

令和5年度 Sport in Life 推進プロジェクト
スポーツ実施率の向上に向けた総合研究事業

(スポーツによる社会課題解決推進のための政策に資する研究)

【報告書】

スポーツを通じた健康づくりによる 社会保障費の効果検証のガイドライン

株式会社つくばウェルネスリサーチ

令和6年3月31日

本報告書は、スポーツ庁の委託事業として、株式会社つくばウェルネスリサーチが実施した令和4～5年度 Sport in Life 推進プロジェクト「スポーツ実施率の向上に向けた総合研究事業（スポーツによる社会課題解決推進のための政策に資する研究）」の成果を取りまとめたものです。

したがって、本報告書の複製、転載、引用等には、スポーツ庁の承認手続きが必要です。

はじめに

～ 本ガイドラインの狙い ～

社会保障給付費は年々増加し、2023 年（予算ベース）では、134.3 兆円（対 GDP 比 23.5%）となっている。今後、後期高齢者の増加に伴い、そのさらなる増大が危惧されている。

一方で、運動・スポーツによる健康増進効果に関する研究成果が数多く報告されるようになっており、健康寿命の延伸や健康長寿社会の実現のために運動・スポーツが果たす役割への期待も大きくなっている。

このような中、運動・スポーツがこの課題解決策の一つとしてどの程度貢献できるのか、という検証を行うことは、社会保障制度の持続可能性を担保する観点からも、大変重要である。

しかしながら、運動・スポーツの実施が社会保障費（とくに医療費・介護給付費）にどのような影響を及ぼすかについての総括的な検証はほとんどなされておらず、地方公共団体でそれらの関係性についての検討もほとんどなされていない。事実、スポーツ庁が令和 4 年度に実施した全国調査では、社会保障費データを用いて事業評価・施策評価を行った地方公共団体は、わずか数%にとどまっていた。

そこで、本ガイドラインは今後、地方公共団体が事業評価・施策評価のために整備されつつある KDB（国保データベース）システムや外部評価機関等を活用しながら、PDCA（Plan 計画、Do 実行、Check 測定・評価、Action 対策・改善）システムを回し、全国の地方公共団体が効率的・効果的な運動・スポーツによる健康増進事業を展開できるよう、論文レビューや先行事例を踏まえて、評価を行うための指針として、わかりやすく取りまとめたものである。

なお、本ガイドラインは学術的にエビデンスレベルの高い研究を行うための指針ではない、という点に留意いただきたい。あくまでも、地方公共団体職員が社会保障費データを指標の一つとして用いた事業評価・施策評価を日常的に行い、費用対効果の高い事業・施策の全国展開を促進するための指針との位置づけで取りまとめたものである。

そのため、本ガイドラインでは、本ガイドラインを検討した有識者委員会が上記の視点で、現状の関連エビデンスから見て、適切な評価として認められる範囲として取りまとめを行ったものである。

今後、このガイドラインが多くの地方公共団体で活用され、それぞれの政策効果がより高まることに貢献できれば幸いである。

令和 6 年 3 月 31 日

令和 5 年度 Sport in Life 推進プロジェクト
スポーツ実施率の向上に向けた総合研究事業
(スポーツによる社会課題解決推進のための政策に資する研究)

有識者検討会 委員長

久野譜也 筑波大学体育系教授／
筑波大学 SWC 政策開発研究センター長

目次

I 章 本ガイドライン策定の趣旨・目的	1
1) 運動・スポーツによる健康増進事業における社会保障費効果検証の必要性	1
2) スポーツ基本計画に位置づけられたスポーツを通じた健康づくりの EBPM 推進	2
3) 本ガイドラインの狙い	4
① 社会保障費効果検証により事業・施策の質・量の改善、予算確保等を図る	4
② なぜ、社会保障費データを用いた分析を行うのか？	4
③ 地方公共団体に求められる役割の変化 — マネジメント機能の強化	4
④ 社会保障費の評価のためにはスポーツ部局と健康部局等との連携が必須条件	5
II 章 事業評価における社会保障費効果検証の考え方	6
1) 国・地方公共団体の健康データ利活用の動向	6
2) 政策評価に求められるエビデンスレベル	7
III 章 スポーツ・健康づくりによる社会保障費へのインパクト評価の論文レビュー結果	9
1) 運動・スポーツを通じた健康づくりによる社会保障費への効果	9
2) 社会保障費適正化効果の検証方法	11
① 医療費の効果検証方法	11
② 介護給付費の効果検証方法	13
IV 章 先行事例ヒアリングを踏まえた「効果検証のプロセス」	15
1) 社会保障費の効果検証のヒアリング調査概要	15
2) ヒアリング事例の概要	16
3) 先行事例ヒアリングを踏まえた「効果検証のプロセス」	20
① 事業評価の設計 ～ 計画段階から評価を位置づける	20
② 庁内関係部門との合意形成 ～ 医療情報・介護情報等のデータの所管課等との連携	21
③ 評価機関との調整 ～ 大学・都道府県・評価機関等の外部機関との協議	21
④ 個人情報の取り扱い確認 ～ 個人情報保護法に基づく対応、要配慮個人情報の取り扱い	21
⑤ データ加工・分析 ～ データ加工方法と疫学的妥当性の高い分析・その解釈	22
⑥ 分析結果の活用 ～ 分析結果に基づく事業評価と施策見直し、結果の公表	25
V 章 適切な効果検証を行うためのチェックポイント	26
1) 論文レビューと事例調査に基づく社会保障費適正化効果の評価方法のチェックポイント	26
2) 社会保障費適正化効果を得るための事業展開方法のチェックポイント	30
3) 地方公共団体の健全運営を常に視界に入れる	35

参考 1 スポーツを通じた健康づくりによる社会保障費への効果【筑波大学論文レビュー班】実施内容報告

参考 2 社会保障費の効果検証のヒアリング結果

I 章 本ガイドライン策定の趣旨・目的

1) 運動・スポーツによる健康増進事業における社会保障費効果検証の必要性

- ・ 社会保障費のうち、国民医療費が 46 兆円、介護給付費が 11 兆円を超える規模となっている。社会保障制度の持続可能性を担保する観点からも、運動・スポーツがこうした社会課題の解決策の一つとして貢献することが重要となるが、それを検証した報告は残念ながら、ほとんど見られない。
- ・ 2040 年頃には、高齢者の絶対数がピークを迎えるとされ、医療費・介護給付費のさらなる増大が懸念されている中、運動・スポーツによる健康増進効果に関する研究成果が数多く報告されており、それらに貢献することへの期待感が大いに高まっている。
- ・ そのため、スポーツ庁第 3 期スポーツ基本計画においては、運動・スポーツによる健康増進施策について、「有益な情報の発信、好事例等の成果物の利活用、好事例の横展開等が求められている」と明記されている。
- ・ しかしながら、医療費・介護給付費を施策評価等の指標に掲げ、運動・スポーツによる健康づくりに戦略的、計画的に取り組む地方公共団体の数は、非常に少ないのが現状である。スポーツ庁が行った令和 4 年度全国アンケート調査によれば、医療費を事業等の効果検証を実施している市町村は 3.5%、介護給付費による効果検証を実施している地方公共団体は 1.9%にとどまる。社会保障費の適正化に貢献できる可能性が期待されているにもかかわらず、効果検証した上で、その取組の質・量の両面から拡充する、といった試みがなされていない。
- ・ 加えて、現状では、多くの地方公共団体において少人数を対象とした運動・スポーツによる健康増進事業が主流で、もしそれらの事業において社会保障費に抑制効果が見られたとしても、一つの地方公共団体の会計全体の適正化にはほとんど貢献しない。
- ・ 社会保障費効果についての評価を行うことは、事業等のあり方を見直すきっかけとなるばかりか、例えば類似した個々の事業の統合を行うことによって予算と人力を集中させ、より多くの住民が参加するポピュレーションアプローチへの移行を試みるきっかけとなる可能性がある。

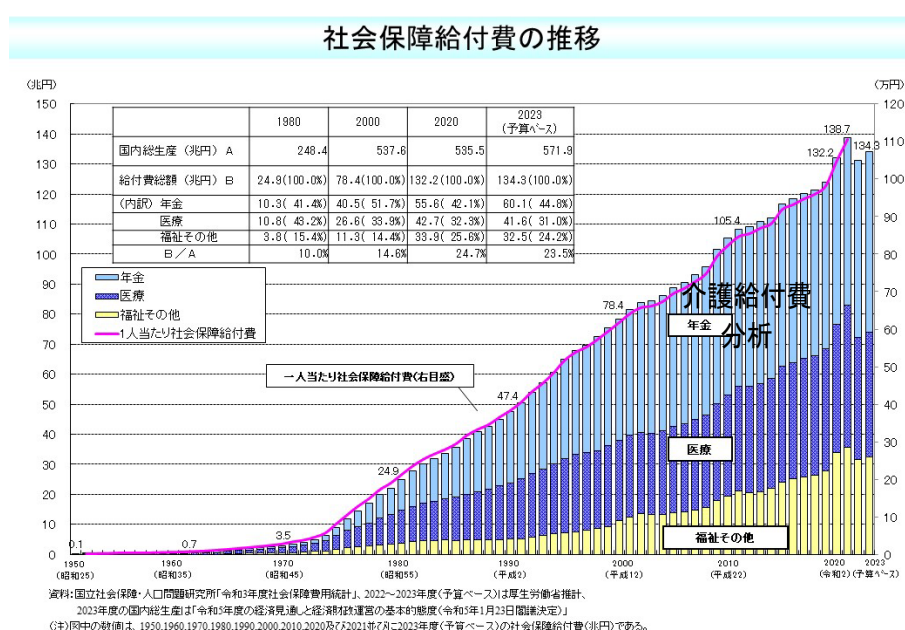


図 1-1 社会保障給付費の推移 (出典：厚生労働省 HP 社会保障制度改革)

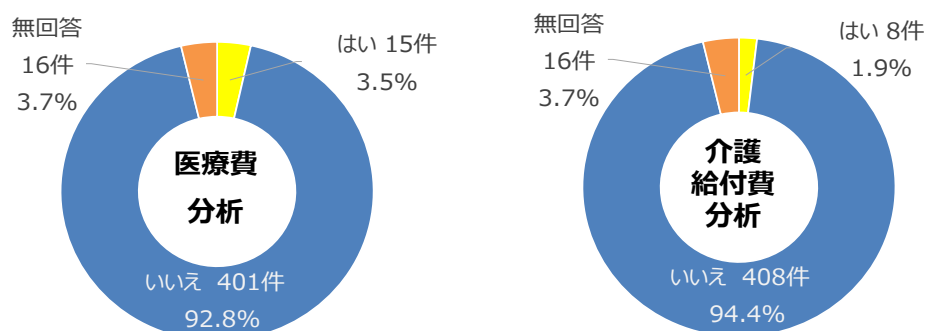


図 I - 2 市町村における医療費・介護給付費分析の状況（出典：令和 4 年度調査よりスポーツ庁作成）

2) スポーツ基本計画に位置づけられたスポーツを通じた健康づくりの EBPM 推進

- ・ スポーツ庁では、第 3 期スポーツ基本計画において、「スポーツによる健康増進」を柱の一つと位置付け、「地域住民の多様な健康状態やニーズに応じて、関係省庁で連携しつつ、スポーツを通じた健康増進により健康長寿社会の実現を目指す。また、健康寿命の延伸にスポーツ実施率の向上を通じて貢献する」と明記している。併せて、「スポーツと健康の関係や、スポーツ実施促進の効果的な方法等についての科学的知見を蓄積し、その普及・活用を通じ、健康増進を図る」とも記載している。
- ・ さらに、「第 3 期スポーツ基本計画における取組・施策の実効性を高めるための EBPM の推進」についても明記している。
- ・ EBPM（Evidence-based policy making：証拠に基づく政策立案）の重要性は、平成 29 年に政府の統計改革推進会議で、EBPM 推進の考え方がまとめられ、令和 5 年には内閣官房行政改革推進本部から EBPM ガイドブックが発表されるなど、政策担当者の理解・実施を深める取組が進められている。
- ・ 地方公共団体に対しても、目標・方向性の達成状況や効果測定等を踏まえ、自主的な評価を重ねて、施策・取組の改善等に活用していくことが望ましいとし、EBPM の推進を強く求めている。
- ・ 第 3 期スポーツ基本計画には、これらの動きを踏まえ、「計画の進捗を毎年、定期的に評価・公表し、新たに実施すべき、あるいは改善すべき取組等を示す」と記している。

表 I-1 スポーツ基本計画における「評価」の記載（出典：スポーツ庁第3期スポーツ基本計画第4章より）

（第3期計画におけるロジックモデルの構築）

このため、第3期計画においては、第2章1. で示したような方向性が真に実効性がある形で遂行されるよう担保することを目指し、数値を含む成果指標とスポーツの推進等のために実施していくべき各種施策との関係性を整理し、その精緻化を図るべく、ロジックモデルを構築することが重要である。なお、その具体的な構築に当たっては、「経済財政運営と改革の基本方針 2021」（令和3年6月18日閣議決定）等の方針に従い、政府の関係会議やEBPM担当部局と緊密に連携・調整しながら具体化することとする。

（第3期計画における評価の実施）

また、当該ロジックモデルに基づき、第3期計画の取組状況の進捗を毎年定期的にフォローアップすることに加え、第3期計画の前半期の取組状況を評価・公表し、その成果指標の進捗状況や社会状況の変化等を踏まえて新たに実施すべき取組や改善すべき取組等を、第3期計画の後半期に向けて示すことで、第3期計画の実効性をより強固に担保する必要がある。さらに、第4期スポーツ基本計画の策定に向けた検討にも活用していくべきである。

こうしたスポーツ政策のロジックモデル等の整理・分析に加え、各政策目標を達成するための各施策について、その効果がどのような成果を挙げているのか、効果の測定を行うほか、実施事業の検証を行い、事業改善を図るといった、科学的知見を踏まえた政策立案を進めることも重要である。

このように、第3期計画において、その取組や施策の実効性を高めるために、EBPMを積極的に進めていくことも必要である。なお、こうしたEBPMの推進に当たっては、研究機関や大学等と緊密な連携による、スポーツに関する研究の推進やデータの収集等の取組、これに向けた体制の確立が求められる。

また、スポーツに係る取組・施策の実効性を高める観点からは、地方公共団体やスポーツ団体等においても、各主体において位置づけた目標・方向性の達成状況を、そのために実施することとした施策・取組の進捗状況や効果の測定等を踏まえて自主的な評価を重ね、施策・取組の改善等に活用していくことが望ましい。

