

## 資料

## 通いの場の取組をPDCAサイクルに沿って 推進・評価するためのフレームワーク：ACT-RECIPE

セイノ 清野	サトシ 諭*	ノフジ 野藤	ユウ 悠*	ウエダ 植田	タクヤ 拓也*	ネモト 根本	ユウタ 裕太 <sup>2*</sup>
クラオカ 倉岡	マサタカ 正高*	タカハシ 高橋	ジュンタ 淳太 <sup>3*</sup>	モリ 森	ヒロキ 裕樹*	ハタ 秦	トシキ 俊貴*
キタムラ 北村	アキヒコ 明彦 <sup>4*</sup>	コバヤシ 小林	エリカ 江里香*	ムラヤマ 村山	ヒロシ 洋史*	モトカワ 本川	ケイコ 佳子*
ハットリ 服部	シンジ 真治 <sup>5*</sup>	ヤマダ 山田	ミノル 実 <sup>6*</sup>	コンドウ 近藤	カツノリ 克則 <sup>7*,8*</sup>	アライ 荒井	ヒデノリ 秀典 <sup>8*</sup>
フジワラ 藤原	ヨシノリ 佳典*						

**目的** 2019年の厚生労働省取りまとめでは、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の重要性が指摘されている。しかし、現状ではその具体的な推進方策や標準化された評価フレームワーク（FW）は明示されていない。本研究では、自治体担当者が、通いの場の取組をPDCAサイクルに沿って推進・評価するためのFWを提案する。

**方法** 令和2年度老人健康増進等事業研究班が先行研究等をナラティブ・レビューし、FWの構築に活用可能な評価モデル・指標を抽出した。作成されたFW案を研究班の検討委員会で協議・修正するという手順を4回繰り返した。完成したFWを用いて東京都内50自治体の通いの場の取組状況を得点化し、これと各自治体の通いの場の数（高齢者人口千人当たり）との関係について地域相関分析を行った。

**結果** 以下6つの局面から本FWを構成した。①「理解」：介護予防・フレイル予防の要点や通いの場の必要性について理解する局面、②「調査・計画」：地域アセスメントによって通いの場の現状と地域の強み・課題を明らかにし、課題解決に向けた計画を立案する局面、③「体制・連携」：課題解決に必要な取組となる行政内外の組織と連携し、体制を構築する局面、④「実施」：課題解決に必要な取組を実施する局面、⑤「評価」：取組による直接の成果と効果を確認する局面、⑥「調整・改善」：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。各局面の評価項目として、10のコア項目とそれに付随する小項目を設定し、本FWの通称を「ACT-RECIPE（アクトレシピ）」とした。都内50自治体のACT-RECIPE得点率中央値は、「理解」75%、「調査・計画」61%、「体制・連携」69%、「実施」64%、「評価」31%、「調整・改善」56%であり、平均得点率は57%であった。ACT-RECIPE平均得点率と高齢者人口千人当たりの通いの場の数との間には有意な正の相関関係（ $r_s=0.43$ ； $P=0.002$ ）があった。

**結論** 通いの場の取組をPDCAサイクルに沿って推進・評価するFW：ACT-RECIPEを作成した。都内自治体では“P”“D”“A”に相当する「理解」～「実施」、「調整・改善」に比べて、“C”に相当する「評価」が十分ではない実態が明らかとなった。本FWの活用によって、PDCAサイクルに沿った通いの場の取組や評価がより一層進むことを期待する。

**Key words** : PDCA, 通いの場, フレームワーク, 地域相関

日本公衆衛生雑誌 2024; 71(8): 418-429. doi:10.11236/jph.23-093

\* 東京都健康長寿医療センター研究所

<sup>2\*</sup> 東京医科大学公衆衛生学分野

<sup>3\*</sup> 産業総合技術研究所人間拡張研究センター

<sup>4\*</sup> 八尾市保健所健康まちづくり科学センター

<sup>5\*</sup> 医療経済研究機構

<sup>6\*</sup> 筑波大学人間系

<sup>7\*</sup> 千葉大学予防医学センター

<sup>8\*</sup> 国立長寿医療研究センター

責任著者連絡先：〒173-0015 板橋区栄町35-2

東京都健康長寿医療センター研究所社会参加とヘル

シーエイジング研究チーム 清野 諭

## I 緒 言

今日までの介護予防事業は、要介護化リスクの高い高齢者を専門職による運動/栄養・口腔プログラム等へとつなぐハイリスクアプローチと、高齢者全体に働きかけるポピュレーションアプローチとに大別される。2014年の介護保険法改正では後者への転換が図られ、住民主体の通いの場を中心とした「地域づくりによる介護予防」が推進されている<sup>1)</sup>。また、新設された「一般介護予防事業」の1つとして、「地域における住民主体の介護予防活動の育成・支援（地域介護予防活動支援事業）」が位置づけられている<sup>2)</sup>。これら一連の事業では、住民が“主役”として通いの場を運営し、自治体職員が“黒子”として住民を支援することで、通いの場の自律的な拡大を目指している<sup>1)</sup>。近年、この通いの場は、参加者のフレイル<sup>3,4)</sup>、要介護化<sup>5~7)</sup>、認知機能低下<sup>8)</sup>の予防に寄与することが示されており、1) 地域包括ケアシステムで介護予防・日常生活支援の中核を担う場、2) 「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」の拠点、3) 要介護の有無に関わらず誰もが担い手/支えられる立場となって社会参加できる（共生社会の醸成につながる）場、としても期待されている<sup>1,2,9)</sup>。これらの背景から、「地域づくりによる介護予防」を計画的に推進することは、自治体の一般介護予防事業担当者（以下、自治体担当者）の重要な役割の1つとなっている。

厚生労働省が2019年に公表した「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<sup>10)</sup>」では、多様化する高齢者の価値観やニーズ、ライフスタイル等を考慮し、通いの場の捉え方を従来の「体操や趣味活動等、介護予防に資する住民主体の取組<sup>11)</sup>」から、“スポーツや生涯学習、就労的活動、多世代交流等の多様な活動を含む取組”へと拡大する方針が示された。加えて、これらの取組を自治体担当者が効果的・効率的に推進するために、Plan-Do-Check-Action（PDCA）サイクルに基づくことが重要視されている<sup>10)</sup>。とくに事業評価（Check）については、「総合事業実施効果の点検・評価」を行っている自治体の割合が低水準（30.4%）であったことから<sup>10,12)</sup>、1) 実施過程を評価するプロセス指標と成果目標を評価するアウトカム指標の併用、2) 通いの場の参加者と非参加者の比較、3) 他自治体との比較、4) 個人の追跡による効果評価、5) 年度ごとの評価の必要性等にも言及されている<sup>10)</sup>。

