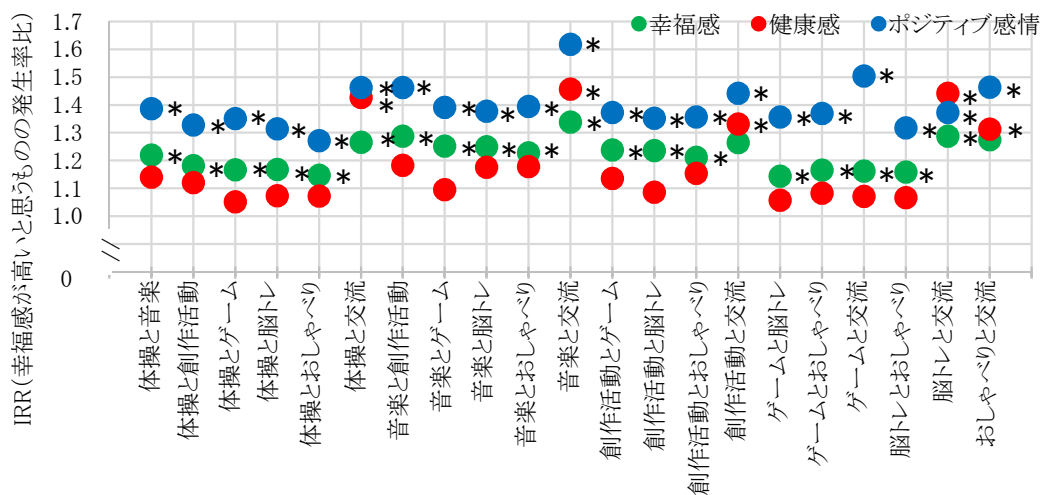


図 2：幸福感などプログラム別（2 種類）の比較

第 3 章

大田区フィールドでの 介護予防(フレイル予防)の取り組みの評価

第3章 大田区フィールドでの介護予防(フレイル予防)の取り組みの評価

1. 調査目的

東京都大田区と東京都健康長寿医療センターは、2016年度より、地域ぐるみでフレイルの先送りと健康余命の延伸を目指す「大田区元気シニア・プロジェクト」を共同で推進してきた。2019年度からは「おおたフレイル予防事業」として介護予防(フレイル予防)の取り組みを継続している。本事業では、SPDCA サイクルに沿って、2016年に15,500名を対象とした調査によって介護予防(フレイル予防)に関する地域課題を明らかにし(Survey)、3つのモデル地区において課題解決に向けた取り組みを協議(Plan)・実行してきた(Do)。また、2年後の追跡調査によってその効果を学術的に検証してきた(Check)(図1)。

調査3では、3年間のモデル事業で作成したテキストや教材を活用し、既存の通いの場のリーダーや運営関係者等を対象として、筋力運動や食習慣チェック、口腔体操等の介護予防(フレイル予防)の要素を通いの場に付加するための研修を実施する計画であった(図1)。しかし、新型コロナウイルス感染症の拡大(以下、コロナ禍)により、これらの研修はすべて中止されることとなった。

そこで、コロナ禍でも実施可能な代替的な取り組みとして、通いの場等の自主グループリーダーおよびメンバーを対象に、郵送による通信型グループ講座を実施した。具体的には、リーダーに対して2週間に1度、運動・栄養・口腔・交流に関する基本的なプログラム(以下、ミッション)を送付し、それを自身のグループメンバーに配布してもらい、実践を促すことで、非対面形式でのグループ活動を継続するものである。本調査では、この通信型グループ講座の効果について検証することを目的とした。



図1. 大田区フィールドにおける介護予防（フレイル予防）の取り組みの評価（調査3）の概要

2. 調査方法

2.1. 調査デザイン

本調査デザインは、講座に申し込んだ自主グループを希望に応じて2020年10月開始の第1クール講座（前期介入群）と2021年1月開始の第2クール講座（後期介入群）に振り分けた非ランダム化・クロスオーバー試験である（図2）。実施にあたり、東京都健康長寿医療センター研究部門倫理委員会の承認を得た。また、本調査内容はUMIN臨床試験登録システムに登録されている（UMIN000048587）。

本報告書では、前期介入の結果（第1回目および第2回目アンケートの結果）について報告する。

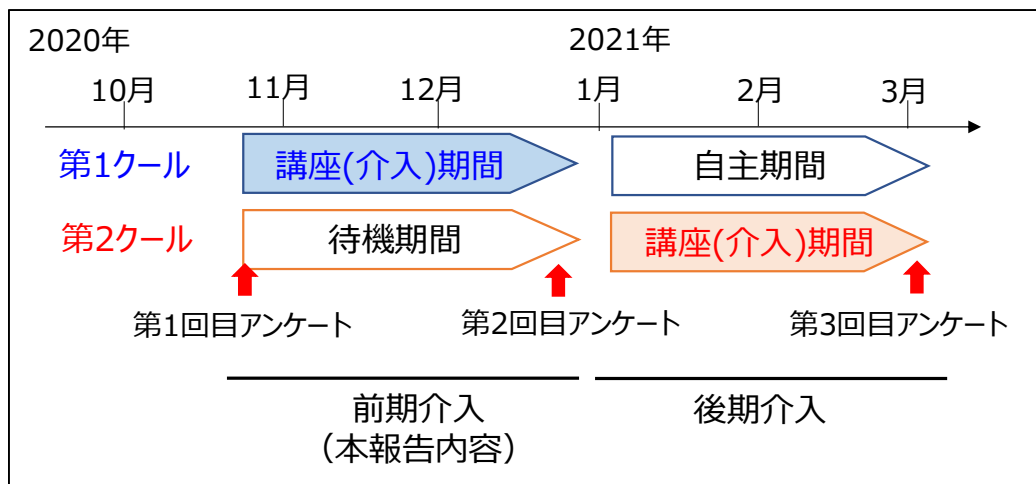


図 2. 本調査のデザイン

2.2. 対象者

区内の自主グループのリーダーとそのグループメンバーを対象とした。図 3 に、対象者のフローを示す。2020 年 10 月 9 日を締め切りとして、本講座の対象者を募集した。具体的には、区内に 22 ある地域包括支援センター職員が把握している自主グループのリーダーに本講座を案内し、「コロナ禍でグループ活動を再開・継続したいが、何をしたらよいか悩んでいる」、「グループメンバーがどのように生活しているか心配である」、「グループみんなで健康づくりに取り組みたい」等、参加を希望するグループを募った。

前期介入群には 13 グループ 172 名（リーダー13 名、メンバー159 名）が、後期介入群には 13 グループ 114 名（リーダー13 名、メンバー101 名）が、それぞれ申し込んだ。

前期介入に先立って、両群申込者に対して、第 1 回目のアンケート調査を 10 月 19 日に郵送にて実施した。この第 1 回目アンケートの応答者は、前期介入群で 12 グループ 146 名（リーダー12 名、メンバー134 名）、後期介入群で 10 グループ 77 名（リーダー10 名、メンバー67 名）であった。2 か月間の介入期間の後、第 2 回目のアンケート調査を 12 月 7 日に郵送にて実施した。この第 2 回目アンケートの応答者は、前期介入群で 8 グループ 75 名（リーダー8 名、メンバー67 名）、後期介入群で 10 グループ 82 名（リーダー10 名、メンバー72 名）であった。最終的に、第 1 回目と第 2 回目のアンケートが両方そろった前期介入群 69 名（リーダー8 名、メンバー61 名）と後期介入群 66 名（リーダー9 名、メンバー57 名）を解析対象者とした（図 3）。

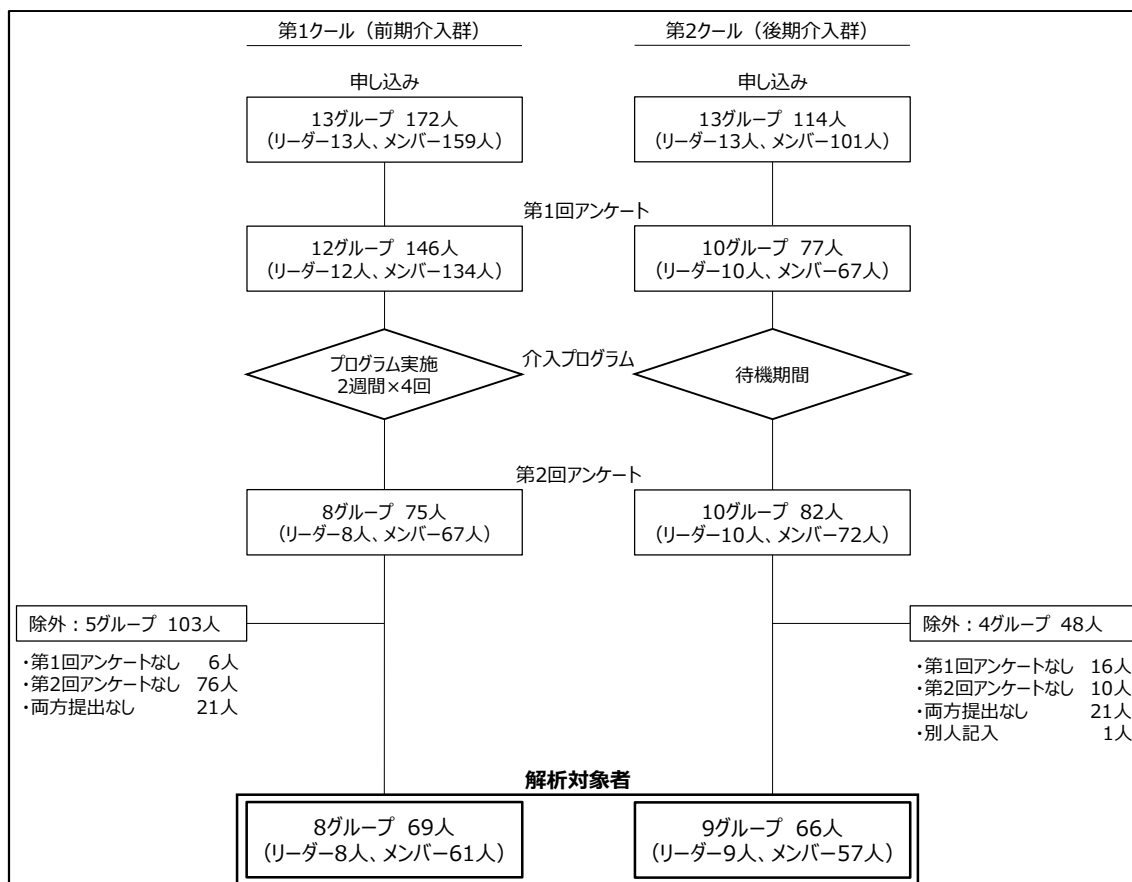


図 3. 対象者のフロー

2.3. 講座内容

本講座の概要を図 4 に示す。1) 本講座に参加したグループリーダーには、運動、栄養・口腔、交流に関するグループメンバー分の 2 週間のミッション（図 5～8）が計 4 回（1 回目：10 月 26 日、2 回目：11 月 9 日、3 回目：11 月 24 日、4 回目：12 月 7 日）郵送された。2) グループリーダーは、各グループのスケジュールに応じて、各ミッションをグループメンバーに配布し、実践を促した。3) 各グループメンバーは、2 週間のミッションを実施し、終了次第、その実践記録をグループリーダーに提出した。4) グループリーダーは、実践記録を取りまとめ、大田区高齢福祉課宛に郵送した。以上、1)～4) を 1 サイクルとし、これを計 4 サイクル（約 2 カ月間）実施した。

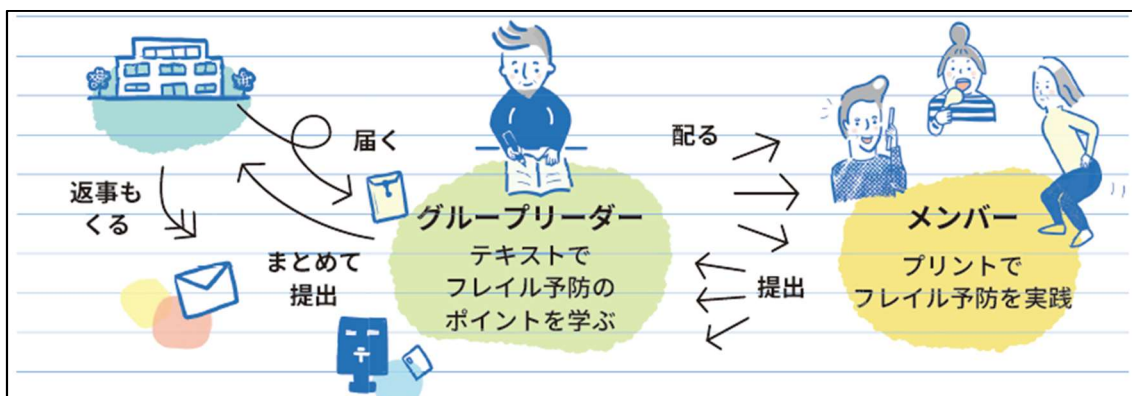


図 4. 本講座の概要

ミッション表 (保存用) 運動・栄養・社会参加ミッションを実践し、下ページの出来た種目のグラフを1マス塗ろう！ 回収日になったら、下ページを切り取って、リーダーに提出しよう！

運動		栄養		社会参加	
ひざのぼし 10回～20回ずつ 上体はまっすぐのまま1・2・3・4で片方のひざを伸ばして太ももに力を入れ5・6・7・8で元の位置に戻す。太ももの前面の筋肉を意識する。	肩まわし 両手を肩に置きひざで円を描くように5～10回内側に回す。終わったら5～10回外側に回す。 内・外5～10回ずつ	魚介類を食べよう 意識して1日1回魚介類を食べよう 食べにくいときは... サバの水煮やツナの缶詰を利用したり ちくわやかまぼこなど練りものを利用したり	あーん体操 5回～10回ずつ ゆっくり大きく口を開け「あー」と言う。しっかり口を閉じ口の両端に力を入れて舌を上あごに押し付けて奥歯を噛み「んー」と言う。	魚について話そう 好きな魚介類や最近食べた魚・釣った魚など魚について、グループメンバー家族や友人と話してみよう。おすすめレシピをきいてみても◎。	早口言葉レベル1 早口言葉を練習しよう！グループのメンバーや家族・友人に披露しても◎ とのりの客はよく柿喰う客だ 青まきがみ赤まきがみ黄まきがみ パナナの謎はまだ謎なのだぞ 口のまわりの筋力アップにも！
- チェック表 (裏面も記入して、リーダーに提出) -					
10/31	10/31	10/31	10/31	10/31	10/31
11/1	11/1	11/1	11/1	11/1	11/1
11/2	11/2	11/2	11/2	11/2	11/2
11/3	11/3	11/3	11/3	11/3	11/3
11/4	11/4	11/4	11/4	11/4	11/4
11/5	11/5	11/5	11/5	11/5	11/5
11/6	11/6	11/6	11/6	11/6	11/6
11/7	11/7	11/7	11/7	11/7	11/7
11/8	11/8	11/8	11/8	11/8	11/8
11/9	11/9	11/9	11/9	11/9	11/9
11/10	11/10	11/10	11/10	11/10	11/10
11/11	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12
11/13	11/13	11/13	11/13	11/13	11/13
提出日 11/14	提出日 11/14	提出日 11/14	提出日 11/14	提出日 11/14	提出日 11/14
チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計
個	個	個	個	個	個
ひざのぼし	肩まわし	魚介類を食べよう	あーん体操	魚について話そう	早口言葉レベル1

図 5. ミッション1

ミッション表 (保存用) 運動・栄養・社会参加ミッションを実践し、下ページの出来た種目のグラフを1マス塗ろう！
回収日になったら、下ページを切り取って、リーダーに提出しよう！

運動		栄養		社会参加	
ももあげ  10回～20回ずつ 上体はまっすぐのまま1・2・3・4で太ももを胸にひきつけ5・6・7・8で元の位置に戻す 太ももの付け根を意識する。	スクワット 足を肩幅に開きつま先とヒザを同じ方向位に。 1・2・3・4でおしりを後ろに引きながら腰をおろし5・6・7・8で元の位置に戻す ヒザがつま先より前に出ないように注意！  10回～20回	肉類を食べよう 意識して1日1回肉類を食べよう 食べにくいときは…  すぐに使えるウインナー、シュウマイなどを利用したり  汁物にお肉を加えるのもコクが出ておいしい◎。	がらがらうがい 3回 15秒  水を口に含み、頬全体をふくませ 3回フクフク 水を吐く。もう一度水を口に含み、15秒ガラガラ水を吐く。	肉について話そう   好きな肉類やおすすめのお店、食べたい料理など「お肉」について、グループメンバー、家族や友人と話してみよう。おすすめレシピをきいてみて◎。	早口言葉レベル2 早口言葉を練習しよう！グループのメンバーや家族・友人に披露しても◎ 坊主が屏風に上手に坊主の絵を描いた パッパパッパベビョパベビョ なま生麦 なま生米 なま生卵 口のまわりの筋力アップにも！
- チェック表 (裏面も記入して、リーダーに提出) -					
11/ 14	11/ 14	11/ 14	11/ 14	11/ 14	11/ 14
11/ 15	11/ 15	11/ 15	11/ 15	11/ 15	11/ 15
11/ 16	11/ 16	11/ 16	11/ 16	11/ 16	11/ 16
11/ 17	11/ 17	11/ 17	11/ 17	11/ 17	11/ 17
11/ 18	11/ 18	11/ 18	11/ 18	11/ 18	11/ 18
11/ 19	11/ 19	11/ 19	11/ 19	11/ 19	11/ 19
11/ 20	11/ 20	11/ 20	11/ 20	11/ 20	11/ 20
11/ 21	11/ 21	11/ 21	11/ 21	11/ 21	11/ 21
11/ 22	11/ 22	11/ 22	11/ 22	11/ 22	11/ 22
11/ 23	11/ 23	11/ 23	11/ 23	11/ 23	11/ 23
11/ 24	11/ 24	11/ 24	11/ 24	11/ 24	11/ 24
11/ 25	11/ 25	11/ 25	11/ 25	11/ 25	11/ 25
11/ 26	11/ 26	11/ 26	11/ 26	11/ 26	11/ 26
11/ 27	11/ 27	11/ 27	11/ 27	11/ 27	11/ 27
提出日 11/ 28	11/ 28	11/ 28	11/ 28	11/ 28	11/ 28
チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計
個	個	個	個	個	個
ももあげ	スクワット	肉類を食べよう	がらがらうがい	肉について話そう	早口言葉レベル2

図 6. ミッション 2

ミッション表
(保存用)

運動・栄養・社会参加ミッションを実践し、下ページの出来た種目のグラフを1マス塗ろう！
回収日になったら、下ページを切り取って、リーダーに提出しよう！

運動		栄養		社会参加	
おしりあげ  ゆっくり 1・2・3・4で 上げ お尻を しめるように！ 5・6・7・8で 下げ 10回～20回ずつ あお向けになり 両足を90度 に立てる 1・2・3・4で おしりを締める ようにしながら 上に持ち上げ 5・6・7・8で ゆっくりおろす	腰ひねり あお向けの状態で 両膝を立てる 両膝を くっつけたまま 左右にゆっくり 倒す動作を 繰り返す ゆっくりとした 動作と呼吸で ひざは くっつけたまま 動きも 呼吸もゆっくり！ 10往復～20往復	牛乳・乳製品 を食べよう 意識して1日1回 牛乳・乳製品を 食べよう ※アレルギーのある方 おなかの調子が 悪くなる方は 他のたんぱく質を しっかり食べよう 食べにくい ときは…  トーストに チーズをのせたり  カップスープの 素に スキムミルクを 加えて栄養強化	いーうー 体操  「いー」と 言いながら ほっぺたと首に ハリを感じるまで 口を左右に 広げる そのまま 「うー」と 言いながら くちびるを すぼめる ゆっくり3～5回	牛乳・乳製品 について 話そう   おすすめの牛乳や おいしいチーズ、 「牛乳・乳製品」 について、 グループメンバー 家族や友人と 話してみよう。 おすすめレシピを きいてみても◎。	早口言葉 レベル3 早口言葉を 声に出して 練習しよう！ よほよほ病 予防病院 予防教室 よほよほ病 予防法 なかなか 生なまず 生なまこ 生なめこ ぶくばく ぶくばく みぶくばく あわせて ぶくばく むぶくばく
- チェック表 (裏面も記入して、リーダーに提出) -					
11/ 28	11/ 28	11/ 28	11/ 28	11/ 28	11/ 28
11/ 29	11/ 29	11/ 29	11/ 29	11/ 29	11/ 29
11/ 30	11/ 30	11/ 30	11/ 30	11/ 30	11/ 30
12/ 1	12/ 1	12/ 1	12/ 1	12/ 1	12/ 1
12/ 2	12/ 2	12/ 2	12/ 2	12/ 2	12/ 2
12/ 3	12/ 3	12/ 3	12/ 3	12/ 3	12/ 3
12/ 4	12/ 4	12/ 4	12/ 4	12/ 4	12/ 4
12/ 5	12/ 5	12/ 5	12/ 5	12/ 5	12/ 5
12/ 6	12/ 6	12/ 6	12/ 6	12/ 6	12/ 6
12/ 7	12/ 7	12/ 7	12/ 7	12/ 7	12/ 7
12/ 8	12/ 8	12/ 8	12/ 8	12/ 8	12/ 8
12/ 9	12/ 9	12/ 9	12/ 9	12/ 9	12/ 9
12/ 10	12/ 10	12/ 10	12/ 10	12/ 10	12/ 10
12/ 11	12/ 11	12/ 11	12/ 11	12/ 11	12/ 11
提出日 12/ 12	12/ 12	12/ 12	12/ 12	12/ 12	12/ 12
チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計
個	個	個	個	個	個
おしりあげ	腰ひねり	牛乳・乳製品を 食べよう	いーうー 体操	牛乳・乳製品に ついて話そう	早口言葉 レベル3