3) 本ガイドラインの狙い

① 社会保障費効果検証により事業・施策の質・量の改善、予算確保等を図る

- ・ 本ガイドラインは、地方公共団体の担当者が社会保障費（医療費・介護給付費）データを活用して、PDCA サイクルを回し、科学的根拠を前提とした事業や施策の質・量の改善、そのための予算確保等につなげることに貢献することを目的としている。
- ・ すなわち、本ガイドラインは、学術的に精緻な研究を行うための医療経済評価研究指針ではなく、地方公共団体の担当者が社会保障費データを指標の一つとして用い、事業や施策の評価を行う際の指針である。そして、そうしたプロセスを経ながら、運動・スポーツのさらなる普及促進・環境整備を図ることがゴールとなる。いわば、地方公共団体運動・スポーツ施策における EBPM 促進を支援するツールとして策定されたものである。
- ・ そのため、本ガイドラインでは、施策評価により得られた成果・課題をもって PDCA サイクルを回し、地方公共団体が施策評価を行う際の評価方法や効果検証プロセス、施策効果を得るための運動・スポーツによる健康増進事業のあり方といったチェックポイントも提示している。

② なぜ、社会保障費データを用いた分析を行うのか？

- ・ 運動・スポーツによる健康増進施策の評価には、楽しさや爽快感、満足度など、主観的な指標が用いられることが少なくない。それに対し、医療費や介護給付費という指標は、全国レベルで収集され、客観的、経時的、横断的な比較が可能という点で、大変有益な指標の一つである。
- ・ すでに国レベルでは、これらのデータがナショナルデータベースとして整備され、個人情報保護法上の取り扱いも簡素化されるなど、利活用の障壁を下げるべく、使用環境が整えられている。したがって、積極的に施策評価に利活用すべきである。
- ・ ただし、社会保障費データの利活用にあたっては、留意すべき点がある。また、統計学や疫学等の原理・原則に基づかない評価は、誤った解釈を招き、施策の方向性を見誤る可能性もある。そこで、本ガイドラインでは、そうした留意点等についても整理している。さらに、地方公共団体の担当者が自ら分析する際、または外部機関に分析依頼する場合の評価法の仕様の参考となる事項についても整理している。

③ 地方公共団体に求められる役割の変化 — マネジメント機能の強化

- ・ これまで地方公共団体では、事業を直営で行い、所管課自らがその効果を検証するというスタイルが主流であった。しかし今後は、事業等が効果的であったか、改善の余地があるかといった観点で評価を行い、最大多数の幸福の実現に資するよう PDCA サイクルを回し、事業・施策の質・量の改善を促進するマネジメントを行うことが求められている（総務省「新たな行政マネジメントの実現にむけて（新たな行政マネジメント研究会報告書）」、2002年）。
- ・ 言い換えれば、地方公共団体に要請される役割は、PDCA サイクルが機能する環境を整え、効果等を数値で把握し、それを踏まえて、事業や施策の「カイゼン」を実現させるべく、社会資源を同じベクトルに乗せ、庁内外の関連リソースが相互に連携して機能するような体制を構築することとなる。つまり、重要なのは、プレーヤーではなく、マネージャーの視点である。
- ・ 従来の地方公共団体の委託事業は、仕様を決め、委託先に「役務」としてその業務を担ってもらい、業務の支払

いは使用に記されている内容が遂行されていれば、成果にかかわらず予定金額の100%が支払われていた。

- ・ そうした中、内閣府は、成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）を導入した。これは、地方公共団体の主体事業を民間事業者等に委託し、協働でKPI（Key Performance Indicator：重要業績評価指標）/KGI（Key Goal Indicator：重要目標達成指標）を設定し、それらをクリアした場合に成果報酬を支払うという制度である。すでにスポーツ・健康領域においても、PDCAサイクルを回しながらアウトカムを達成している事例が複数見られている^{（※）}。内閣府調査によれば、令和5年度に273件の実績があり、内訳は医療・健康分野で97件、介護分野で112件であった。
- ・ 今後、社会保障費に関する項目が、PFSにおいてもKPI等として用いられる可能性も高い。このような視点からも、地方公共団体における施策評価において社会保障費も重要な項目の一つになる。

（※）内閣府成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）ポータルサイト

<https://www8.cao.go.jp/pfs/index.html>

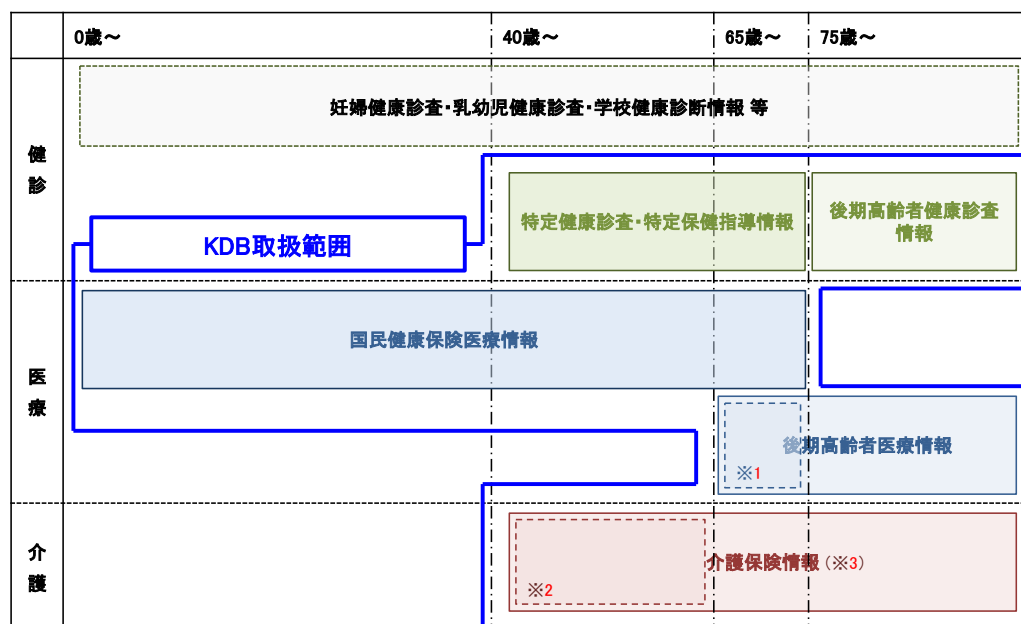
④ 社会保障費の評価のためにはスポーツ部局と健康部局等との連携が必須条件

- ・ 「因果律」という概念がある。すべての出来事はある「原因」から生じた「結果」で、「原因」がなければ何事も起こらないという原理である。
- ・ 人々の健康を表すパラメーターの健診結果、医療費・介護給付費などは、「因果律」に基づけば、個々の生活習慣のみならず、その地域における風土や社会資源といった地域性、さらには地方公共団体等が展開する施策等を含む、さまざまな「要因」がもたらした「結果」と言える。
- ・ これら「結果」である健康に関する基礎データやその評価指標となる社会保障費データ等を有するのは、地方公共団体においては、健康福祉介護部局や保険部局等である。また現在、厚生労働省の主導により整備されている地方公共団体の保険部局で所管するKDB（国民健康保険データシステム。後述）において、それらデータが施策評価に使いやすい形で管理されており、活用することが望ましい。
- ・ 一方、WHO（世界保健機関）は、行政機関の多方面にわたる複数部門が人々の健康と生活の質を向上させるための公共政策の計画ならびに実施に参画することで、保健医療部門だけで取り組むより効果的、効力的、もしくは持続的な成果が得られるとし、「インターセクトラル・アクション・フォー・ヘルス（ISA）」（多部門連携による保健事業）を推奨している。これは、多部門連携を実践する都市で健康度が高く、財政効率も優れているというエビデンスに基づく。
- ・ さらに、根拠データに基づき、地域課題を示し、その解決・改善のために多様なリソースに声をかけ、連携体制を構築の上、課題を解決するアプローチ「コミュニティ・オーガニゼーション（地域組織化活動）」も推奨されている。適切な評価や、公平性・平等性の高い効果的な施策の実施のみならず、連携による施策のカバー率（対象者の網羅率）向上の観点からも、これは重要なアプローチである。
- ・ これらを踏まえ、運動・スポーツ部局等が行う取組であっても、事業評価・施策評価を機に健康部局等と連携することが重要であると考えられる。

Ⅱ章 事業評価における社会保障費効果検証の考え方

1) 国・地方公共団体の健康データ利活用の動向

- ・ 政府は、エビデンスに基づく健康政策を進めるため、「日本再興戦略」（2016 年）において、「全ての健康保険組合に対し、医療情報等のデータ分析、それに基づく加入者の健康保持増進のための事業計画としてデータヘルス計画の作成・公表、事業実施、評価等の取組を求めるとともに、市区町村国保が同様の取組を行うことを推進する」と明記している。
- ・ こうした中、厚生労働省では「レセプト情報・特定健診等情報データ（ナショナルデータベース・NDB）」、各都道府県国民健康保険団体連合会では「国民健康保険データベース（KDB）」をそれぞれシステム構築しており、市町村国保において閲覧・分析等が可能となっている（図Ⅱ-1）。
- ・ 都道府県においても、「市町村支援」の観点から、国保ヘルスアップ支援事業等により、KDB からレセプトデータ等を抽出し、健康課題分析・保健事業評価を支援する取り組みを推進している。
- ・ 一方、地方公共団体では、整備された KDB システムの医療・介護給付費データ等がデータヘルス計画策定、データに基づく保健指導等に積極的に活用されている。さらに最近では、KDB システムに介護関連データも登録（表Ⅱ-1）され、それをもとに保健事業と介護予防の一体的実施の観点でのデータ活用も進められている。
- ・ このように地方公共団体（保険者）では、国保・後期高齢者医療制度加入者に限られるものの、医療情報・介護保険情報、健診データなどを活用した施策の効果分析が行える環境が整いつつある。



※1： 65 歳以上 75 歳未満で一定の障害がある者

※2： 第 2 号被保険者（受給については、要介護、要支援状態が加齢に起因する疾病（特定疾病）による場合に限定）

※3： 「受給者台帳」に登録されている被保険者に限る

※4： 健診、医療、介護情報とも対象は過去 5 年間分のデータのみ。

図Ⅱ-1 KDB システムの取り扱い範囲 （出典：国保データベース（KDB）システム活用マニュアル）

表Ⅱ-1 KDB システムにおいて閲覧・抽出可能なデータ

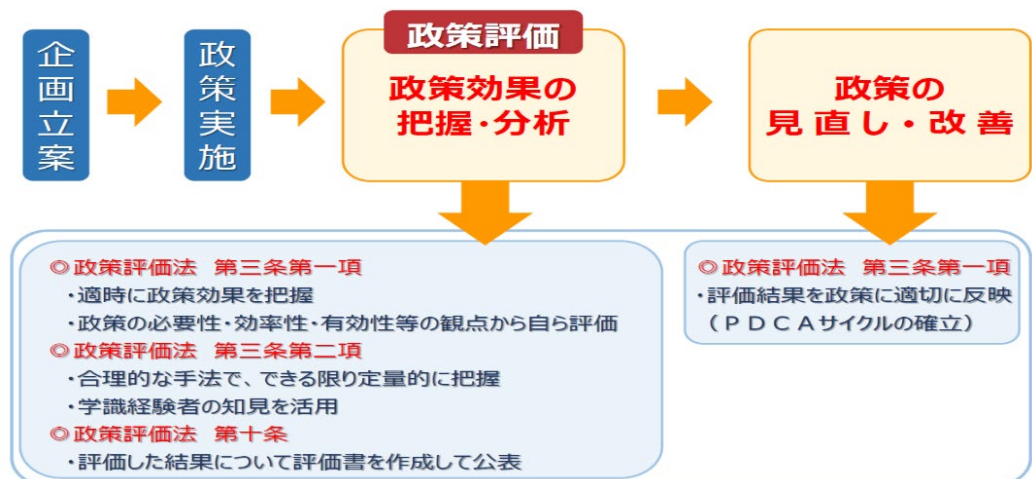
健診・保健指導	医療(国保・後期)	介護
特定健診等データ管理システム <健診等データ(月次)> ○ 健診台帳データ ○ 健診結果台帳データ ○ 検査問診結果台帳データ ○ 特定健診結果データ ○ 指導台帳データ ○ 指導結果台帳データ ○ 継続支援台帳データ ○ 特定保健指導結果データ ○ 被保険者マスタ ○ 除外対象者データ ○ 健診等機関マスタ <保険者別集計帳票データ(年次)> ○ 特定健診リスクパターン別集計表 ○ 質問票項目別集計表 ○ 特定健診結果総括表 ○ 特定保健指導結果総括表(動機付け) ○ 特定保健指導結果総括表(積極的) ○ 特定健診・保健指導実施結果総括表 ○ 特定健診・保健指導進捗・実績管理表 等	国保総合システム ○ 医科レセプト ・レセプト管理、患者情報、傷病名情報、摘要欄情報 ○ DPCLレセプト ・レセプト管理、総括管理、包括評価部分、傷病、診断群分類、摘要、傷病名、資格、CDレコード ○ 歯科レセプト ・レセプト管理、患者情報、傷病名情報、摘要欄情報 ○ 調剤レセプト ・レセプト管理、患者情報、医薬品、処方、調剤、指導管理料 ○ 被保険者台帳データ ・被保険者マスタ(世帯情報)、被保険者マスタ(個人情報) 等 後期高齢者医療請求支払システム ○ 被保険者台帳データ ・被保険者マスタ(個人情報) 等	介護保険審査支払等システム ○ 保険者向け給付管理票情報 ○ 国保連合会保有給付実績情報 ・基本情報レコード ・明細情報レコード ・緊急時施設療養情報レコード ・所定疾患施設療養費等情報レコード ・特定診療費・特別療養費情報レコード ・食事費用情報レコード ・居宅サービス計画費情報レコード ・福祉用具購入費情報レコード ・住宅改修費情報レコード ・高額介護サービス費情報レコード ・特定入所者介護サービス費用情報レコード ・社会福祉法人軽減額情報レコード ・集計情報レコード ○ 保険者台帳情報 ○ 市町村固有情報 ○ 広域連合情報(行政区情報) ○ 事業所台帳情報 ・基本情報、サービス情報、介護支援専門員情報 ○ 受給者台帳情報 等

(出典：国保データベース(KDB)システム活用マニュアル)

2) 政策評価に求められるエビデンスレベル

- 行政機関が行う政策の評価に関する法律には、「政策評価は、その客観的かつ厳格な実施の確保を図るため、①政策の特性に応じた合理的な手法を用い、できる限り定量的に把握すること、②政策の特性に応じて学識経験を有する者の知見の活用を図ること」と明記されている(図Ⅱ-2)。

- 政策評価を行うための評価法には、様々なエビデンスレベルのものがある(表Ⅱ-2)。したがって、それぞれの分析手法の強み・弱み、取得するデータ特性を踏まえ、適切な効果測定手



