スポーツ審議会健康スポーツ部会（第33回）
2025.7.24

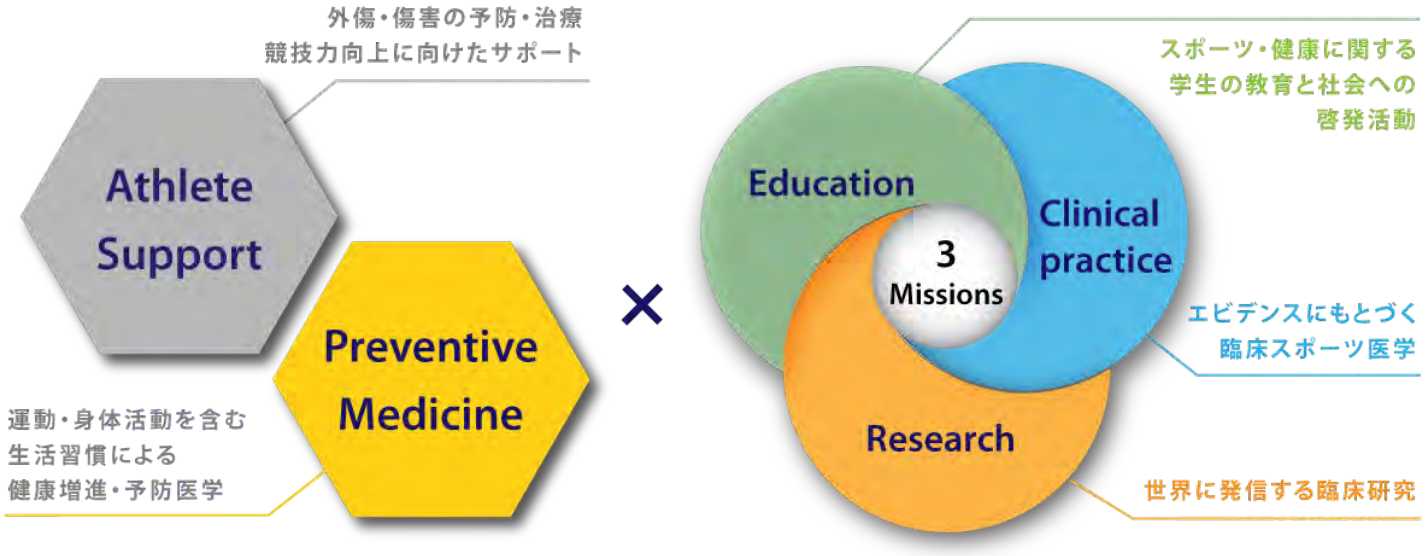
資料２

女性の身体活動・スポーツ促進
地域・高齢者の身体活動・スポーツ促進

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター
慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科
小熊祐子

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター
Sports Medicine Research Center, Keio University