図 7. ミッション 3

ミッション表
(保存用)

運動・栄養・社会参加ミッションを実践し、下ページの出来た種目のグラフを1マス塗ろう！
回収日になったら、下ページを切り取って、リーダーに提出しよう！

運動		栄養		社会参加	
あしあげ  椅子に浅く座り 片足を前に出し つま先を 上に向ける 両手を 膝に向かって 滑らせながら 状態を ゆっくり前に倒す 左右にゆっくり 倒す動作を 繰り返す 10回～20回ずつ 椅子の背もたれを 持ち、 足を肩幅に広げて 立つ 1・2・3・4で つま先を正面に 向けたまま あしを真横に上げ 5・6・7・8で ゆっくりおろす 左右10秒ずつ	太ももの裏 のばし 椅子に浅く座り 片足を前に出し つま先を 上に向ける 両手を 膝に向かって 滑らせながら 状態を ゆっくり前に倒す 左右にゆっくり 倒す動作を 繰り返す 10回～20回ずつ 椅子の背もたれを 持ち、 足を肩幅に広げて 立つ 1・2・3・4で つま先を正面に 向けたまま あしを真横に上げ 5・6・7・8で ゆっくりおろす 左右10秒ずつ	卵を食べよう 意識して1日1回 卵を食べよう ※アレルギーのある方 制限のある方 おなかの調子が 悪くなる方は 他のたんぱく質を しっかり食べよう 食べにくい ときは…  うどんや味噌汁 などに入れたり  卵豆腐を 食べてみたり	舌の体操  口を開けて 舌を できるだけ出す 上くちびるを 舌で触るように 上に持ち上げ 左右の口の端を 舌で触るように 動かす ゆっくり3～5往復	卵について 話そう  好きな卵料理や 卵をつかった お菓子、 おすすめのお店など 「卵」について、 グループメンバー 家族や友人と 話してみよう。 おすすめレシピを きいてみよう。	早口言葉 4 外郎売り (抜粋) 今週は 落語・外郎売りに 挑戦！ いっぺぎ へぎに へぎほし はじかみ ばんまめ ばんごめ 盆豆、盆米 盆ごぼう。 摘みたて 摘み豆 摘み山椒。 しょうざん 雪雪山の しょうじょう 社僧正。 こにめ 小米の生唄み 小米の生唄み こん小米の こ生唄み。 ひと息で 言えましたか？ ・キリトリ
チェック表（裏面も記入して、リーダーに提出）					
12/ 12	12/ 12	12/ 12	12/ 12	12/ 12	12/ 12
12/ 13	12/ 13	12/ 13	12/ 13	12/ 13	12/ 13
12/ 14	12/ 14	12/ 14	12/ 14	12/ 14	12/ 14
12/ 15	12/ 15	12/ 15	12/ 15	12/ 15	12/ 15
12/ 16	12/ 16	12/ 16	12/ 16	12/ 16	12/ 16
12/ 17	12/ 17	12/ 17	12/ 17	12/ 17	12/ 17
12/ 18	12/ 18	12/ 18	12/ 18	12/ 18	12/ 18
12/ 19	12/ 19	12/ 19	12/ 19	12/ 19	12/ 19
12/ 20	12/ 20	12/ 20	12/ 20	12/ 20	12/ 20
12/ 21	12/ 21	12/ 21	12/ 21	12/ 21	12/ 21
12/ 22	12/ 22	12/ 22	12/ 22	12/ 22	12/ 22
12/ 23	12/ 23	12/ 23	12/ 23	12/ 23	12/ 23
12/ 24	12/ 24	12/ 24	12/ 24	12/ 24	12/ 24
12/ 25	12/ 25	12/ 25	12/ 25	12/ 25	12/ 25
提出日 12/ 26	12/ 26	12/ 26	12/ 26	12/ 26	12/ 26
チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計	チェック合計
個	個	個	個	個	個
あしあげ	太ももの裏 のばし	卵を食べよう	舌の体操	卵について 話そう	早口言葉 4 外郎売り

図 8. ミッション 4

2. 4. 調査項目

2. 4. 1. 主要評価項目

主要評価項目として、WHO-5 精神的健康状態表の日本語版¹⁾を用いて精神的健康状態を評価した。最近 2 週間の精神的健康状態について 5 つの質問項目によって尋ね、精神的健康状態を 0-25 点で評価し、合計得点が高いほど精神的健康状態が良好であるとみなした。25 点中 13 点未満の場合を精神的健康状態が不良であるとした。

2.4.2. 副次評価項目

副次評価項目として、運動実践頻度、食品摂取多様性、口腔体操の実践頻度、社会的ネットワーク、ソーシャル・サポート、フレイルを評価した。

運動実践頻度については、「現在、あなたはどれくらいの頻度で運動をしていますか（運動とは「意識的に身体を動かすこと」とします。犬の散歩・ウォーキング・散歩・ラジオ体操・ストレッチ・自転車・水泳・水中ウォーキング・グラウンドゴルフ・ゲートボールなども含みます。）」という質問に対して、「週 5 日以上」、「週 3～4 日」、「週 2 日」、「週 1 日」、「月 1～3 日」、「月 1 日未満／全く運動していない」のいずれかで回答を求め、週 2 日以上割合を算出した。

食品摂取多様性については、最近 1 週間の 10 食品群（魚介類、肉類、卵類、牛乳、大豆製品、緑黄色野菜類、海藻類、いも類、果物類、油脂類）それぞれについて、ほぼ毎日食べる食品群の数を尋ね、その合計を求めた²⁾。

口腔体操の実践頻度については、「現在、あなたはどれくらいの頻度で口腔体操をしていますか（口腔体操は、「舌や口周りの筋肉を動かす運動」や「早口言葉」などを含みます）」という質問に対して、「週 5 日以上」、「週 3～4 日」、「週 2 日」、「週 1 日」、「月 1～3 日」、「月 1 日未満／全くしていない」のいずれかで回答を求め、週 3 日以上割合を算出した。

社会的ネットワークについては、友人・知人・別居の家族・親戚・グループリーダー・メンバーとの対面接触（直接会う）および非対面接触（電話やメール等で連絡をとる）頻度について「週 4 回以上」、「週 2～3 回」、「週 1 回」、「月 1～3 回」、「年に 1 回」、「ほとんど／全くない」のいずれかで回答を求め、週 1 回以上の割合を算出した。

ソーシャル・サポートについては、心配事や悩み事を聞くこと・聞いてもらうこと、ちょっとした手助けをすること・してもらうこと、それぞれについて「よくある」、「ときどきある」、「あまりない」、「まったくない」のいずれかで回答を求め、「よくある」または「ある」と回答した者の割合を算出した。

フレイルの評価には介護予防チェックリストを用い、15 項目中 4 項目以上に該当した場合をフレイルと定義した³⁾。

2.4.3. その他の評価項目

その他の項目として、既往歴（高血圧、脂質異常症、心臓病、糖尿病、骨・関節の病気、肺・呼吸器の病気、がん）の有無、飲酒習慣（飲む、やめた、飲まない）、喫煙習慣（吸う、やめた、吸わない）を調査した。

また、グループリーダーに対して、グループに対する情緒的愛着、グループの主な活動内容と現在の活動状況、介護予防(フレイル予防)への意識を調査した。グループに対する情緒的愛着については、「これから喜んでこのグループの一員でありたい」、「このグループに対する愛着は特に感じない」、「このグループは自分にとって大いに意味の

ある存在だ」、「このグループは自分にとって家族のようなものだ」という質問それぞれに対して、「まったくあてはまらない」～「非常にあてはまる」までの 7 件法で回答を求め、情緒的コミットメント得点（4～28 点）を算出した⁴⁾。介護予防(フレイル予防)への意識については、介護予防(フレイル予防)をメンバーに伝えられる自信、介護予防(フレイル予防)をメンバーに伝えようとする気持ち、介護予防(フレイル予防)を活動に取り入れようという気持ち、それぞれについて、0（まったくない）～100（とても）で回答を得た。

さらに、本講座に参加してみて良かった点ややりづらかった点等、自由記述による意見や感想を求めた。

2.5. 統計解析

すべて項目を平均値 ± 標準偏差または割合で示した。前期介入群と後期介入群における対象者の特徴の差の検定には、対応のない *t* 検定またはカイ 2 乗検定を適用した。主要解析として、主要・副次評価項目それぞれを従属変数、群（前期介入群 vs. 後期介入群）、時間（介入前後）、それらの交互作用項とした二元配置の分散分析によって、群×時間の交互作用の有意性を検討した。

すべての統計解析には IBM SPSS Statistics 26.0（IBM 社製）を用い、統計学的有意水準を 5%とした。

3. 結果

3.1. 対象者の特徴

表 1 に、ベースライン時の対象者の特徴を示す。性、年齢、既往歴、飲酒習慣、喫煙習慣には、有意な群間差がなかった。表 2 には、グループリーダーを対象として調査したグループ特性を示す。グループの情緒的愛着は、前期介入群（18.9 ± 4.4 点）で後期介入群（20.7 ± 3.9 点）よりも有意に高値を示した。活動内容や活動の自粛状況には有意な群間差がなかった。

表 1. ベースライン時の対象者の特徴

項目	前期介入群 (69 名)	後期介入群 (66 名)	<i>P</i> 値
グループ数	8	9	
性（男性），n（%）	16（23.2%）	11（16.7%）	0.344
年齢，歳	77.1（8.7）	76.8（8.3）	0.831
既往歴あり，n（%）	53（76.8%）	48（72.3%）	0.379

高血圧, n (%)		33 (47.8%)	29 (43.9%)	0.537
脂質異常症, n (%)		18 (26.1%)	18 (27.3%)	0.957
心臓病, n (%)		9 (13.0%)	7 (10.6%)	0.616
脳卒中, n (%)		2 (2.9%)	5 (7.6%)	0.236
糖尿病, n (%)		5 (7.2%)	10 (15.2%)	0.161
骨・関節の病気, n (%)		15 (21.7%)	18 (27.3%)	0.513
肺・呼吸器の病気, n (%)		3 (4.3%)	2 (3.0%)	0.661
がん, n (%)		2 (2.9%)	1 (1.5%)	0.568
飲酒習慣, n (%)	飲む	29 (42.0%)	22 (33.3%)	0.433
	やめた	9 (13.0%)	7 (10.6%)	
	飲まない	31 (44.9%)	37 (56.1%)	
喫煙習慣, n (%)	吸う	2 (2.9%)	1 (1.5%)	0.252
	やめた	19 (27.5%)	11 (16.7%)	
	吸わない	48 (69.6%)	54 (81.8%)	

平均値 (標準偏差) または n (%)

表 2. グループリーダーを対象に調査したグループ特性

項目	前期介入群 (8 グループ)		後期介入群 (9 グループ)		P値
グループの人数, 人	8.7	(5.9)	15.4	(11.5)	0.167
グループへの情緒的愛着, 点	18.9	(4.4)	20.7	(3.9)	0.007
活動内容, 個	3.5	(1.4)	2.9	(1.4)	0.379
ストレッチ・体操, n (%)	5	(62.5%)	6	(66.7%)	0.858
筋力運動, n (%)	4	(50.0%)	1	(11.1%)	0.079
レクリエーション運動, n (%)	5	(62.5%)	3	(33.3%)	0.229
口腔体操, n (%)	0	(0%)	0	(0%)	
食習慣のチェック, n (%)	0	(0%)	1	(11.1%)	0.331
おしゃべり会・茶話会, n (%)	5	(62.5%)	4	(44.4%)	0.457
会食・食事会・料理教室, n (%)	0	(0%)	1	(11.1%)	0.331
学習活動, n (%)	2	(25.0%)	2	(22.2%)	0.893

音楽活動, n (%)	1	(12.5%)	2	(22.2%)	0.600
創作・趣味活動, n (%)	3	(37.5%)	2	(22.2%)	0.490
多世代交流活動, n (%)	0	(0%)	1	(11.1%)	0.331
活動を自粛している, n (%)	5	(62.5%)	4	(44.4%)	0.833
活動の自粛期間, 月	6.8	(3.5)	6.3	(2.5)	0.848
活動再開における不安, 個	1.9	(1.6)	1.2	(1.6)	0.426
感染対策, n (%)	3	(60.0%)	1	(25.0%)	0.197
感染者が出た場合の対応, n (%)	5	(100%)	3	(75.0%)	0.747
参加者が集まるか, n (%)	3	(60.0%)	3	(75.0%)	0.429
場所の確保, n (%)	2	(40.0%)	2	(50.0%)	0.598
費用面, n (%)	1	(20.0%)	2	(50.0%)	0.260

平均値（標準偏差）または n (%)

3.2. 主要評価項目（精神的健康）

図9に、WHO-5得点および精神的健康状態が不良（25点中13点未満）であった者の割合の変化を示した。WHO-5得点は、前期介入群で 15.5 ± 5.6 から 16.5 ± 6.1 へ、後期介入群で 17.0 ± 4.8 から 15.1 ± 5.6 へとそれぞれ変化し、群×時間による有意な交互作用がみられた ($P=0.013$)。精神的健康状態が不良であった者の割合は、前期介入群で 20.3%から 17.4%へ、後期介入群で 15.2%から 25.8%へそれぞれ変化したものの、群×時間による交互作用は有意ではなかった ($P=0.107$)。

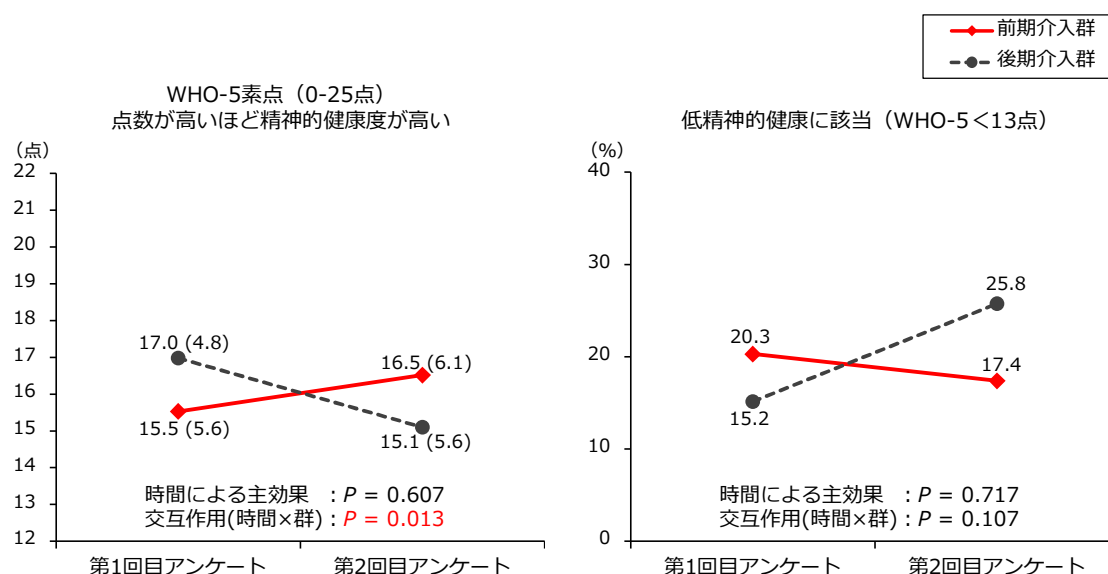


図9. 精神的健康の変化

3.3. 副次評価項目（運動実践頻度、食品摂取多様性、口腔体操の実践頻度、社会的ネットワーク、ソーシャル・サポート、フレイル）

図 10～14 に、運動実践頻度（図 10）、食品摂取多様性得点（図 11）、口腔体操の実践頻度（図 11）、社会的ネットワーク（図 12）、ソーシャル・サポート（図 13）、フレイル該当率（図 14）の変化を示した。口腔体操を週 3 回以上実践している者の割合は、前期介入群で 31.9%から 63.8%へ、後期介入群で 16.7%から 27.3%へそれぞれ変化し、群×時間による有意な交互作用がみられた（ $P = 0.024$ ）（図 11）。その他の副次評価項目では有意な交互作用がみられなかった。