図Ⅱ-2 政策評価のイメージ(出典：総務省令和2年度政策評価に関する統一研修資料)

法を選定することが必要となる。あくまで政策評価に活用するものであり、エビデンスレベルについては、定量化に際する労力・コストを踏まえ、地方公共団体で実施可能な手法を選択することが重要となる。

- 例えば、最も厳密な分析手法としては「ランダム化比較試験」が挙げられるが、過去に遡っての検証ができず、施策評価の実用性においても課題がある。よって、本ガイドラインで取り扱う社会保障費データによる施策効果検証のエビデンスレベルは、準実験的研究が行えるレベルが望ましい。具体的には表Ⅱ-2に示した、特性が似通った人の「マッチング」、前後の対象者を比較する「回帰不連続デザイン」等による検証手法が推奨される。

表Ⅱ-2 分析方法の概要とエビデンスレベル（出典：総務省令和2年度政策評価に関する統一研修資料を参考に作成）

厳密な手法 ↑ ↓ 比較的簡便な手法	手法	分析方法
	ランダム化比較試験	施策参加者と非参加者をランダムに振り分けて効果を測定する。
	回帰不連続デザイン	施策を受けるかどうか、ある1つの基準で設定される場合、閾値（施策を受けるかどうかの境目）の前後の対象者を比較することで効果を測定する。
	マッチング	施策参加者と非参加者のなかから、特性の似通った個人をマッチングして効果を測定する方法
	操作変数法	アウトカム指標には直接的に影響はしないが、施策には影響を与えるような変数（操作変数）を用いることで、効果を測定する。
	差の差分析	施策参加者および非参加者それぞれについて、施策実施前後のデータを用いることで、トレンド要因を取り除いたうえで効果測定ができる
	合成コントロール法	施策参加者のデータを合成することによって、施策対象者が施策を受けなかった場合の仮想的な状況を推計し、施策効果を測定する方法
	重回帰分析	施策実施後の実のデータを用いて、施策効果を測定する方法
	前後比較	施策参加者の施策実施前後のアウトカムを比較することで政策効果を測定する方法

Ⅲ章 スポーツ・健康づくりによる社会保障費へのインパクト評価の論文レビュー結果

1) 運動・スポーツを通じた健康づくりによる社会保障費への効果

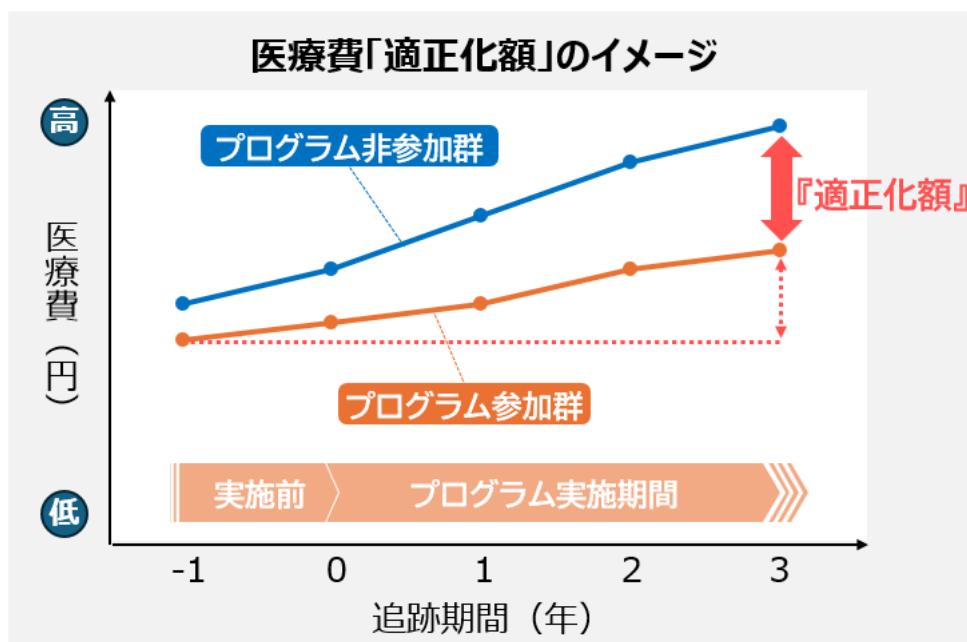
【論文レビューの背景】

- ・ 運動・スポーツによる健康増進効果は、多くの研究によって証明されている。具体的には、習慣的なスポーツや運動は、生活習慣病やフレイルの予防・改善効果、また精神健康度を高めたりする効果があるとされている。加えて、チームで行うスポーツや複数人で集まって行う運動の場合、人との交流を生むことから、1 人で行う運動・スポーツよりも継続性や健康増進の効果がある可能性も報告されている。
- ・ 一方で、習慣的にスポーツや運動を行うことが社会保障費（医療費、介護給付費）にどの程度効果があるかについては、十分に検討されていないのが現状であった。
- ・ そこで、本ガイドラインを作成するに当たり、運動・スポーツのプログラムへの参加が社会保障費にどの程度の効果をもたらすか、そしてその効果をどのように評価したら良いかを明らかにすることを目的として、これまでに日本国内と海外で発表されている関連論文を検索・選定し、選定された論文の結果を整理する一連の作業、いわゆる論文レビューを行った。

【論文レビューの結果】

- ・ 検索された論文数は、医療費関係が 4,150 件、介護給付費関係が 869 件であり、そのうち、本ガイドラインの目的に適合したレビュー対象となった論文数は、医療費が 57 件、介護給付費が 5 件であった。
- ・ 論文レビューの結果、医療費については、運動不足が医療費を高める可能性が示され、運動・スポーツプログラムへの長期間（おおそ 2 年間）の参加には、医療費適正化効果があることが示唆された。日本の医療保険制度下で効果を検証した論文に限定して適正化額を計算すると適正化額の平均値は 1 人当たり年間 3.5 万円（最小 0.1 万円～最大 25.4 万円、中央値^{※1}は 2.0 万円）であった。なお、適正化額のイメージは、**図Ⅲ-1**に示した。
- ・ 適正化効果が認められるのは、運動・スポーツプログラムを開始してから 3 年以降であるケースが多かった。
- ・ 医療費適正化に効果のある運動・スポーツプログラムは、教室型で有酸素的運動と筋力トレーニングの複合運動を指導者の下で集団にて行うものが大部分を占めた（86%：22 件中 19 件）。その他は、ウォーキングを取り入れた個人の身体活動量増加を目的としていたプログラムであった（14%：22 件中 3 件）。なお、個人・集団の運動競技、いわゆるスポーツの効果を検討した研究は見られなかった。

※1 中央値：中央値は、値を上から下に順番に並べた時の順位が中央である値である。例えば医療費のように、金額のばらつきが大きくて極端な金額のばらつきがある場合には、平均値ではなく、中央値で示すことが多い。



図Ⅲ-1 医療費「適正化額」のイメージ

例えば、プログラムに参加しない群の医療費は、プログラム実施前に比べて年々増加するのに対し、プログラムに参加する群は、その増加額が参加しない群に比して低く抑えられる。この差額を「適正化額」とした。適正化額は、プログラム実施前を前、実施後を後とし、 $\text{適正化額} = \{[(\text{プログラム非参加群の後}) - (\text{プログラム非参加群の前})] - [(\text{プログラム参加群の後}) - (\text{プログラム参加群の前})]\} \div \text{プログラム開始年からの社会保障費追跡期間 (年)}$ として算出した。

- ・ 介護給付費については、論文数が 5 件（プログラムの効果検証を行った論文は 3 件）と少なく、示唆できるエビデンスは限定的であるものの、レビューしたすべての論文で運動・スポーツプログラムへの参加が介護給付費抑制化の効果が示されていた。
- ・ 介護給付費抑制額について、プログラムの効果検証を行った 3 件の論文では、それぞれ 1 人当たり年間 25.9 万円、26.9 万円、29.1 万円であった。運動・スポーツプログラムは、いずれも自治体主催の介護予防事業における運動プログラムであり、筋力トレーニングやストレッチなどのフレイル・認知症予防を目的とした複合的なプログラムであった。

※本章の詳細版は、「（参考 1）スポーツを通じた健康づくりによる社会保障費への効果【筑波大学論文レビュー班】実施内容報告」を参照。

2) 社会保障費適正化効果の検証方法

地方公共団体が主体となつて行う運動・スポーツによる健康増進事業について、社会保障費に対する効果検証を実施しようとした場合、まず悩むのが、その効果検証の方法であろう。そこで本項では、地方公共団体担当者が効果検証を実施することを念頭に置いて、論文レビューの結果を踏まえた効果検証の方法について整理を行い、以下の通り、医療費と介護給付費別に要点をまとめた。

①医療費の効果検証方法

ここでは、医療費の適正化効果を評価する方法を、国内の介入研究 22 件の内容を基に整理した。

■ 参加群の人数

運動・スポーツプログラムへの参加者（参加群）の人数範囲は 18～416 人であり、平均すると 97 人であった。参加者の募集は、22 件中 17 件が地方公共団体、もしくは地方公共団体と研究機関の共同で、2 件は民間施設（フィットネスクラブ、老人ホーム）で、2 件は研究機関で行い、1 件は不明であった。

■ 非参加群の設定

医療費に対する運動・スポーツの実施効果を検証するにあたり、大部分の研究（86.3%、22 件中 19 件）は、参加群に対し、参加していない群「非参加群」を設定していた。非参加群を設定していない 3 件のうち 1 件は、歩数増加プログラムを行ったときの歩数増加量から 1 歩増加したときの医療費適正化額を算出した。残りの 2 件は、非参加群を設定しないプログラム実施前後の比較研究であった。

■ 非参加群の設定方法

非参加群の人数範囲は 20～3233 人で、参加群に対して平均 3.2 倍の人数を設定していた。

参加群と非参加群の条件をマッチングしていたのは 19 件中 15 件、ランダム化比較試験²が 1 件、記載のない論文が 3 件であった。マッチングの条件は、年齢と性別が基本的な要素として挙げられおり、その他に以下の要素が挙げられた。

- A) 医療費：プログラム実施前の医療費、入院医療費の有無、保険種別（国保か否か）
- B) 健診受診：健康診断受診有無、検診受診有無、人間ドックの受診有無
- C) 健康状態：BMI、既往歴、関節痛の度合い、運動能力、栄養、口腔機能、物忘れ
- D) その他：介護予防プログラムへの参加希望、孤独感

■ 医療費の追跡期間の設定

医療費の追跡期間の範囲は 0.5～6 年で、平均 3.7 年であった。運動・スポーツプログラムの実施期間は 2 ヶ月～4 年の範囲で、平均 1.8 年であった。なお、プログラム実施前の追跡期間の平均は 1.3 年、プログラム開始後の追跡期間の平均は 2.4 年であった。

² ランダム化比較試験：研究の対象者を 2 つ以上のグループをランダム（無作為）に分け、治療法などの効果を検証すること。効果を公平に比較できるので、信頼性が高い試験とされる。

■ 医療費の算定方法

医療費の算定方法には、追跡期間中の 1 年ごとの医療費を算定して「単年額」で評価する方法、追跡期間中の医療費を合計して「累積額」で評価する方法、またはそれら両方で評価する方法があった。

■ レセプト種類の選定

レセプトの 4 種類（入院、外来、歯科、調剤）の選定については、論文によってその組み合わせが異なったが、歯科を含めないものが多かった。22 件のうち、入院・外来が 8 件、入院・外来・調剤が 7 件、外来・調剤が 2 件、入院・外来・歯科が 1 件、情報なしが 4 件であった。

■ 分析時に除外する対象者の基準

論文によっては、医療費分析時の除外基準を設けていた。レセプトデータ単独では、レセプト請求のない者に関して、医療費がゼロなのか、国保から転出・資格喪失した者なのかの区別がつかないという問題点がある。また、集団の医療費を経年的に評価する場合、高額医療費の者が少人数でも生じると、医療費の推移がその少人数の高額者に左右されてしまうという問題点もある。

そのため、いくつかの論文では、除外基準やデータ処理・分析ルールを設けた上で医療費分析をしていた。それらのルールについては以下の通り、整理した。

【医療費 0 円の影響を考慮したデータ処理・分析】

- A) 追跡期間中に医科レセプト請求がある者のみ分析
- B) 追跡期間中の死亡、資格喪失者（転居・移動を含む）を除外して分析
- C) 追跡期間中の累積額を分析

【高額医療費を考慮したデータ処理・分析】

- A) 全住民の医療費上位 1%を除外した上で分析
- B) 終末期の医療費は高額になるため、追跡期間中の死亡者を除いて分析
- C) 介入前あるいは介入期間中に入院医療費がない者を分析
- D) 医療費の変化量を 5 分位にして、分位ごとに分析

②介護給付費の効果検証方法

介護給付費については、論文数が 5 件（プログラムの効果検証を行った論文は 3 件）と少なく、示唆できるエビデンスは限定的であった。その 3 件の論文の内容を表Ⅲ- 1 にまとめた。

論文筆頭著者(発行年)	横山ら(2020)	Yamada et al. (2012)	吉田ら(2007)
国(地域)	日本 (埼玉県鳩山町)	日本 (滋賀県米原市, 京都府舞鶴市)	日本 (新潟県与板町)
研究デザイン	介入研究	介入研究	介入研究
研究対象			
対象(人) (参加群/非参加群)	210 (70/140)	80 (25/55)	992 (146/846)
非参加群の設定	あり	あり	あり
設定方法	マッチング	マッチング	調査回答者のうち 事業への参加有無
介護給付費			
追跡期間(年)	2.6	1	4
算出方法	単月額(月/円)	単年額	単月額(月/円)
内訳	※在宅総額, 施設利用総 額, 予防給付費	※訪問介護, 看護, デイサービ ス, 老人ホーム利用費	※内訳記載なし
スポーツ・運動の種類			
実施期間(年)	0.25	0.33	3
種類	フレイル改善のための複合プロ グラム(レジスタンス運動: ウォーミ ングアップ, クーリングダウン含む)	運動教室 (有酸素・筋トレ・バランス)	介護予防事業 (交流サロン、転倒予防教室、 認知症予防教室)
適正化効果			
効果の有無	効果あり	効果あり	効果あり
抑制額(万円/年)	25.9	29.1	26.9

表Ⅲ- 1 プログラムの効果検証を行った論文 3 件詳細

研究対象における参加群の規模は、25 人から 146 人と幅広かった。参加群に対する非参加群の設定は、全ての研究で行われていた。非参加群の人数は、参加群の 2 倍から 5 倍に設定されていた。また、参加群と非参加