1989（平成元）年 開設



大学院健康マネジメント研究科

2005（平成17）年開設

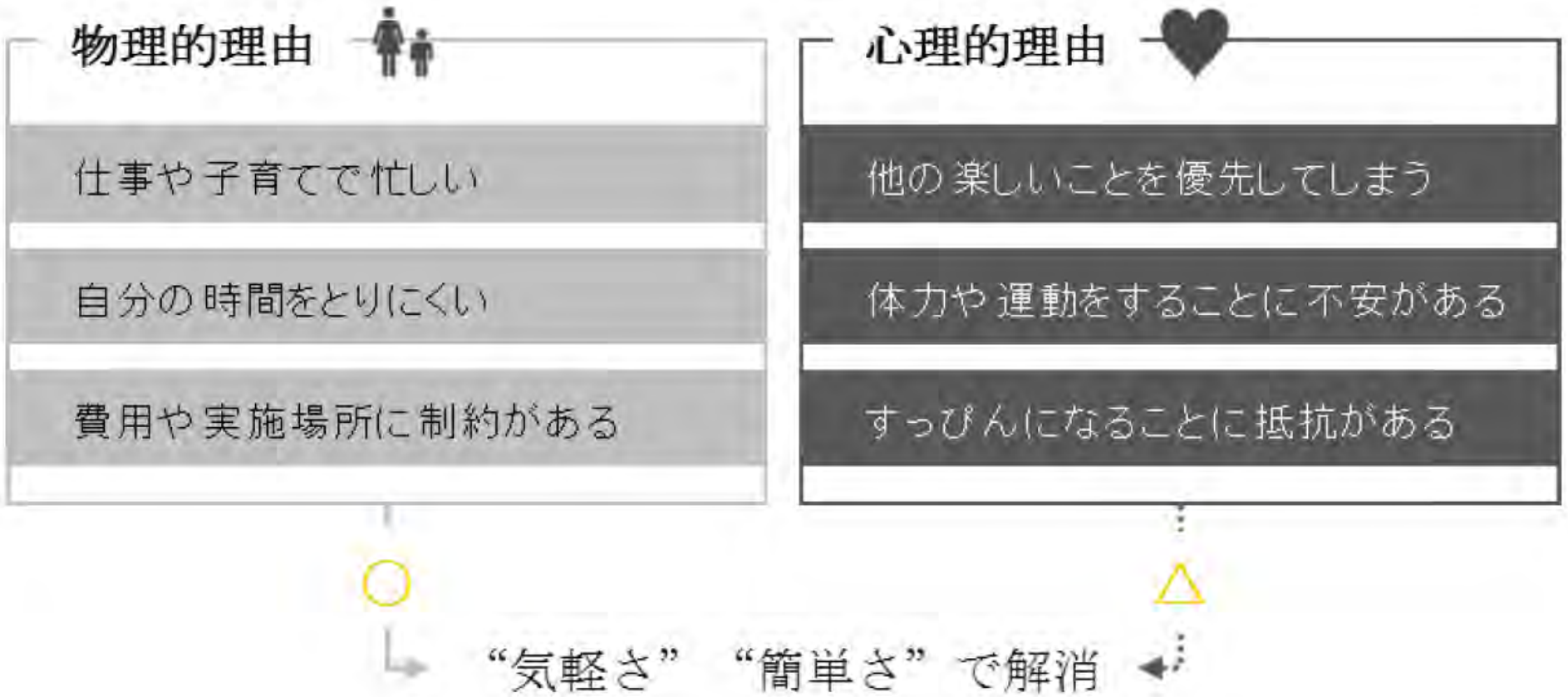
看護学専攻
公衆衛生・スポーツ健康科学専攻

医学部スポーツ医学総合センター

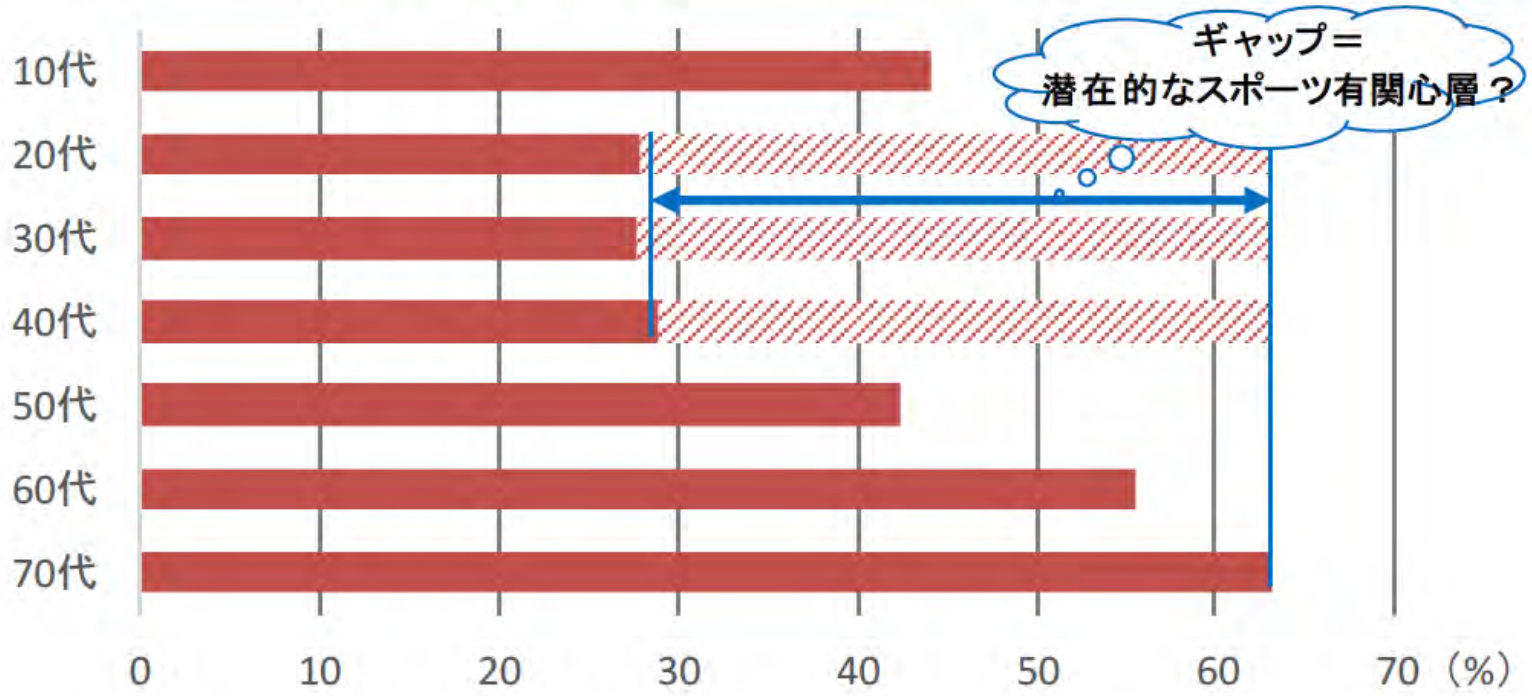
1991（平成3）年開設

整形外科系
内科系

女性の身体活動・スポーツ促進
特に更年期


物理的理由
仕事や子育てで忙しい
自分の時間をとりにくい
費用や実施場所に制約がある
心理的理由
他の楽しいことを優先してしまう
体力や運動をすることに不安がある
すっぴんになることに抵抗がある
○
△
“気軽さ” “簡単さ”で解消