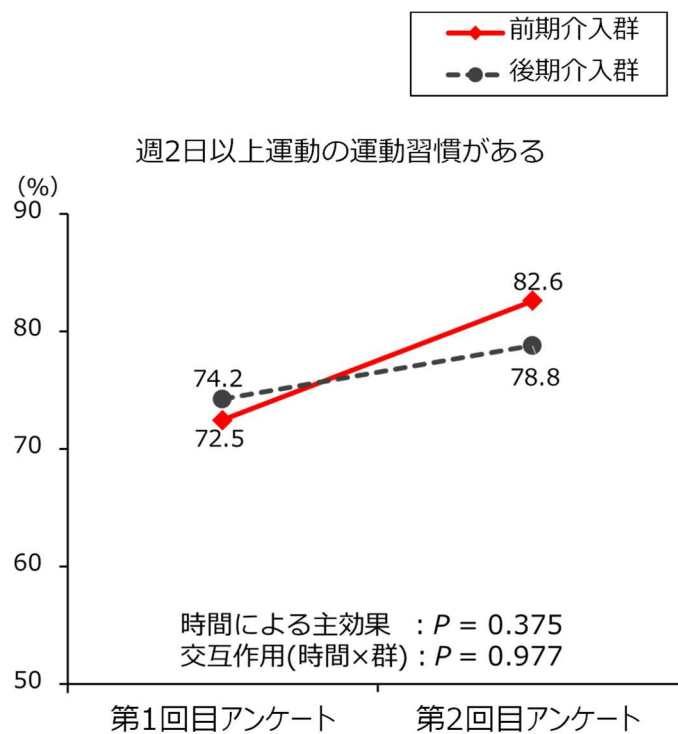


図 10. 運動実践頻度（週 2 日以上割合）の変化

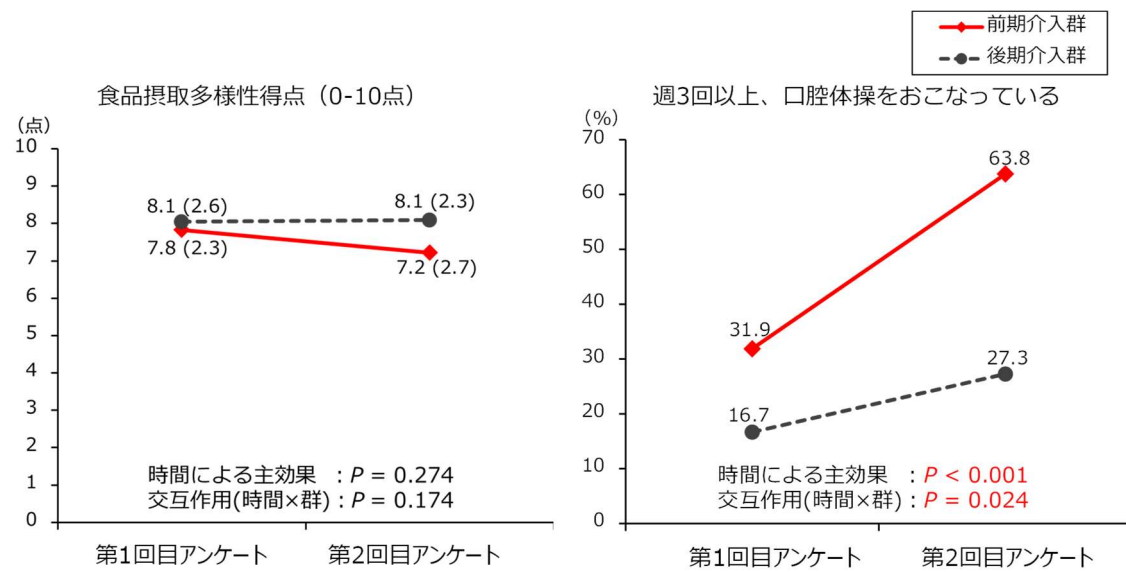


図 11. 食品摂取多様性得点、口腔体操実践頻度（週3回以上の割合）の変化

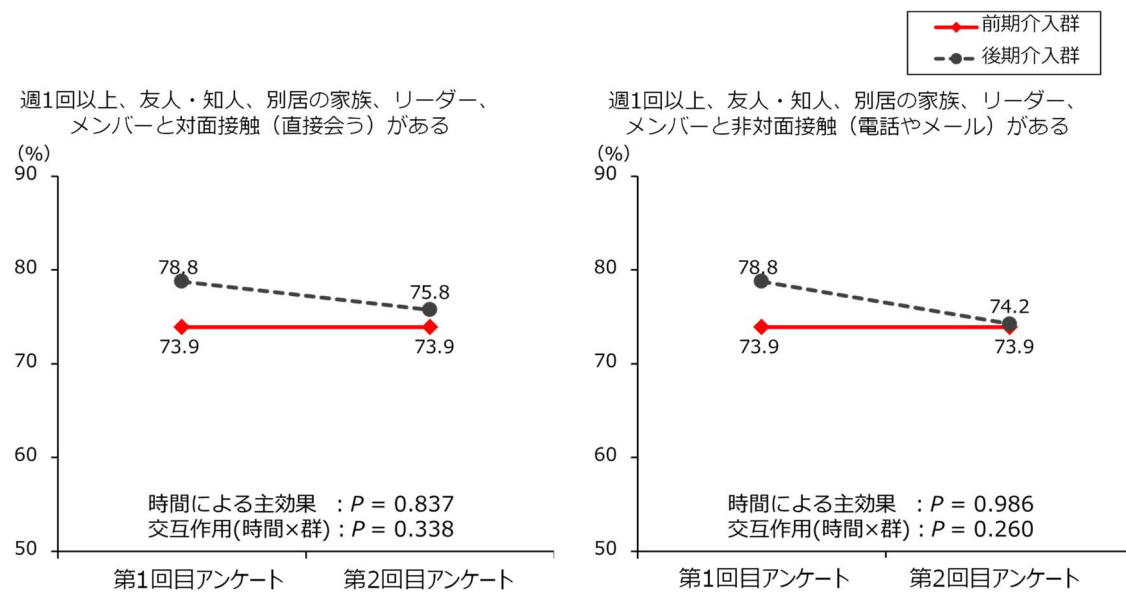


図 12. 社会的ネットワーク（週1回以上の対面・非対面接触の割合）の変化

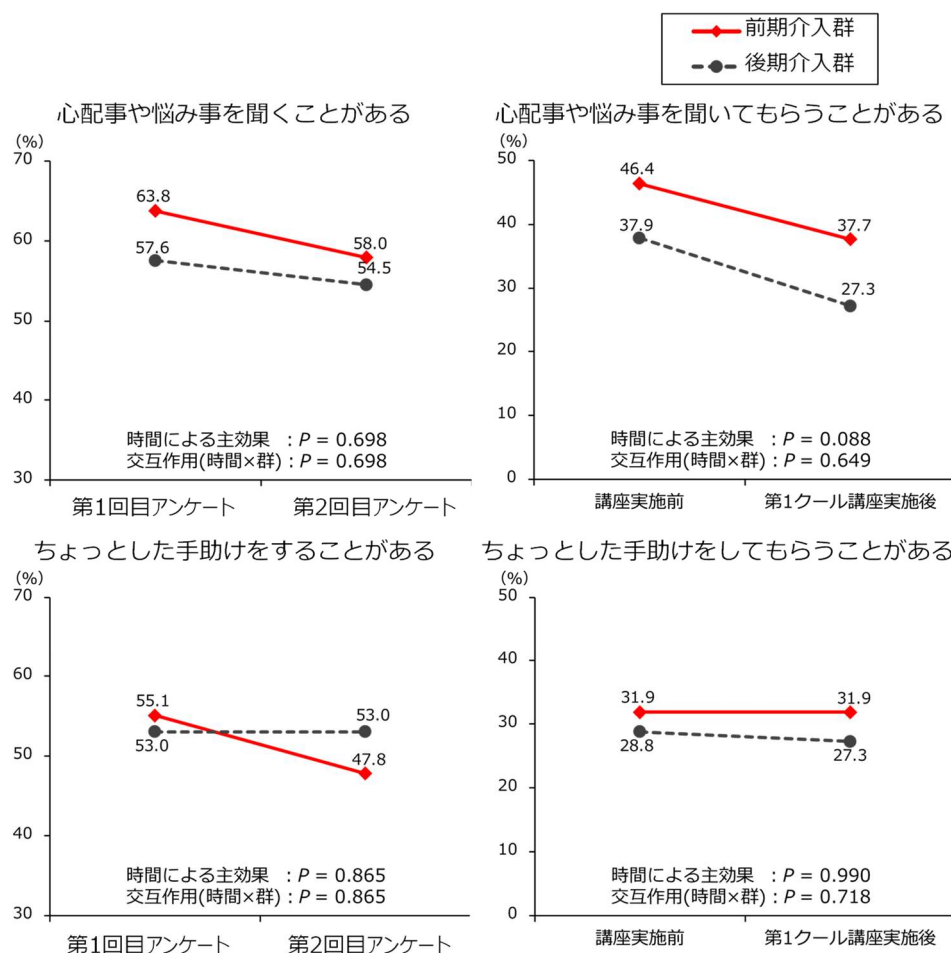


図 13. ソーシャル・サポートの変化

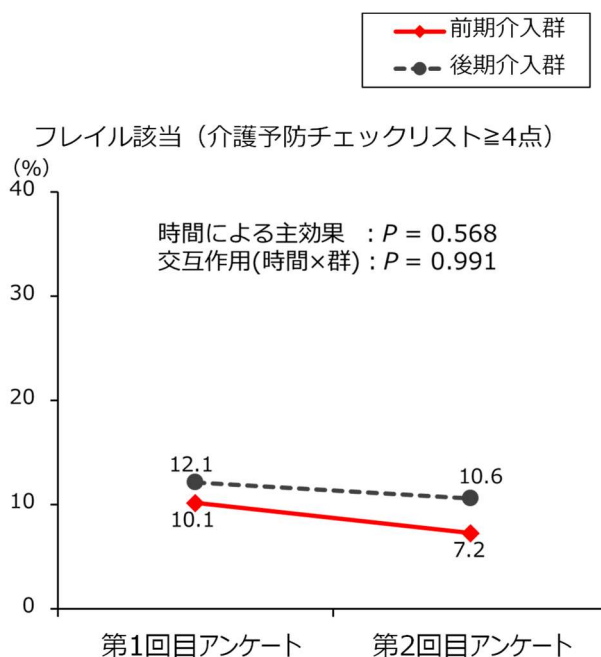


図 14. フレイル該当率の変化

3.4. グループに対する情緒的愛着、介護予防(フレイル予防)への意識

図 15 には、グループに対する情緒的愛着の変化を、図 16 にはフレイル予防への意識の変化を、それぞれ示した。情緒的愛着得点は、前期介入群で 19.9 ± 4.0 点から 20.4 ± 5.2 点へ、後期介入群で 22.0 ± 4.6 点から 19.0 ± 3.6 点へとそれぞれ変化した。群 $\times$ 時間による有意な交互作用はみられなかった ($P = 0.070$)。介護予防(フレイル予防)をメンバーに伝えられる自信 ($P = 0.743$)・伝えようとする気持ち ($P = 0.221$)・活動に取り入れようとする気持ち ($P = 0.955$) については、群 $\times$ 時間による有意な交互作用がみられなかった。

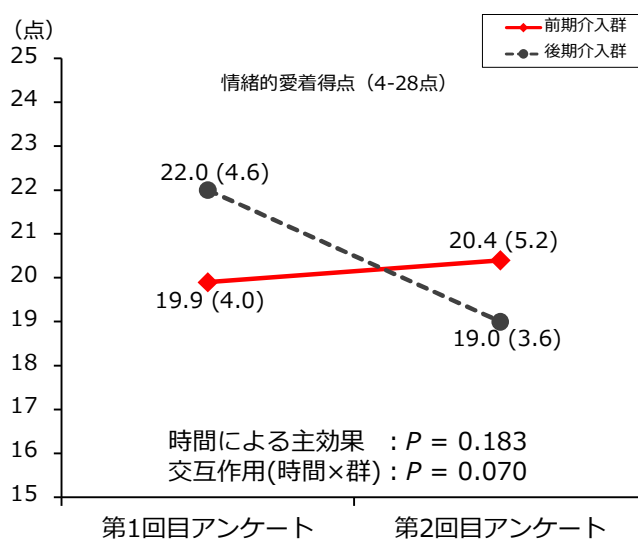


図 15. グループに対する情緒的愛着の変化

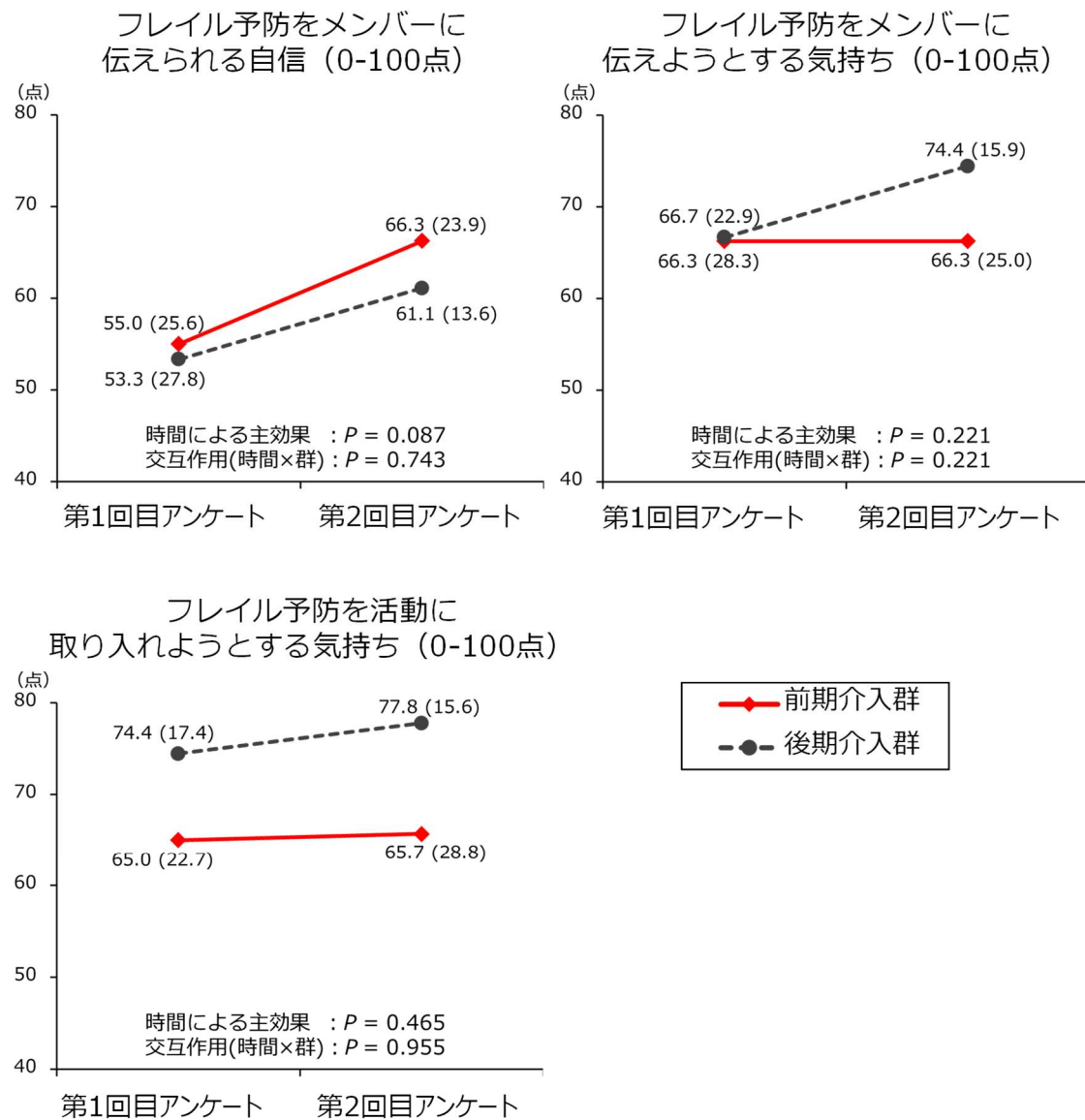


図 16. 介護予防(フレイル予防)への意識の変化

3.5. 本講座に対する意見

表 3 には、参加者からの本講座に対する意見（自由記述）を示した。肯定的な感想・意見として、“仲間同士だと張り合いがあった” “意識的に運動や栄養について気になるようになった” “リーダーと話す機会が増えた” “他のグループメンバーの様子がわかってよかった” 等が寄せられた。一方、“グループのスケジュールと合わないことがあった” “リーダーに負担感があった” 等が改善すべき点として挙げられた。

表 3. 本講座に対する意見（対象者の自由記述をそのまま記載）

講座に参加してみて良かった点（抜粋）
● 知人ができて会話ができること。 ● 何かを毎日おこなうことが大切なと同時に、仲間同士だと張り合いがあり、楽しくおこなうことができたかなと感じました。 ● 書くことと読むことで頭の体操になりました。ミッション表を見て毎日、運動と栄養を気にして過ごしていきます。 ● 意識的にちょっとスキマ時間に運動するようになった。 ● 意識的に運動、食事をバランスよく気にすることができている。 ● 仕事をしているので、なかなか運動する時間がとれなかったり忘れてしまうこともありましたが、時々リーダーと話すことができて楽しかったです。 ● 各ミッションについて、確実にやろうとする意識をもって行動できる。 ● 外出の機会ができた。会話ができた。 ● 抜歯をしたことにより口がうまく回らなく、早口言葉がいつもおかしく楽しみに練習させていただきました。 ● 昔は早口言葉もしていた時期もあったが、それがまたするようになったこと。 ● いつもおこなっている健康講座では日々のフォローまではできていなかった。毎日のチェックリストがあったため、みんなの様子がわかってよかった。 ● グループの方の深い気持ちがよく分かった。以前より深いお付き合いができそうです。 ● どんな運動をどのくらいおこなえばよいのかわからずにはおりましたが、ミッション表をいただいてからは無理なく安心してできるようになった。早口言葉も慣れてくると大きな声ではっきり言えるようになりました。また、ミッションを達成できたことで自信につながり、明るい日々を過ごせること。今まで以上に親しみを感じるようになった。同年代の人はみんな考えることが同じなのだと感じた。自分ひとりではないと思うようになった。
講座に参加してみてやりづらかった点（抜粋）
● 提出日を忘れてしまうことが多かった。 ● 提出までの期間が短い。 ● プリントを渡されて張り切ってやるのですが、継続するのが難しかったです。 ● 所用での外出時間が長くなると課題ができないことがある。 ● ミッションの提出日が決められていると「会」や「個人」の都合に合わない。 ● リーダーの役割が面倒。 ● 提出までの日数が少なく、グループの集まりと合わないケースがあり、苦労した。

-
- もう少し対面したかった。これがなかったら離れ離れになっていってしまうのではと思う。
-

講座に参加してみたの感想や意見（抜粋）

- 継続することの難しさ大切さを感じました。会員様の中には足腰にとっても良かったとお話しされていて、とてもうれしくなりました。グループ講座を受け、リーダーの方に対する感謝の気持ちと同時に信頼感が強くなりました。
 - コロナで中々外に出なくなり講座の内容に添えたか？わかりませんが自分なりに良いと感じました。継続を望みます。
 - 日々の忙しさの中で、自分の体を考える時間があまりにもなかったことに気づかされました。
 - いつもより一層、周囲の方と話しすることが多くなった。自分の体を気にするようになった。
 - このグループに参加していることで、より健康に気をつけるようになりました。
 - 早口言葉 長文は記憶しづらく、外出時歩行しながらやりにくい。ながら行動できる範囲の言葉が良いと思います。栄養については、メニュー例をいろいろと表示して頂けると食事の参考になると思います。
 - 普段活動的に過ごしている方ばかりのグループでした。フレイルは大切な活動ですが、認知度はまだまだで、個人が家庭で続けるには楽しみややりがい等があるといいかなと感じました。自治会活動の中で活かされるようまずは自分がやっていけるようにしたいと思いました。
 - 食事の知識がまだ勉強不足と実感したので、カバーできるよう勉強していきたいと思いました。
 - 1人で実行することはなかなか難しいと思います。やはりみんなで楽しくやることで効果があり、長く続くと思います。
 - コロナの感染がなければもう少し楽しく続けたいと思いました。
 - 会えればもっと良い結果が出たのではと思う。自由に会える日が早く来ますように。
 - アンケートチェックを読み、回答するとき、自分の体力が落ちてきたのだと感じた。
 - 身体的な体操、口腔体操、社会参加とバランスよく組まれている上に無理がないので、今後もプリントだけでもいただきたいなと思います。また、今回はコロナが収束していないので仕方ないですが、安心して外出できるようになったら皆さんと一緒に運動できればいいなと思います。今は皆さんにお会いすることは無理ですが、包括支援センターの皆さまやグループの方々に支えられているということを実感し、感謝しながら生きる喜びを実感しています。
-

4. 考察

本講座で提供したプログラムは、参加者の精神的健康の保持と口腔体操実践頻度の向上に効果的であった。加えて、統計学的な有意性は臨界域 ($P = 0.070$) であったものの、自主グループリーダーのグループへの情緒的愛着が維持される傾向も示された。多くの自主グループや通いの場等が長期間の活動制限下にある中、対面型グループ活動の代替策として、本プログラムは効果的かつ十分に活用可能なものであることが示された。ミッションに関する肯定的な意見が多くみられたため、本講座で用いたミッションについては、対面形式の講座においてもホームワーク等での活用可能性が高いと考えられる。

4.1. 本プログラムの有効性とその要因

本プログラムの実施によって参加者の精神的健康が保持された点は、コロナ禍において特に重要な知見と考えられる。副次評価項目の中では、口腔体操の実践頻度が向上しており、これが精神的健康の保持に部分的に寄与した可能性がある。この口腔体操プログラムには早口言葉等が含まれており、参加者からは“口がうまく回らなくいつもおかしく楽しみに練習させていただきました”等の感想が寄せられている。このような、思わず笑ってしまうプログラムの実践頻度が増加したことによって、精神的健康が良好に保持されたのかもしれない。

また、自由記述では、“グループの方の深い気持ちがよく分かった”“自分ひとりではないと思うようになった”等の感想が寄せられた。グループリーダーにおいて、グループへの情緒的愛着が維持される傾向にあったことから、グループリーダーを介した伝達によってグループメンバー間のつながりが保持されたことも精神的健康に寄与した可能性がある。

4.2. 本プログラムの実行可能性および一般化可能性

一方で、本プログラムを一般化するうえでの課題もいくつか明らかとなった。特に重要な課題は、ミッションの提出日を定めることによって、グループ活動とのスケジュールが合わず、グループリーダーの負担感が高まるケースがみられた点である。コロナ禍においても、本講座に参加したすべてのグループが活動を休止しているわけではなく、多くは概ね1カ月に1度程度の活動を継続していた。そのため、2週間に1度のミッションの配布・提出が負担になってしまったグループもあった。

また、本講座ではミッションの配布や提出の仕組みをすべて書面資料によって説明したが、これにも限界があった。このような説明方法では、高齢のグループリーダーにとっては大きな負担となってしまう、地域包括支援センター職員のサポートが不可欠であった。

以上のような前期介入の反省から、後期介入時には、講座開始前に一度だけグループリーダーに集まってもらい、講座の主旨や実施方法に関する説明会を開催した。この説明会は区内 2 か所において人数を分散させて実施された。これによって、後期介入では、グループリーダーが講座の主旨を十分に理解し、各グループの活動スケジュールに合わせて実施することができている（2021 年 3 月現在）。定期的に届くミッションの自由記述欄には、肯定的な意見が前期介入群以上に多く寄せられている。本講座を開催する際には、感染対策を十分にとったうえで、グループリーダーに対する説明会を開催することが、スタッフ側・参加者側のいずれにもメリットが大きい（スタッフ側はより説明しやすく、参加者側はより理解しやすくなる）と考えられる。

4.3. 本調査の限界と留意点

本調査における限界として、選択バイアスがある。本講座に申し込んだグループリーダーでは、介護予防(フレイル予防)に対する意識が高かった。また、解析結果についても、第 1 回目と第 2 回目のアンケートがそろう者を対象としているため、健康意識の比較的高い参加者の結果であることに留意する必要がある。ランダム化比較試験のデザインではないことも、選択バイアスを大きくしている。さらに、本講座が介護予防(フレイル予防)につながるかどうか、フレイル高齢者を対象とした場合の効果はどうか、について検証すべきであるが、本調査ではそこまで至らなかった。これらは今後の課題である。

一方で、本報告には含まれていないものの、クロスオーバーデザインによって、前期介入群の介入終了後の継続状況や後期介入群の結果（前期介入群と同様の結果が得られるか）について検証可能な点は、本調査の強みと考えられる。今後、後期介入群における結果についても取りまとめ、報告する予定である。

5. 結論

グループリーダーを介した在宅での運動、栄養・口腔、交流プログラムの実践は、精神的健康の保持と口腔体操実践頻度の向上に効果的であった。また、グループリーダーにおけるグループへの愛着が維持される傾向にあった。本講座で提供したプログラムは、対面型グループ活動が困難な場合の代替策として、十分に活用可能なものといえる。しかし、「既存の通いの場や自主グループのリーダーが、筋力運動や食習慣チェック、口腔体操等の介護予防(フレイル予防)の要素を習得し、これらを通いの場に付加する」という本来の目的を達成するためには、やはり対面形式での講座実施が不可欠と考えられる。今後、新型コロナウイルス感染症が収束し、対面型の講座が従来のように実施可能となることを期待したい。

文献

- 1) Awata S, Bech P, Koizumi Y, et al. Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents. *Int Psychogeriatr*, 19, 77-88, 2007.
- 2) 熊谷修, 渡辺修一郎, 柴田博, 他. 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連. *日本公衆衛生雑誌*, 50, 1117-1124, 2003.
- 3) 新開省二, 渡辺直紀, 吉田裕人, 他. 『介護予防チェックリスト』の虚弱指標としての妥当性の検証. *日本公衆衛生雑誌*, 60, 262-274, 2013.
- 4) 橋本剛明, 唐沢かおり, 磯崎三喜年. 大学生サークル集団におけるコミットメント・モデル：準組織的集団の観点からの検討. *実験社会心理学研究*, 50, 76-88, 2010.