しかし、現状ではPDCAの各局面での留意点や評価指標を整理したフレームワーク（FW）が明示されているわけではない。自治体担当者が通いの場

の取組を進める際には、事業背景や主旨に基づいて計画を立て、住民をはじめとしたステークホルダーと協働し、その効果を評価する等の複数の局面が想定される。そのため、これら一連の流れや進捗を自治体担当者自身が俯瞰できる評価FWが必要である。本邦では、これまでに介入の実施と成果を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）から評価するRE-AIM<sup>13)</sup>や、これを改変したPAIREM<sup>14)</sup>等が頻用されてきた。しかし、これらは研究者による活用が想定されたFWであり、自治体担当者自身が通いの場事業の実施過程で随時活用するには難しい面もある。また、事業評価を行っている自治体の割合が低水準である<sup>10,12)</sup>要因として、既存の評価指標が住民主体の活動に適合しにくい点や、どのアウトカム指標を用いるべきかが十分整理されていない点が指摘されている<sup>12)</sup>。したがって、自治体担当者自身が取組の各局面で留意点や進捗を随時確認でき、通いの場の取組に特化した指標から構成される評価FWが必要と考えられる。

そこで本研究では、既存の評価FW<sup>13,14)</sup>を参考にしつつ、自治体担当者が通いの場の取組をPDCAサイクルに沿って推進し、それを評価可能なFWを提案することを目的とした。通いの場の定義や捉え方に変遷があるため、本稿では、厚生労働省における通いの場の従来の集計条件<sup>11)</sup>に基づく“介護予防に資する住民主体の月1回以上の通いの場”を「狭義の通いの場」と表記する。また、2019年の厚生労働省の取りまとめ<sup>10)</sup>や近年の植田ら<sup>9)</sup>の定義に基づく、“自治体の担当部局が把握可能なものに限らない、住民主体の多様な活動を含む月1回以上の通いの場”を「広義の通いの場」と表記する。狭義・広義の両方の通いの場に言及する際には、「通いの場」と表記する。

## II 研究方法

### 1. FWとロジックモデルの作成

第1～6著者から成る作業班が、これまでに厚生労働省から公表された介護予防事業に関する要綱・手引きの他、2020年5月1日時点で普及と実装モデルのデータベース<sup>15)</sup>に集約されていた102の理論・モデル・FWをナラティブ・レビューした。そして本FWに活用可能な知見を整理し、作業班メンバーらの経験則も踏まえてFW案を作成した。

次に、共同研究者による検討委員会においてFW案を協議し、その結果をもとに作業班がFW案を修正するという手順を繰り返した。また、適切なア

ウトカム指標が十分に整理されていないという評価の課題<sup>12)</sup>に対処するため、収集された知見と検討委員の経験則をもとに、通いの場の取組における評価のロジックモデル（通いの場参加によって効果が現れる過程や因果関係を論理的に図示したもの）を作成した。本検討委員会の構成員は、老年医学、公衆衛生学、リハビリテーション医学、政策科学、社会学等をバックグラウンドとし、自治体との共同研究や介護予防事業の支援に精通する研究者であった。2020年度内に、作業班による検討会は計15回、共同研究者による検討委員会は計4回（各回90～120分）、それぞれ開催された。

2021年3月に、著者らが事業支援等で関与している東京都内2区市の自治体担当者に対して、本FW案に対する意見を対面で聴取した。また、2021年9～10月に、都内全62の自治体担当者に本FW案をメール送付して意見を募集した。回答のあった28区市町の意見を整理し、これらをもとに本FW案を修正した。さらに、2022年度内に編集者との協議を経て文言や構成を再度見直し、最終的なFWを完成させた。

## 2. FWによる通いの場の取組状況の把握と地域相関分析

通いの場のPDCAサイクルに沿った取組状況を把握するため、2022年12月～2023年1月に、完成したFWを都内全62の自治体担当者にメール送付して記入を求めた。また、厚生労働省の「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4年度実施分）に関する調査」<sup>11)</sup>で報告予定の狭義の通いの場の数と、そのうち「住民主体の通いの場のコンセプト」<sup>1)</sup>の1つである“週1回以上の体操を主な活動内容とする通いの場”の数（いずれも2023年4月末時点）について、各自治体担当者に調査票をメール送付して回答を求めた。いずれにも回答が得られた50自治体について、PDCAサイクルに沿った取組状況を本FWによって評価した。具体的には、本FWの各項目に対して、「できていない」、「あまりできていない」、「できている」、「よくできている」の4択で回答を求め、それぞれに1～4点を付すことによって得点率を算出した。加えて、各自治体の2023年1月時点の高齢者人口をもとに、千人当たりの狭義の通いの場の数を算出した。

これらの変数と都市規模（区部、市部、町村部、島しょ部）との系統的な関連を確認するため、Jonckheere-Terpstraの傾向性検定を適用した。また、PDCAサイクルに沿った取組状況の得点率が高い自治体ほど、自治体が把握している狭義の通いの場の数が多いかどうかを検討するため、散布図を求め

てSpearmanの順位相関係数（ $r_s$ ）を算出した。

統計解析にはStata 18.0を用い、統計学的有意水準を5%とした。

## 3. 倫理的配慮

本研究における自治体担当者へのメールによるアンケート調査と対面によるヒアリングは、すべて東京都からの委託事業（東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター運營業務委託）の一環として実施された。東京都介護予防・フレイル予防推進支援センターに所属していた第3～8著者らが調査データ（東京都事業としての一次データ）を入手し、これらのデータの本研究への二次利用と分析結果の公表について、東京都から承認を得た（5福保高在第323号）。

東京都事業としての一次データの入手には倫理審査が不要である。データの研究利用（二次利用）について倫理委員会の承認を得るため、東京都健康長寿医療センター研究倫理審査委員会に付議した。その結果、本研究は当委員会が定める「倫理審査委員会に諮る必要がない研究」の緒条件に該当したため、当委員会において研究倫理審査が不要である研究として判断された。

## III 研究結果

### 1. 作成されたFW

調査したデータベース<sup>15)</sup>に集約されていた102の理論・モデル・FWのうち、公衆衛生やヘルスサービス分野を起源とし、自治体での活用が想定されているものが21あった。また、国内の関連事業や研究で報告されている評価指標として、一般介護予防事業評価事業の指標<sup>16)</sup>、地域づくりによる介護予防を推進するための手引き<sup>1)</sup>、プロセス評価チェックリスト<sup>17)</sup>、要支援・要介護リスク評価尺度<sup>18)</sup>、介護予防のための地域診断指標<sup>19)</sup>、厚生労働省取りまとめによる指標<sup>10)</sup>、保険者機能強化推進交付金に係る評価指標<sup>20)</sup>が抽出された。

21の理論・モデル・FWの中で、RE-AIMモデル<sup>13)</sup>が最も多く引用されていた。このRE-AIMの5つの段階的局面にPlan（計画）の局面を加えた6局面を評価するPAIREMモデル<sup>14)</sup>が、既存のFWの中で自治体の事業展開に最も適合すると考えられた。そこで、このPAIREMモデルと、東京都介護予防・フレイル予防推進支援センターが自治体における住民主体の通いの場づくりを支援する中で体系化してきた立ち上げ手順（①地域づくりによる介護予防の理解、②自治体内での体制整備・合意形成、③通いの場の立ち上げ、④継続支援および横展開、⑤効果測定とモニタリング）の長所を統合する観点