群の条件をマッチングしたのは 3 件の論文のうち 2 件で、1 件は自治体の高齢者総合健康調査に回答した高齢者で、3 年間の中で 1 度でも介護予防事業に参加したことがある者を参加群、参加したことがない者を非参加群としていた。マッチングの条件は、年齢、性別、BMI であった。

介護給付費の追跡期間は 1～4 年の範囲であり、運動・スポーツプログラムの実施期間は 3 ヶ月～3 年の範囲であった。介護給付費の算出方法については、3 件の論文のうち 2 件は、1 年単位で集計し、さらに月 1 人当たりの費用で計算した 1 人当たり介護給付費（円/月）を、もう 1 件は年 1 人あたりの費用（円/年）を評価指標としていた。なお、3 件の論文のうち 2 件は、介護給付費に個人負担分を含めた費用を評価指標としていた。

レビューした 3 件の論文のうち 1 件は、介護給付費と個人負担分を含めた費用に医療費を合算して評価を行っていた。ちなみに、今回レビュー対象としなかったが、医療費と介護給付費を合算して評価した論文は、この他にも 2 件あった。

Ⅳ章 先行事例ヒアリングを踏まえた「効果検証のプロセス」

1) 社会保障費の効果検証のヒアリング調査概要

- ・ 運動・スポーツによる健康増進事業の社会保障費適正化効果を検証するための標準的なプロセスや条件等を抽出することを目的に、スポーツ庁モデル事業等の実施地方公共団体、日本老年学的評価研究機構（JAGES）の支援先である地方公共団体、スマートウェルネスシティ首長研究会の加盟している地方公共団体から、運動・スポーツによる健康増進事業の社会保障費効果の検証を行い、かつ、その結果を公表している地方公共団体を対象にヒアリング調査を行った（表Ⅳ－１ 参照）。

表Ⅳ- 1 ヒアリング調査実施事例の概要

地方公共団体名	人口 高齢化率	事業名	運動内容等	参加人数
神奈川県 横浜市	3,777,491 人 (25.1%)	よこはまウォーキングポイント	ウォーキング	37 万人
岡山県 岡山市	724,691 人 (26.4%)	おかやまケンコー大作戦	ウォーキング	1.4 万人 74 社参加
千葉県 松戸市	498,232 人 (26.0%)	住民主体の通いの場「元気応援くらぶ」	運動・交流等	市内 90 か所・ 1,300 人以上
埼玉県 志木市	75,346 人 (24.9%)	いろは健康ポイント事業	ウォーキング	3,393 人
京都府 八幡市	70,433 人 (31.5%)	やわた未来いきいき健幸プロジェクト	ウォーキング	約 5,000 人
長崎県 長与町	40,780 人 (27.3%)	長与ミッケンポイント	ウォーキング	2,755 人
長崎県 壱岐市	24,948 人 (38.7%)	介護予防事業	コグニサイズ教室、ノルディックウォーク教室、高齢者サロン、はつらつ元気塾	延 3,000 人
高知県 室戸市	11,742 人 (51.8%)	むろと健康づくりとことこ事業	ウォーキング	500 人程度
千葉県 白子町	10,305 人 (40.6%)	健幸ポイント事業	ウォーキング・運動教室	約 2,000 人
北海道 中札内村	3,884 人 (28.8%)	健康ポイント事業	ウォーキング	905 人

※ 高知県室戸市は、令和 5 年度に社会保障費適正化効果分析をしているため、分析プロセスのみヒアリング

※ 人口・高齢化率は、令和 2 年国勢調査データを参照

2) ヒアリング事例の概要

- ・ ヒアリング調査実施先の運動・スポーツによる健康増進事業の社会保障費適正化効果の分析概要として、活用データ・分析機関・分析概要・分析結果を**表Ⅳ－2**にとりまとめた（詳細は参考 2 を参照）。

表IV-2 ヒアリング調査を実施した地方公共団体の社会保障費適正化効果検証事例

地方公共団体名	事業名	使用データ	分析概要	社会保障費等の効果検証結果	統計処理
神奈川県 横浜市	よこはまウォーキングポイント	・医療情報 (国保) ・健診データ ・歩数データ等	3年継続参加群と健診結果・歩数等を揃えた非参加群の2つの群間差を調整した上で比較 ※糖尿病新規発症率 ：参加群 360 人・非参加群 18,913 人 ※糖尿病重症化率 ：参加群 179 人・非参加群 10,406 人	・参加後 5 年間の平均歩数が 10,000 歩/日以上参加者は、非参加群と比較して、 糖尿病の新規発症率が 62% 低く、糖尿病の重症化率が 67% 低い	あり
			健診受診者かつ運動機能への障害・生活習慣病を発症していない人を条件に参加群・非参加群を比較 ※参加群 1,973 人・非参加群 22,081 人	・60 歳代で 3 年間継続している参加者は、非参加群と比較して、 高血圧の新規発症者が相対的に 12.3% 少ない。これによる年間医療費の適正化額は約 9,000 万円と推計	
		・アンケート調査	要介護認定を受けていない高齢者を対象に実施した「健康と暮らしの調査」より、参加群・非参加群の2つの群間差を調整した上で比較 ※参加群 758 人・非参加群 3,751 人	・65 歳以上の参加者は、非参加群に比べ、 歩行時間が 3.6 分長く、運動機能が低下しにくく、うつ傾向の抑制効果があることを確認	
岡山県 岡山市	おかやまケンコー大作戦	・医療情報 (国保・後期高齢)	医療費等でマッチングした参加群と非参加群の3年間の総医療費を分析 ※参加群 1,273 人・非参加群 858 人	・2019 年 4 月～2021 年 12 月の 3 年間の 1 人当たり総医療費の差額は 198,010 円 ・医療費適正化効果は、事業全体で 3 億 7,440 万円と試算	あり

地方公共団体名	事業名	使用データ	分析概要	社会保障費等の効果検証結果	統計処理
千葉県 松戸市	住民主体の通いの場「元気応援くらぶ」	・アンケート調査 ・介護度	65 歳以上の追跡調査より、社会要因を統計的に調整した上で、社会参加の事業別に分析	・事業への参加により、 要介護リスクの上昇が 1 年間で女性は 35%、後期高齢者は 46%の抑制	あり
埼玉県 志木市	いろは健康ポイント事業	・医療情報 (国保・後期高齢) ・健診データ ・歩数データ等	医療費等でマッチングした参加群・非参加群の医療費の推移を比較 (埼玉県庁仕様) ※参加群 130 人・非参加群 456 人	・事業参加 7 年目参加者では、 非参加群と比較して、1 人当たり年間 55,248 円の医療費適正化効果を確認	あり
京都府 八幡市	やわた未来いきいき健幸プロジェクト	・医療情報 (国保・後期高齢) ・健診データ ・介護情報 ・介護度 ・歩数データ等	医療費等でマッチングした参加群・非参加群の医療費・介護給付費の推移を比較 ※参加群 349 人・非参加群 1,047 人	・事業開始 1 年目の参加者では、 非参加群と比較し、1 人当たり年間 21.9 万円の医療費・介護給付費適正化効果を確認 ・参加群は、非参加群に対して、 要支援 1 以上の要介護認定リスクが 39%抑制	あり
長崎県 長与町	長与ミッコンポイント	・医療情報 (国保) ・健診データ ・体組成データ	1 年目の参加群と非参加群 (全データ) の医療費を分析 ※参加群 785 人・非参加群 6,066 人 ※横断調査	・若年層は体重と体脂肪の減少が見られたが、高齢者は「改善なし」であった ・参加群と非参加群において、1 人当たりの医療費に差があった ・外来、歯科診療、調剤の診察率は、参加群の方が高かった	なし

地方公共 団体名	事業名	使用データ	分析概要	社会保障費等の効果検証結果	統計 処理
長崎県 壱岐市	介護予防事業	・医療情報 (国保・後期高齢)	地区でマッチングした参加群・非参加群の医療費 の推移を分析 ※参加群 110 人・非参加群 110 人	・参加群の年間医療費は、ほぼ横ばいで 推移。一方で、非参加群の年間医療費 は年々増加 ・事業ごとに年間の 1 人当たり医療費を算 出（ノルディックウォーク教室 11 万円、 高齢者サロン 35 万円、はつらつ元気塾 45 万円）	なし
千葉県 白子町	健幸ポイント事業	・医療情報 ・健診データ ・介護情報 ・介護度 ・歩数データ等	医療費等でマッチングした参加群・非参加群の医 療費・介護給付費の推移を比較 ※75 歳以上を対象 ※参加群 213 人・非参加群 603 人	・事業開始 4 年目の 75 歳以上参加者 では、非参加群と比較し、1 人当たり年 間 14.4 万円の医療費・介護給付費 適正化効果を確認 ・参加群は、非参加群に対し、要支援 1 以上の要介護認定リスクが 39%抑制 ・歩数と医療費の関係を分析したところ、 5,000 歩以上歩くことで、医療費・介 護給付費の適正化効果を確認	あり
北海道 中札内村	健康ポイント事業	・医療情報 (国保・後期高齢) ・介護情報 ・介護度 ・健診データ ・歩数データ	医療費等でマッチングした参加群と非参加群の医 療・介護給付費の推移を分析 ※参加群 139 人・非参加群 417 人	・年間の 1 人当たり医療費の比較では、 参加群が 1 年目・2 年目で変化がな い一方、非参加群では 17.1 万円の増 額 ・参加群の中には、1 年目・2 年目ともに 要介護認定を受けた人はいない ・年間の 1 人当たり介護給付費の適正 化効果を確認	あり

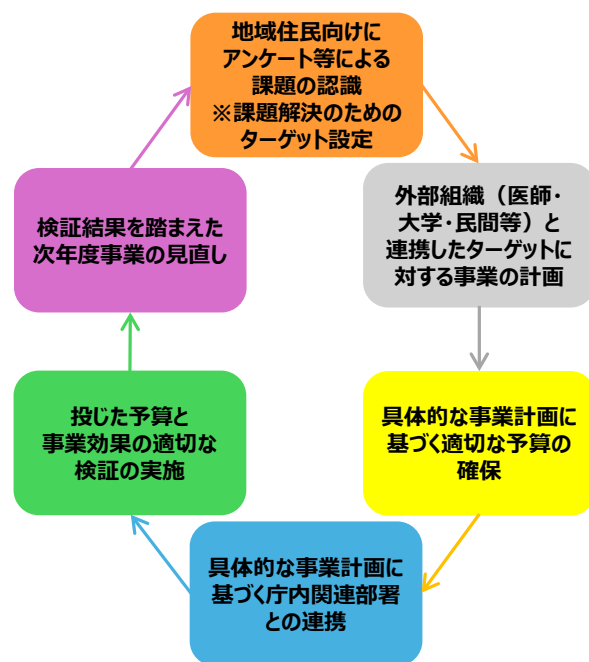
3) 先行事例ヒアリングを踏まえた「効果検証のプロセス」

- ・ ヒアリング調査の結果、運動・スポーツによる健康増進事業の社会保障費適正化効果を検証するためのプロセス・条件等として、①事業評価の設計、②庁内関係部門との合意形成、③評価機関との調整、④個人情報の取り扱い確認、⑤データ加工・分析、⑥分析結果の活用の6項目を「効果検証のプロセス」として抽出した。

①事業評価の設計 ～ 計画段階から評価を位置づける

- 運動・スポーツによる健康増進事業の開始前に評価デザインを具体的に設計し、評価を計画に位置づける。
 - 事業の目的及び手段を整理し、事業の KPI として、活動によるアウトプット及び活動実施による政策効果（アウトカム）を明確化する。
 - 社会保障費適正化効果を KPI とする場合、分析対象者（国保・後期高齢者等）、使用データ（医療レセプト・健診データ・介護レセプト等）、分析期間、分析方法、分析体制等を決定する。
- ※ 社会保障費適正化効果は、中長期的な取り組みにより現れるため、事業計画は中長期にわたるものとし、評価は事業実施初年度だけではなく、3 年目や 5 年目に実施することが望ましい。

- ・ 運動・スポーツによる健康増進事業の企画段階から、評価の枠組みを具体化し、事業計画に「施策評価の実施」を明確に位置づけることが重要である。
- ・ 具体的には、どのような対象者に対し、どのような評価指標を用いて、どのような分析方法で、どのくらいの期間にわたって評価を行うのか、また評価・分析作業を自前で行うのか、アウトソーシングするのか、などを開始前に明確にする。
- ・ その理由は、事業開始時に評価作業の実施を前提とし、参加前の参加者のデータ（ベースラインデータ）の把握や本人同意の取得等をしておかなければ、事後評価が困難になる可能性があるためでもある。
- ・ 地方公共団体としては、企画段階から「評価の実施」を事業計画に位置づけ、具体的な評価デザイン、評価手法、評価体制、評価業務のアウトソーシング等に関する詳細、仕様、予算などを具体化することが不可欠である。
- ・ Ⅲ章で指摘された通り、社会保障費適正化効果は中長期的な取り組みにより現れる。そのため、事業計画は中長期にわたるものとし、事業評価についても初年度だけではなく、3 年目や 5 年目に実施することが望ましい。評価方法については、同様の理由から、事業実施直後の単年度の一時点の差を調べる「横断調査」ではなく、同一の固定した対象者を複数年にわたって追跡し、事業実施後の効果を非参加群と経年的に比較する「縦断調査（追跡調査）」を行うことが推奨される。



図Ⅳ－１ 「評価」に関わる PDCA サイクル

（出典：令和 5 年度スポーツ実施率の向上に向けた総合研究事業よりスポーツ庁作成）

②庁内関係部門との合意形成 ～ 医療情報・介護情報等のデータの所管課等との連携

- 収集するデータ（医療情報・介護情報等）を事業実施前に確定するなど、データを所管する担当課等との調整・合意を事前に行っておく。

- ・ 健診結果や医療費・介護給付費などの健康関連データは、地方公共団体において、健康福祉部局や医療介護保険部局等が保有している。また、社会保障費適正化効果の分析には、専門的な知見が必要である。そのため、スポーツ部局等だけでなく、健康福祉部局等や政策評価部局等の関係課との緊密な連携体制の構築が不可欠である。

③評価機関との調整 ～ 大学・都道府県・評価機関等の外部機関との協議

- 社会保障費データを活用した効果検証作業の実施が庁内で困難な場合は、専門性等の観点から、外部機関への分析依頼を検討する。

- ・ 地方公共団体における人材の専門性やマンパワーといった観点から、社会保障費等データを活用した分析作業の実施が困難である場合、大学、研究機関、または民間の評価機関など、外部機関に評価業務を依頼することも推奨される。
- ・ ヒアリング調査を行った地方公共団体では、9件中8件が外部機関で分析を行っていた。分析作業の仕様についても、専門的な分野であるため、その妥当性を地方公共団体が判断することが困難で、外部機関が検討していた事例がほとんどであった。
- ・ 評価を依頼する外部機関が見当たらない場合、統計学や疫学等の専門知識を持つ職員を有する都道府県（本庁、保健所、健康科学センターなど）や都道府県国民健康保険団体連合会等と連携することも考えられる。