第 4 章

気仙沼フィールドにおける 通いの場の効果検証

第4章 気仙沼フィールドにおける通いの場の効果検証

1. 目的

気仙沼市では、令和元年度に地域高齢者約 9,000 人を対象にした郵送調査を実施し、通いの場への参加状況を把握するとともに、調査 1 で提案したモニタリング指標の多くを網羅した調査を行い、通いの場の取組を評価する基盤を構築してきた¹⁾。

本研究では、自治体と研究機関が連携して通いの場を評価する基盤を構築し、それを基に PDCA サイクルに沿った取組を推進している事例として、同市のケースを取り上げ、これまでに終了している Plan および Do 局面の実施状況について、調査 1 で提案したプロセスチェックシートに基づいて整理する。

2. 対象と方法

対象地域は宮城県気仙沼市とした。介護予防事業を実施している地域包括ケア推進課より、令和元年度から令和 2 年度における取組に関する情報提供を受けた。

3. 結果（活動内容）

PDCA の Plan および Do 局面の取組状況について、フェーズ毎に以下に示す。

3.1. Plan（計画）

3.1.1. 地域づくりによる介護予防の背景の理解

気仙沼市では、これまでに介護予防(フレイル予防)に関する勉強会などを複数回行っており、通いの場の必要性や介護予防(フレイル予防)の要点を十分に理解できている。また、地区を巡回して講話を行うなど、住民に介護予防(フレイル予防)に関する説明も行っている。

3.1.2. 調査結果等を用いた地域の強みと課題および通いの場の現状把握

計画の局面では、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査に加え、気仙沼市の高齢者の生活実態や課題を明らかにし、その解決策を探るために「気仙沼市 健康長寿のまちづくりのための生活実態調査」（以下、生活実態調査）を実施した。また、通いの場の活動状況を把握するために、住民が運営する交流サロンの実施状況（活動内容、参加者の性別、年代、等）について調査を行った。なお、生活実態調査は、気仙沼市と東京都健康長寿医療センター研究所（以下、センター）との共同研究事業として実施し、住民への周知・協力依頼を市が担当し、調査票の作成、発送、入力、分析をセンターが担った。

3.1.2.1. 生活実態調査の調査対象者

令和元年 8 月 26 日時点で気仙沼市に在住し、要介護認定を受けていない（要支援者

は含む) 65・84 歳の男女 18,038 名のうち、16 か所の気仙沼市地区社会福祉協議会の管轄地区ごとに、それぞれ 50%に相当する人数を無作為抽出した。ただし、対象人口が 501 名以下の地区については、全員を抽出した。最終的に、計 9,754 名(男性 4,548 名、女性 5,206 名)を調査対象とした。

3.1.2.2. 調査時期および調査方法

令和元年 10 月～11 月にかけて調査を実施した。上記対象者に、調査票、依頼文章、返信用封筒を郵送し、2 週間後を第 1 次締め切りとして、この日までに返送がなかった対象者には返送協力依頼はがきを郵送した。

回収率を高めるため、自治組織代表者会議や保健推進員の理事会、地域づくり地域相談業務関係者情報交換会、民生常任委員会(市議会議員)等で本調査への周知・協力を依頼した他、広報誌や地元紙による周知によって、協力を呼びかけた。

3.1.2.3. 調査項目

本調査における調査項目を以下に示す(アンダーラインは調査 1 で提案した項目)。調査 1 で提案したモニタリング指標のうち、役割期待、レジリエンス以外の項目は網羅されている。

- 基本属性(世帯状況、社会経済状態、既往歴、関節痛、基本的な生活習慣)
- 通いの場の参加状況
- 短期効果指標
 - 運動習慣(運動頻度、運動時間、座位時間、等)
 - 食習慣・栄養(体格指数、食事回数、孤食、食の多様性、等)
 - 外出(外出頻度)
 - 社会参加(グループ活動への参加状況、就労状況、等)
- 中期効果指標
 - 身体機能
 - 精神的健康
 - フレイル
 - 認知機能
 - 社会的サポート
 - 社会的ネットワーク
 - ソーシャル・キャピタル(信頼・規範)
- その他(性格傾向、参加してみたいグループ活動、等)

3.1.2.4. 回収状況と回収率

調査対象者 9,754 名のうち、8,150 名から調査票を回収した(回収率 83.6%)。

3.1.3. 取り組む課題の優先順位の明確化、および、重点課題の設定・共有

本調査結果を用いて、地域の強みと課題を分析した。その結果のまとめを図 1 に示す。気仙沼市の強みとして、ソーシャル・キャピタルの高さが際立つとともに、つながりの緊密さが、孤食の少なさや食品摂取の多様性にも好影響を及ぼしている可能性が窺われた。一方で、課題として、腰痛や膝痛の有訴者、移動制限ありの人の割合が高いことが示された。また、震災の被害が特に大きかった地域では、精神面や暮らし向きにおいて、震災の爪痕がなお残る現状も示された。

以上のことから、復興から創生に向けた健康づくり・介護予防の課題として、腰痛や膝痛の予防・緩和、下肢筋力の維持・向上など「運動器」の機能低下を予防しつつ、人とのつながりをより強化して、楽しみや生きがいを増やす取組みが引き続き重要であることが明示された。

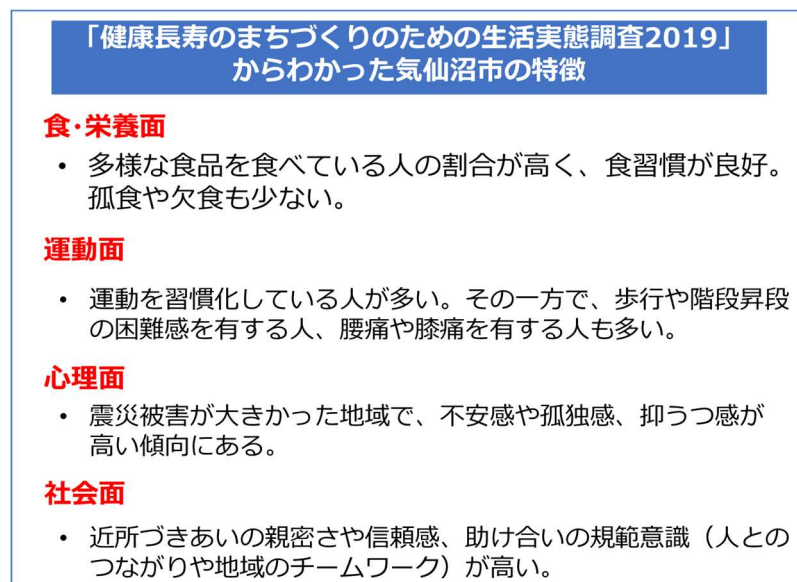


図 1. 生活実態調査から見てきた地域の強みと課題

一方、通いの場の現状把握の結果から、交流サロンの拠点数（市で確認ができたもののみ。個人的な活動は含まない）は地区によりばらつきがあること、活動内容については運動を取り入れているサロンが多く、交流と運動、栄養を備えたものは少ないことが示された（図 2 参照）。

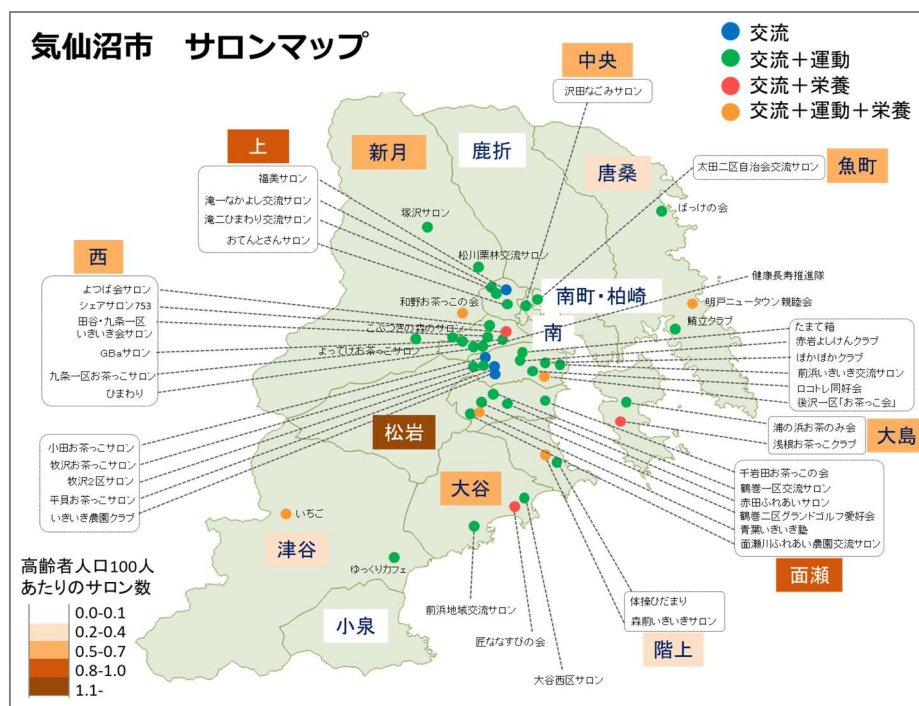


図 2. サロンマップ

以上の結果を踏まえ、下記の 3 点を重点課題とすることとした。

- ① 交流サロンがない地区への通いの場の立ち上げ
- ② 既存の交流サロンの高機能化（運動中心のサロンに栄養の要素を足すなど、介護予防(フレイル予防)の要素を加える）
- ③ 地区課題に応じた自主的な活動の促進

さらに、これらの重点課題を担当課内外の関係者と共有した。

3.1.4. 重点課題の解決に向けた実施計画・目標値の策定

前述の 3 つの重点課題に対して、令和 2 年度の実施計画・目標値を、それぞれ下記のとおり策定した。

- ① 介護予防(フレイル予防)についての知識を持った、居住地区を越えて通いの場を運営する人材を育成するために、令和元年度に引き続きフレイル予防サポーター養成研修会（全 8 回、120 分/回）を開催し、新たに 2～4 地区に通いの場を立ち上げる
- ② 既存の交流サロンの高機能化に向けて、世話役を対象とした研修会を実施する
- ③ 地区課題に応じた自主的な活動の促進に向けて、地区住民と社会福祉協議会、市とで問題意識を共有するために、生活実態調査の報告会を全 16 地区で実施する

3.1.5. 評価計画

生活実態調査実施から 5 年後に、初回調査応答者を対象に初回調査時と同様の項目（役割期待、レジリエンスを除く、調査 1 で提案した指標すべて）について郵送調査を実施することとした。なお、初回調査では対象者を調査 ID によって識別しており、通いの場参加者個人を追跡した評価が可能となっている。また、調査 ID で調査データと介護保険情報等を紐づけ、要介護認定、要介護認知症の発生状況についても、通いの場参加有無別に比較することができる設計となっている。

3.2. Do（実施）

3.2.1. 体制・連携

主に社会福祉協議会と連携し、重点課題解決に向けた取組を行っている。詳細は下記に記す。

3.2.2. 実施

3.2.2.1. 交流サロンの新規立ち上げに向けて

交流サロンがない地区への通いの場の立ち上げに向けて、令和 2 年度は令和元年度に引き続き、フレイル予防サポーターの新規養成研修を実施する（社会福祉協議会の職員も参加）予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響に伴い、新規養成研修会は中止とした。また、通いの場の立ち上げも見合わせる事となった。

一方、令和元年に養成した 1 期生に対して、新型コロナ収束後にすぐに活動できるよう練習会を開催するほか（令和 2 年 10 月、令和 3 年 3 月に計 3 回）、介護予防（フレイル予防）の基礎や市内在住高齢者の健康実態について学ぶフォローアップ研修会を実施した（令和 3 年 3 月）。

3.2.2.2. 既存の交流サロンの高機能化に向けて

従来の交流サロンに介護予防（フレイル予防）の要素をプラスできるよう計画していた交流サロンの世話役に対するスキルアップ研修会は、新型コロナの影響により中止となったものの、運動を中心に行っている交流サロン 2 か所に対して、フレイル予防サポーターを 2 回派遣し、栄養に関するプログラムを行った（令和 2 年 11 月、12 月、令和 3 年 3 月）。

3.2.2.3. 地区課題に応じた自主的な活動を促進に向けて

地区住民と社会福祉協議会、市とで問題意識を共有するために、令和 2 年 7 月～10 月にかけて全 16 地区で「みんなが主役の介護予防作戦会議」を開催し、生活実態調査の結果を報告し、今後の取組について協議した。会議は市と社会福祉協議会の共催で行われ、進行は社会福祉協議会が務めた。会議には、下記のステークホルダーが参加した。

- ・自治会会長
- ・民生委員
- ・保健推進員
- ・まちづくり協議会
- ・ボランティア団体
- ・福祉施設関係者
- ・地区社会福祉協議会



図 3. 会の様子

会議では、生活実態調査の結果のうち、下記項目について地区ごとにまとめ、説明した。(アンダーラインはレーダーチャートに用いた項目)

- フレイル：フレイルの該当割合
- 栄養面：食品摂取多様性が低い人（3点以下）の割合、食品摂取多様性がやや高い～高い人（4点以上）の割合
- 運動面：週1回以上の運動習慣者の割合、関節痛（腰痛や膝痛）の割合、移動能力に制限がある人の割合
- 社会面：毎日外出する人の割合、同居家族以外との交流が週に1回未満の割合、月1回以上、社会活動に参加している人の割合
- 心理面：孤独感がある人の割合、精神的健康度が良かった人の割合
- ソーシャル・キャピタル（地域力）：近隣の人への信頼感が高い人の割合

会議で使用した資料の一部を図4、5に示す。結果を視覚的にわかりやすく表現するため、地図を用い、該当割合に応じて地区を色分けし、併せて該当割合の数値を地図内に表示した（図4）。また、栄養、運動、社会参加、心理、地域力からなる5角形のレーダーチャートを地区ごとに作成し、市全体との比較から、地区の強みと課題を視覚的に

捉えられるようにした（図 5）。

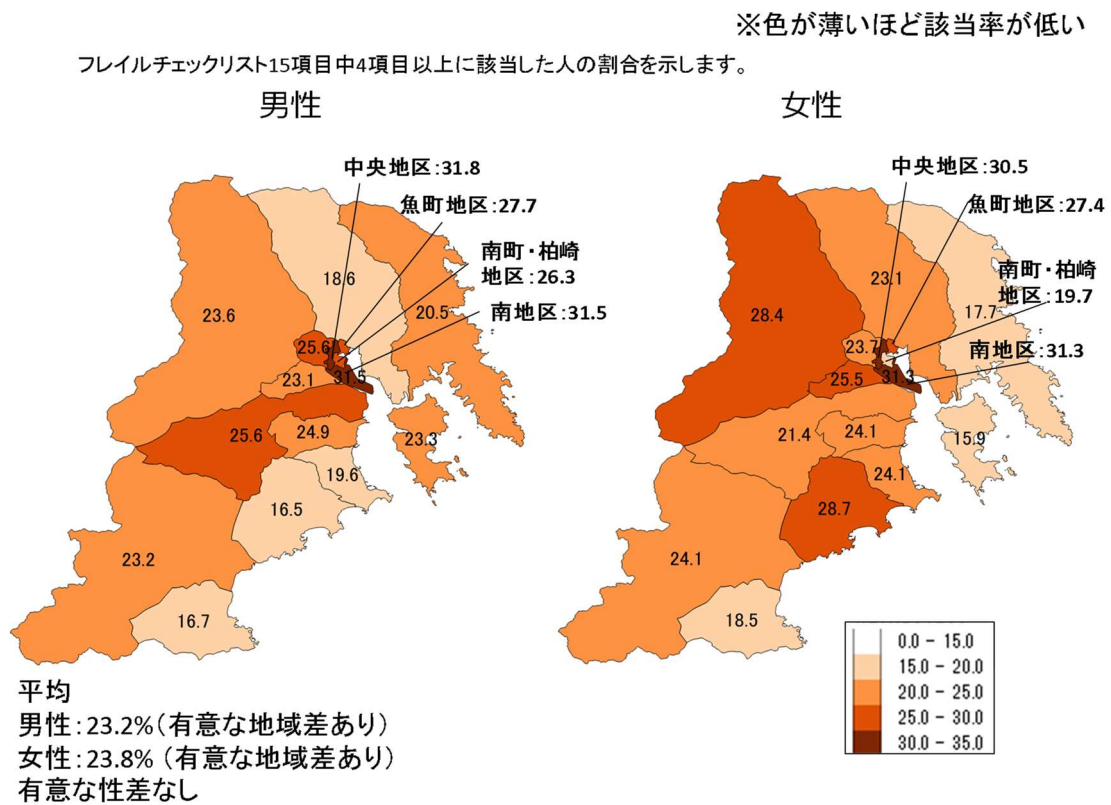
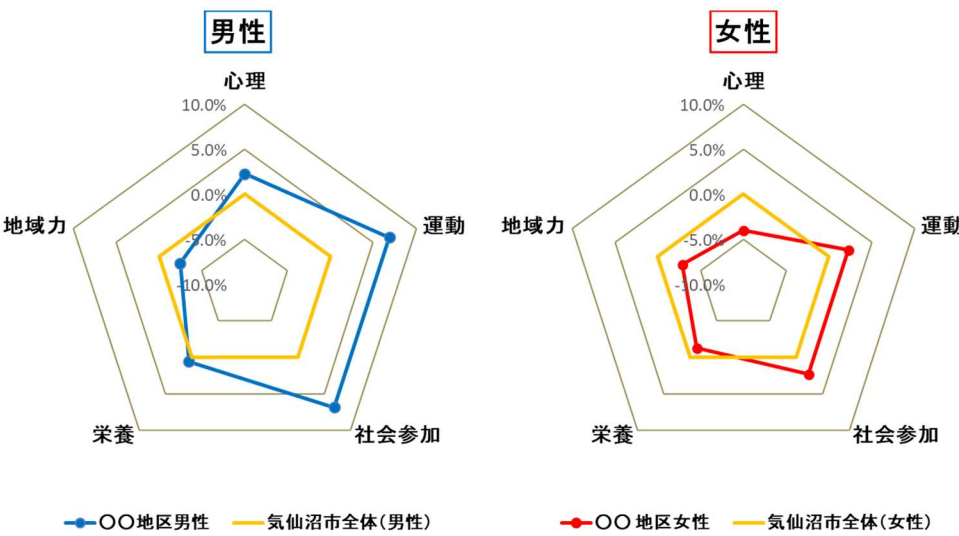


図 4. 結果の表示例（フレイル該当者の割合）

〇〇地区 全体



〇〇地区 年齢層別

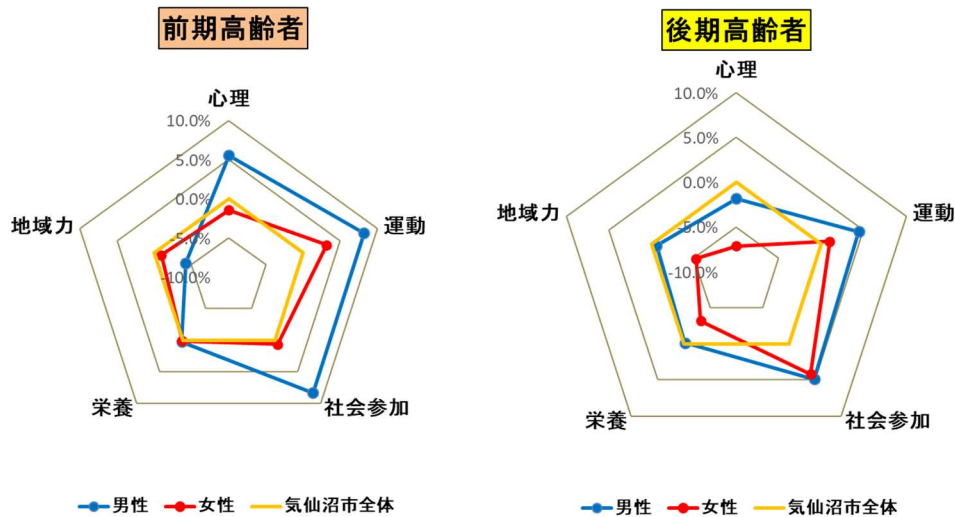


図5. 結果の表示例（レーダーチャート）

黄色い線は、気仙沼の男女別の平均を基準値0として表している。青い線はそれぞれの要素がどの程度、市の男性平均から離れているかを、赤い線は市の女性平均から離れているかを示す。基準線（黄色）よりも外側に線がある場合、平均に比べて該当者が多いことを表し、この地域の長所であることを意味する。反対に、基準線よりも内側に収まっている場合、該当者が少ないということで、この地域の弱い部分であることを意味する。

会議を経て、「男性のメンタルヘルスの課題が気になった。集う場（特に運動場）が欲しい。地区社協で懇談会を開催し、市と一緒に地域の課題解決に向けて話し合っていけると良い。」といった声が挙がった。会議以降の動きとして、現在は、地域支えあい推進員（社会福祉協議会が生活支援体制整備事業の中で圏域ごとに設置する市社協職員）、および、地域支えあい協力員（社会福祉協議会が生活支援体制整備事業の中で圏域ごとに設置する地域住民）が中心となり、地区ごとに協議体を発足、運営し、地域資源を発掘、可視化して、地域課題に応じた活動を推進している。

4. 考察

自治体と研究機関が連携して通いの場の取組を評価する基盤を構築し、それを基にPDCA サイクルに沿った取組を推進している事例として、気仙沼市の取組を取り上げ、調査1で提案したプロセスチェックシートに基づき、これまでに終了している Plan および Do 局面の実施状況について述べた。ここでは、気仙沼市の事例を踏まえ、調査1で提案するプロセスチェックシートやモニタリング指標を用いて PDCA サイクルを推進する際の課題等について述べる。

4.1. 通いの場参加者の把握について

気仙沼市では、市に登録している団体については、通いの場の実施状況に関する情報収集を行うことができているが、登録していない個人で行っているような活動に関しては把握できておらず、いかに広く活動に関する情報を得るかが課題である。

また、現時点では、通いの場（交流サロン）の名簿管理は住民が行っており、市では人数のみの把握にとどまっているため、より正確に対象者を特定するには、名簿の入手が必要になる。住民主体の動きに影響を与えず、かつ、自治体職員にとっても負担を増やさずに名簿のデータ化を行うことが今後の課題である。

なお、上記2点については、気仙沼に限らず他の自治体においても共通する課題になると考えられる。

4.2. モニタリング指標を網羅した調査の実施について

気仙沼市では、世帯状況や既往歴といった基本属性に加え、モニタリング指標の多くを盛り込んだため、調査票は12ページにも及んだ。回答率は80%を超えていたことから、許容される量であったと考えられるが、住民の協力を得るためには、目的について十分な説明を行うことが必要である。気仙沼市では、住民をはじめ、多くの関係団体に事前に周知していたことが、回収率の高さにつながったと推測される。

また、住民や多くの関係団体と連携し、PDCAサイクルを推進するには、調査結果をできるだけわかりやすくまとめることが必須である。気仙沼市では、地区ごとに結果を図示したが、視覚に訴えるこうした方法は有効であると考えられた。

データ化、分析、分析結果に基づいた課題の抽出・計画の策定にあたっては、自治体と大学・研究機関が連携して行うことが望ましいことは、第1章でも述べられているが、気仙沼市では、「市単独ではデータ化や分析は難しかった」との担当課の声もあり、研究機関が連携したことで、スムーズに進められたと考えられる。評価の段階で、介護保険情報を活用した分析を行うとなると、管轄している部署が異なる場合、連携が必要になるが、こうした連携も、第三者である大学・研究機関が間に入ることでスムーズに進みやすくなるかもしれない。

5. 結論

気仙沼市では、調査1で提案したモニタリング指標の多くを網羅した調査を行い、通いの場を評価する基盤を構築するとともに、それを基にPDCAサイクルに沿った取組を推進してきた。今後も、調査1で提案したプロセスチェックシートを活用して取組を推進するとともに、5年後に追跡調査や介護保険情報を紐づけた分析を行い、通いの場への参加状況別にモニタリング指標の比較を行う予定である。

文献

- 1) 気仙沼市, 東京都健康長寿医療センター研究所. 「気仙沼市 健康長寿のまちづくりのための生活実態調査」報告書（令和2年3月）.