**表1 通いの場の取組をPDCA サイクルに沿って推進・評価するフレームワーク：ACT-RECIPE**  
 各小項目について、以下の1~4の中で最も当てはまる番号を下線部に記入してください（⑨のみ、当てはまる小項目の下線部に✓を入れてください）。

1：できていない 2：あまりできていない 3：できている 4：よくできている

局面	コア項目	小項目
P 調査・計画	①地域づくりによる介護予防の背景を理解している。	___ 1 介護予防・フレイル予防の要点を理解している。
		___ 2 介護予防・フレイル予防の要点を住民や関係者に説明できる。
	②調査結果等から地域の強みと弱み、通いの場の現状を把握している。	___ 3 通いの場の必要性を理解している。
		___ 4 通いの場の必要性を住民や関係者に説明できる。
	③重点課題を明確にし、課内で共有している。	___ 1 少なくとも数年に1度程度、地域診断の際に調査（ニーズ調査等）を活用している。
___ 2 地域にある通いの場の実施状況（場の数、活動頻度、内容、運営者等）を把握している。		
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。	___ 3 通いの場の参加者の状況（性別、年齢層、健康状態、要支援・要介護認定者の参加の有無等）を把握している。	
	___ 4 地域の強みと弱みを把握している。	
	___ 1 通いの場に関係する地域の弱み（問題点）を洗い出している。	
	___ 2 重点的に取り組むべき課題（重点課題）を決めている。	
	___ 3 上記を課内で協議・共有している。	
	___ 1 重点課題に対する取組内容を策定している。	
⑤評価計画（いつ、誰が、何を、どのように評価するか）が明確である。	___ 2 取組の年間計画を決めている。	
	___ 3 取組の目標や目標値を設定している。	
	___ 4 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。	
体制・連携	___ 5 連携が必要な機関・組織を整理している。	
	___ 6 上記を課内で協議・共有している。	
	___ 1 体制・連携や取組の実施状況の評価方法を決めている。	
	___ 2 取組による直接の成果（通いの場の数や参加者数等）の評価方法を決めている。	
D 実施	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。	___ 3 取組による効果の評価方法を決めている。
		___ 1 行政内の他部署・支局（出張所等）と連携している。
		___ 2 他機関 <sup>*1</sup> と連携している。
		___ 3 職能団体 <sup>*2</sup> と連携している。
	⑦重点課題の解決に必要な取組を実施している。	___ 4 住民組織 <sup>*3</sup> と連携している。
		___ 1 支援者・ボランティアの養成、スキルアップを行っている。
		___ 2 通いの場の立ち上げ支援を行っている。
C 評価	⑧通いの場事業を評価している。	___ 3 通いの場の継続支援を行っている。
		___ 4 住民の参加を促す取組を行っている。
		___ 5 他事業と連携している。
	⑨通いの場の効果を評価している。 ※当てはまるものに✓	___ 6 保健事業と介護予防の一体的実施を行っている。
		___ 7 その他の取組を実施している。（具体的な内容：_____）
		___ 1 体制・連携を評価している。
A 調整・改善	⑩課題解決に向けた計画、体制、取組内容、目標値を再検討している。	___ 2 取組の実施状況 <sup>*4</sup> を評価している。
		___ 3 直接の成果（通いの場の数、実施回数、参加者数、参加率等）を評価している。
		___ 1 通いの場の参加者を対象にした調査・評価 <sup>*5</sup> を随時行っている。
		___ 2 高齢者全体を対象に、個人を識別した調査を、少なくとも数年に一度実施している。
		___ 3 個人を識別した調査において、通いの場の参加者而非参加者を識別できる。
		___ 4 個人を識別した調査データ（通いの場の参加状況やアンケートデータ等）と医療・介護保険情報等を結合できる。
		___ 1 計画を再検討している。
		___ 2 体制を再検討している。
		___ 3 取組内容を再検討している。
		___ 4 目標値を再検討している。

ACT-RECIPE は以下の方法によって得点化できる。

「理解」得点率（%）= コア項目①における小項目の回答番号の和/16×100

「調査・計画」得点率（%）= コア項目②～⑤における小項目の回答番号の和/64×100

「体制・連携」得点率（%）= コア項目⑥における小項目の回答番号の和/16×100

「実施」得点率（%）= コア項目⑦における小項目の回答番号の和/28×100

「評価」得点率（%）=（コア項目⑧における小項目の回答番号の和/12×100+コア項目⑨の✓の数/4×100）/2

「調整・改善」得点率（%）= コア項目⑩における小項目の回答番号の和/16×100

ACT-RECIPE 平均得点率（%）=「理解」～「調整・改善」得点率の和/6

<sup>\*1</sup> 地域包括支援センター、保健所、社会福祉協議会、シルバー人材センター、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、民間企業等

<sup>\*2</sup> 理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、薬剤師、管理栄養士/栄養士、歯科衛生士等

<sup>\*3</sup> 住民ボランティア、自治会・町会、老人クラブ、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）等

<sup>\*4</sup> 支援者・ボランティアの養成講座、支援者・ボランティアのスキルアップ講座、個別相談、専門職の定期的な関与、通いの場の機能強化支援、広報活動、地域ケア会議との連携、総合事業サービス（サービスC等）との連携、生活支援体制整備事業との連携、通いの場での健康チェック・栄養指導・口腔ケア等

<sup>\*5</sup> 運動頻度、食の多様性、外出頻度、社会参加、役割期待、身体機能、低栄養、口腔機能、精神的健康、フレイル、社会的サポート・ネットワーク、ソーシャル・キャピタル、幸福感、新規要支援・要介護認定率、新規要介護認知症発症率等

から、通いの場の取組のPDCAを次の6つの局面に整理した。さらに、ナラティブ・レビューによって抽出された各指標<sup>1,10,16~20)</sup>の共通項目を整理し、各局面の要点を表す「コア項目」と、より具体的な「小項目」を設定した(表1)。

### 1) Plan : 「理解」

自治体担当者が住民主体の通いの場事業を展開する際には、担当者自身がその背景や必要性<sup>1)</sup>を理解し、基本方針や目的を、住民をはじめとするステークホルダーにわかりやすく説明できることが求められる<sup>16)</sup>。そこで第一に、計画立案の前提として「理解」という局面を付帯させ、コア項目として「①地域づくりによる介護予防の背景を理解している」を設定した。小項目として、通いの場の必要性と介護予防・フレイル予防の要点を理解しているか、それらを住民や関係者に説明できるかについて、計4項目で表した。