④個人情報の取り扱い確認 ～ 個人情報保護法に基づく対応、要配慮個人情報の取り扱い

- 外部機関による分析を実施する際は、地方公共団体内でのデータ取り扱いルール、参加者同意の取得、データの匿名加工の必要性の有無、及びデータ管理体制について、庁内の関連部署と確認・調整を行う。
- とくに「共同研究」の場合は、個人情報保護法に基づく「第三者提供」に該当することから、データの取り扱いには注意が必要である（「委託契約」の場合は第三者提供に該当しない）。

- ・ 社会保障費データには、個人の病歴、通院記録などのプライバシーに関わる重要な情報が含まれている。したがって、データの取り扱いや分析業務のアウトソーシングを行うにあたっては、個人情報保護と情報セキュリティに十分配慮する必要がある。
- ・ 加えて、データ分析においては、専門性や技術的制約から地方公共団体職員だけでの実施が困難な場合が多いと考えられ、外部機関の研究者等と協力して分析作業が進められる場合が少なくないことが予想される。そのため、個人情報保護法等の法令を基に、庁内でのデータ取り扱いや外部機関の研究者等へのデータ提供の枠組みについて、事前に検討しておく必要がある。
- ・ 令和5年4月に個人情報保護法が改正され、地方公共団体の条例ごとに異なっていた個人情報保護対応のあり方が国レベルで統一化され、国の同一ルールによる運用がはじまった。これまでは地方公共団体の条例を基にし

た個人情報保護審査会等での審議・確認等が必要であったが、国の法令に基づく一元的な対応へと移行しつつあり、社会保障費データの分析にかかる障壁が大幅に軽減されることが予想される。

- ・ 分析業務を庁内で実施する場合、庁内ルールに従えば問題はない。しかし、外部機関に依頼する場合には、「第三者提供」に該当するため、法令に基づいた運用が必要である。なお、「利用目的を定めた業務委託」を通じて実施する場合は、第三者提供には該当せず、分析機関での個人情報の取り扱い及び評価分析が可能である。一方で、「共同研究」の場合は、個人同意※1 の取得や匿名加工データの提供などの特定条件を満たす必要がある。したがって、評価をどのような体制で行うのかは、事業開始前に確定しておくことが求められる。
- ・ 共同研究・委託業務ともに、レセプト・健診データ等については、「要配慮個人情報」としての取り扱いが厳格化されている。したがって、匿名加工情報であっても、個人情報保護法による安全管理、第三者提供時の公表・明示、識別行為の禁止に留意する必要がある。また、データ規模が小さい場合や希少疾患に関する情報の取り扱いにも注意が必要である。このため、評価機関に対しては、国や関連団体が定めるデータ利活用に関するガイドライン※2 に基づく情報管理の徹底を伝えることが重要である。

※1 第三者提供時の個人同意の取得については、参加者は必須であるが、対照群については、「公衆衛生の向上又は児童の健全な育成の推進のために特に必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき」に該当すると判断し、同意なしでも対応可能。

※2 国・関係団体等でのデータ利活用に関するガイドライン例

・厚生労働省個人情報保護委員会「健康保険組合等における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」（平成 29 年 4 月 14 日（令和 4 年 3 月一部改正））

・総務省情報流通行政局地域通信振興課地方情報化推進室「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック（Ver2）」（令和元年（2019 年）5 月）

・全国健康保険協会「匿名加工情報によるレセプト等データの第三者提供等に関するガイドライン」（令和 4 年 4 月 26 日）

⑤データ加工・分析 ～ データ加工方法と疫学的妥当性の高い分析・その解釈

- 分析に必要な社会保障費関連データを入手する。

※ 市町村に整備されている KDB システムには、国保・後期高齢者の医療情報・介護情報が一元管理されているため、その利活用を検討する。

- 抽出した医療情報・介護情報・健診データ・事業参加者データ等を共通 ID（KDB 番号等）を用いて紐づけ、匿名加工した上で、分析用データセットを整備する。

- 参加者のうち、国保・後期高齢者のリストを整える。

- 社会保障費データの分析には、専門的知見が必要とされるため、専門家へ相談することが望ましい。

◆データ加工

- ・ 地方公共団体が保有する社会保障費関連データには、住民基本台帳データ、国民健康保険被保険者のレセプト・健診データ、保健指導データ、後期高齢者広域医療連合の被保険者のレセプト・健診データ、介護データ等が含まれる。
- ・ これらのデータは、担当課のシステムや KDB システムで管理されている。分析に必要なデータ種類・粒度に基づき、データ抽出を行う。先行事例のヒアリング調査では、KDB や担当課のシステムからのデータ抽出と、個人番号を用いた個人属性・医療情報・介護情報の突合作業が地方公共団体職員によって行われるケースが多かった。
- ・ 最近では、KDB システムからデータを抽出するケースが増加している（次頁事例参照）。KDB システムの理解も欠かせない。

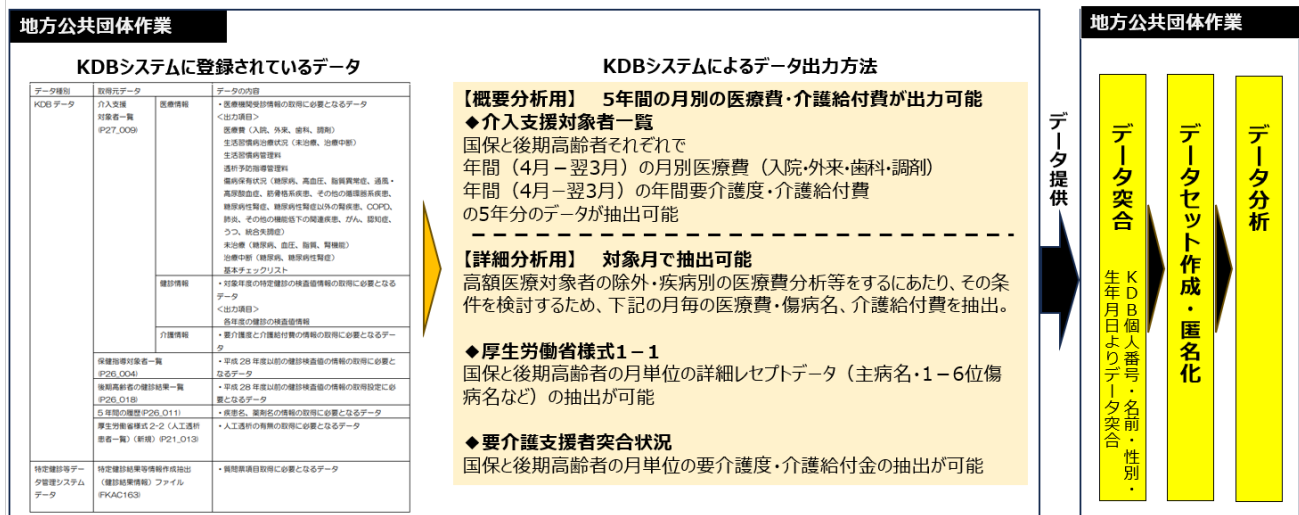
- ・ 抽出・突合した社会保障費関連データに事業参加者リスト・その他情報を組み合わせ、「参加群」「非参加群」の分析が可能なデータセットを生成する。この加工作業には ICT スキル等が必要なため、庁内で行う際は適切な専門人材に協力を依頼することが効率的である。
- ・ 上記作業について、データ抽出までを庁内職員が対応し、データ加工を外部機関に業務委託する事例もあった。

◆データ分析

- ・ ヒアリング事例では、データ分析を外部機関に依頼する事例が多かった。社会保障費データ分析は、専門的知見を要する。不適切な評価は誤った施策につながる可能性もあるため、庁内で分析する場合でも専門家へ相談することが望ましい。
- ・ 論文レビューでは、現時点で介護情報を用いた分析を行ったケースは少ない。しかし、IV章ヒアリング調査では、複数の地方公共団体が介護保険情報を用いた分析を行い、運動・スポーツによる健康増進事業が要介護認定発生リスクを低減する可能性が示唆されていた。
- ・ 今後の高齢化の進展を考えると、介護保険情報の積極的な活用が推奨される（次頁事例参照）。

【事例紹介】 KDB システムを活用した分析事例（高知県室戸市）

- ・ 室戸市は、健康ポイント事業の社会保障費適正化効果の検証業務を外部機関に委託していた。分析データとしては、KDB システムから抽出した月別医療費（入院・外来・歯科・調剤）及び年間要介護度、介護給付費の5年間分のデータが用いられた。
- ・ さらに、高額医療費該当者の除外や疾病別医療費の分析のため、国保・後期高齢者の対象月ごとの医療情報及び要介護度・介護給付費データを抽出し、外部機関に提供した。

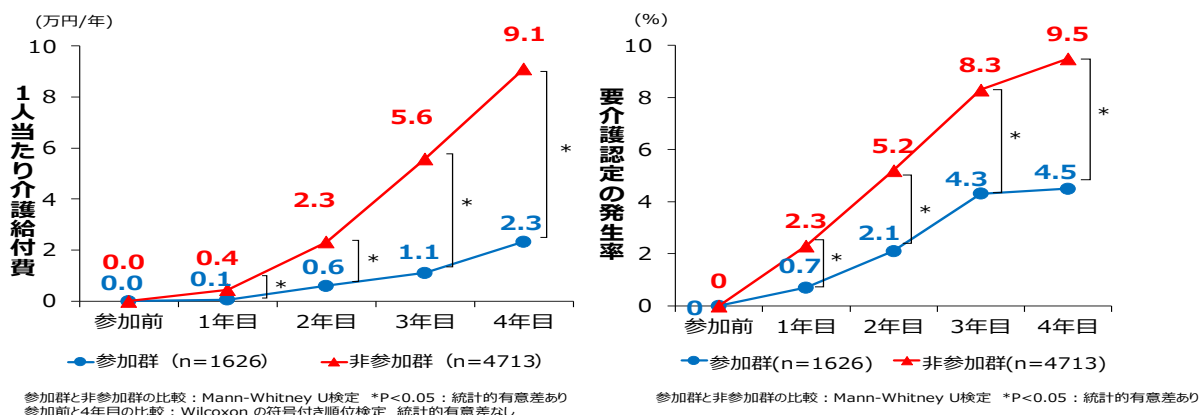


図IV-2 室戸市と分析機関の作業における役割分担

【事例紹介】 介護給付費抑制効果の分析事例（兵庫県川西市・新潟県見附市・千葉県白子町）

- ・ 川西市・見附市・白子町では、内閣府の成果連動型民間委託契約による「健幸ポイントプロジェクト」を飛び地連携で実施し、医療費とともに要介護度・介護給付費について分析していた。その結果、4年目に要介護認定発生リスクを53%抑制し、参加者1人当たりの介護給付費が6.8万円抑制されていたことを確認した。

健幸ポイント参加者の一人当たり介護給付費・介護認定率の推移



図IV-3 川西市・見附市・白子町「健幸ポイントプロジェクト」分析（介護給付費・要介護認定の発生率の推移）
（出典：成果報告会配布資料、2023年・筑波大学久野研究室・つくばウエルネスリサーチ）

⑥分析結果の活用 ～ 分析結果に基づく事業評価と施策見直し、結果の公表

- 分析結果から、効果の有無、課題及びその改善対策の検討を行い、「事業評価」を実施する。
- それを踏まえ、運動・スポーツによる健康増進事業の質・量の見直しやカバー率の向上など、次のステップとなる効果的な事業・施策展開や取り組みの持続性の担保につなげる。
- 効果が見られなかった場合でも、その要因（対象者・事業規模・プログラム内容等）を分析し、効果を出すための事業・施策見直しの「きっかけ」として活用する。

- ・ 社会保障費データを用いた効果検証には、主に2つのメリットがある。
- ・ 1つ目は、適切な「事業評価」に基づく評価結果が事業の内容・実施方法等の見直しの材料となるとともに、その取り組みの全市的な拡大の根拠や全市的な効果の検証を含む「施策評価」に活用できる点である。これは、効果的な取組の持続性の担保（予算や連携体制等の維持確保など）にも有益である。拡充できれば、医療費・介護給付費の適正化を図り、その結果、保険料等の負担軽減、さらには地方公共団体の財政健全化にもつながれる可能性がある。
- ・ 2つ目は、実施事業に関わるステークホルダーや協力機関・参加者等のモチベーションの維持・向上という利点である。とくに参加者に対し、社会保障費データの客観的な適正化額等を含む検証結果を示すことは、運動・スポーツの取組に対するモチベーションの維持とともに、満足度向上にもつながるメリットがある。
- ・ 一方で、施策評価の結果、実施期間の短さなどから、期待された効果が現れない可能性もあり得る。しかし、だからと言って、当該事業を終わらせてしまうのは早計である。むしろ、PDCAサイクルを回し、より効果が期待できる施策に改善する方向に活かすべきである。
- ・ 具体的には、社会保障費適正化等の視点を踏まえ、必要な参加者が集まったか、狙った対象者にプログラムの意図が届いたか、適切なプログラム内容・事業期間だったのか、行動面や健康面の指標等の変化が見られたかなどを検証することが重要である。それらが改善され、とくに行動面や健康面の指標に良い変化が見られれば、その後、社会保障費適正化効果が現れることが期待できる。さらに、当該事業の参加者や関係者のモチベーションの維持や継続的な予算の確保にもつながるはずである。
- ・ 評価結果は、このように事業や施策の見直しの際の重要な判断材料となる。したがって、正しい評価に基づく結果の積極的な公表は、重要な要素となる（図Ⅳ-4）。

健幸ポイント事業

取り組みの成果を分析しました



健幸ポイント事業は平成27年度の開始から8年目を迎え、現在の参加者数は2,000名です。「体調が良くなった」等のお声も寄せられていますが、客観的な評価のために医療や介護にかかる費用の分析を行ったところ、75歳以上の参加者ではっきりとした成果が出てきました。

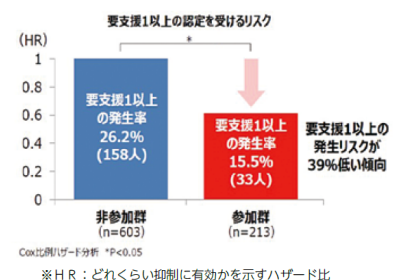
①75歳以上参加者の医療費・介護給付費抑制効果

75歳以上の参加者は、参加していない方々に比べ、医療費と介護給付費を併せて一人当たり年間14.4万円少ない（抑制できている）ことが分かりました。



②75歳以上参加者の介護リスク抑制効果

75歳以上の参加者は、参加していない方々に比べて39%、約4割も要介護になることを予防できている（発生率が低い）ことが分かりました。



図Ⅳ-4 健幸ポイント事業の成果を周知した白子町の広報誌

(出典：白子町広報誌)