第 5 章

板橋区フィールドにおける 通いの場参加者の背景要因の解明

第5章 板橋区フィールドにおける通いの場非参加者の背景要因の解明

1. 調査目的

調査1では、通いの場の評価枠組みおよび評価尺度の候補となる指標について検討した。この評価枠組みに沿って調査票を構成し、ベースライン調査および追跡調査を実施することで、通いの場の効果評価をすることができる。また、ベースライン調査の結果から地域課題を把握し、課題解決に取り組むことで、追跡調査時にアウトカム指標が改善すると考えられる。

地域課題の解決には、介入が必要となるターゲット層を特定し、その属性の高齢者が参加しやすい通いの場を立ち上げ、普及することが重要である。しかし、通いの場への参加率が低いと思われる属性（男性、後期高齢者、要介護者、生活が苦しい者）の高齢者における各種通いの場への参加率や、各種通いの場に参加する高齢者の特徴については明らかにされていない。地域在住高齢者における通いの場の参加率や参加者の背景要因を詳細に明らかにすることができれば、地域課題解決のために必要となる通いの場の内容を把握することができる。さらには、各属性の高齢者が好む通いの場の活動種類を明らかにすることで、通いの場への参加が少ない属性の高齢者に対する通いの場参加促進策立案に有効な知見を得ることができる。

そこで本調査では、板橋区に居住する地域在住高齢者を対象に郵送調査および身体医学的検査を実施し、以下について検討することを目的とする。1) 各属性（性、年代、要介護認定、暮らし向き）の高齢者がどのような活動の通いの場に多く参加しているのかを明らかにする、2) 各種通いの場（体操・認知症予防、会食・茶話会、趣味活動）に参加している高齢者の特徴を検討する。

2. 調査方法

2.1. 対象者

調査対象は、東京都板橋区在住の高齢者を対象として行った包括的健診（お達者健診）の参加者とした。お達者健診では、平成24年度に板橋区内の9丁目に居住する65～85歳の男女全員から施設入所者と東京都健康長寿医療センター研究所が実施する他のコホート研究の参加者を除外した7,015名に対して郵送調査を実施し、その回答者3,696名を現在まで追跡している。2020年7月に住民基本台帳を確認し、過去の受診者からの台帳不在者を除外し、2020年8月25日から同年9月16日にかけて、対象となる3,289名に対して郵送法による自記式質問紙調査を実施した。2020年9月24日から同年10月4日にかけて、郵送調査対象者のうち、過去に身体医学的検査を受診したことのある1,553名に対し、会場招待型による身体医学的検査の参加希望を調査し、希望者に対して検査を実施した。

2.2. 調査項目

2.2.1. 通いの場の参加の有無、参加種類、参加頻度

通いの場の条件として、厚生労働省では、体操や趣味活動等を行い介護予防に資する活動、月 1 回以上の活動を挙げている (1)。そこで本調査では、「定期的に (月に 1 回以上) 集まるグループ活動 (趣味・運動など) を通いの場といたします。あなたは地域の通いの場に参加していますか」という質問を設定し、「はい」と回答した者を通いの場参加者とした。

通いの場参加者が主に参加している通いの場の種類を調査するため、「どのような通いの場に主に参加していますか」という質問に対し、体操・運動、認知症予防、会食、茶話会、趣味活動のいずれかで回答を得た。参加者が少ない通いの場の内容 (認知症予防、会食、茶話会) があつたため、体操・運動と認知症予防、会食と茶話会をそれぞれ合計して、「体操・認知症予防」、「会食・茶話会」、「趣味活動」に分類した。

通いの場の参加頻度については、全体で合計した参加頻度ではなく、主に参加している場の参加頻度を調査した。通いの場参加者に対して「通いの場の参加頻度はどのくらいですか」という質問をし、1 (週 2 回以上) から 5 (年に数回程度) で回答を得た。そして「週 1 回以上」、「月 1~3 回」、「月 1 回未満・非参加」に分類した。

2.2.2. 基本属性

住民基本台帳の情報から性、年齢について情報を得た。属性ごとの通いの場参加率を集計するため、年齢は前期高齢者 (65~74 歳) と後期高齢者 (75 歳以上) に分類した。

郵送調査において暮らし向き (ゆとりがある、どちらともいえない、苦労している)、同居者の有無 (同居者あり、一人暮らし) を調査し、分類した。

2.2.3. 健康状態

郵送調査により、主観的健康感 (健康である、健康でない)、生活機能、フレイル、体型について調査した。生活機能は老研式活動能力指標により評価し (2)、連続変数として解析に用いた。フレイルは基本チェックリストを用いて評価した。基本チェックリストの得点が 3 点以下を「ロバスト」、4~7 点を「プレフレイル」、8 点以上を「フレイル」とした (3)。体型は、基本チェックリストに含まれる身長と体重の情報から BMI を算出し、BMI が 18.5 未満を「やせ」、18.5 以上 25 未満を「標準」、25 以上を「肥満」とした。

身体医学的検査により、精神的健康を調査した。精神的健康は WHO-5 精神的健康状態表を用いて評価した (4)。本尺度は、最近 2 週間における対象者の状態を評価する尺度であり、5 項目から構成され、25 点満点で評価する。粗点が 13 点未満の場合は「不良」な精神的健康として判定した。

2.2.4. 体力・認知機能

身体医学的検査により、握力 (kg)、通常歩行速度 (m/s)、認知機能 (Mini-Mental State Examination: MMSE-J、Montreal Cognitive Assessment: MoCA-J) を測定した。MMSE-J と MoCA-J はともに面談式の認知機能検査であり、30 点満点で評価する。MMSE-J は 23 点以下を軽度認知症の疑い、MoCA は 25 点以下を MCI の疑いと判定することができるが (5)、本研究の対象者においては認知症疑いおよび MCI 疑いに分類される者が少なかったことから、認知機能検査の得点を連続変数として解析モデルに投入した。

2.2.5. 生活行動

郵送調査検査により外出頻度について調査し、「毎日外出する」、「毎日外出しない」に分類した。

身体医学的検査の問診により、運動実施頻度と食の多様性について調査した。運動実施頻度は、軽い体操や運動・スポーツを実施する頻度を問い、「週 2 回以上」と「週 2 回未満」に分類した。食の多様性は、最近 1 週間の食事内容から、魚介類、肉類、卵、牛乳、大豆製品、緑黄色野菜、海藻、いも類、果物、油脂類のうちほとんど毎日摂取していると回答した項目数から評価した (0~10 点) (6)。

2.2.6. 社会的要因

郵送調査により、地域活動への参加、社会的孤立、ソーシャルサポートを評価した。地域活動への参加は、町内会・自治会、老人会・老人クラブ、趣味関係のグループ、スポーツ関係のグループ、ボランティアのグループ、政治関係の団体、業界・同業者団体、宗教関係の団体、その他のグループのいずれかに参加する者を地域活動の「参加者」として分類した。社会的孤立は、別居親族もしくは友人・近隣住民との対面・非対面の交流頻度を合計して、「非孤立 (週 1 回以上)」、「月 1~4 回」、「月 1 回未満」に分類した (7)。ソーシャルサポートでは、心配事や愚痴を聞いてくれる人や病気で数日間寝込んだときに、看病や世話をしてくれる人を配偶者、同居の子供、別居の子供や親せき、近隣、友人、その他から選択してもらい、合計人数を集計した。いないを選択した場合は 0 として集計し、連続変数としてそれぞれ解析に投入した。

2.3. 統計解析

統計解析にあたり、欠測値の補完を行った。欠測値はランダムな欠損 (missing at random: MAR) であるという仮定のもと、連鎖方程式による多重代入法によるデータの補完を行った。欠測値の推定は郵送調査回答者の集団と両調査 (郵送調査ならびに身体医学的検査) 回答者の集団に分けてそれぞれ行った。郵送調査回答者の集団における欠測値推定モデルでは、通いの場への参加状況、基本属性、健康状態、生活行動、社会

的要因の各変数を用いた。両調査回答者の集団における欠測値推定モデルでは、郵送調査回答群の推定モデルに体力・認知機能の変数を加えて実施した。適切に補完された 20 組それぞれのデータから得られた推定値を用いて、Rubin の方法に基づき 1 つの要約推定量とその標準誤差を求めた。

記述統計において、対象者特性では、郵送調査回答者ならびに両調査回答者における、通いの場の参加状況ごとの要約統計量を算出した。連続変数は平均値（標準偏差）、カテゴリ変数はパーセンテージを示した。各属性の高齢者の通いの場参加率を算出するため、性、年代、要介護認定、暮らし向きごとに各種通いの場の参加率および参加頻度を算出した。

通いの場参加者の関連要因を検討するため、ロジスティック回帰分析を実施した。本調査では、郵送調査回答者と両調査回答者の対象者特性が大きく異なっていたことから、2 つの解析モデルを実施した。モデル 1 では郵送調査回答者を解析対象者とし、各通いの場への参加を目的変数、基本属性、健康状態、生活行動、社会的要因を説明変数としたロジスティック回帰分析を実施した。モデル 2 では、両調査回答者を解析対象者とした。しかし、解析対象者数が少なかったため、予備解析として通いの場への参加を目的変数、基本属性、健康状態、生活行動、社会的要因の各変数を 1 項目ずつ投入したロジスティック回帰分析（crude model）を実施し、有意な関連が認められた変数をモデル 2 の調整変数とし、体力・認知機能、精神的健康、運動実施頻度を説明変数として解析モデルに投入した。結果の解釈においては、郵送調査に含まれる項目についてはモデル 1、身体医学的検査に含まれる項目についてはモデル 2 の結果を採用し、考察した。

統計解析は R 3.6.3 for Windows（The R Project for Statistical Computing）を用いて実施した。有意水準は 5%未満とし、両側検定とした。

3. 結果

3.1. 通いの場の参加状況ごとの対象者特性

本調査の対象者の特性を表 1 に示す。郵送調査に回答した者は 2,112 名（64.2%）、郵送調査および身体医学的検査に参加した者は 563 名（36.3%）であった。

基本属性において、通いの場参加者の方が非参加者よりも女性の割合や生活にゆとりがある者の割合が 10%程度以上高かった。通いの場非参加者は、郵送調査回答者よりも両調査回答者の方が年齢は約 4 歳若かった。

健康状態において、通いの場参加者よりも非参加者の方がフレイルの割合が 10%以上高かった。通いの場非参加者において、郵送調査回答者よりも両調査回答者の方がフレイルの割合は 12%低く、要介護および要支援の認定を受けていない者の割合は 7.2%高かった。

生活行動において、通いの場参加者の方が非参加者よりも毎日外出する者の割合が 5～10%程度高く、地域活動への参加率は 50%近く高かった。また、週 2 回以上運動を

実施する者の割合も 22.3%高く、食の多様性得点も 0.7 点高かった。通いの場非参加者において、郵送調査回答者よりも両調査回答者の方が毎日外出する者の割合は 11.4%高かった。

社会的要因において、通いの場参加者の方が非参加者より非孤立者の割合が 20%近く高かった。また、心配事や愚痴を聞いてくれる人がいない者の割合は 5~7%低かった。

表 1. 対象者特性

	郵送調査回答者 (n = 2117)		両調査回答者 (n = 563)	
	通いの場の参加状況		通いの場の参加状況	
	参加 (46.6%)	非参加 (53.4%)	参加 (58.4%)	非参加 (41.6%)
基本属性				
性別 ^a				
男性	35.4	48.9	34.5	48.6
女性	64.6	51.1	65.5	51.4
年齢 (歳) ^b	77.8 (5.9)	77.7 (6.4)	76.2 (6.3)	73.6 (6.4)
同居者の有無 ^a				
同居者あり	73.5	73.9	73.4	72.6
一人暮らし	26.5	26.1	26.6	27.4
暮らし向き ^a				
ゆとりがある	56.6	46.9	63.8	48.5
どちらともいえない	32.4	35.8	28.9	35.7
苦勞している	11.0	17.3	7.4	15.8
健康状態				
精神的健康 ^a				
健康			84.2	68.3
不良			15.8	31.7
主観的健康感 ^a				
健康である	84.7	75.9	88.7	81.3
健康でない	15.3	24.1	11.3	18.7
老研式総合得点 (点) ^b	11.7 (1.9)	10.9 (2.4)	12.1 (1.2)	11.5 (1.6)
フレイル ^a				
ロバスト	42.7	32.1	52.5	37.2
プレフレイル	36.3	34.0	35.8	40.8
フレイル	21.0	34.0	11.7	22.0
基本チェックリスト総合得点 ^a	4.9 (3.7)	6.3 (4.6)	3.9 (3.1)	5.1 (3.7)
体型 ^a				
やせ	8.1	10.0	9.0	10.6
健常	71.0	67.8	71.5	64.7
肥満	20.9	22.2	19.6	24.7
BMI (kg/m ²) ^b	22.7 (3.4)	22.7 (4.0)	22.6 (3.4)	22.9 (4.6)

表 1. 対象者特性

	郵送調査回答者 (n = 2117)		両調査回答者 (n = 563)	
	通いの場の参加状況		通いの場の参加状況	
	参加 (46.6%)	非参加 (53.4%)	参加 (58.4%)	非参加 (41.6%)
要介護認定 ^a				
受けていない	87.4	88.0	89.8	95.2
要支援	8.5	5.4	8.0	3.0
要介護	4.1	6.6	2.2	1.8
体力・認知機能				
握力 (kg) ^b			26.6 (6.9)	28.7 (8.2)
通常速度歩行 (m/s) ^b			3.7 (0.7)	3.8 (1.5)
認知機能(MMSE) (点) ^b			28.7 (1.6)	28.7 (1.6)
認知機能(MoCA) (点) ^b			24.3 (3.8)	24.2 (3.7)
生活行動				
外出頻度 ^a				
毎日外出する	70.3	60.9	77.6	72.3
毎日外出しない	29.7	39.1	22.4	27.7
地域活動への参加 ^a				
参加	93.6	44.2	96.0	49.6
非参加	6.4	55.8	4.0	50.4
運動実施頻度 ^a				
週 2 回以上			83.7	61.4
週 2 回未満			16.3	38.6
食の多様性得点 (点) ^b			4.6 (2.4)	3.9 (2.5)
社会的要因				
社会的孤立 ^a				
非孤立	77.0	59.2	79.4	58.3
月 1～4 回	18.8	28.2	17.4	28.9
月 1 回未満	4.2	12.5	3.1	12.8
心配事や愚痴を聞いてくれる人の有無 ^a				
なし	3.6	9.4	1.7	8.8
あり	96.4	90.6	98.3	91.2
人数 (人) ^b	1.8 (0.9)	1.5 (0.9)	1.9 (1.0)	1.6 (1.0)
看病や世話をしてくれる人の有無 ^a				
なし	7.7	11.8	6.0	12.7
あり	92.3	88.2	94.0	87.3
人数 (人) ^b	1.3 (0.7)	1.2 (0.7)	1.4 (0.7)	1.2 (0.8)

a 割合を示した項目

b 平均, 標準偏差を示した項目

3.2. 各種通いの場への参加、参加頻度

全体、性、年代、要介護認定、暮らし向きごとの各種通いの場への参加率ならびに参加頻度を表 2 に示す。対象者全体の通いの場参加者は 46.6%であった。最も参加率が高い通いの場の種類は体操・認知症予防であった（24.9%）。また、通いの場参加者のほとんどが月 1 回以上参加しており、参加者の 56.9%は週 1 回以上参加していると回答した。

通いの場の参加率が低い属性は男性（38.7%）、前期高齢者（44.5%）、要介護者（35.1%）、暮らし向きが苦しい者（35.7%）であった。一方で、いずれかの通いの場に参加している要支援者は 57.8%であったことから、属性によって通いの場参加率は大きく異なっていた。しかし、主に参加している通いの場の種類や参加頻度の傾向は、属性で差はなく、同様であった。すなわち、最も参加率が高い通いの場の種類は体操・認知症予防であり、次いで趣味活動、最も参加率が低い通いの場は会食・茶話会であった。また、通いの場参加者の過半数が週 1 回以上参加していると回答していた。

表 2. 各属性の通いの場参加状況 (n = 2117)

	性別			年代		要介護認定			暮らし向き		
	全体	男性 (42.7%)	女性 (57.3%)	前期 高齢者 (31.9%)	後期 高齢者 (68.1%)	健常 (87.7%)	要支援 (6.8%)	要介護 (5.4%)	ゆとりあり (51.4%)	どちらでも ない (34.2%)	苦しい (14.4%)
通いの場の参加の有無											
全体											
非参加	53.4	61.3	47.6	55.5	52.4	53.6	42.2	64.9	48.7	55.9	64.3
参加	46.6	38.7	52.4	44.5	47.6	46.4	57.8	35.1	51.3	44.1	35.7
体操・認知症予防											
非参加	75.1	82.3	69.8	76.4	74.5	75.3	67.6	81.9	72.3	76.5	82.2
参加	24.9	17.7	30.2	23.6	25.5	24.7	32.4	18.1	27.7	23.5	17.8
会食・茶話会											
非参加	95.5	95.2	95.7	95.8	95.3	95.8	91.5	95.2	95.4	95.1	96.5
参加	4.5	4.8	4.3	4.2	4.7	4.2	8.5	4.8	4.6	4.9	3.5
趣味活動											
非参加	79.6	84.8	75.8	81.4	78.8	79.2	77.4	89.5	77.0	81.8	83.9
参加	20.4	15.2	24.2	18.6	21.2	20.8	22.6	10.5	23.0	18.2	16.1
通いの場の参加頻度											
週 1 回以上	26.5	20.0	31.3	25.2	27.1	26.4	31.5	21.3	29.7	23.8	21.4
月 1～3 回	19.7	18.1	20.8	18.7	20.1	19.5	26.2	13.6	21.1	19.9	13.8
月 1 回未満 非参加	53.9	62.0	47.8	56.0	52.9	54.1	42.3	65.1	49.2	56.3	64.8

表内の数値は各カテゴリーの該当者割合（％）を示す。

3.3. 通いの場への参加に関連する要因

通いの場に参加する高齢者の特徴を検討した結果を表3に示す。モデル1において、女性の方が男性よりも通いの場に参加しやすく（OR[95% CI] : 1.61 [1.26, 2.05]）、ロバストの者よりもフレイルの者では参加しにくいことが示された（OR[95% CI] : 0.66 [0.46, 0.95]）。また、要支援者の方が健常者よりも通いの場に参加しやすく（OR[95% CI] : 3.06 [1.81, 5.17]）、地域活動に参加している者よりも非参加者（OR[95% CI] : 0.06 [0.04, 0.08]）、非孤立者よりも社会的孤立している者のORは低く（月1～4回:OR[95% CI] : 0.71 [0.54, 0.95], 月1回未満:OR[95% CI] : 0.48 [0.30, 0.78]）、通いの場に参加しにくいことが示された。