### 2) Plan : 「調査・計画」

計画立案の際には、「介護予防・日常生活圏域ニーズ調査(以下、ニーズ調査<sup>21)</sup>)」結果等の客観的情報と職員らの主観的情報を持ち寄り、地域アセスメントを論理的に進めることが重要である<sup>17,20)</sup>。これによって地域にある通いの場の状況や地域の強み・弱みを把握し<sup>10,22)</sup>、取り組むべき課題を抽出する<sup>20)</sup>。計画の質を高める観点として、課題の優先順位が整理されているか<sup>22)</sup>、目標への進捗を適切な評価方法によって把握できるか<sup>22)</sup>にも留意することが望ましい。また、組織内コミュニケーションは取組の成否に強く影響するため<sup>22)</sup>、上記を適切に情報共有することも重要である。

そこで第二に、「調査・計画」という局面を付帯させ、コア項目として「②調査結果等から地域の強みと弱み、通いの場の現状を把握している」、「③重点課題を明確にし、課内で共有している」、「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」、「⑤評価計画(いつ、誰が、何を、どのように評価するか)が明確である」の4項目を設定した。さらに、上述の知見を反映する小項目をそれぞれに設定した。

### 3) Do : 「体制・連携」

計画を策定したら、課題解決や目標達成に必要な行政内外の組織と連携し、体制を構築する<sup>1,10,16,17,20)</sup>。通いの場を効果的かつ持続可能なものにするには、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等、多様なステークホルダーや事業等と連携する必要がある<sup>10)</sup>。必要なステークホルダーの早期からの関与<sup>23)</sup>や、専門職を含む多様な関係機関との連携<sup>1,10,16,17,20)</sup>は、取組の成

功可能性を高めるための重要条件である<sup>22)</sup>。

そこで第三に、「体制・連携」という局面を付帯させ、コア項目として「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」を設定した。また、具体的な連携先として、行政内の他部署・支局<sup>1,10,16,17,20)</sup>、他機関<sup>1,10,16,17,20)</sup>、職能団体<sup>10,16,17,20)</sup>、住民組織<sup>10,16,17,20)</sup>を挙げ、これらを小項目として設定した。

### 4) Do : 「実施」

次の局面として、通いの場の新規立ち上げ、継続支援、アウトリーチ活動(広報や参加勧奨)等の実施が想定される<sup>1,10,17)</sup>。

そこで第四に、「実施」という局面を付帯させ、コア項目として「⑦重点課題の解決に必要な取組を実施している」を設定した。また、具体的な実施項目(小項目)として、支援者・ボランティアの養成およびスキルアップ<sup>1,10,17)</sup>、通いの場の立ち上げ・継続支援<sup>1,17)</sup>、住民参加を促す取組<sup>10,16,17,20)</sup>、他事業との連携<sup>1,10,17,20)</sup>、「保健事業と介護予防の一体的実施<sup>10,20)</sup>」を設定した。

### 5) Check : 「評価」

Check局面では、Plan局面で設定した目標の達成状況を評価する。取組のアウトプット(本FWでは「直接の成果」と記述)<sup>1,10,16,17,20)</sup>とアウトカム(本FWでは「効果」と記述)<sup>1,10,16,17,20)</sup>だけでなく、ストラクチャー<sup>16)</sup>に相当する「体制・連携」と、プロセス<sup>1,10,16,17,20)</sup>に相当する「実施」状況を併せて評価することで、目標達成/未達成の要因を検討できる。近年では通いの場の取組を効果検証に基づいて展開することが重要視されている<sup>1,10,17,20)</sup>。そのためには、経年的な分析が可能となるよう、参加者の健康状態等のデータベース化を図る必要がある<sup>20)</sup>。

そこで第五に、「評価」という局面を付帯させた。コア項目として、ストラクチャー・プロセス・アウトプット評価を意図した「⑧通いの場事業を評価している」、アウトカム評価を意図した「⑨通いの場の効果を評価している」の2項目を設定した。⑧の小項目には、体制・連携、取組の実施状況、および直接の成果を評価しているかどうかを、⑨の小項目には、通いの場の効果評価に必要な条件として4つの小項目を、それぞれ設定した。

### 6) Action : 「調整・改善」

最後に、評価結果をもとに計画や体制、取組内容、目標値を再検討する局面として、「調整・改善」を付帯させた。コア項目として「⑩課題解決に向けた計画、体制、取組内容、目標値を再検討している」を設定し、それぞれの再検討を小項目として位置づけた。

なお、本FWの通称として、各局面の英訳下線部（理解：Comprehension，調査・計画：Research and Planning，体制・連携：Team Building and Collaboration，実施：Implementation，評価：Evaluation，調整・改善：Adjustment and Improvement）を並び替え、ACT-RECIPE（アクトレシピ）を用いることとした。

## 2. 評価のロジックモデル

通いの場参加による効果が統計学的有意差として現れるまでの期間は、評価指標によって異なる。そこで、「評価」局面での効果指標を整理するため、図1のロジックモデルを構築した。

「理解」～「実施」の適切な遂行による直接の成果として、自治体（地域レベル）の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、参加群（個人レベル）では運動頻度や食の多様性、外出頻度、社会参加頻度、役割期待感が向上し（短期的効果）、身体・口腔機能、精神的健康の向上、社会的サポート、ソーシャル・キャピタルの醸成、低栄養、フレイルの予防・低減等（中期的効果）につながると仮定した。長期的効果として、新規要支援・要介護認定および要介護認知症発症リスクの低減、幸福感の向上につながると仮定した。最終的には、医療費や介護費にも影響する

と仮定した。とくに、フレイルと要介護認定は、通いの場等の取組の重要アウトカムと考えられるため、この2つを主要評価指標と位置づけた。

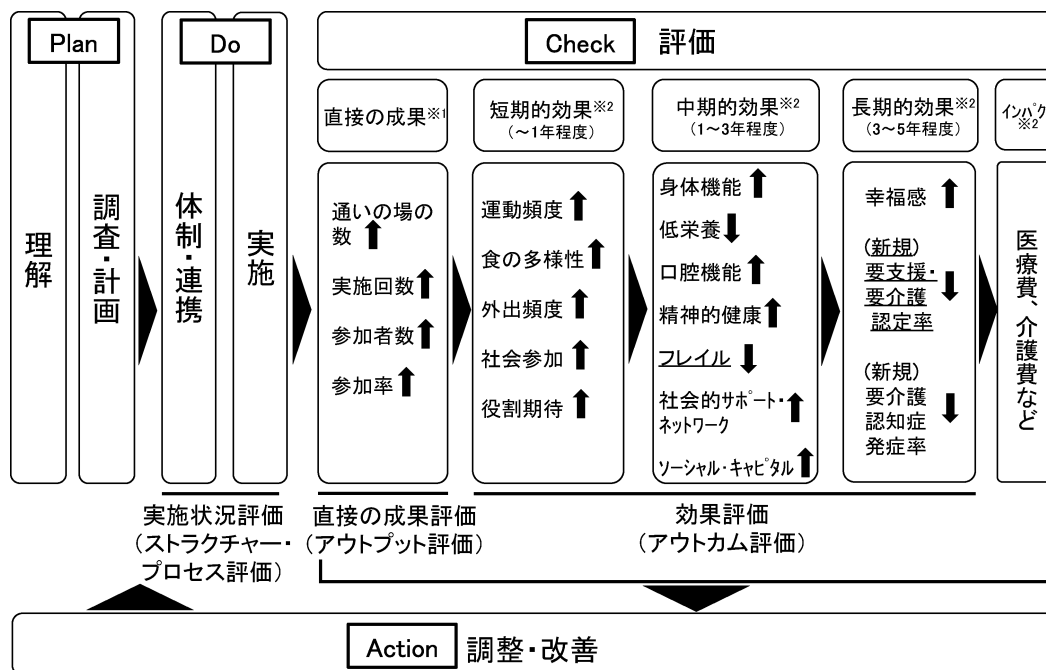
表2には、本ロジックモデルに基づく短・中・長期効果指標を示した。具体的な質問項目や選択肢等については、既報<sup>24)</sup>にて参照可能である。