V章 適切な効果検証を行うためのチェックポイント

1) 論文レビューと事例調査に基づく社会保障費適正化効果の評価方法のチェックポイント

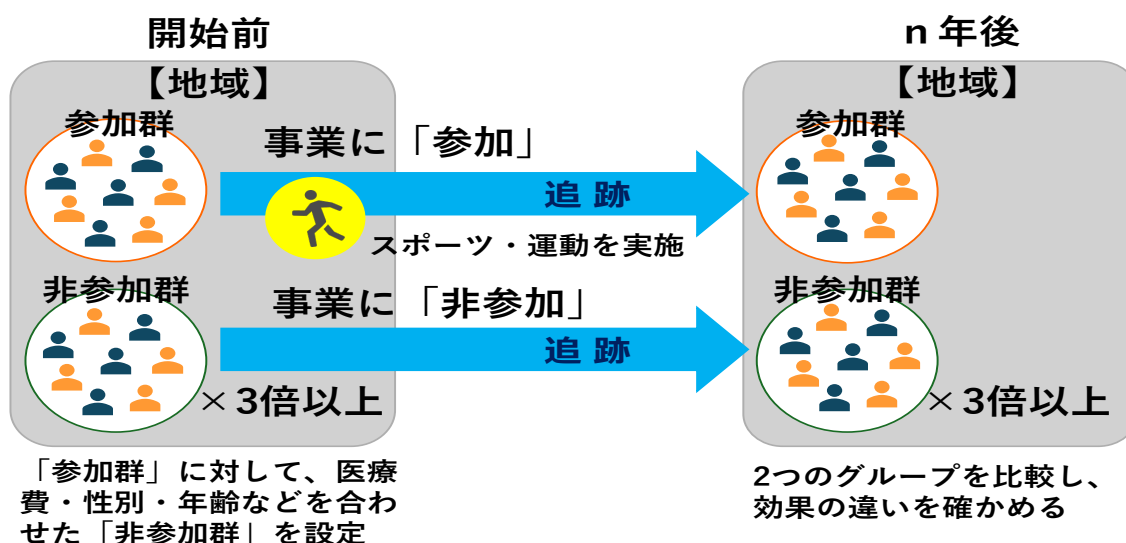
本ガイドラインⅢ章で示された論文レビューとⅣ章の先進事例ヒアリング調査結果を基に、地方公共団体で実施する社会保障費適正化効果の検証作業の質を担保するためのチェックポイントを抽出した。以下にそれを示す。

a. 参加者数（参加群）は「100人以上」が望ましい

- ・ 医療費等の適正化効果を分析にあたっては、事業の参加者数が多いほど、統計学的に検証の精度が上がり、科学的妥当性が高まることが知られている。少人数を対象とした分析の場合、運動・スポーツプログラムの効果と関係なく、偶発的な事故等による入院などで医療費がかさむ参加者が一人でも生じてしまうと、その影響によって適正化額が相殺され、結果を見誤る可能性があることも指摘されている。そもそも中高年者を対象とする場合、その医療費は多くが0円であり、偶発的な要因による医療費の影響を受けやすいことにも留意しなければならない。
- ・ Ⅲ章論文レビューでは、分析対象の参加者数（参加群）は18～416人で、平均すると97人であった。また、ヒアリング調査では、同じく参加群は110～785人であった。
- ・ これらを踏まえると、事業評価の対象となる参加群は、統計的なブレが少なくなる「100人以上」が望ましい。

b. プログラム参加者に対する「非参加群」を用いた比較検証が推奨される

- ・ 効果検証を行う際、プログラム参加者の医療費を分析するだけでは、プログラム参加前に比べて参加後に医療費が減少していたとしても、それがプログラム参加による効果であったとは必ずしも言い切れない。
- ・ したがって、社会保障費適正化効果を見る場合には、参加群に元々健康な人を揃えたのではないかといた恣意的な意図や影響を除外するため、「非参加群」を設定した上での検証が必須となる（図V-1）
- ・ なお、医療費は、制度改正やその年に流行した疾病の影響を受けやすい、という特性がある。さらに、医療費は、高齢化するにしたがって年々、増加する傾向があることに留意すべきである。



図V-1 「参加群」と「非参加群」の設定イメージ

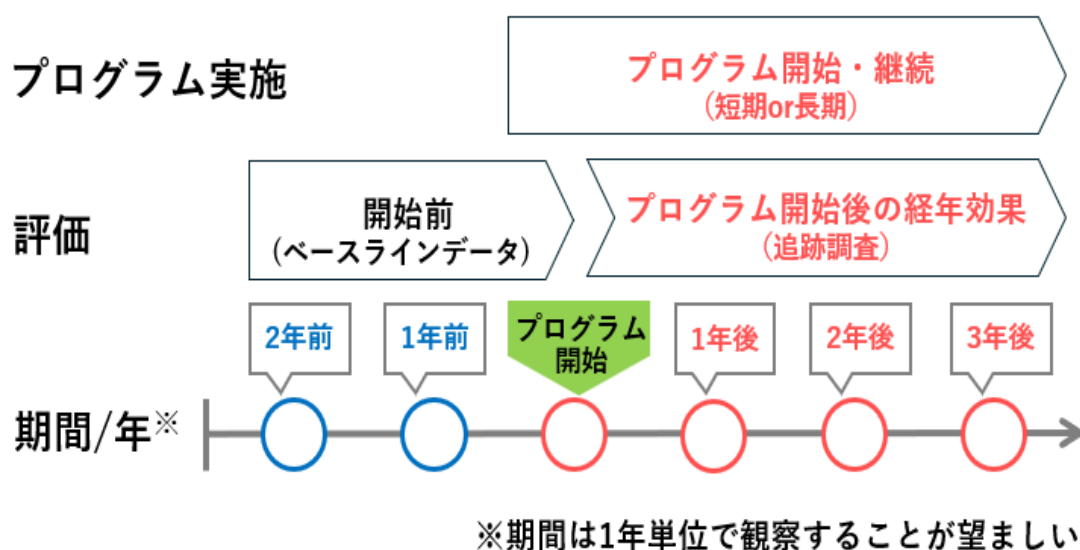
- ・ 事実、Ⅲ章論文レビューでは、参加者も非参加者も医療費が増加していたものの、参加群の方が増加しにくい（適正化される）という結果が大部分を占めていた。
- ・ 以上を踏まえ、社会保障費適正化効果を検証するにあたっては、「参加群」とともに、運動・スポーツによる健康増進事業に参加していない「非参加群」を別途設定し、両群間の差額「適正化額」（本ガイドラインⅢ章図Ⅲ-1「医療費「適正化額」のイメージ」参照）を指標とすることを推奨する。そして、運動・スポーツを実施しない「非参加群」の金額が年々増加する一方で、「参加群」ではその増加が「非参加群」より低く抑えられていた、という事実を確認することが望まれる。

c. 非参加群は、「参加群の3倍程度」の人数とし、両群間の「条件」も揃える

- ・ 「非参加群」は、「参加群」より多めの人数を設定することが望ましい。具体的には、Ⅲ章論文レビューにおいて3倍以上とされていたことや統計学的な妥当性を考慮し、「参加群」の3倍程度の人数を設定することが推奨される。すなわち分析対象者人数は、例えばプログラム参加群が100人であれば、非参加群300人の計400人となる。
- ・ また、両群の設定にあたっては、「参加群」が元々健康意識が高く、心身の健康状態も良好であるなど特殊な背景要因を持つ集団である可能性を否定できないことから、「参加群」と「非参加群」はできる限り条件（開始前の医療費額、性別、年齢など）を揃える（群間に統計的な差がない）ことを推奨する。
- ・ なお、分析対象者数がこれより少ない場合でも、効果検証を行うことは可能である。ただし、前述の通り、結果を見誤る可能性や事業実施初期には統計的な有意差が得られにくいなどのデメリットがあるため、専門家の関与等が必要である。

d. 効果検証には「縦断調査」の実施が必要

- ・ 一般的に、地方公共団体の事業は、単年度単位の計画で実施されるケースが多い。しかし、運動・スポーツによる健康増進効果が社会保障費適正化というインパクトが得られはじめるのは、数年後となる可能性が高い。そのため、効果検証のための事業・予算は、数年単位で計画することが望ましい（図Ⅴ-2参照）。



図Ⅴ-2 プログラムの評価（観察・追跡）のイメージ

- ・ 両群間のある時点での比較である「横断調査」では、事業参加によって健康状態が改善して医療費が低下したのか、元々健康状態が良好な人たちが参加していて当初から医療費が低かったのか、因果関係や効果を明らかにすることができない。事業参加による適正化効果を明確にするには、同じ対象集団を数年間追跡し、他集団と比較してその差を明らかにする「縦断調査」、具体的には「パネル調査（調査対象者を固定化して一定期間追跡する調査）」の実施が必須となる。

e.医療費等の観察期間は「3年以上」継続することが望ましい

- ・ 地方公共団体が提供する運動教室や介護予防教室などは、できるだけ多くの参加者が体験できるよう、3ヶ月程度で対象者を入れ替えながら実施される場合が多い。しかし、数ヶ月程度の事業期間では、運動・スポーツの習慣化に至らず、医療費等の適正化効果がほとんど期待できない。Ⅲ章論文レビュー等においても、短期間のプログラムでは、医療費効果が現れにくいことが示唆されている。
- ・ Ⅲ章論文レビューでは、プログラム実施期間は平均 1.8 年、医療費等の観察期間は平均 3.7 年で、医療費の適正化効果は 1 年目よりも 2 年目に大きくなり、さらに 2 年目よりも 3 年目に大きくなるという傾向にあった。Ⅳ章ヒアリング調査においても、社会保障費適正化効果は同一人物が 3 年以上継続して参加することではじめて現れることが統計学的に示唆されていた（図 V-3）。また、フレイル該当の有無による介護給付費の差が 3 年で 11.8 倍、9 年で 86.5 倍となることから、長期間かけて評価しなければ成果を小さく見積もってしまう可能性があることも指摘されている（watanabe,2024）。
- ・ これらを踏まえると、その後に習慣化がなされ、医療費効果が遅れて現れる可能性が考えられることから、事業期間、観察期間は「3 年以上」であることが望ましい。

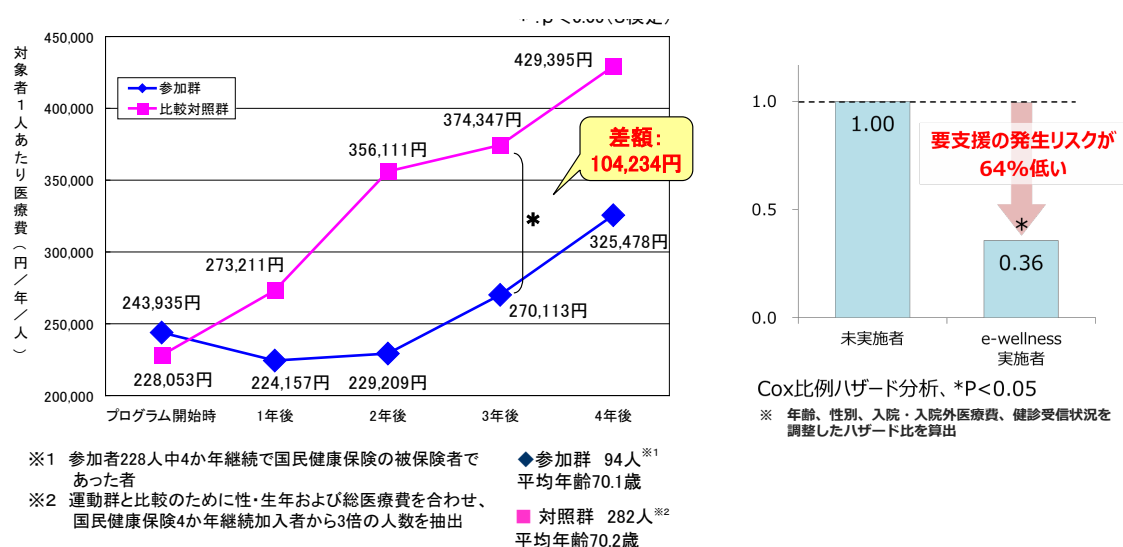


図 V-3 新潟県見附市の健康運動教室の社会保障費適正化効果の分析結果（出典：見附市・つくばウエルネスリサーチ）

f.「高額医療費」の外れ値を除外する

- ・ 医療費は、正規分布ではなく、右側に裾野が広がる（高齢になるほど高額な医療費の人が増える）非正規分布となるばらつきの大きいデータである。

- ・ そのような特性がある中で、集団の医療費を経年的に評価している期間中に高額医療費の人が一人でも生じると、当該集団の医療費全体を引き上げ、適正化効果に影響を与える可能性がある。その影響は、評価対象人数が少ないほど大きくなる。つまり、高額医療費という特殊な外れ値によって影響を受け、効果が見えにくくなってしまいうことがある。介護給付費についても、同様の可能性がある。
- ・ このような影響を排除するため、先行研究では医療費上位 1%を除外して分析を行っていた（Okamoto et al.2021）。したがって、事業評価を行う際は、分析対象者から高額医療費を除外する（医療費上位 1%を除外する）等の措置を講じることが望ましい。
- ・ また、評価期間中に死亡、転居、保険種別の変更があったケースについては、学術研究では可能な限り追跡することが求められるが、地方公共団体における事業評価・施策評価においては、それに関連するコストや時間等の制約を考慮し、分析対象から除外することが現実的である。

g.高齢者に対しては、医療情報とあわせ介護保険情報を突合の上、分析する

- ・ 地方公共団体では今後、後期高齢者の増加が見込まれ、その医療費と介護給付費の適正化が施策的に重要な課題となる。したがって、効果検証においては、医療情報だけでなく、介護保険情報の分析もあわせて行うことが望ましい（図 V-4 参照）。
- ・ KDB システムでは、国保・後期高齢者医療の医療情報と介護保険情報が格納されており、抽出や比較が容易に行える状況にある。したがって、施策評価等では KDB システムを活用することが有効である。
- ・ 介護給付費の適正化については、運動・スポーツによる健康増進事業の導入で対象者の筋力改善などが報告されているほか、グループ参加やコミュニティ活動から生じるグループ・ダイナミクス等も期待でき、比較的短期間での適正化効果出現の可能性も指摘されている。
- ・ また厚生労働省は、介護予防の推進のため、魅力的で楽しい住民主体の介護予防のための「通いの場」の設置・運営を市町村等に促進している。それにより、介護保険サービスではなく、魅力的な「通いの場」を選択し、心身の改善が図られ、介護給付費の適正化が図られた、という事例もある。