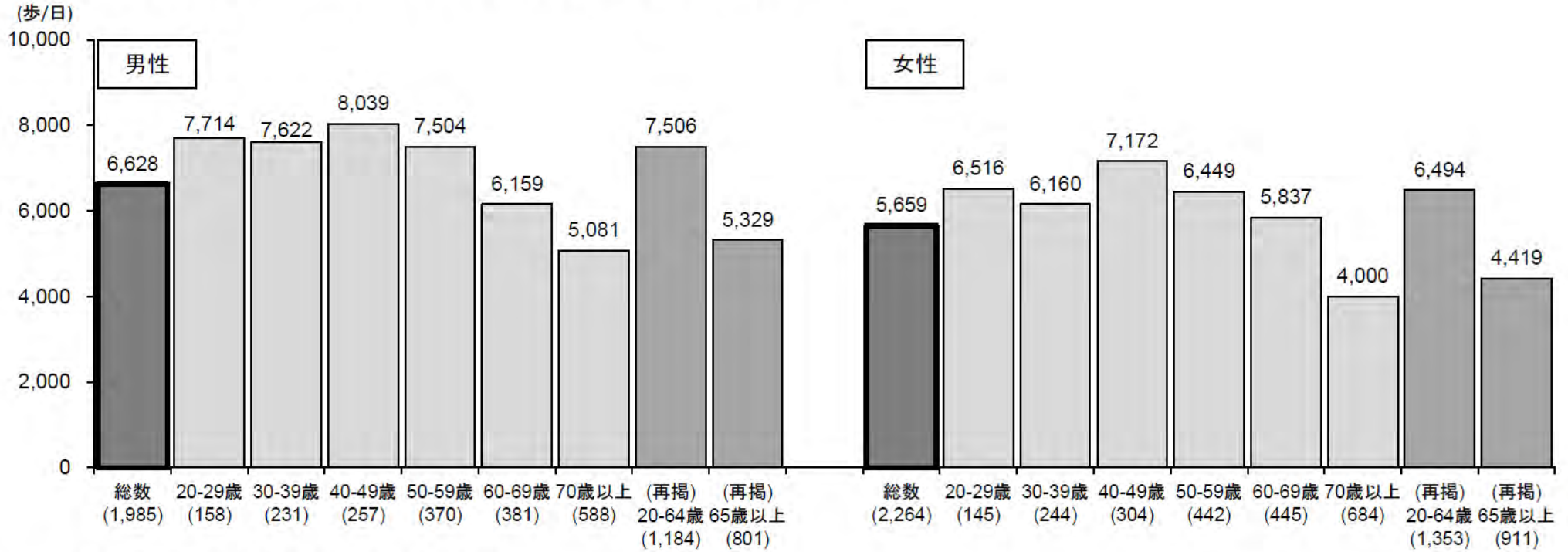
図表 3　日本の女性のスポーツ実施率の特徴



出所：スポーツ庁（2016）「スポーツの実施状況等に関する世論調査」などに基づき日本総研作成。

歩数

図 26　歩数の平均値（20 歳以上、性・年齢階級別）



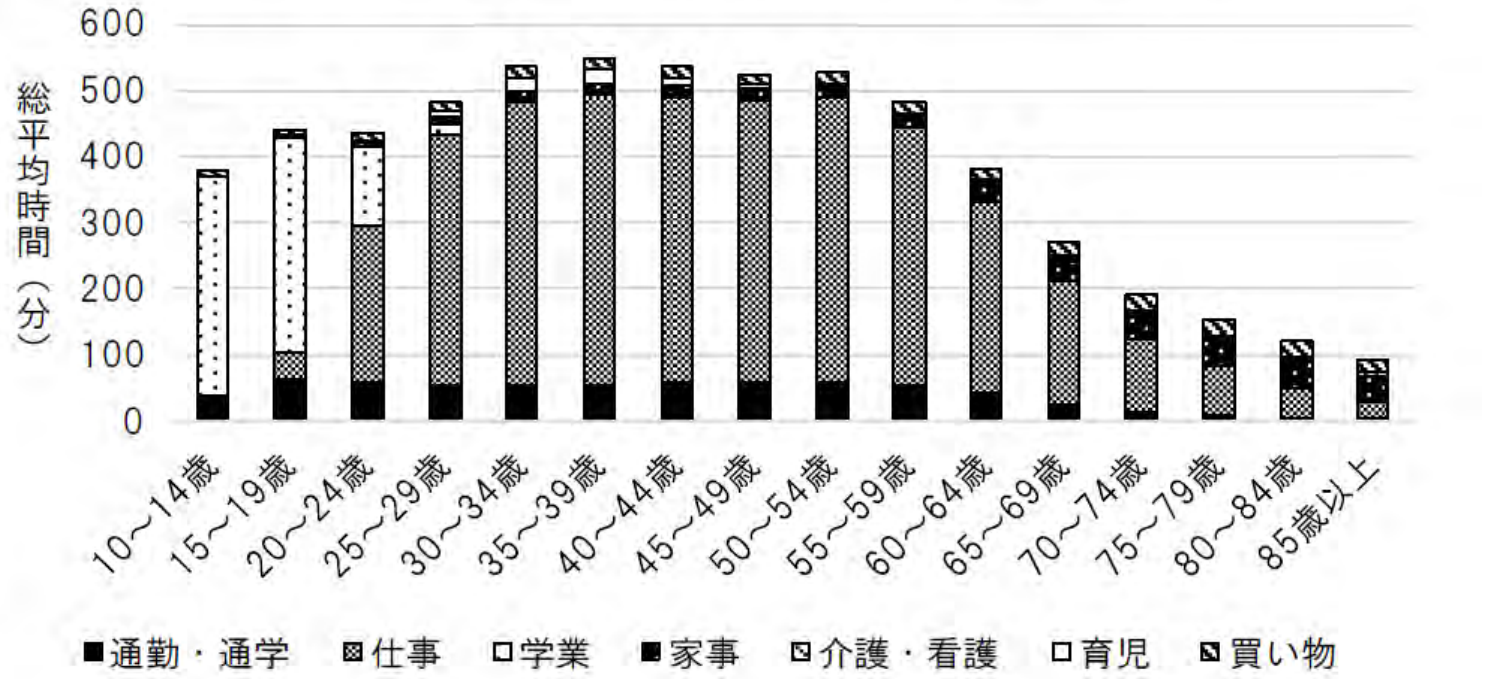
※　100 歩未満又は5万歩以上の者は除く。

R5　国民健康栄養調査

二次活動時間の内訳

特に実施した行動

図表 5　2 次活動に費やした時間の内訳（男性）（2016）

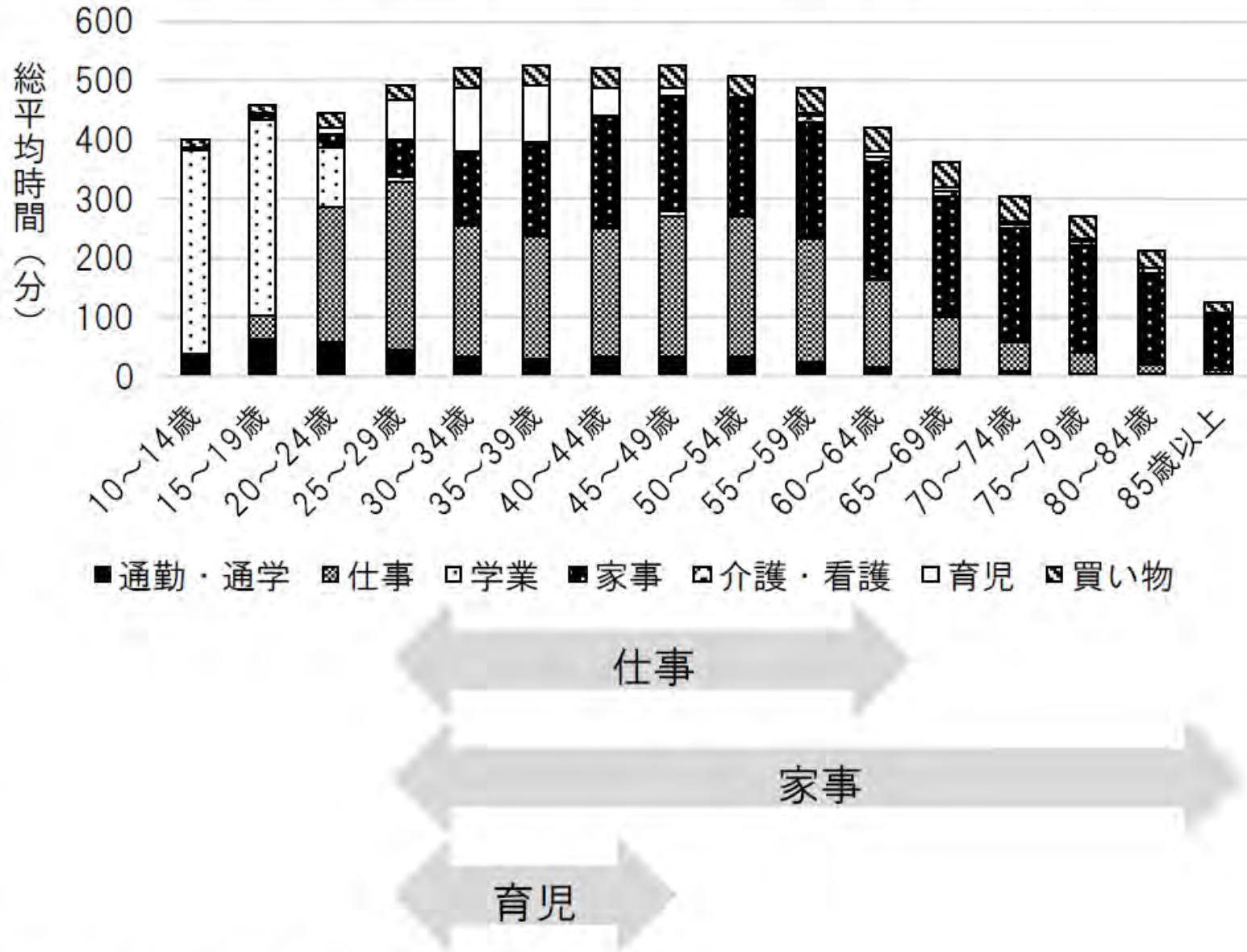


出所：総務省「社会生活基本調査」に基づき日本総研作成。

二次活動時間の内訳

特に実施した行動

図表 6　2 次活動に費やした時間の内訳（女性）（2016）



出所：総務省「社会生活基本調査」に基づき日本総研作成。

更年期女性の特徴

- 更年期：閉経の前後5年の合計10年
- 更年期症状：更年期に現れる多様な症状の中で器質的変化に起因しないもの
  ①血管運動神経症状(のぼせ、ほてりなど)
  ②身体症状(易疲労感、動悸、頭痛など)
  ③精神症状(イライラ、不安、抑うつなど)
- 更年期障害：日常生活に支障をきたす病態

ー日本産婦人科学会：産科婦人科用語集・用語解説集　改訂第4版,2018

Money et al. BMC Women's Health (2024) 24:399
https://doi.org/10.1186/s12905-024-03243-4