## 3. FWの適用と地域相関分析

表3に、各自治体が把握する通いの場の数（高齢者人口千人当たり）とACT-RECIPE得点率を示した。ACT-RECIPEの各局面の得点率（中央値と四分位範囲）は、「理解」で75（75-100）%、「調査・計画」で61（52-70）%、「体制・連携」で69（50-81）%、「実施」で64（54-71）%、「評価」で31（21-46）%、「調整・改善」で56（25-75）%であり、これらの平均得点率は57（44-66）%であった。「理解」、「体制・連携」、「実施」、「評価」および平均得点率は、都市規模が大きいほど有意に高値を示した。

図2には、ACT-RECIPE平均得点率と自治体が把握する狭義の通いの場の数（高齢者人口千人当たり）との散布図を示した。ACT-RECIPE平均得点率と狭義の通いの場の数（ $r_s=0.43$ ）、週1回以上の体操を主な活動内容とする通いの場の数（ $r_s=0.51$ ）の間には、いずれも有意な正の相関関係がみられた。

図1 通いの場の取組における評価のロジックモデル



↑増加または向上を仮定 ↓減少または低減を仮定

下線項目（フレイル，要支援・要介護認定率）は、通いの場の取組の重要アウトカムであるため、これら2つを主要評価指標として位置づけた。

※1「直接の成果」では自治体（地域レベル）での変化を、※2「短・中・長期的効果」、「インパクト」では参加群（個人レベル）での変化をそれぞれ仮定した。

表2 ロジックモデルで提示した効果評価指標

評価項目	具体的な指標・評価方法	介護予防・日常生活圏域ニーズ調査への包含の有無（ありの場合、厚生労働省が例示する調査票 <sup>21)</sup> の問番号を示す。）	
短期効果指標	運動習慣	運動頻度	—
	食品摂取多様性	食品摂取多様性得点	—
	外出頻度	ニーズ調査必須項目の外出頻度	問2. からだを動かすことについて (6)
	社会参加	ニーズ調査必須項目の地域での活動	問5. 地域での活動について (1)
	役割期待	役割を期待されていると思うか	—
中期効果指標	身体機能	ニーズ調査必須項目の運動器	問2. からだを動かすことについて (1)~(5)
	低栄養	ニーズ調査必須項目の身長・体重、オプション項目の体重減少	問3. 食べるについて (1)(7)
	口腔機能	ニーズ調査必須・オプション項目の口腔機能	問3. 食べるについて (2)(3)(4)
	精神的健康	ニーズ調査必須項目の主観的健康感	問7. 健康について (1)
		ニーズ調査必須項目の抑うつ	問7. 健康について (3)(4)
		基本チェックリストのNo. 21~25 World Health Organization-5 精神状態表	—
	フレイル	ニーズ調査必須・オプション項目の基本チェックリストに相当する項目	20項目相当が含まれる 問2. からだを動かすことについて (1)~(7) 問3. 食べるについて (1)~(4), (7) 問4. 毎日の生活について (1)~(5), (8)(13)(14)
	社会的サポート	後期高齢者の質問票	—
		介護予防チェックリスト	—
		ニーズ調査必須項目の社会的サポート授受	問6. たすけあいについて (1)~(4)
社会的ネットワーク	ニーズ調査オプション項目の友人・知人と会う頻度等	問6. たすけあいについて (6)~(8)	
	Lubben Social Network Scale 短縮版	—	
ソーシャル・キャピタル	社会的孤立	—	
	信頼・規範	—	
長期効果指標	幸福感	ニーズ調査必須項目の幸福感	問7. 健康について (2)
	(新規) 要支援・要介護認定率	調査データと介護保険情報を結合	—
	認知症高齢者（認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱ以上）の割合	調査データと介護保険情報を結合	—

## Ⅳ 考 察

### 1. 本FWの特長と活用

本研究で提案したACT-RECIPE（表1）は、自治体担当者が通いの場の取組をステップ・バイ・ステップ方式で推進できることを企図して、10のコア項目とそれに付随する小項目から構成された。コア項目と小項目は、保険者機能強化推進交付金に係る評価指標<sup>20)</sup>とも整合する。したがって、これらの項目を多く満たすことで自治体のインセンティブにも

つながるものである。

ACT-RECIPEでは、Plan（「理解」、「調査・計画」）がとくに重要な局面として位置づけられている。植田ら<sup>9)</sup>は、自治体担当者が通いの場づくりを推進する手順として、1) 既存の通いの場の総数の把握、2) 活動の主目的別にみた数の偏りの把握、3) 地域課題や住民ニーズの把握、4) 必要性の高い通いの場のタイプ（主目的）の明確化、5) 場づくりに必要な要素（運営主体、場所、活動内容、参加者層、頻度、展開・継続戦略）の決定、という流れを提案

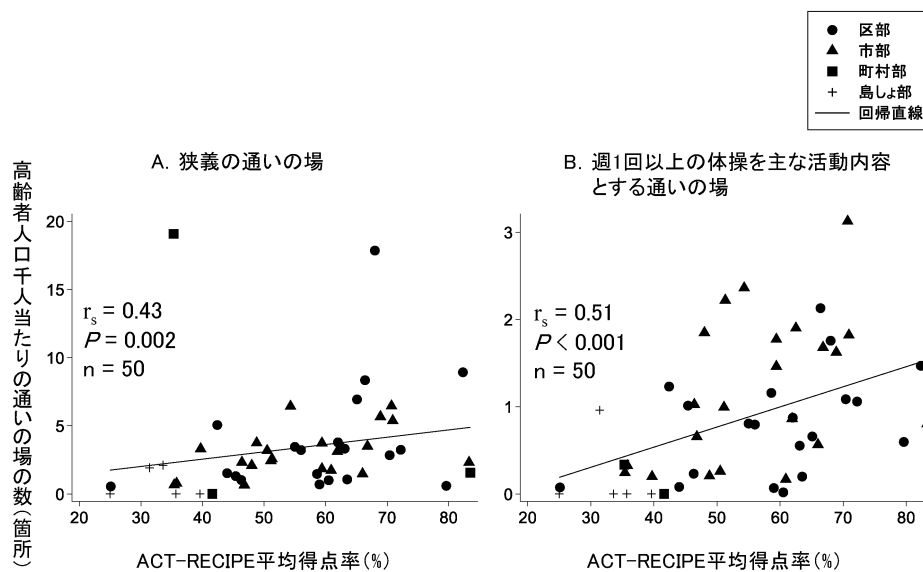
表3 都内自治体が把握している狭義の通いの場の数（高齢者人口千人当たり）と ACT-RECIPE 得点率