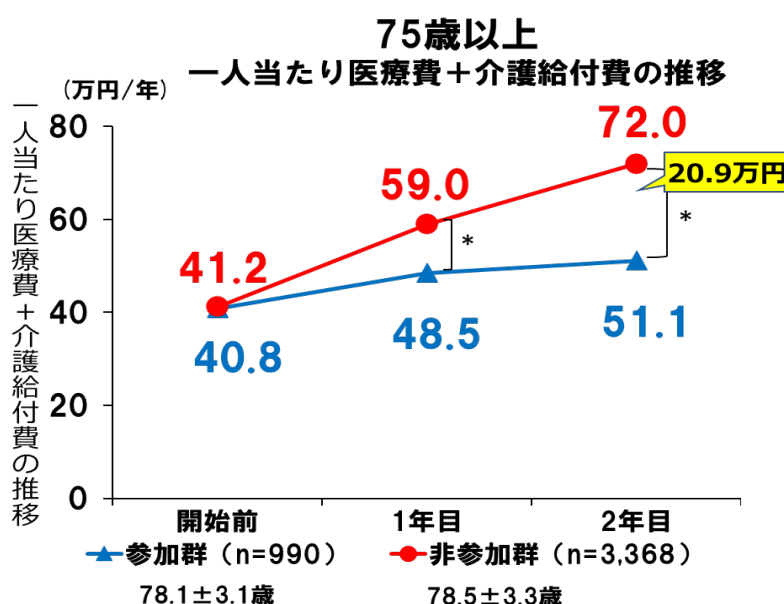
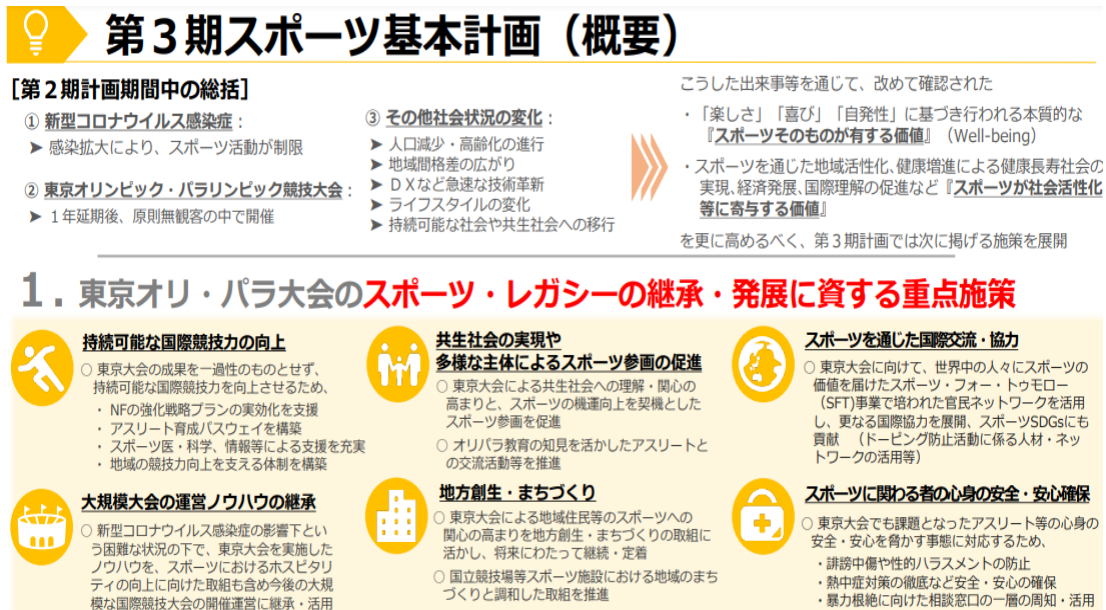


図 V-4 健幸ポイント事業による医療費＋介護給付費（75 歳以上）抑制効果の検証
 （出典：成果報告会配布資料 2023 年、筑波大学久野研究室・つくばウエルネスリサーチ）

2) 社会保障費適正化効果を得るための事業展開方法のチェックポイント

a. 効果を確認した事業施策として拡大し、ポピュレーションアプローチを展開する

- ・ 地方公共団体においては、事業参加者に効果が見られたかどうかを検証する「事業評価」を実施し、効果が確かめられた事業を多様なニーズに応える形で官民連携を視野に入れながら複数揃え、高いカバー率を実現すべく、「施策」として展開する、というステップが求められる。そして、地域全体への効果があったかどうかを確かめる「施策評価」を繰り返し行い、より効果的な事業・施策をより多くの必要とする人々に届けることが求められる。
- ・ とはいえ、全市民に一律に拡大するのは、健康無関心層や多様なニーズの存在を考慮すると、容易ではない。そこで重要となるのが、ポピュレーションアプローチと呼ばれる戦略である（【コラム】参照）。
- ・ 運動・スポーツには、「楽しさ」や「爽快感」といった魅力があり、多様なニーズを満たす多様な種目や強度等も存在する。その意味で、「選択確率」が高く、ポピュレーションアプローチにもなじみやすいと考えられる。
- ・ スポーツ庁では、第 3 期スポーツ基本計画において、スポーツ実施率向上の観点から「誰もがアクセスできる」を掲げ、誰もがスポーツに参画し、その価値を体感できる社会の実現を目指している（図 V-5）。またスポーツ庁では、地域の実情に応じて地方公共団体が実施するスポーツを通じた健康増進に資する取組を支援する地方スポーツ振興費補助金（スポーツによる地域活性化推進事業「運動・スポーツ習慣化促進事業」）を展開している。これらを着実に実施し、より多くの人々が楽しく運動・スポーツに取り組める環境づくりを促進することが改めて求められる。
- ・ 社会保障費や社会全体に効果をもたらすためには、①効果的な事業を経年的に継続し、習慣化する施策の重要性と、②身体活動量を増加させる施策のポピュレーション全体への拡大・浸透がポイントとなる。



【コラム】ポピュレーションアプローチとは！？

ポピュレーションアプローチとは、集団全体の健康改善を目指す概念で、わずかな改善効果しかない取組でも「選択確率」が高くなれば（参加者が増えれば）、結果として、多くの人々の行動が変容し、疾患の発生率が減少するなど効果が大きくなる、という概念である。ロンドン大学の疫学研究者ジェフリー・ローズ博士が提唱した考え方で、国民一人一人の平均血圧値が4mmHg下がると脳血管疾患死亡者が1万人減少する、という例が厚生労働省が展開する健康日本21にも取り入れられている。

また、ローズ博士は、「ほとんどの患者は、高リスク集団からではなく、小リスク集団から発生する」という「予

防のパラドックス」（表V-1）について指摘している。これを踏まえると、社会保障費適正化効果を目的とした運動・スポーツによる健康増進事業のターゲットは、運動・スポーツを求める人々ばかりではなく、健診データ上は正常値だが、身体活動が不足しているような圧倒的 majority（≒健康無関心層）となる。

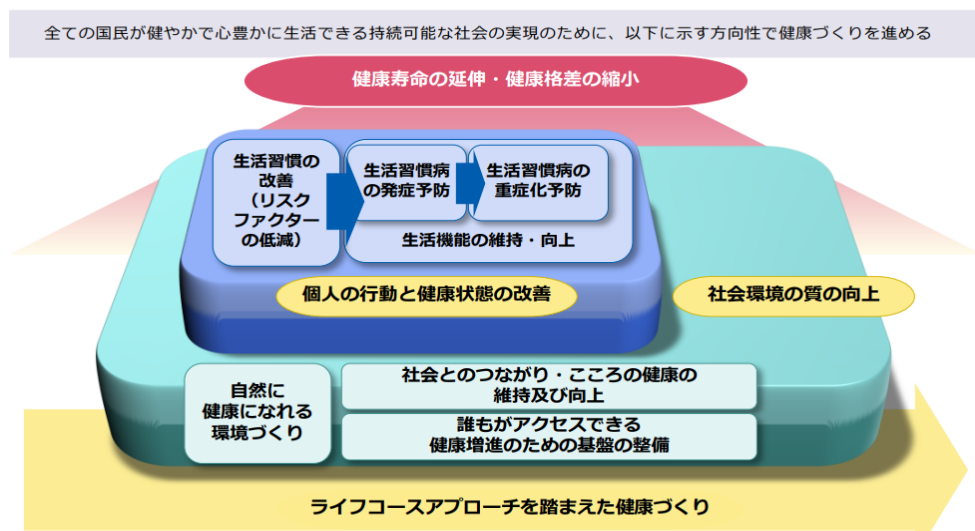
ポピュレーションアプローチは、概念そのものは理解しやすいが、具体的な展開が悩ましい。その典型例は、心臓発作等との関係が指摘される半面、ファストフードの揚げ物やクッキーなどの加工食品に多く使われているトランス脂肪酸の加工食品への使用の禁止といった施策である。米国では2018年までに全面禁止されたが、2007年にレストランなどでの全面禁止の踏み切ったニューヨーク州では、他地域と比べ、心臓発作や脳卒中がそれぞれ7.8%、3.6%減少した、という調査結果がイェール大学医学部より報告されている。

厚生労働省では、こうした概念等を踏まえ、「21世紀における第三次国民健康づくり運動（健康日本21（第三次）」で、“自然に健康になれる環境づくり”を柱の一つとしている（図V-5）。

脳卒中の発生患者数（正常血圧vs高血圧）

	正常血圧		高血圧
	低	中	
人数	100人	800人	100人
10年後の脳卒中リスク	20%	50%	80%
患者数	20人	400人	80人

表V-1 「患者は小リスク集団から発生する」(出典：イチロー・カワチ『命の格差は止められるか』小学館)



図V-5 健康日本21（第3次）の概念図（出典：厚生労働省 HP）

運動・スポーツのポピュレーションアプローチとしては、介護予防拠点の「通いの場」への運動・スポーツの機能の付

与のほか、スポーツジムへの高齢者割引の適用、「運動療法」の処方箋に基づいてスポーツジム（指定運動療法施設）を利用した場合の利用料が「医療費控除」適用される仕組みの普及、ボランティア活動の推奨を通した歩数アップなどで「選択確率」を高める取組が想起できる。また、自転車都市コペンハーゲン市では、「通学・通勤の自転車利用率 50%」を掲げ、自転車専用レーンの信号のほうが自動車レーンよりも早く青信号になるなどの整備を行い、結果として身体活動量の増加を狙う取組を展開しているが、これも好例とされている。

ヒアリング事例でも、好事例が確認できた。京都府八幡市・千葉県白子町の事例である。事業参加に際し、ポイントを付与する健幸ポイント事業を実施し、「対象人口の 1 割の参加」を KPI とし、町を挙げて取り組んだ結果、八幡市は人口の 1 割、白子町は 2 割の参加を実現した。その結果、とくに白子町では、町全体の要介護認定率低減に寄与した可能性が示唆された（図 V-6）。

一方、ヒアリング事例における支援実績を持つ JAGES（日本老年学的評価研究機構）は、「参加率が 15%を超えると要介護リスクと介護給付費額に低下傾向が見られる」というエビデンスを確認している。であれば、参加を促すユニークな広報や運動・スポーツに参加しやすい環境整備等により、ポピュレーションアプローチを展開し、「参加割合」という地区診断指標と、介護給付費の年度推移のモニタリングを行えば、施策評価がある程度は可能かもしれない。

さらに JAGES は、スポーツグループ参加者が多い地域に居住するだけで、本人は特段、運動・スポーツを行っていないくても高齢者の抑うつリスクが低下する、というエビデンスを確認している（図 V-7）。周囲の人々からの直接・間接の影響を通じて自然に改善が促された結果と考えられている。

これらを踏まえ、多様なスポーツや運動に参加できる環境を整備し、参加確率を高めることが必要である。

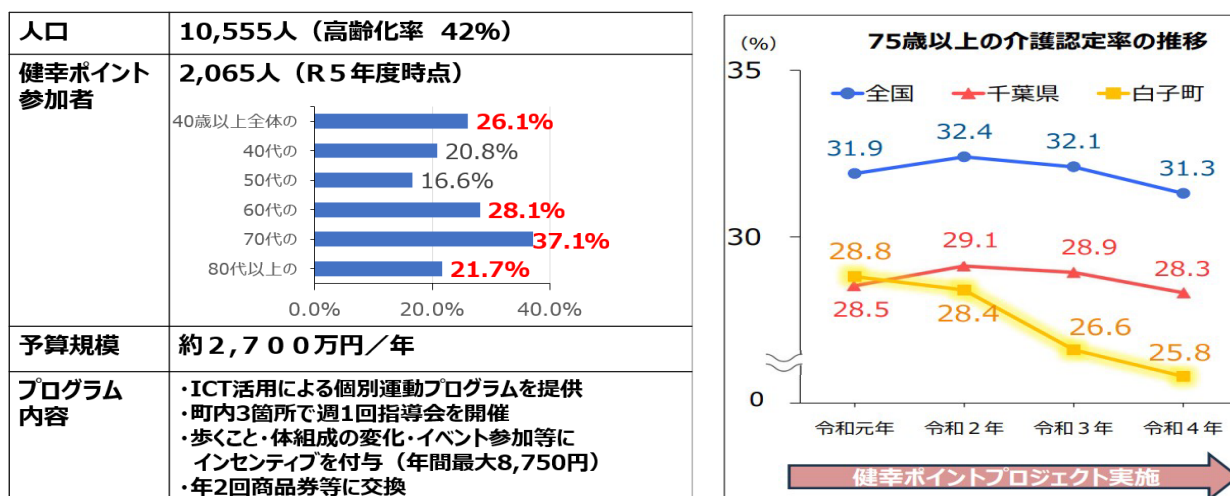


図 V-6 千葉県白子町の健幸ポイント事業（人口 2 割参加）による効果（出典：白子町、2023 年）

※健幸ポイント制度の参加率が 70 歳代では 37%、80 歳代では 22%を占めている。因果関係の検証は行われていないが、その効果として 75 歳以上の高齢者の要介護認定率に低下傾向が見られた。