モデル2においては、体力・認知機能、精神的健康、運動実施頻度と通いの場参加との間に有意な関連は認められなかった。

表3. 通いの場に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル1 : n = 2117)				両調査回答者 (モデル2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値		OR	95%CI	P 値	
性別								
男性	Reference				Reference			
女性	1.61	1.26	2.05	<0.001	1.51	0.67	3.42	0.32
年齢（歳）								
1歳増加することによる変化	1.01	0.99	1.03	0.53	1.07	1.02	1.12	<0.001
同居者の有無								
同居者あり	Reference							
一人暮らし	0.91	0.68	1.21	0.51				
暮らし向き								
ゆとりがある	Reference				Reference			
どちらともいえない	1.05	0.82	1.35	0.70	0.74	0.45	1.21	0.23
苦勞している	0.85	0.59	1.22	0.37	0.44	0.21	0.92	0.03
精神的健康								
健康					Reference			
不良					0.84	0.46	1.54	0.57
主観的健康感								
健康である	Reference				Reference			
健康でない	0.79	0.57	1.09	0.16	0.83	0.39	1.74	0.62
老研式総合得点（点）								
1点増加することによる変化	1.03	0.96	1.12	0.41	1.02	0.83	1.25	0.88
フレイル								
健常	Reference				Reference			
プレフレイル	0.91	0.69	1.19	0.49	0.79	0.47	1.32	0.37
フレイル	0.66	0.46	0.95	0.03	0.86	0.37	1.97	0.72

表 3. 通いの場に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル 1 : n = 2117)				両調査回答者 (モデル 2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値		OR	95%CI	P 値	
体型								
やせ	Reference							
健常	1.23	0.83	1.83	0.31				
肥満	1.32	0.84	2.09	0.23				
要介護認定								
受けていない	Reference							
要支援	3.06	1.81	5.17	<0.001				
要介護	1.61	0.87	2.96	0.13				
握力 (kg)								
1kg 増加することによる変化					1.00	0.95	1.06	0.95
通常速度歩行 (m/s)								
1m/s 増加することによる変化					0.82	0.64	1.05	0.11
認知機能(MMSE) (点)								
1 点増加することによる変化					1.02	0.84	1.23	0.87
認知機能(MoCA) (点)								
1 点増加することによる変化					1.01	0.93	1.10	0.84
外出頻度								
毎日外出する	Reference							
毎日外出しない	0.88	0.68	1.14	0.33				
地域活動への参加								
参加	Reference				Reference			
非参加	0.06	0.04	0.08	<0.001	0.05	0.03	0.10	<0.001
運動実施頻度								
週 2 回以上					Reference			
週 2 回未満					0.59	0.35	1.01	0.06
食の多様性得点 (点)								
1 点増加することによる変化					0.97	0.88	1.08	0.62
社会的孤立								
非孤立	Reference				Reference			
月 1〜4 回	0.71	0.54	0.95	0.02	0.54	0.32	0.93	0.03
月 1 回未満	0.48	0.30	0.78	<0.001	0.29	0.11	0.80	0.02
心配事や愚痴を聞いてくれる人数								
1 人増加することによる変化	0.92	0.79	1.07	0.28	1.17	0.86	1.59	0.32
看病や世話をしてくれる人数								
1 人増加することによる変化	1.05	0.86	1.28	0.66	0.95	0.65	1.38	0.79

※いずれかの通いの場への参加を目的変数としたロジスティック回帰分析を実施した。モデル 2 においては、解析対象者が少なく、全ての変数を投入することができなかったため、各変数を 1 つずつ投入したロジスティック回帰分析で有意な関連が認められた変数および身体医学的検査で測定した変数を投入した。なお、欠測値については多重代入法により補完をして解析を実施した。

OR : オッズ比、95% CI : 95%信頼区間

3.4. 体操および認知症予防プログラムを実施する通いの場への参加に関連する要因

体操や認知症予防プログラムを実施する通いの場に主に参加している高齢者の特徴を検討した結果を表4に示す。

モデル1において、参加しやすい者の特徴として、女性（OR[95% CI] : 1.83 [1.39, 2.39]）、要支援認定者（OR[95% CI] : 2.12 [1.29, 3.50]）が有意に関連していた。一方、参加しにくい者の特徴としては、一人暮らし（OR[95% CI] : 0.74 [0.55, 0.99]）、毎日外出していない者（OR[95% CI] : 0.76 [0.58, 0.99]）、地域活動に参加していない者（OR[95% CI] : 0.10 [0.06, 0.16]）、社会的孤立している者（月1～4回 : OR[95% CI] : 0.59 [0.42, 0.82]）でORが有意に低かった。

モデルにおいては、運動実施頻度が週2回未満の者は週2回実施している者よりも体操や認知症予防プログラムを実施する通いの場に参加しにくいことが示された（OR[95% CI] : 0.35 [0.19, 0.63]）。

表4. 体操および認知症予防プログラムを実施する通いの場に主に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル1 : n = 2117)				両調査回答者 (モデル2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値		OR	95%CI	P 値	
性別								
男性	Reference				Reference			
女性	1.83	1.39	2.39	<0.001	3.12	1.46	6.67	<0.001
年齢（歳）								
1歳増加することによる変化	1.00	0.98	1.02	0.98	1.03	0.99	1.07	0.16
同居者の有無								
同居者あり	Reference							
一人暮らし	0.74	0.55	0.99	0.045				
暮らし向き								
ゆとりがある	Reference				Reference			
どちらともいえない	1.01	0.78	1.32	0.92	1.00	0.64	1.57	0.99
苦勞している	0.81	0.54	1.21	0.30	0.36	0.15	0.83	0.02
精神的健康								
健康					Reference			
不良					1.49	0.82	2.73	0.19
主観的健康感								
健康である	Reference							
健康でない	0.91	0.63	1.30	0.60				
老研式総合得点（点）								
1点増加することによる変化	1.05	0.96	1.15	0.30	0.97	0.79	1.19	0.79
フレイル								
健常	Reference				Reference			
プレフレイル	0.85	0.64	1.12	0.24	0.90	0.56	1.44	0.66
フレイル	0.89	0.61	1.30	0.56	0.82	0.38	1.76	0.62

表 4. 体操および認知症予防プログラムを実施する通いの場に主に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル 1 : n = 2117)				両調査回答者 (モデル 2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値		OR	95%CI	P 値	
体型								
やせ	Reference				Reference			
健常	0.82	0.55	1.23	0.34	0.93	0.46	1.90	0.85
肥満	0.78	0.50	1.23	0.29	0.83	0.36	1.90	0.66
要介護認定								
受けていない	Reference							
要支援	2.12	1.29	3.50	<0.001				
要介護	1.41	0.73	2.74	0.31				
握力 (kg)								
1kg 増加することによる変化					1.02	0.97	1.07	0.50
通常速度歩行 (m/s)								
1m/s 増加することによる変化					0.89	0.70	1.12	0.32
認知機能(MMSE) (点)								
1 点増加することによる変化					0.93	0.78	1.11	0.43
認知機能(MoCA) (点)								
1 点増加することによる変化					0.98	0.91	1.06	0.61
外出頻度								
毎日外出する	Reference							
毎日外出しない	0.76	0.58	0.99	0.04				
地域活動への参加								
参加	Reference				Reference			
非参加	0.10	0.06	0.16	<0.001	0.12	0.05	0.28	<0.001
運動実施頻度								
週 2 回以上					Reference			
週 2 回未満					0.35	0.19	0.63	<0.001
食の多様性得点 (点)								
1 点増加することによる変化					1.05	0.96	1.15	0.31
社会的孤立								
非孤立	Reference				Reference			
月 1~4 回	0.59	0.42	0.82	<0.001	0.55	0.31	0.97	0.04
月 1 回未満	0.74	0.42	1.32	0.31	0.53	0.18	1.58	0.25
心配事や愚痴を聞いてくれる人数								
1 人増加することによる変化	0.96	0.82	1.13	0.63	1.11	0.88	1.41	0.37
看病や世話をしてくれる人数								
1 人増加することによる変化	0.98	0.79	1.20	0.83				

※体操および認知症予防プログラムを実施する通いの場への参加を目的変数としたロジスティック回帰分析を実施した。モデル 2 においては、解析対象者が少なく、全ての変数を投入することができなかったため、各変数を 1 つずつ投入したロジスティック回帰分析で有意な関連が認められた変数および身体医学的検査で測定した変数を投入した。なお、欠測値については多重代入法により補完をして解析を実施した。

OR : オッズ比、95% CI : 95%信頼区間

3.5. 会食および茶話会を実施する通いの場への参加に関連する要因

会食や茶話会を実施する通いの場に主に参加する高齢者の特徴を表 5 に示す。

モデル 1 においては、要支援の認定を受けている者は受けていない者よりも参加しやすいことが示された (OR[95% CI] : 2.64 [1.10, 6.36])。また、地域活動に参加していない者では参加しにくいことが示された (OR[95% CI] : 0.24 [0.11, 0.53])。フレイル (プレフレイル : OR[95% CI] : 0.54 [0.29, 1.00], フレイル : OR[95% CI] : 0.47 [0.20, 1.09]) および病気の時に看病や世話をしてくれる人数 (OR[95% CI] : 1.41 [0.94, 2.11]) も関連する傾向がみられたものの、統計学的有意水準には至らなかった。

モデル 2 においては、体力・認知機能、精神的健康、運動実施頻度のいずれの変数においても通いの場参加との関連は認められなかった。

表 5. 会食・茶話会を実施する通いの場に主に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル 1 : n = 2117)			両調査回答者 (モデル 2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値	OR	95%CI	P 値	
性別							
男性	Reference						
女性	0.86	0.52	1.44	0.57			
年齢 (歳)							
1 歳増加することによる変化	1.02	0.98	1.06	0.38			
同居者の有無							
同居者あり	Reference						
一人暮らし	0.72	0.34	1.54	0.40			
暮らし向き							
ゆとりがある	Reference						
どちらともいえない	1.34	0.82	2.21	0.24			
苦勞している	1.08	0.48	2.44	0.86			
精神的健康							
健康				Reference			
不良				0.92	0.26	3.21	0.89
主観的健康感							
健康である	Reference						
健康でない	0.61	0.28	1.32	0.21			
老研式総合得点 (点)							
1 点増加することによる変化	0.91	0.78	1.06	0.22			
フレイル							
健常	Reference			Reference			
プレフレイル	0.54	0.29	1.00	0.05	0.05	0.66	0.01
フレイル	0.47	0.20	1.09	0.08	0.62	0.17	2.28
0.48							
体型							
やせ	Reference						
健常	0.91	0.36	2.33	0.85			
肥満	1.58	0.58	4.29	0.37			

表 5. 会食・茶話会を実施する通いの場に主に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル 1 : n = 2117)			P 値	両調査回答者 (モデル 2 : n = 563)			P 値
	OR	95%CI			OR	95%CI		
要介護認定 ^a								
受けていない	Reference							
要支援	2.64	1.10	6.36	0.03				
要介護	1.25	0.34	4.54	0.73				
握力 (kg)								
1kg 増加することによる変化					0.98	0.92	1.04	0.44
通常速度歩行 (m/s)								
1m/s 増加することによる変化					1.01	0.68	1.50	0.96
認知機能(MMSE) (点)								
1 点増加することによる変化					1.13	0.79	1.60	0.51
認知機能(MoCA) (点)								
1 点増加することによる変化					0.96	0.83	1.11	0.58
外出頻度								
毎日外出する	Reference							
毎日外出しない	1.47	0.86	2.53	0.16				
地域活動への参加								
参加	Reference				Reference			
非参加	0.24	0.11	0.53	<0.001	0.14	0.02	1.10	0.06
運動習慣								
週 2 回以上					Reference			
週 2 回未満					1.49	0.54	4.10	0.44
食の多様性得点 (点)								
1 点増加することによる変化					1.01	0.86	1.19	0.89
社会的孤立								
非孤立	Reference							
月 1~4 回	0.88	0.49	1.59	0.68				
月 1 回未満	0.54	0.15	1.86	0.33				
心配事や愚痴を聞いてくれる人数								
1 人増加することによる変化	1.06	0.78	1.44	0.72				
看病や世話をしてくれる人数								
1 人増加することによる変化	1.41	0.94	2.11	0.09	1.23	0.74	2.02	0.43

※会食および茶話会を実施する通いの場への参加を目的変数としたロジスティック回帰分析を実施した。モデル 2 においては、解析対象者が少なく、全ての変数を投入することができなかったため、各変数を 1 つずつ投入したロジスティック回帰分析で有意な関連が認められた変数および身体医学的検査で測定した変数を投入した。なお、欠測値については多重代入法により補完をして解析を実施した。

OR : オッズ比、95% CI : 95%信頼区間

3.6. 趣味活動を実施する通いの場への参加に関連する要因

趣味活動を実施する通いの場に主に参加する高齢者の特徴を表 6 に示す。
モデル 1 においては、男性よりも女性の方が参加しやすいことが示された（OR[95% CI] : 1.58 [1.19, 2.11]）。また、フレイルの者（OR[95% CI] : 0.61 [0.40, 0.93]）、地域活動に参加していない者（OR[95% CI] : 0.09 [0.05, 0.15]）で参加しにくいことが示された。

モデル 2 においては、体力・認知機能、精神的健康、運動実施頻度のいずれの変数においても通いの場参加との関連は認められなかった。

表 6. 趣味活動を実施する通いの場に主に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル 1 : n = 2117)				両調査回答者 (モデル 2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値		OR	95%CI	P 値	
性別								
男性	Reference							
女性	1.58	1.19	2.11	<0.001				
年齢（歳）								
1 歳増加することによる変化	1.02	1.00	1.04	0.12	1.05	1.01	1.09	0.01
同居者の有無								
同居者あり	Reference							
一人暮らし	1.15	0.84	1.56	0.38				
暮らし向き								
ゆとりがある	Reference							
どちらともいえない	0.93	0.71	1.22	0.60				
苦勞している	1.01	0.67	1.52	0.98				
精神的健康								
健康					Reference			
不良					1.06	0.59	1.92	0.84
主観的健康感								
健康である	Reference				Reference			
健康でない	0.76	0.51	1.14	0.19	0.53	0.25	1.15	0.11
老研式総合得点（点）								
1 点増加することによる変化	1.03	0.93	1.14	0.58				
フレイル								
健常	Reference							
プレフレイル	0.96	0.72	1.29	0.80				
フレイル	0.61	0.40	0.93	0.02				
体型								
やせ	Reference							
健常	1.29	0.79	2.11	0.32				
肥満	1.33	0.74	2.40	0.34				
要介護認定								
受けていない	Reference							
要支援	1.42	0.85	2.37	0.18				

表 6. 趣味活動を実施する通いの場に主に参加する者の特徴

	郵送調査回答者 (モデル 1 : n = 2117)				両調査回答者 (モデル 2 : n = 563)			
	OR	95%CI	P 値		OR	95%CI	P 値	
要介護	0.90	0.41	1.99	0.80				
握力 (kg)								
1kg 増加することによる変化					0.98	0.95	1.01	0.28
通常速度歩行 (m/s)								
1m/s 増加することによる変化					0.75	0.53	1.07	0.12
認知機能(MMSE) (点)								
1 点増加することによる変化					0.99	0.82	1.19	0.94
認知機能(MoCA) (点)								
1 点増加することによる変化					1.03	0.95	1.11	0.45
外出頻度								
毎日外出する	Reference							
毎日外出しない	0.96	0.71	1.28	0.76				
地域活動への参加								
参加	Reference				Reference			
非参加	0.09	0.05	0.15	<0.001	0.11	0.04	0.29	<0.001
運動習慣								
週 2 回以上					Reference			
週 2 回未満					0.96	0.55	1.68	0.89
食の多様性得点 (点)								
1 点増加することによる変化					0.97	0.88	1.07	0.55
社会的孤立								
非孤立	Reference							
月 1~4 回	1.09	0.79	1.49	0.61				
月 1 回未満	0.54	0.25	1.14	0.11				
心配事や愚痴を聞いてくれる人数								
1 人増加することによる変化	1.01	0.85	1.19	0.93				
看病や世話をしてくれる人数								
1 人増加することによる変化	0.93	0.75	1.17	0.55				

※趣味活動を実施する通いの場への参加を目的変数としたロジスティック回帰分析を実施した。モデル 2 においては、解析対象者が少なく、全ての変数を投入することができなかったため、各変数を 1 つずつ投入したロジスティック回帰分析で有意な関連が認められた変数および身体医学的検査で測定した変数を投入した。なお、欠測値については多重代入法により補完をして解析を実施した。

OR : オッズ比、95% CI : 95%信頼区間

4. 考察

本調査では、都市部に居住する高齢者を対象に郵送調査および身体医学的検査を実施し、属性ごとの通いの場への参加率を示し、通いの場に参加しやすい高齢者の特徴を検討した。その結果、高齢者が多く参加している通いの場の種類は、属性に関わらず体操・認知症予防プログラムを実施する通いの場であったが、通いの場に参加している高齢者の特徴は、主に参加する通いの場の種類によって異なることが示された。

4.1. 対象者特性

対象者特性において、通いの場参加者と非参加者では、基本属性、健康状態、生活行動、社会的要因に違いがあったものの、両調査回答者においては通いの場参加者と非参加者の差が小さいことが示唆された。健康診断を受診する者は、非受診者よりも健康意識が高く、健康であることが報告されていることから（Healthy Screenee Bias）(8)、本調査においても、身体医学的検査を受診した者は通いの場の非参加者であっても健康状態が良好である傾向があり、通いの場参加者と非参加者で健康状態等の差が小さかったことが推察された。

4.2. 通いの場への参加率

本調査における全体の通いの場への参加率は 46.6%であった。厚生労働省が報告している「介護予防・日常生活支援総合事業の実施状況に関する調査結果」では、通いの場参加者は高齢者人口の 6.7%とされているため (1)、本対象集団における通いの場参加率は極めて高かった。この理由として以下の 3 点が考えられる。1 点目は、通いの場の定義によるものである。厚生労働省が実施している調査では、介護予防に資する住民主体の通いの場への参加率を調査している。本調査では通いの場の条件として「体操や趣味活動を実施するグループ活動」と「月 1 回以上開催している活動」を含めたが、介護予防については言及しなかった。これは、通いの場の参加者は必ずしも介護予防を目的に参加しているわけではなく、生きがいや友達づくりなど、多様な目的を持って参加し、結果として介護予防につながると考えられたため、本調査においては通いの場の説明に介護予防という文言は含めなかった。2 点目は調査方法の違いである。前述の調査は、回答者が全国の市町村の介護予防担当者であるのに対し、本調査では住民本人が回答している。そのため、住民が通いの場として認識しているグループ活動と、自治体が把握している通いの場に差異があり、参加率に大きな差が生じたのかもしれない。3 点目は、回答者の偏りである。本調査の対象集団は、過去に 1 回以上調査に協力している集団であるため、一般的な地域在住高齢者よりも健康状態が良好であり、暮らし向きに余裕がある者が多く、社会活動にも積極的な層であった可能性がある。

高齢者の属性ごとの各種通いの場への参加率を検討したところ、体操・認知症予防プログラムを実施する通いの場への参加率が最も高かった。しかし、通いの場の箇所数に

対する体操・認知症予防を主な活動内容とする場の参加率は必ずしも高くないのかもしれない。介護予防・日常生活支援総合事業の実施状況に関する調査結果によると (1)、主な活動内容別の通いの場の構成比は、体操・認知症予防が 56.1%、会食・茶話会が 22.4%、趣味活動が 17.8%である。本調査では、趣味活動がどの属性でも 2 番目に参加率が高く (10.5~24.2%)、先述の構成比と比べても参加率は高いため、多くの高齢者が好んで参加する通いの場なのかもしれない。一方、会食・茶話会は参加率が低く、要支援者以外では参加率は 5%以下であった。これは、新型コロナウイルス感染症拡大により多くの会食・茶話会の場が開催中止となっていることが影響していたのかもしれない。また、本調査では活動内容別に参加率を集計したが、活動内容が同じであっても、開催方法や内容は大きく異なり、他の要因も参加率に影響していることが予想されるため、今後の調査によって、より詳細に検討することが求められる。

4.3. 通いの場参加の関連要因

全体的な通いの場には、女性や要支援者の参加率が高く、独居者、フレイル、地域活動非参加者、社会的孤立している者では参加率が低いことが示唆された。地域活動の関連要因を検討した先行研究においても (9)、地域のグループ活動には女性の方が参加しやすく、健康度が低い者や社会的つながりが希薄な者は参加しにくいことが報告されていることから、本研究の結果と一致していた。

要支援者の通いの場参加率が健常者よりも高かったということは、重要な知見である。要支援者の通いの場参加率が高い理由としては、通いの場の特性が影響していたと考えられる。すなわち、地域活動の場合は、必ずしも近隣施設で活動しているわけではないため、要支援者のように生活機能が低下した者にとっては、開催場所までの距離が遠いことが活動参加の阻害要因となりうる。一方、自宅周辺で実施される通いの場であれば、要支援者であっても比較的参加しやすいと考えられる。また、要支援者の認定を受けた際に、地域包括支援センターや介護予防担当課等による通いの場参加につなげる取り組みが、要支援者の参加率が高い要因である可能性も考えられた。一方で、本調査対象者の要支援者は、生活機能が比較的高く、調査に協力的な高齢者に偏っていた可能性も否定できない。しかし、令和元年度の板橋区全体における健常者、要支援者、要介護認定者の割合は、それぞれ 80.4%、6.4%、13.2%であったのに対し、本調査の対象集団では 87.7%、6.8%、5.4%であった。本調査の対象者では要介護認定者が少ない傾向がみられたが、要支援者については同等程度であったことを確認している。