	都内全体	区部	市部	町村部	島しょ部	傾向性 P値
	(n=50)	(n=20)	(n=22)	(n=3)	(n=5)	
狭義の通いの場の数（高齢者人口千人当たり）， 箇所	2.4 (1.1-3.7)	3.0 (1.0-4.4)	2.8 (1.8-3.7)	1.6 (0-19.1)	0 (0-1.9)	0.178
週1回以上の体操を主な活動内容とする通いの場 の数（高齢者人口千人当たり），箇所	0.8 (0.2-1.5)	0.8 (0.2-1.1)	1.0 (0.3-1.8)	0.3 (0-0.8)	0 (0-1.9)	0.312
ACT-RECIPE 平均得点率，%	57 (44-66)	61 (51-67)	57 (48-66)	42 (35-84)	34 (31-36)	0.007
理解，%	75 (75-100)	88 (75-100)	75 (75-100)	69 (63-100)	56 (50-75)	0.002
調査・計画，%	61 (52-70)	61 (54-70)	63 (53-73)	53 (50-89)	50 (34-52)	0.152
体制・連携，%	69 (50-81)	75 (56-88)	69 (50-75)	50 (50-81)	50 (25-50)	0.009
実施，%	64 (54-71)	70 (63-79)	63 (57-71)	54 (25-89)	36 (32-50)	0.001
評価，%	31 (21-46)	35 (25-48)	38 (21-46)	13 (13-75)	13 (13-17)	0.042
調整・改善，%	56 (25-75)	59 (44-75)	63 (50-75)	50 (25-75)	25 (0-25)	0.056

値はすべて中央値（四分位範囲）

ここでの狭義の通いの場とは、「介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査」<sup>11)</sup>で報告される“介護予防に資する住民主体の月1回以上の通いの場”を指す。

図2 ACT-RECIPE 平均得点率と高齢者人口千人当たりの狭義の通いの場の数との関係



ここでの狭義の通いの場とは、「介護予防・日常生活支援総合事業（地域支援事業）の実施状況に関する調査」<sup>11)</sup>で報告される“介護予防に資する住民主体の月1回以上の通いの場”を指す。

している。ACT-RECIPE の小項目に留意することで、この手順を踏まえた戦略的な通いの場づくりにもつながると考えられる。

ロジックモデル（図1）の評価指標は、通いの場の数や参加率等の直接の成果指標と、フレイルや新規要介護認定等の短・中・長期評価指標（表2）から構成される。狭義の通いの場の場合、自治体担当

者が直接の成果を把握することは比較的容易であると考えられる。一方、広義の通いの場の場合、自治体担当者のみでは把握困難な情報も多くある。そのため、広義の通いの場の参加者数や参加率等、一部の直接の成果指標の評価にはニーズ調査質問項目<sup>21)</sup>の活用が推奨される。

通いの場の効果評価の際には、場の主目的に応じ



適切な評価指標を選ぶ必要がある。ただし、質問数が増えると回答に伴う参加者の負担も増えるため、ニーズ調査必須項目のみで評価可能な要支援・要介護リスク評価尺度<sup>18)</sup>、または主要評価指標（フレイル<sup>25,26)</sup>等）を継続評価できる設計が望ましいだろう。これらの結果を確認するには、地域、性、年代、社会階層等によって格差が生じていないか（公正・公平の観点）、取組に係る費用・労力は妥当か（費用・労力対効果の観点）についても考慮することで、より適切な評価が可能になると考えられる。

## 2. PDCA サイクルに沿った取組状況の実態

ACT-RECIPE を用いて都内自治体の PDCA サイクルに沿った取組状況を調査した結果、2つの特徴が示された。第一の特徴は、都市規模が大きいほど「理解」「体制・連携」「実施」「評価」局面の得点率や ACT-RECIPE 全体の平均得点率が高い傾向にあったことである（表3）。実装科学では、様々な取組を成功させるための前提条件として、組織準備性（組織のメンバーが取組を実践するための心理的・行動的な準備の度合い）がとくに重要視されている<sup>27)</sup>。都市規模が大きいほど、行政内の体制という点で組織準備が整いやすいのかもしれない。ACT-RECIPE では、「理解」という局面がこの組織準備性の概念を包含している。通いの場の必要性や一般介護予防事業の背景について、まずは関係職員の理解や納得が得られ、組織準備性が十分であることが、その後の局面の実践度合を高めることにもつながると考えられる。

第二の特徴は、「評価」「調整・改善」局面の得点率が、都市規模に関わらず比較的低値を示したことである（表3）。とくに「評価」の得点率は、他の局面のそれよりも著しく低かった。これは、PDCA サイクルの“C”が十分に実践されていないことを示唆する先行調査結果<sup>12)</sup>と一致する。

この要因として、1) 調査 ID 等による個人のデータ結合が困難であること（同意や個人情報保護の問題）、2) 自治体・年度間で調査項目が異なること（標準化の問題）、3) 通いの場の参加者/非参加者を識別できないこと（名簿管理や調査項目の問題）等が考えられる。これらの課題が解消されれば、たとえば大学・研究機関が、自治体が調査したデータの受け皿となって通いの場の効果を検証することも可能となる。また、自治体間の結果の比較も容易になる。セキュリティを担保した上で全国のデータを自動的に蓄積・効果評価し、各自治体にフィードバックするシステムの構築も可能かもしれない。このような仕組みは、自治体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と考えられる。

## 3. ACT-RECIPE 得点率と通いの場の数との関係

本研究で特筆すべき結果は、ACT-RECIPE 平均得点率と狭義の通いの場の数との間に有意な正の相関関係が確認されたことである（図2）。地域相関分析による先行研究<sup>28)</sup>では、高齢者人口千人当たりの介護予防ボランティア養成人数や教室延べ開催数、延べ参加者数が多い自治体ほど、7年間の軽度要介護認定者増加割合が低かったことが示されている。また、地域診断データの活用と組織間連携を促進する地域介入研究<sup>29,30)</sup>では、介入自治体の男性の自主グループ参加割合が対照自治体よりも3年間で2.5%ポイント有意に増加し<sup>29)</sup>、総死亡リスクが8%低かったこと<sup>30)</sup>が報告されている。本研究やこれらの先行研究結果<sup>28~30)</sup>は、通いの場の取組を戦略的に推進することで、直接の成果指標だけでなく効果指標にも好影響をもたらす可能性を示している。今後、ACT-RECIPE 得点率と直接の成果・効果指標との関係について、縦断的な検証を進める必要がある。