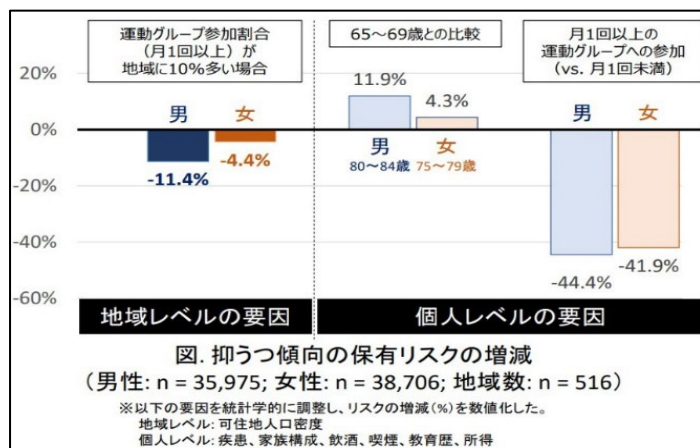


図 V-7 高齢者の抑うつリスク
運動が盛んな地域に暮らすだけで低下

（出典：JAGES プレスリリース：筑波大学・辻大士、2018 年）

b. 地方公共団体関与後の「受け皿づくり」も欠かせない

- ・ 地方公共団体が実施する運動・スポーツによる健康増進事業には、予算と人員が限られる中、多くの参加者に機会を提供する観点から、短期間で参加者を卒業させ、次々と新規参加者を取り込む形態をとらざるを得ない側面がある。ただし、運動・スポーツの効果は、継続しなければ、その効果を維持することができない。
- ・ こうした中、継続性を担保するため、地方公共団体関与後の「受け皿」をあらかじめ整備した上で事業展開をしていたヒアリング事例が見られた。志木市では運動教室等の「卒業生」をサークル化し、その後の卒業生らの「受け皿」とすることを事業計画時から想定していた。参加者同士のコミュニケーションや相互の励ましが運動継続につながるという点からも、有益な手法である。
- ・ 効果を持続させる「受け皿」を社会資源を活かして事前に準備しておくことも一つのアイデアと言える。

c. ウェルビーイングや QOL など、社会保障費データ以外の指標の併用も必要である

- ・ 健康政策の究極の目標は、最大多数の幸福の達成であり、ウェルビーイングや QOL（生活の質）の向上は本質的なゴール指標となる。地方公共団体においては、社会保障費効果の評価だけでなく、これらの指標を用いた評価を併せて行うことが求められる（図 V-8）。
- ・ 事業開始後 1、2 年程度では、運動の習慣が未定着であるため、医療費や介護給付費の効果が現れるまでには時間がかかることは前述した。そのため、その前段の変化を捉える指標（例えば、歩数などの行動変容指標や健診結果や基本チェックリストなど）を併用すると良い。
- ・ このうち、歩数については、国土交通省が歩数による健康増進効果を「見える化」するため、「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」をまとめ、複数のエビデンスを元に「一日 1 歩あたりの医療費適正化効果 0.065～0.072 円」と整理しており、参考になる。歩数だけでも把握しておけば、重要な説得材料となる。

※「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」

国土交通省 <https://www.mlit.go.jp/common/001186372.pdf>

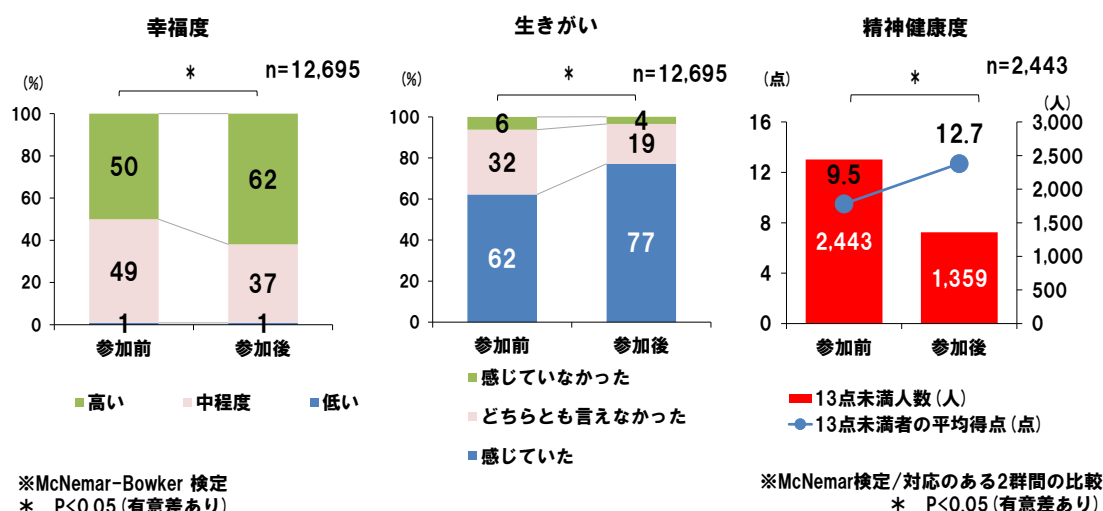


図 V-8 健幸ポイントプロジェクトにおけるウェルビーイング等の改善結果（出典：つくばウエルネスリサーチ）

d.エビデンスに基づいた運動・スポーツを選択する

- ・住民の生活習慣病予防・介護予防を目的とする運動・スポーツ等による健康増進事業には、厚生労働省が策定した「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」（図 V-9）に準じた運動強度・時間・頻度を推奨する。
- ・また、個人向けに推奨されるガイドラインとしては、厚生労働省「標準的な運動プログラム」も参考となる（図 V-10）。

全体の方向性		個人差等を踏まえ、強度や量を調整し、可能なものから取り組む 今よりも少しでも多く身体を動かす	
	身体活動		座位行動
高齢者	歩行又はそれと同等以上の (3メッツ以上の強度の) 身体活動を 1 日40分以上 (1 日約 6,000歩以上) (=週15メッツ・時以上)	運動 有酸素運動・筋力トレーニング・バランス運動・柔軟運動など多要素な運動を週3日以上 【筋力トレーニング※1を週2~3日】	座りっぱなしの時間が長くなりすぎないように注意する
成人	歩行又はそれと同等以上の (3メッツ以上の強度の) 身体活動を 1 日60分以上 (1 日約 8,000歩以上) (=週23メッツ・時以上)	運動 息が弾み汗をかく程度以上の (3メッツ以上の強度の) 運動を週60分以上 (=週4メッツ・時以上) 【筋力トレーニングを週2~3日】	(立位困難な人も、じっとしている時間が長くなりすぎないように少しでも身体を動かす)
こども (※身体を動かす時間が少ないこどもが対象)	(参考) ・中強度以上(3メッツ以上)の身体活動(主に有酸素性身体活動)を1日60分以上行う ・高強度の有酸素性身体活動や筋肉・骨を強化する身体活動を週3日以上行う ・身体を動かす時間の長短にかかわらず、座りっぱなしの時間を減らす。特に余暇のスクリーンタイム※2を減らす。		

※1 負荷をかけて筋力を向上させるための運動。筋トレマシンやダンベルなどを使用するウエイトトレーニングだけでなく、自重で行う腕立て伏せやスクワットなどの運動も含める。

※2 テレビやDVDを観ることや、テレビゲーム、スマートフォンの利用など、スクリーンの前を通ぐす時間のこと。

※1 負荷をかけて筋力を向上させるための運動。筋トレマシンやダンベルなどを使用するウエイトトレーニングだけでなく、自重で行う腕立て伏せやスクワットなどの運動も含まれる。
 ※2 テレビやDVDを観ることや、テレビゲーム、スマートフォンの利用など、スクリーンの前で過ごす時間のこと。

図 V-9 厚生労働省「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」



図 V-10 厚生労働省「標準的な運動プログラム（成人を対象にした運動プログラム）」

e.事業を評価し、施策を見直す

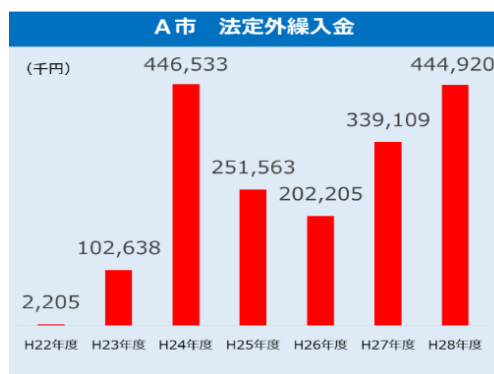
- ・ 地方公共団体には、科学的根拠に基づいた施策を常の実施するために、PDCA サイクルを適用し、適切な施策を提供する、というマネジメント機能が必要である。税金で事業を展開する以上、「効果」が確認された事業や施策であることが求められる。
- ・ そのための手順として、まず事業が効果的かどうか、そしてどのような改善を施せば、より高い効果を得られるかを明確にする「事業評価」を行うことが求められる。その上で、その事業を地方公共団体として広く施策として展開した際の効果を検証する「施策評価」を行うべきである。
- ・ すなわち、効果を確認した事業を施策として広く展開し、地域全体に効果が現れるようにする手順が求められる。効果の乏しい事業を継続することは、マネジメント機能を果たしているとは言えない。
- ・ もし期待した効果が得られなかった場合には、質・量の両面から見直しを行い、改善を図る。これこそが、社会保障費効果検証を行う目的である。

3) 地方公共団体の健全運営を常に視界に入れる

- ・ ここまで主に運動・スポーツによる健康増進事業に焦点を当ててきたが、ここではもう少し俯瞰的な視点から評価を考えたい。
- ・ 図 V-11 は、新潟県見附市と人口や高齢化率などが同じ A 市のベンチマーク調査の結果である。
- ・ 両市の間には、国保事業等の内容に違いはないのだが、一般会計からの繰入金に大きな差がある。見附市が 0 円なのに対し、A 市では 1 億円から数億円で推移し、平成 28 年度には 4 億 4000 万円を超えていた。同じような事業を展開していても、PDCA サイクルに基づく事業・施策の見直しの有無などの違いが影響しているものと考えられる。
- ・ 効果的な事業が展開できれば、一般会計からの繰入金が不要となり、市民の税負担が減ったり、医療費・介護給付費の低減によって保険料負担が軽くなる可能性が生じる。こうして不要な支出を減らすことができれば、効果的な事業への投資拡大も可能となる。評価の積み重ねにより、住民が楽しめる事業が拡充され、社会保障費への好影響や健康度の維持向上が図られ、個人とともに地域の健康も確保できる。
- ・ 事業に従事する際は、地方公共団体の目指す施策ゴールに、ほかの事業等とも相互に影響し合っどどのように貢献しているかを常に意識しながら、中長期的な視点を持って、その見直しや拡充を図ることが求められる。
- ・ 運動・スポーツの健康増進事業の社会保障費効果の検証という経験を通して、多くの地方公共団体関係者にそのような視点を持っていれば、幸いである。

A市国保データヘルス計画 (2018年策定)	見附市国保データヘルス計画 (2018年策定)
特定健康診査	特定健康診査
特定保健指導	特定保健指導
高ハイリスク者対策	特定健診未受診者勧奨
糖尿病性腎症重症化予防	糖尿病性腎症重症化予防
健診異常値・未治療者受診勧奨	脳血管疾患重症化予防
重複・頻回訪問指導	虚血性心疾患重症化予防
後発医薬品の普及促進	生活習慣病重症化予防の啓発普及
水中運動教室	ICT運動教室
ICT運動教室	

人口同規模の2市はほぼ同様な保健事業を実施しているものの国保法定外繰入金
(赤字補てん額)に大きな差



厚労省「市町村国民健康保険における保険料の地域差分析 基礎データ」

4.5 億円の差

(単位：千円)

各種指標	年度	A市	見附市	A市との差
人口(人)	H30	39,868	40,596	+728
高齢化率(%)	H29	36.8	31.1	-5.7
要介護認定率(%)	H29	20.3	17.1	-3.2
特定健診受診率(%)	H28	43.5	51.7	+8.2
特定保健指導実施率(%)	H28	29.6	36.5	+6.9
1人あたり医療費(円/年)	H28	427,684	353,501	-74,183
国民健康保険料(円/年)	H29	609,940	569,580	-40,360
介護保険料(円/年)	H29	103,400	108,100	+4,700
国保法定外繰入金(千円)	H28	444,920	0	-444,920
健幸ポイント事業(人)	H30	945	1,284	+339
健康運動教室(人)	H30	104	1,410	+1,306
ころばん体操(人)	H28	1,316	-	-

【参照】各市データヘルス計画及び国保事業報告書など

図V-11 成果を重視した施策展開 (出典：筑波大学久野研究室)

【参考文献】

・厚生労働省 HP 社会保障制度改革 社会保障費の推移

<https://www.mhlw.go.jp/content/12600000/001144715.pdf>

・スポーツ庁第3期スポーツ基本計画第4章

https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop01/list/1372413_00001.htm

・統計改革推進会議最終とりまとめ

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/saishu_honbun.pdf

・総務省、「新たな行政マネジメントの実現にむけて（新たな行政マネジメント研究会報告書）」、2002 年

・WHO バンコク憲章

・内閣府成果連動型民間委託契約方式（PFS：Pay For Success）ポータルサイト

<https://www8.cao.go.jp/pfs/index.html>

・WHO 神戸センター 多部門連携による保健事業（ISA）

https://extranet.who.int/kobe_centre/ja/news/ISA_20141101

・平成三十・令和元年度厚生労働科学研究補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「包括的支援体制構築に向けた市町村保健センターと他分野の連携に関する研究」市町村保健センターの連携機能ヒント集

<https://www.niph.go.jp/soshiki/11kokusai/hc-renkei/wp-content/uploads/files/hint.pdf>

・日本再興戦略 2016 – 第4次産業革命にむけて –

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf

・地域在住高齢者のその後の累積介護費は直線的に増加するのか – フレイル、要支援・要介護リスク評価尺度を用いた JAGES9 年間の追跡調査より – . 厚生指標 71（4）, 9-18, 2024. 渡邊良太, 斉藤雅茂, 井手一茂, 近藤克則.

・Daily steps and healthcare costs in Japanese communities.Okamoto S, Kamimura K, Shiraishi K, Sumita K, Komamura K, Tsukao A, Chijiki S, Kuno S.Sci Rep. 2021 Jul 23;11(1):15095. doi: 10.1038/s41598-021-94553-2.

・「まちづくりおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」

国土交通省 <https://www.mlit.go.jp/common/001186372.pdf>

令和5年度 Sport in Life 推進プロジェクト
スポーツ実施率の向上に向けた総合研究事業
(スポーツによる社会課題解決推進のための政策に資する研究)

有識者検討会 委員一覧

(敬称略/五十音順)

(委員長)	久野 譜也	筑波大学体育系教授・SWC 政策開発研究センター長
(委員)	大久保 一郎	横浜市健康福祉局衛生研究所所長
	上村 一樹	甲南大学マネジメント創造学部准教授
	近藤 克則	千葉大学予防医学センター教授
	中田 由夫	筑波大学体育系准教授
	田邊 解	筑波大学体育系准教授
	土屋 厚子	保健師・元静岡県健康福祉部理事
	藤井 信吾	前取手市長