また、本研究は横断調査であることから、通いの場参加とその関連要因の時間的順序を明らかにすることはできない。すなわち、通いの場に参加しているから健康的な生活習慣を持ち、健康状態が良好であるのか、健康であるから通いの場に参加できているのかは明らかではない。今後、追跡調査を実施することで、通いの場の参加を促進する要因を特定することが重要である。

4.4. 各種通いの場参加の関連要因

主に参加する通いの場の種類によって、関連する要因が異なっていた。

体操・認知症予防プログラムを実施する通いの場では、女性、要支援者で参加率が高く、一人暮らし、外出頻度が少ない者、地域活動に参加しない者、社会的孤立している者、運動頻度が低い者は参加率が低いことが示唆された。最も高齢者が参加している通いの場であるため、通いの場全体の関連要因と同様の結果であったが、体操・認知症予防の通いの場では、外出頻度や運動習慣といった生活行動が影響することが特徴的であった。先行研究において、地域活動への参加や社会的つながりは外出頻度を高め、身体活動量を増加させることが報告されている(10)。先述の通り、本調査ではこれらの時間的順序を明らかにすることはできないが、もともと身体を動かすことや健康に興味がある高齢者が体操や認知症予防プログラムを実施する通いの場に参加し、参加していくうちに運動頻度や外出頻度が増加しているのかもしれない。

会食・茶話会を実施する通いの場に関連する要因として、要介護認定と地域活動への参加しか関連しなかった。会食・茶話会に参加する高齢者が少なかったため、解析モデルが安定せず、関連要因を特定することができなかった。参加者が少ない背景には新型コロナウイルス感染による通いの場の開催中止の影響が大きかったと予想されるため、会食・茶話会を実施する通いの場が再開した後に再度検討することが必要である。

趣味活動においては、女性で参加率が高く、フレイル、地域活動に参加していない者では参加率が低かった。趣味活動は、介護予防よりも生きがいや楽しみを主目的とした活動が多いと予想されるため、参加者は健康度が高く生活にゆとりのある者が参加しやすい可能性が考えられた(9)。

4.5. 身体医学的検査項目と通いの場参加の関連性

運動頻度では、運動・認知症予防の通いの場参加者で多いことが示されたが、体力および認知機能についてはいずれの通いの場においても関連が認められなかった。これは、身体医学的検査を受診した者は非参加者でも健康状態が良好である者が多いため、通いの場の参加状況によって差がみられなかった可能性がある。また、本調査の対象者の体力・認知機能は高い水準であったことから、本調査で用いた尺度では天井効果が生じた可能性がある。今後の調査においては、より高次の機能を測定できる尺度を用いて検討することも重要である。

通いの場の効果評価の方法として、大規模な体力測定会を実施することも考えられるが、測定会に参加する住民は通いの場の参加状況に関わらず、健康度の高い高齢者が参加する傾向にある。したがって、通いの場に参加する高齢者個人の前後評価として、体力指標等を用いることは有用であるかもしれないが、通いの場参加者と非参加者の比較において、体力測定会の結果を用いることは、通いの場の効果を過小評価することにつながるかもしれない。通いの場の効果評価においては、母集団の特性を反映する代表性

の高い対照群を選定することが非常に重要であると考えられる。

5. 結論

本調査により、各属性の高齢者が主に参加している通いの場の種類および参加頻度を検討し、いずれの属性においても体操・認知症予防プログラムを実施する通いの場への参加率が高いこと、通いの場参加者の2人に1人は週1回以上参加していたことが明らかになった。さらに、各種通いの場に参加している高齢者の特徴は、通いの場の種類によって異なることが示唆された。

通いの場事業の推進においては、住民調査により地域の課題を明らかにし、ターゲットとなる住民の特性に合った通いの場づくりが求められる。したがって、本調査により得られた知見は、各自治体の通いの場づくりの戦略策定に活用できる基礎資料になりうる。

文献

1. 厚生労働省老健局老人保健課. 介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況（令和元年度実施分）に関する調査結果. 2020 [2021年3月7日参照]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000722142.pdf>.
2. Koyano W, Shibata H, Nakazato K, Haga H, Suyama Y. Measurement of competence: reliability and validity of the TMIG Index of Competence. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 1991;13:103-16.
3. Satake S, Shimokata H, Senda K, Kondo I, Toba K. Validity of total kihon checklist score for predicting the incidence of 3-year dependency and mortality in a community-dwelling older population. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;18(6):552 e1- e6.
4. Topp CW, Østergaard SD, Søndergaard S, Bech P. The WHO-5 well-being index: A systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*. 2015;84:167-76.
5. Fujiwara Y, Suzuki H, Yasunaga M, Sugiyama M, Ijuin M, Sakuma N, et al. Brief screening tool for mild cognitive impairment in older Japanese: Validation of the Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment. *Geriatrics and Gerontology International*. 2010;10:225-32.
6. 熊谷 修, 渡辺 修一郎, 柴田 博, 天野 秀紀, 藤原 佳典, 新開 省二ら. 地域在宅高齢者における食品摂取の多様性と高次生活機能低下の関連. *日本公衆衛生雑誌*. 2003;50(12):1117-24.
7. 斉藤 雅茂, 近藤 克則, 尾島 俊之, 平井 寛, JAGES グループ. 健康指標との関連からみた高齢者の社会的孤立基準の検討 10年間の AGES コホートより. *日本公衆衛生雑誌*. 2015;62(3):95-105.

8. Friedman DR, Dubin N. Case-control evaluation of breast cancer screening efficacy. *Am J Epidemiol.* 1991;133(10):974-84.
9. Nemoto Y, Nonaka K, Hasebe M, Koike T, Minami U, Murayama Y, et al. Factors that promote new or continuous participation in social group activity among Japanese community-dwelling older adults: A 2-year longitudinal study. *Geriatr Gerontol Int.* 2018;18(8):1259-66.
10. Nemoto Y, Sato S, Kitabatake Y, Nakamura M, Takeda N, Maruo K, et al. Longitudinal associations of social group engagement with physical activity among Japanese older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2021;92:104259.

付録. 抽出した評価指標一覧

- ① 1) ～19) : 一般介護予防事業評価事業の指標 (2006 年)
- ② 20) ～30) : 地域づくりによる介護予防を推進するための手引きによる指標 (2017 年)
- ③ 31) ～40) : 介護予防・フレイル予防推進支援センター プロセス評価チェックリスト (2018 年)
- ④ 41) ～60) : 一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会による指標 (2019 年)
- ⑤ 61) ～88) : 保険者機能強化推進交付金・介護保険保険者努力支援交付金に係る評価指標 (市町村分) (2020 年)

I. PDCA サイクルの活用による保険者機能の強化に向けた体制等の構築 (6 項目)

II. 自立支援、重度化防止等に資する施策の推進

(5) 介護予防／日常生活支援 (17 項目) ※一部、厚生労働省にて評価

(7) 要介護状態の維持・改善の状況等 (5 項目) ※一部、厚生労働省にて評価

- ① 1) ～19) : 一般介護予防事業評価事業の指標 (2006 年)

・総合事業のストラクチャー指標 (4 項目)

(1. できている、2. ある程度できている、3. あまりできていない、4. できていない)

No.	指標
1)	地域包括ケアシステムの構築に向けた基本方針及び目的について、分かりやすく説明することのできる職員の養成や、説明資料の整備ができているか。
2)	地域包括ケアシステムの構築に向けた基本方針及び目的を共有（規範的統合）し、総合事業を実施する上で、介護保険、高齢者福祉、地域福祉、健康増進、企画、市民活動推進、自治会支援、社会教育等の担当部署と広く連携する体制を構築できているか。
3)	地域包括ケアシステムの構築に向けた基本方針及び目的を共有（規範的統合）し、総合事業を実施する上で、地域包括支援センターと連携する体制を構築できているか。
4)	地域包括ケアシステムの構築に向けた基本方針及び目的を共有（規範的統合）し、総合事業を実施する上で、協議体を設置し、住民主体の活動、NPO法人、社会福祉法人、社会福祉協議会、地縁組織、協同組合、民間企業、シルバー人材等の多様な主体による多様なサービスの提供体制を構築できているか。

・総合事業のプロセス指標（定性評価）（7項目）

（1. できている、2. ある程度できている、3. あまりできていない、4. できていない）

No.	指標
5)	地域包括ケアシステムの構築に向けた基本方針及び目的を共有（規範的統合）できるよう、総合事業の企画・実施・評価のプロセスの中で、地域住民の意見収集や協議への住民参画が行われているか。
6)	地域包括ケアシステムの構築に向けた基本方針及び目的を共有（規範的統合）できるよう、介護サービス事業者、医療機関、民間企業、NPO法人、社会福祉法人、社会福祉協議会、地縁組織、協同組合、住民等のあらゆる関係者に働きかけを行っているか。
7)	自治会、社会福祉協議会、民生委員、老人クラブ、ボランティア、NPO法人、社会教育関係者の活動状況等について地域資源として適切に把握できているか。
8)	介護予防の推進、生活支援の充実に関する行政課題を整理できているか。
9)	介護予防の推進、生活支援の充実を図っていく上で、長期的な視点をもって具体的な戦略を立てられているか。
10)	総合事業に関する苦情や事故を把握しているか。
11)	関係機関（地域包括支援センター、医療機関、民生委員等）において情報を共有するため、共有する情報の範囲、管理方法及び活用方法に関する取り決めをしているか。

・総合事業のプロセス指標（定量評価）（2項目）

No.	指標	評価方法
12)	介護予防に資する住民主体の通いの場への65歳以上参加者数及び割合 ※ 介護予防・日常生活支援総合事業実施状況調査を活用	年度ごとに任意の時点の介護予防に資する住民主体の通いの場への参加者の状況を集計し、時系列評価や地域間比較や他市町村と比較することで、住民主体の介護予防活動の取組状況を評価する。 性別、前期高齢者・後期高齢者別の参加者の状況を集計することが望ましい。 (参加者割合＝参加者数÷高齢者数)
13)	介護予防に資する住民主体の通いの場の状況	年度ごとに任意の時点の介護予防に資する住民主体の通いの場を地図上にマッピングする等して、住民主体の介護予防活動の地域の展開状況を評価する。

・総合事業のアウトカム指標（6項目）

No.	指標	評価方法
14)	65歳以上新規認定申請者数及び割合 ※介護予防・日常生活支援総合事業実施状況調査を活用	年度ごとに年間の新規認定申請者の状況を集計し、時系列評価、地域間や他市町村との比較を行うことで、住民主体の介護予防活動の推進状況と、生活支援の充実状況の評価に活用する。 (新規認定申請者割合＝新規認定申請者数÷高齢者数)
15)	65歳以上新規認定者数及び割合（要支援・要介護度別） ※介護予防・日常生活支援総合事業実施状況調査を活用	年度ごとに年間の新規認定者の状況（要支援・要介護度別）を集計し、時系列評価、地域間や他市町村との比較を行うことで、住民主体の介護予防活動の取組状況と、生活支援の充実状況の評価に活用する。 (新規認定者割合＝新規認定者数÷高齢者数)
16)	65歳以上要支援・要介護認定率（要支援・要介護度別） ※介護保険事業状況報告を活用	年度ごとに任意の時点の要支援・要介護認定率（要支援・要介護度別）を集計し、時系列評価、地域間や他市町村との比較を行うことで、住民主体の介護予防活動の取組状況と、生活支援の充実状況の評価に活用する。 (認定率＝認定者数÷高齢者数)
17)	日常生活圏域ニーズ調査等による健康に関連する指標の状況	複数年度ごとに任意の時点における地域の健康に関連する指標を集計し、時系列評価、地域間や他市町村との比較を行うことで、住民主体の介護予防活動の取組状況と、生活支援の充実状況の評価に活用する。 健康関連指標の例：主観的健康観、社会参加の状況、運動機能、口腔機能、栄養状態、認知機能、閉じこもり、うつ、健康寿命等
18)	介護予防・日常生活支援総合事業の費用額	年度ごとに年間の介護予防・日常生活支援総合事業の費用総額の伸び率と、後期高齢者の伸び率との関係等について、時系列評価や他市町村等と比較することで、事業の効率性の評価に活用する。
19)	予防給付と介護予防・日常生活支援総合事業の費用総額	年度ごとに年間の予防給付と介護予防・日常生活支援総合事業の費用総額の伸び率と、後期高齢者の伸び率との関係等について、時系列評価や他市町村等と比較することで、事業の効率性の評価に活用する。

② 20) ～30) : 地域づくりによる介護予防を推進するための手引きによる指標 (2017 年)

No.	指標	計算方法・考え方
20)	高齢者参加率	高齢者参加人数÷高齢者人口 ※市全体の高齢者のうち、通いの場に参加している高齢者の割合 ※人口規模が大きい場合などは日常生活圏域ごとに算出するなど工夫が必要
21)	後期高齢者参加率	後期高齢者参加人数÷後期高齢者人口 ※市全体の高齢者のうち、通いの場に参加している後期高齢者の割合
22)	要支援認定者参加率	要支援認定者参加人数÷高齢者参加人数 ※通いの場に参加している高齢者のうち、要支援認定者の割合
23)	要介護1・2認定者参加率	要介護1・2認定者参加人数÷高齢者参加人数（または要介護1・2認定者数） ※通いの場に参加している高齢者（または市全体の要介護1・2認定者）のうち、通いの場に参加している要介護1・2認定者の割合
24)	要支援・要介護1・2認定者参加率	（要支援認定者参加人数＋要介護1・2認定者参加人数）÷高齢者参加人数 ※指標③④の合算
25)	参加者の平均年齢	参加している高齢者全員の年齢合計÷高齢者参加人数 ※通いの場参加者の平均年齢。虚弱高齢者を巻き込むという視点からは、平均年齢が高いほど好ましい。なおサポーター等の支援者は除く
26)	虚弱高齢者参加率	虚弱高齢者参加人数÷高齢者参加人数 ※通いの場に参加している高齢者のうち、通いの場に参加している虚弱高齢者の割合。ここでいう虚弱高齢者とは、基本チェックリストの運動器の機能向上の5項目のうち、3つ以上に該当する人
27)	虚弱高齢者の改善度	基本チェックリストの5項目について、①個別の改善度として当初と数か月後の該当数の差異を計る。 ②集団の改善度として、はじめ虚弱高齢者だった群

		がどう変化したかを計る。 ※通いの場に参加することで、どれだけ虚弱度が改善したかを示す。該当数が減少の場合は改善、変化なしは維持、増加は悪化と評価する。
28)	相談者移行率	行政・包括に相談した高齢者のうち、通いの場への参加人数÷行政・包括に相談した高齢者人数 ※行政・包括への相談者のうち、（基本チェックリストを実施し、総合事業や介護保険サービスを利用しないで）通いの場に参加している人の割合
29)	総合事業対象者の移行率	介護予防・生活支援サービス事業（以下、総合事業）対象者のうち、総合事業を使わずに（または併用）通いの場に参加している高齢者数÷総合事業対象者数 ※総合事業対象者のうち、総合事業を使わずに（または併用）通いの場に参加している人の割合
30)	ケアプランでの計画率	総合事業対象者、要支援、要介護1・2認定者のうち、通いの場をケアプランで計画されている高齢者人数÷総合事業対象者、要支援、要介護1・2認定者数 ※総合事業対象者＋要支援＋要介護1・2のうち、通いの場をケアプランに入れている人の割合

③ 31)～40)：介護予防・フレイル予防推進支援センター

プロセス評価チェックリスト（2018年）

（していない、ほとんどしていない、だいたいしている、している）

No.	指標
31)	地域づくりによる介護予防の背景を理解している
32)	庁内で合意形成をしている
33)	連携体制を構築している
34)	他事業と連携している
35)	地域診断をおこなっている
36)	専門職による支援体制を構築している
37)	支援者を必要に応じて養成している
38)	住民主体で進めている
39)	継続・拡大のための基盤を整備している
40)	効果検証に基づき展開している

④ 41) ～60) : 一般介護予防事業等の推進方策に関する検討会による指標 (2019 年)

No.	評価対象	評価項目	評価の視点	具体的な指標案
41)	高齢者全体	健康寿命延伸の実現状況 (都道府県・市町村)	- 介護予防を含む介護保険事業全体を運営する上での目標である、健康寿命延伸の実現状況の評価 ※毎年の評価に加え、中期的な変化の評価も望ましい	- 要介護2以上の年齢調整後認定率、その変化率 ※客観的評価のため、健康寿命の補完的指標を参考 ※要介護度の分布や新規で要介護認定を受けた要因の確認も併せて必要
42)		住民の幸福感的向上 (市町村)	- 住民が生きがいのある自分らしい人生を送るという介護予防の目的の達成状況を評価する観点から、住民の幸福感を評価 ※ニーズ調査は対象者が限られていることから評価にあたっては留意 ※幸福感の向上に関する指標の在り方については、引き続き検討が必要	- 住民の幸福感の変化率 ※ニーズ調査に項目あり。具体的な評価方法(変化率の算出方法等)については要精査
43)	一般介護予防事業「利用者」+「未利用者」	通いの場をはじめとする社会参加の拡大 (都道府県・市町村)	- 経年比較が可能な方法により通いの場の参加率を測定 - 参加頻度も評価する観点から、延べ数についても評価 - 加えて、従来の通いの場に限らず、就労等を含めた多様な社会参加状況についても評価	通いの場(全体・週1回以上)の参加率(実数・延べ数)、その変化率、週1回以上開催の通いの場の有無
44)				- 社会参加(就労、ボランティア、通いの場等)の状況 ※ニーズ調査の項目の見直しを実施

45)	一般介護 予防事業 「利用者」	通いの場に参加する高齢者の状態の変化	<中長期的な課題> 通いの場の効果等を評価する観点から、今後、通いの場に参加する高齢者の状態（IADL 等）の維持・改善状況の評価することを検討 ※まずは、高齢者の状態を把握・分析する手法について検討 ※分析に当たっては、比較対照群（非参加者との比較）が必要	
-----	-----------------------	--------------------	--	--

No.	評価項目	評価の視点	具体的な指標案
46)	行政内部での連携	介護予防の取り組みの効果的な推進の観点から、福祉や健康増進、市民協同、教育、産業振興等の様々な分野の担当部局との連携が重要であるため、その連携状況进行评估	行政内の他部門と連携して介護予防の取り組みを進める体制の整備状況（会議・イベントの実施等）
47)			他部門がおこなう通いの場や、その参加状況の把握
48)	地域の多様な主体との連携	介護予防の取り組みの効果的な推進の観点から、自治会や医療・介護等関係機関、NPO 法人、さらに民間企業等も含めた多様な主体との連携が重要であるため、その連携状況进行评估	多様な主体と連携して介護予防の取り組みを進める体制の整備状況（会議・イベントの実施等）
49)			多様な主体がおこなう通いの場や、その参加状況の把握
50)	保健事業との一体的な実施	介護予防の取り組みの効果的な推進の観点から、医療保険制度における保健事業との一体的な実施が重要であるため、その実施状況进行评估	介護予防と保健事業の一体的な実施の実施状況
51)	関係団体との連携	介護予防の取り組みの効果的な推進の観点から、多様な専	関係団体との連携状況（会議の実施等）

52)	による専門職の関与	専門職（運動・口腔・栄養分野等）の関与が重要であるため、各分野の関係団体との連携状況を評価	専門職の介護予防への関与状況
53)	通いの場への参加促進（ポイント等）	高齢者の通いの場への参加を促す観点から、参加促進に向けた取り組み（ポイント等）を評価 ※ポイント制度の適切な運用に向けた検討を併せて実施	参加促進に向けたポイント等の取り組みの実施状況
54)	参加促進のためのアウトリーチの実施	通いの場に参加していない者の参加を促すことの重要性に鑑み、参加促進のためのアウトリーチ対象者把握の取り組みとアウトリーチの取り組みを評価 ※各種データの活用も含めた対象者把握の在り方については、引き続き検討	対象者把握の取り組みの実施状況
55)			参加促進に向けたアウトリーチの取り組みの実施状況
56)	担い手としての参加促進	通いの場への担い手としての参加など、役割のある形での取り組みが重要であるため、担い手としての参加を促進するための取り組みを評価	通いの場等の担い手を育成するための研修の実施状況
57)			有償ボランティア等の推進に向けた取り組みの実施状況
58)	介護予防の企画・検証等をおこなう体制の整備	PDCA サイクルに沿った取り組みを推進するためには、企画・検証等をおこなう体制が重要であるため、その整備状況を評価	介護予防の企画や検証等をおこなう協議体の設置状況
59)	データの活用に係る取り組みの推進	人口や認定率、通いの場の設置状況、介護レセプト等のデータを分析した上で、それに基づく対策を実施することが重要であることから、それらの取り組み状況を評価	分析等の実施状況を評価

60)	通いの場に参加する高齢者の状態の把握の実施	通いの場の成果を評価するにあたって、高齢者の状態を把握することが望ましいが、現時点ではデータ収集等の体制が整っていないので、その取り組みを評価	通いの場に参加する高齢者の状態の把握
-----	-----------------------	---	--------------------