## 4. 本 FW の留意点と課題

通いの場の PDCA サイクルや効果評価の観点は、行政/現場レベルに整理できる<sup>31)</sup>。本 FW は行政レベル（自治体担当者による、事業としての俯瞰的な評価）の観点で作成されているため、現場レベル（専門職等の現場担当者による、各通いの場での評価）で活用する際には、必ずしも適合しないコア項目や小項目がある点に留意する必要がある。

主要評価指標の1つであるフレイルの評価方法にも留意事項がある。ニーズ調査を活用する場合、20/25項目がすでに包含されている“ニーズ調査版基本チェックリスト”<sup>32)</sup>を用いてフレイルを評価する方法が、調査対象者の負担を最小限にできると考えられる。近年では、「後期高齢者の質問票」<sup>33,34)</sup>を用いることでフレイルのリスク評価が可能であることが報告されている<sup>34)</sup>。ただし、この質問票は後期高齢者医療制度の健康診査で全国的に用いられているものの、現行のニーズ調査には包含されていない。調査対象者の回答への負担も鑑みて、フレイル評価指標をどのように整合させるかについて、今後検討が必要である。

最後に、本研究の調査対象自治体は都内に限定されており、とくに町村部や島しょ部の自治体数が限られる。全国の自治体における本 FW の適切性や採用度、持続可能性等<sup>35)</sup>について、今後さらに検証していく必要がある。加えて、本 FW の活用によって、各評価指標が改善していくかというロジックモデルの妥当性検証や、通いの場等の効果に関する

る縦断的なエビデンスのさらなる蓄積が必要である。

## V 結 語

本研究では、「通いの場の取組をPDCAサイクルに沿って推進・評価するためのFW: ACT-RECIPE」を提示した。都内自治体では、“P” “D” “A” に比べて、“C” が十分に実践されていないという実態が明らかとなった。ACT-RECIPE 平均得点率と高齢者人口千人当たりの狭義の通いの場の数との間には有意な正の相関関係が確認され、今後、この関係性を縦断的に検証していく必要がある。本FWの活用によって、全国でPDCAサイクルに沿った通いの場の取組や評価がより一層進むことを期待する。

本研究は、令和2年度老人健康増進等事業「通いの場の効果検証に関する調査研究事業（代表：藤原佳典）」ならびに令和3-4年度厚生労働科学研究「PDCAサイクルに沿った介護予防の取組推進のための通いの場等の効果検証と評価の枠組み構築に関する研究（代表：藤原佳典）」の一環として実施された。また、自治体担当者へのアンケート/ヒアリング調査は、東京都からの委託事業（東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター運営業務委託）の一環として実施された。本研究に関して開示すべきCOIはない。なお、ACT-RECIPEが掲載された手引き「PDCAサイクルに沿った“通いの場”の取組を推進するための手引き（自治体向け）」<sup>36)</sup>を東京都健康長寿医療センター研究所社会参加とヘルシーエイジング研究チーム内のホームページ (<https://www.healthy-aging.tokyo/>) で公開しており、PDFをフリーダウンロードすることが可能となっている。

（	受付	2023. 9.20
	採用	2024. 2.26
）	J-STAGE早期公開	2024. 4.30

## 文 献

- 1) 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ダイジェスト版. 2017. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000166414.pdf> (2024年1月1日アクセス可能).
- 2) 厚生労働省. 介護予防・日常生活支援総合事業の基本的な考え方. <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000192996.pdf> (2024年1月1日アクセス可能).
- 3) 野藤 悠, 清野 諭, 村山洋史, 他. 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. 日本公衆衛生雑誌 2019; 66: 560-573.
- 4) 竹内寛貴, 井手一茂, 林 尊弘, 他. 高齢者の社会参加とフレイルとの関連: JAGES2016-2019縦断研究. 日本公衆衛生雑誌 2023; 70: 529-543.
- 5) Hikichi H, Kondo N, Kondo K, et al. Effect of a community intervention program promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. J Epidemiol Community Health 2015; 69: 905-910.
- 6) Yamada M, Arai H. Self-management group exercise extends healthy life expectancy in frail community-dwelling older adults. Int J Environ Res Public Health 2017; 14: 531.
- 7) Nofuji Y, Seino S, Abe T, et al. Effects of community-based frailty-preventing intervention on all-cause and cause-specific functional disability in older adults living in rural Japan: a propensity score analysis. Prev Med 2023; 169: 107449.
- 8) Hikichi H, Kondo K, Takeda T, et al. Social interaction and cognitive decline: results of a 7-year community intervention. Alzheimers Dement (N Y) 2017; 3: 23-32.
- 9) 植田拓也, 倉岡正高, 清野 諭, 他. 介護予防に資する「通いの場」の概念・類型および類型の活用方法の提案. 日本公衆衛生雑誌 2022; 69: 497-504.
- 10) 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). 2019. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000576580.pdf> (2024年1月1日アクセス可能).
- 11) 厚生労働省. 「介護予防・日常生活支援総合事業 (地域支援事業) の実施状況に関する調査結果」. 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/001082602.pdf> (2024年1月1日アクセス可能).
- 12) 平成30年度老人健康増進等事業「介護予防・日常生活支援総合事業及び生活支援体制整備事業の実施状況に関する調査研究事業 (株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所)」。2019. [https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_04529.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_04529.html) (2024年1月1日アクセス可能).
- 13) Glasgow RE, Vogt TM, Boles SM. Evaluating the public health impact of health promotion interventions: the RE-AIM framework. Am J Public Health 1999; 89: 1322-1327.
- 14) 重松良祐, 鎌田真光, 岡田真平, 他. 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—変型 RE-AIM モデル: PAIREM—. 運動疫学研究 2016; 18: 76-87.
- 15) Dissemination & Implementation Models in Health. <https://dissemination-implementation.org/tool/> (2023年9月1日アクセス可能).
- 16) 厚生労働省. 地域支援事業実施要項. 2006. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000919491.pdf> (2023年8月15日アクセス可能).
- 17) 東京都健康長寿医療センター研究所東京都介護予防推進支援センター. プロセス評価チェックリスト. 地域づくりによる介護予防に関する調査報告書. 2018.
- 18) Tsuji T, Kondo K, Kondo N, et al. Development of a risk assessment scale predicting incident functional