⑤ 61)～88)：保険者機能強化推進交付金・介護保険保険者努力支援交付金に係る評価指標（市町村分）（2020 年）

I. PDCA サイクルの活用による保険者機能の強化に向けた体制等の構築（6 項目）

No.	指標	配点	留意点	報告様式への記載・提出資料
61)	地域包括ケア「見える化」システムを活用して他の保険者と比較する等、当該地域の介護保険事業の特徴を把握しているか。 ア 地域包括ケア「見える化」システムを活用して、他の保険者と比較する等、当該地域の介護保険事業の特徴を把握している。その上で、HP による周知等の住民や関係者と共通理解を持つ取組を行っている イ 地域包括ケア「見える化」システムは活用していないが、代替手段（独自システム等）により当該地域の介護保険事業の特徴を把握している。その上で、HP による周知等の住民や関係者と共通理解を持つ取組を行っている ウ 地域包括ケア「見える化」システムを活用して、他の保険者と比較する等、当該地域の介護保険事業の特徴を把握している エ 地域包括ケア「見える化」システムは活用していないが、代替手段（独自システム等）により当該地域の介護保険事業の特徴を	ア 20 点 イ 15 点 ウ 10 点 エ 5 点 ア～エのいずれかを 選択	一人当たり給付費（費用額）（年齢等調整済み）、要介護認定率（年齢等調整済み）、在宅サービスと施設サービスのバランスその他のデータ等に基づき、全国平均その他の数値との比較や経年変化の分析をおこないつつ、当該地域の特徴の把握と要因分析を行っているものが対象 保険者として取り組むべき課題の考察に至っている現状把握や地域分析を対象とし、単に認定率や保険料額の高低を認識しているにとどまる場合は、非該当とする	「見える化」システム等を活用した分析の結果を記載 ①分析に活用したデータ ②分析方法、全国その他の地域（具体名）との比較や経年変化（具体的年数）の分析等、 ③当該地域の特徴 ④その要因を記載 上記について、既存の資料（審議会資料等）がある場合には当該資料の該当部分で可 アおよびイについては、上記に加えて、HP による周知等の住民や関係者と共通理解を持つ取り組みの具体例を記載

	把握している			
62)	認定者数、受給者数、サービスの種類別の給付実績を定期的にモニタリング（点検）し、計画値と実績値との乖離状況とその要因を考察しているか。 ア 定期的にモニタリング・考察を行うとともに、その結果を運営協議会等で公表している イ 定期的にモニタリング・考察を行っている	ア 10 点 イ 5 点 ア または イ のいずれかを選択	○ 計画値と実績値との乖離状況とその要因を考察しているものを対象とし、単に認定者数、受給者数、サービス種類別の利用者数、給付実績等の数値を把握したにすぎないものは非該当とする ○ 「介護保険事業（支援）計画の進捗管理の手引き」参照 ○ 今後、要介護度別認定率の過去のトレンドについて分析するとともに、他の保険者のトレンドとも比較して、乖離がある場合には要因分析を行うこと等を求めることを検討している。	○ モニタリング実施日を記載する ○ 考察結果を提出 ○ アについては、公表した資料の名称及び公表場所（HP）等を記載
63)	8 期計画作成に向けた各種調査を実施しているか。 ア 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査を実施している	ア～ウ 各 5 点 複 数 選 択 可	○ 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査を実施し、かつ地域包括ケア「見える化」システムへ登録をした（登録をする）場合、アの対象と	調査実施日を記載（実施予定の場合には予定している時期を記載）

	イ 在宅介護実態調査を実施している ウ ア、イ以外の介護保険法第117条第5項に規定する被保険者の心身の状況、置かれている環境その他の事情等を把握するための調査を実施している		する ○ 被保険者のサービスの利用に関する意向等の把握、日常生活圏域ごとの被保険者の心身の状況、その置かれている環境その他の事情等、要介護者等の実態に関する調査を実施した場合、ウの対象とする ○ なお、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査を実施したが、地域包括ケア「見える化」システムへ登録をしない場合はウとして評価することが可能	
64)	自立支援、重度化防止等に資する施策についての目標及び目標を実現するための重点施策について、実績を把握して進捗管理の上、目標が未達成であった場合の具体的な改善策や目標の見直し等の取組を実施しているか。	40 点	○ 第7期計画から必須記載事項となった自立支援、重度化防止、介護給付の適正化に関する取組及びその目標について、2019年度における実施状況を把握し、進捗状況として未達成の場合には改善策や理由の提示・目標の見直し等を行うことを評価 ○ 2019年度に策定したものを対象とする場合にも、何らかの方法により公表されているものを対象とする ○ 「介護保険事業（支	○ 2019年度に重点施策を定めた場合は、公表している資料の該当部分を提出 ○ 把握した実績を提出。そのうえで、未達成の場合は、その改善策や目標の見直し等の取組を提出

			援) 計画の進捗管理の手引き」参照 ○ 設定した目標及び重点施策の内容は評価しない	
65)	当該地域の介護保険事業の特徴を他の地域と比較して分析の上、介護給付の適正化の方策を策定し、実施しているか。 ア 方策を策定していない (マイナス5点) イ 方策を策定し実施している (40点)	ア-5点 イ40点 いずれかを選択	○ 介護給付の適正化の方策については、既に第7期計画に盛り込んでいるものも含む	○ 第7期計画又はその他の方策における該当部分を提出 ○ 地域差の分析内容と策定した方策の実施状況を簡潔に記載
66)	管内の住宅型有料老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅等について、都道府県と連携し市町村介護保険事業計画の策定等に必要な情報を把握しているか。 ア 情報を定期的に入手している イ 住宅型有料老人ホームやサービス付き高齢者向け住宅の入居実態等の把握に必要な分析を行うための都道府県との意見交換の実施	ア10点 イ5点 複数選択可	○ アの「必要な情報」とは、定員数、入居者数、入居者の要介護度等の市町村介護保険事業計画の策定等に必要な情報。 ○ イについては市町村介護保険事業計画の策定等にあって必要な情報(医療・看護の提供体制、看取りの有無等)についての意見交換や、情報のさらなる分析ができないか等の意見交換を想定。	定期的な情報提供の具体的な内容と都道府県との意見交換の概要を記載

Ⅱ. 自立支援、重度化防止等に資する施策の推進

(5) 介護予防／日常生活支援（17項目）※一部、厚生労働省にて評価

No.	指標	配点	留意点	報告様式への記載・提出資料
67)	関係機関との意見交換や都道府県等による継続的な支援等を踏まえ、介護予防・生活支援サービス事業における多様なサービス（注）及びその他の生活支援サービスを推進するための課題を明らかにした上でそれに対応する方針を策定・公表するとともに、実現に向けた具体的な方策を設定・実施しているか。※複数選択可 ア 多様なサービス及びその他の生活支援サービスを推進するための課題を明らかにした上でそれに対応する方針を策定・公表している イ 課題への対応方針の実現に向けた具体策を設定・実施している 注）基準を緩和したサービス、住民主体による支援、短期集中予防サービス、移動支援を指し、予防給付で実施されてきた旧介護予防訪問介護相当サービス・旧介護予防通所介護相当サービスに相当するサービスは含まない。	ア 20点 イ 10点 複数選択可	○「関係機関との意見交換」は、地域住民、サービス提供者等との実際の地域課題を踏まえた具体的な意見交換を想定 ○「都道府県等による継続的な支援」は、具体的な課題を設定した上で定期的な意見交換やフォローアップ、モデル事業等の活用を想定 ○推進方針の策定に当たっては、医学的知見に基づく有意義な取組の推進の観点を踏まえることが望ましい。	関係機関との意見交換等の検討経過、策定した方針の名称・公表場所（HP等）及び具体的な方策を簡潔に記載

68)	サービス C（短期集中予防サービス）を実施し、かつ、サービス終了後に通いの場へつなぐ取組を実施しているか。	30 点	○サービス C の実施については、当該年度の利用者がいない場合も含む ○サービス終了後に通いの場へつなぐ取組とは、 ・地域ケア会議等を活用し、通いの場を含むサービス終了後のつながり先を検討する仕組みを構築している場合や ・サービス終了後に通いの場を紹介する取組等を行っている場合（※） に対象とする。 ※サービス C の終了者に通いの場の紹介等の取組は行ったものの、本人の希望等により、結果的に通いの場につながらなかった場合も含む。	サービス C の実施状況と取組内容を簡潔に記載
69)	通いの場への 65 歳以上の方の参加者数はどの程度か（【通いの場への参加率＝通いの場の参加者実人数／高齢者人口】等） ア 週一回以上の通いの場への参加率 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 イ 週一回以上の通いの場への参加率の変化率 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 ウ 月一回以上の通いの	ア a 及び イ a 各 20 点 ア b 及び イ b 各 15 点 ア c 及び イ c 各 10 点 ア d 及び イ d	通いの場の定義は以下のとおりとする 【介護予防に資する住民主体の通いの場】 ・体操や趣味活動等を行い介護予防に資すると市町村が判断する通いの場であること ・運営主体は、住民であること ・通いの場の運営について、市町村が財政的支援（地域支援事業の一般介護予防事業、地域支援事業の任意事業、市町村の独自事業等）を行っているものに限らない ※「主な活動内容」及び「参加者実人数」を把握しているものを計上すること	介護予防・日常生活支総合事業（総合事業）の実施状況に関する調査の回答から、厚生労働省で算出 ※65 歳以上の高齢者人口は、総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」を使用

	場への参加率 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 エ 月一回以上の通いの場への参加率の変化率 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割	各 5 点 ウ a 及び エ a 各 10 点 ウ b 及び エ b 各 8 点 ウ c 及び エ c 各 5 点 ウ d 及び エ d 各 3 点		
70)	通いの場への参加促進のためのアウトリーチを実施しているか	30 点	○通いの場に参加していない者を抽出する取組及び、その結果に基づき参加促進等に向けた居宅への訪問等の取組を行っている場合に対象とする。 ※対象者の把握について、手法は問わない ※訪問等の取組は、市町村職員以外（委託先の専門職、民生委員等）が行う場合も含む。	取組内容（抽出方法や訪問方法等）を簡潔に記載
71)	行政内の他部門と連携しているか ア 行政内の他部門と連携して介護予防を進める体制を構築している	各 5 点 複数選択可	○アについては、介護予防の担当部門と行政内の複数の他部門（福祉や健康増進、市民協働、教育、産業振興、都市計画等）が連携し、介護予防の取組を進	取組内容を簡潔に記載

	イ 他部門が行う通いの場等の取組・参加状況を把握している		めるための会議や事業等を行っている場合に対象とする。 ○イについては、介護予防に資するものに限る。	
72)	介護予防と保健事業を一体的に実施しているか ア 通いの場における健康チェックや栄養指導・口腔ケア等を実施している イ 通いの場での健康チェック等の結果を踏まえて医療機関等による早期介入（個別支援）につなげる仕組みを構築している	30点	後期高齢者医療保険の担当部門と連携して取り組んでいる場合に対象とする。	○アについて 取組内容を簡潔に記載 ○イについて 仕組みの概要を記載
73)	現役世代の生活習慣病対策と連携した取組を実施しているか	20点	国民健康保険や健康増進の担当部門と連携して、現役世代の生活習慣病対策と介護予防の取組を一体的に企画・立案したり、一体的に普及・啓発の取組を行っている場合に評価の対象とする。	取組内容を簡潔に記載
74)	関係団体との連携による専門職の関与の仕組みが構築されているか ア 医師会等の関係団体と連携して介護予防を進める体制を構築している イ 医療機関等が通いの場等への参加を促す仕組みを構築している	ア20点 イ10点 複数 選択可	○アについては、医師会等の関係団体と連携し、 ・取組の企画段階からの専門職の関与 ・定期的な研修会等の開催等の体制構築等を行っている場合に対象とする。	○アについて 具体的な連携先と取組の概要を記載 ○イについて 仕組みの概要を記載

75)	医師会等の関係団体との連携により、介護予防の場にリハビリテーション専門職等が関与する仕組みを設け実行しているか。 (地域リハビリテーション活動支援事業等)	20 点	○ 地域リハビリテーション活動支援事業等において、医師会等の関係団体と連携し、介護予防の場（通いの場、地域ケア会議等）にリハビリテーション専門職等が関与する仕組みを設けている場合に評価の対象とする ○ 一般介護予防事業を財源とする取組に限らない	リハビリテーション専門職等が関与する 仕組みの内容を簡潔に記載
76)	地域の多様な主体と連携しているか ア 地域の多様な主体と連携して介護予防を進める体制を構築している イ 多様な主体が行う通いの場等の取組・参加状況を把握している	各 10 点 複数 選択可	アについては、地域の自治会や医療・介護等関係機関、NPO 法人、民間サービス・大学等の多様な主体と連携して介護予防の取組を進めるための協定の締結、会議体の設置、情報共有の仕組みなどの体制を構築している場合に対象とする。 ※74)の団体を除く	○ アについて具体的な連携先と体制の概要を記載 ○ イについて取組内容を簡潔に記載
77)	社会福祉法人・医療法人・NPO・民間サービス等と連携した介護予防の取組を実施しているか ア 多様な主体の提供する予防プログラムを通いの場等で提供している イ 参加前後の心身・認知機能等のデータを管理・分析している ウ 参加者の心身改善等の成果に応じて報酬を支払う成果連動型の委託を	ア及びイ 10 点 ウ及びエ 各 5 点 複数 選択可	○ アについては、多様な主体への事業の委託又は連携した取組を行っている場合に対象とする。 ※ 委託等の実施にあたっては、医師会等の関係団体や地域包括支援センター等の意見を聴くなど、適切な委託等を行うことが重要である。 ○ イについては、取組の前後に参加者の心身・認知機能等を把握し、データの管理・分析を実施している場合に対象とする。 ○ ウについては、多様な主体と成果連動型の委託契約を結	○ アについて取組内容を簡潔に記載 ○ イについて取組内容を簡潔に記載し、概要がわかる資料を提出 ○ ウについて事業内容を簡潔に記載し、委託内容がわかる資料を提出 ○ エについて参加者総数と心身・認知機能等を改善した者の数を提出

	実施している エ 参加者の○%以上が心身・認知機能等を改善している		び、介護予防に資する事業を実施している場合に対象とする。 ○ エについては、ウに係る事業における心身・認知機能等に係る目標を達成している参加者の割合が大きい場合に評価の対象とする。 (○%は分布を踏まえ、厚生労働省において設定)	
78)	介護予防におけるデータ活用により、介護予防の取組に係る課題の把握を行っているか ア 介護予防のケアプランや要介護認定の調査表等を確認して課題の把握を行っている イ KDB や見える化システム等の利用を含め既存のデータベースやシステムを活用して課題の把握を行っている	ア 8 点 イ 7 点 複数選択可	市町村の職員が、個々の介護予防のケアプランや要介護認定の調査表等を確認し、もしくはKDB や見える化システム等既存のデータベースやシステムを活用して介護予防の取組に係る課題の把握を行っている場合に対象とする。	把握した課題を簡潔に記載
79)	経年的な分析が可能となるよう、通いの場の参加者の健康状態等をデータベース化しているか	20 点	高齢者の状態について、データベース化を行い、経年的な評価や分析等ができる環境が整備されている場合に評価の対象とする。	取組内容(データベース化されている項目等)を簡潔に記載
80)	通いの場の参加者の健康状態等の把握・分析により、通いの場の効果分析を実施しているか	15 点	○ 通いの場の効果等を評価する観点から、通いの場に参加する高齢者の状態を定期的に把握し、分析を行っている場合に対象とする。 ○ 高齢者の状態の把握・分析について、手法は問わない。	取組内容(手法や規模等)を簡潔に記載

			※ 基本チェックリスト、後期高齢者の質問票、日常生活動作（ADL）の指標 Barthel Index(BI) 等が考えられる。 ○ 通いの場の参加者全員を対象としていない場合も含む。	
81)	自立支援・重度化防止に取り組む介護サービス事業所に対する評価を実施しているか	20 点	利用者の自立支援・重度化防止に取り組む介護サービス事業所を評価する仕組みを設けている場合に対象とする。	評価の仕組みがわかる資料を提出
82)	高齢者の社会参加を促すため個人へのインセンティブを付与しているか ア 参加ポイント事業を実施しているか イ 高齢者のポイント事業参加率が当該地域の高齢者全体の○割を超えているか ウ ポイント事業参加者の健康状態等のデータベース化を実施しているか エ ポイント事業参加者の○%以上が心身・認知機能等を維持改善している	各 10 点 複数 選択可	○ アについては、高齢者の社会参加を促すためのポイント付与の事業を実施している場合に対象とする。 ※高齢者によるボランティア活動に対してポイントを与える事業（ボランティアポイント）は、Ⅲ（２）⑤で評価○ 一般介護予防事業を財源とする取組に限らない。 ○ イについては、参加ポイント事業の対象としている高齢者全体の人口のうち、参加している者の割合が○割を超えている場合に対象とする。 ○ ウは、アのポイント事業参加者の健康状態等を把握し、データベース化を行い、経年的な評価や分析等ができる環境が整備されている場合に対象とする。 ○ ウで管理・分析しているデータについて、参加者の○%以上が維持・改善している場合に対象とする。	○ アについて 取組内容を簡潔に記載 ○ イについて 事業の対象としている高齢者全体の人口及び参加している者の数を記載 ○ ウについて データベースの概要を記載 ○ エについて 参加者総数と心身・認知機能等を維持改善した者の数を提出

			○ ○割及び○%は、分布を踏まえ、厚生労働省において設定	
83)	2020 年度予算において、介護予防・健康づくり関係の新規事業を導入している ア 被保険者一人当たり新規事業費が上位 5 割以上 イ 新規事業を実施（ア以外）	ア 40 点 イ 20 点 いずれか該当したら得点	○ 以下の事業における新規事業を評価 ・総合事業 ・市町村特別給付（予防・健康づくり関係） ・保健福祉事業（予防・健康づくり関係） ・一般会計における事業（高齢者の予防・健康づくり関係） ○ 補正予算で対応予定のものも含む。 ※ 提出された新規事業については、好事例の横展開の観点から、厚生労働省において取りまとめの上、公表を行うことを検討 ○ 複数の事業がある場合は合算する。	事業内容、当該事業が新規であること、予算額がわかる資料を提出 ※補正予算で対応予定の場合も、同様

(7) 要介護状態の維持・改善の状況等 (5 項目) ※一部、厚生労働省にて評価

No	指標	配点	留意点	記載・提出
84)	軽度【要介護 1・2】（要介護認定等基準時間の変化） 一定期間における、要介護認定者の要介護認定等基準時間の変化率の状況はどのようになっているか。 ア 変化率の状況 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 イ 変化率の差 a 全保険者の上位 1 割	ア a 及びイ a 各 20 点 ア b 及びイ b 各 15 点 ア c 及びイ c 各 10 点 ア d 及びイ d 各 5 点 アとイを比較しより上位となった方で得点	年 齢 調 整 の 上、 評 価	○ 厚生労働省において統計データを使用 ○ 厚生労働省でデータが把握できない場合、対象外となるが、独自に計算した値を提出場合は対象とすることとする ○ なお、要介護認定は、被保険者本人の心身の状態や介護の手間を丁寧に把握した上で、サービスの必要度を判定す

	b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割			る重なプロセであり、全 国一律の基準に基づき 実施される必要がある ため、当交付金における 評価を考慮し、要介護認 定が行われることは不 適切であるについて留意 されたい
85)	軽度【要介護 1・2】(平均要介護度 の変化) 一定期間における要介護認定者の平 均要介護度の変化率の状況はどのよ うになっているか。 ア 変化率の状況 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 イ 変化率の差 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割			
86)	中重度【要介護 3～5】(要介護認定 等基準時間の変化) 一定期間における、要介護認定者の 要介護認定等基準時間の変化率の状 況はどのようにになっているか。 ア 変化率の状況 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 イ 変化率の差 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割			
87)	中重度【要介護 3～5】 (平均要介護度の変化) 一定期間における要介護認定者の平	ア a 及びイ a 各 20 点 ア b 及びイ b	年 齢 調 整の上、 評価	○ 厚生労働省において 統計データを使用 ○ 厚生労働省でデータ

	均要介護度の変化率の状況はどのようになっているか。 ア 変化率の状況 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 イ 変化率の差 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割	各 15 点 ア c 及びイ c 各 10 点 ア d 及びイ d 各 5 点 アとイを比較しより上位となった方で得点		が把握できない場合、対象外となるが、独自に計算した値を提出場合は対象とすることとする ○ なお、要介護認定は、被保険者本人の心身の状態や介護の手間を丁寧に把握した上で、サービスの必要度を判定する重なプロセであり、全国一律の基準に基づき実施される必要があるため、当交付金における評価を考慮し、要介護認定が行われることは不適切であるについて留意されたい
88)	健康寿命延伸の実現状況 要介護 2 以上の認定率、認定率の変化率の状況はどのようになっているか。 ア 認定率 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割 イ 認定率の変化率 a 全保険者の上位 1 割 b 全保険者の上位 3 割 c 全保険者の上位 5 割 d 全保険者の上位 8 割	ア a 及びイ a 各 40 点 ア b 及びイ b 各 30 点 ア c 及びイ c 各 20 点 ア d 及びイ d 各 10 点 アとイを比較しより上位となった方で得点	年 齢 調 整の上、 評価	○ 厚生労働省において統計データを使用 ○ 厚生労働省でデータが把握できない場合、対象外となるが、独自に計算した値を提出場合は対象とすることとする ○ なお、要介護認定は、被保険者本人の心身の状態や介護の手間を丁寧に把握した上で、サービスの必要度を判定する重なプロセであり、全国一律の基準に基づき実施される必要があるため、当交付金における評価を考慮し、要介護認定が行われることは不適切であるについて留意

				されたい ○ また、今後、指標Ⅰ②において、要介護度別認定率の過去のトレンドについて分析するとともに、他の保険者のトレンドとも比較して、乖離がある場合には要因分析を行うこと等を求めることを検討している。
--	--	--	--	---