- disability among older people: Japan Gerontological Evaluation Study. *Geriatr Gerontol Int* 2018; 18: 1433-1438.
- 19) 井手一茂, 鄭 丞媛, 村山洋史, 他. 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* 2018; 46: 1205-1216.
- 20) 厚生労働省. 令和5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評価指標. 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/001071218.pdf> (2023年8月15日アクセス可能).
- 21) 厚生労働省. 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査実施の手引き. 2022. <https://www.mhlw.go.jp/content/12301000/000972604.pdf> (2023年8月15日アクセス可能).
- 22) Damschroder LJ, Aron DC, Keith RE, et al. Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implement Sci* 2009; 4: 50.
- 23) Greenhalgh T, Robert G, Macfarlane F, et al. Diffusion of innovations in service organizations: systematic review and recommendations. *Milbank Q* 2004; 82: 581-629.
- 24) 令和2年度老人健康増進等事業「通いの場の効果検証に関する調査研究事業(代表: 藤原佳典)」。2021. <https://www.healthy-aging.tokyo/#h.73o9mwzc3yeu> (2023年8月15日アクセス可能).
- 25) Satake S, Senda K, Hong YJ, et al. Validity of the Kihon Checklist for assessing frailty status. *Geriatr Gerontol Int* 2016; 16: 709-715.
- 26) 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 e551-552 e556.
- 27) 島津太一, 小田原幸, 梶 有貴, 他. 産業保健における実装科学. *産業医学レビュー* 2021; 34: 117-153.
- 28) 小澤多賀子, 田中喜代次, 清野 諭, 他. 地域在住高齢者による介護予防ボランティア活動と地域の要介護認定状況との関連. *健康支援* 2014; 16: 7-13.
- 29) Haseda M, Takagi D, Kondo K, et al. Effectiveness of community organizing interventions on social activities among older residents in Japan: a JAGES quasi-experimental study. *Soc Sci Med* 2019; 240: 112527.
- 30) Haseda M, Takagi D, Stickley A, et al. Effectiveness of a community organizing intervention on mortality and its equity among older residents in Japan: a JAGES quasi-experimental study. *Health Place* 2022; 74: 102764.
- 31) 清野 諭. PDCAサイクルに基づく多様な通いの場の推進と評価. *老年社会科学* 2023; 45: 264-267.
- 32) Watanabe R, Tsuji T, Ide K, et al. Predictive validity of the modified Kihon Checklist for the incidence of functional disability among older people: a 3-year cohort study from the JAGES. *Geriatr Gerontol Int* 2022; 22: 667-674.
- 33) Ishizaki T, Masui Y, Nakagawa T, et al. Construct validity of a new health assessment questionnaire for the national screening program of older adults in Japan: the SONIC Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19: 10330.
- 34) Hori N, Ishizaki T, Masui Y, et al. Criterion validity of the health assessment questionnaire for the national screening program for older adults in Japan: the SONIC study. *Geriatr Gerontol Int*. 2023; 23: 401-459.
- 35) Proctor EK, Powell BJ, McMillen JC. Implementation strategies: recommendations for specifying and reporting. *Implement Sci* 2013; 8: 139.
- 36) 令和3・4年度厚生労働科学研究班(代表: 藤原佳典). PDCAサイクルに沿った“通いの場”の取組を推進するための手引き(自治体向け). 2023. <https://www.healthy-aging.tokyo/#h.73o9mwzc3yeu> (2023年8月15日アクセス可能).

## A framework for promoting and evaluating “Kayoi-no-ba” initiatives according to the Plan-Do-Check-Action cycle: The ACT-RECIPE framework

Satoshi SEINO\*, Yu NOFUJI\*, Takuya UEDA\*, Yuta NEMOTO<sup>2\*</sup>, Masataka KURAOKA\*, Junta TAKAHASHI<sup>3\*</sup>, Hiroki MORI\*, Toshiki HATA\*, Akihiko KITAMURA<sup>4\*</sup>, Erika KOBAYASHI\*, Hiroshi MURAYAMA\*, Keiko MOTOKAWA\*, Shinji HATTORI<sup>5\*</sup>, Minoru YAMADA<sup>6\*</sup>, Katsunori KONDO<sup>7\*,8\*</sup>, Hidenori ARAI<sup>8\*</sup> and Yoshinori FUJIWARA\*

**Key words** : PDCA cycle, Kayoi-no-ba, framework, regional correlation

**Objective** In 2019, the Ministry of Health, Labour and Welfare emphasized the importance of promoting “Kayoi-no-ba” (or “places to go”) initiatives according to the Plan-Do-Check-Action (PDCA) cycle. However, it proposed no specific promotion measures or standardized evaluation frameworks. This study is intended to propose a framework for local government officials to promote and evaluate “Kayoi-no-ba” initiatives according to the PDCA cycle.

**Methods** The working group (WG) conducted a narrative review of research and extracted evaluation models and indicators that could be used to create the framework. The co-researcher review committee discussed a draft framework prepared by the WG, and the WG revised it based on the discussion; this process was repeated four times. Using the completed framework, we calculated the score of the “Kayoi-no-ba” initiatives in 50 Tokyo municipalities and conducted regional correlation analyses on the relationship between the score of the “Kayoi-no-ba” initiatives in 50 Tokyo municipalities and the number of “Kayoi-no-ba” per 1,000 older persons.

**Results** The completed framework (named “ACT-RECIPE” by rearranging the underlined characters below) comprised the following six evaluation phases: (1) Comprehension: understanding the key lessons around disability and frailty prevention, and the necessity for “Kayoi-no-ba”; (2) Research and Planning: clarifying the current status of “Kayoi-no-ba,” the strengths of the community, and the issues to be addressed through a community assessment, and developing a plan to resolve the issues; (3) Team Building and Collaboration: building a team by collaborating with organizations to solve problems; (4) Implementation: implementing the initiatives necessary to solve problems; (5) Evaluation: verifying changes in output and outcome indicators from the initiatives; and (6) Adjustment and Improvement: re-examining plans, teams, content, and goals based on the evaluation results. In these six phases, we designated 10 core items and accompanying subitems. The median score rate of the ACT-RECIPE framework in 50 municipalities was 75% for “Comprehension,” 61% for “Research and Planning,” 69% for “Team Building and Collaboration,” 64% for “Implementation,” 31% for “Evaluation,” and 56% for “Adjustment and Improvement,” and the mean ACT-RECIPE score rate was 57%. A significant positive correlation ( $r_s = 0.43$ ,  $P = 0.002$ ) was observed between the ACT-RECIPE mean score rate and the number of “Kayoi-no-ba” per 1,000 older persons.

**Conclusion** We proposed the ACT-RECIPE as a framework for promoting and evaluating “Kayoi-no-ba” initiatives according to the PDCA cycle. We hope that this framework will lead to further progress in “Kayoi-no-ba” initiatives and facilitate evaluation of their effectiveness according to the PDCA cycle.

---

\* Tokyo Metropolitan Institute for Geriatrics and Gerontology

<sup>2\*</sup> Department of Preventive Medicine and Public Health, Tokyo Medical University

<sup>3\*</sup> Human Augmentation Research Center, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

<sup>4\*</sup> Health Town Development Science Center, Yao City Health Center

<sup>5\*</sup> Institute for Health Economics and Policy

<sup>6\*</sup> Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba

<sup>7\*</sup> Center for Preventive Medical Sciences, Chiba University

<sup>8\*</sup> National Center for Geriatrics and Gerontology