BMC Women's Health

RESEARCH Open Access

The impact of physical activity and exercise interventions on symptoms for women experiencing menopause: overview of reviews

Annemarie Money[1,2*], Aylish MacKenzie[1,2], Gill Norman[4], Charlotte Eost-Telling[1,2], Danielle Harris[1,2], Jane McDermott[2] and Chris Todd[1,2,3]

メノポーズ症状を経験している女性を対象とした運動介入の効果を評価
ヨガや有酸素運動が一部の更年期症状に有益
特定の運動形式を推奨するにはエビデンス不十分

・**身体活動**: 有酸素運動やウォーキングが心理的問題、ホットフラッシュ、睡眠障害の軽減に効果的であるとされ、生活の質全体の向上に寄与

・**補完医療**: 大豆、リコリス（甘草）、赤クローバーなどの植物性エストロゲンが、閉経後の症状を改善し、全体的な健康感を向上

・**教育プログラム**: 女性に自己管理や問題解決スキルを身につけさせるための教育クラスやグループセッションが、症状への認識を軽減し、QOLの改善

Review

The Efficacy of Strength Exercises for Reducing the Symptoms of Menopause: A Systematic Review

Ana María Capel-Alcaraz, Héctor García-López *, Adelaida María Castro-Sánchez, Manuel Fernández-Sánchez and Inmaculada Carmen Lara-Palomo

J. Clin. Med. **2023**, *12*, 548. https://doi.org/10.3390/jcm12020548

- 脚や骨盤底の強化運動が更年期症状の軽減に効果的

筋力トレーニングの効果
・筋力トレーニングは、筋肉の強化や骨密度の向上に寄与するだけでなく、ホットフラッシュの軽減や血圧改善ホルモンバランスの安定化に効果
・一部の研究では、特に多関節運動（脚と腕を同時に鍛えるような運動）が効果的
・最適なトレーニングの種類や回数については未解決

ヨガや有酸素運動
・ヨガは、更年期女性において心理的症状（不安、鬱状態）や体力向上に役立つ
・有酸素運動
　・体脂肪減少や心臓血管の健康維持に効果
　・更年期特有の症状（ホットフラッシュなど）に対する影響は研究によって異なる

短期運動プログラム
・短期的なウォーキングやピラティスプログラムも、更年期女性の生活の質（QOL）や精神的健康を改善することが確認　効果の持続性を測定するさらなる研究が必要

身体活動全般の利点
・定期的な身体活動（レジスタンス運動、ピラティス、有酸素運動など）は骨密度の維持や筋力向上に有益。全体的な健康感や自己効力感を高める

健康づくりのための身体活動・運動2023

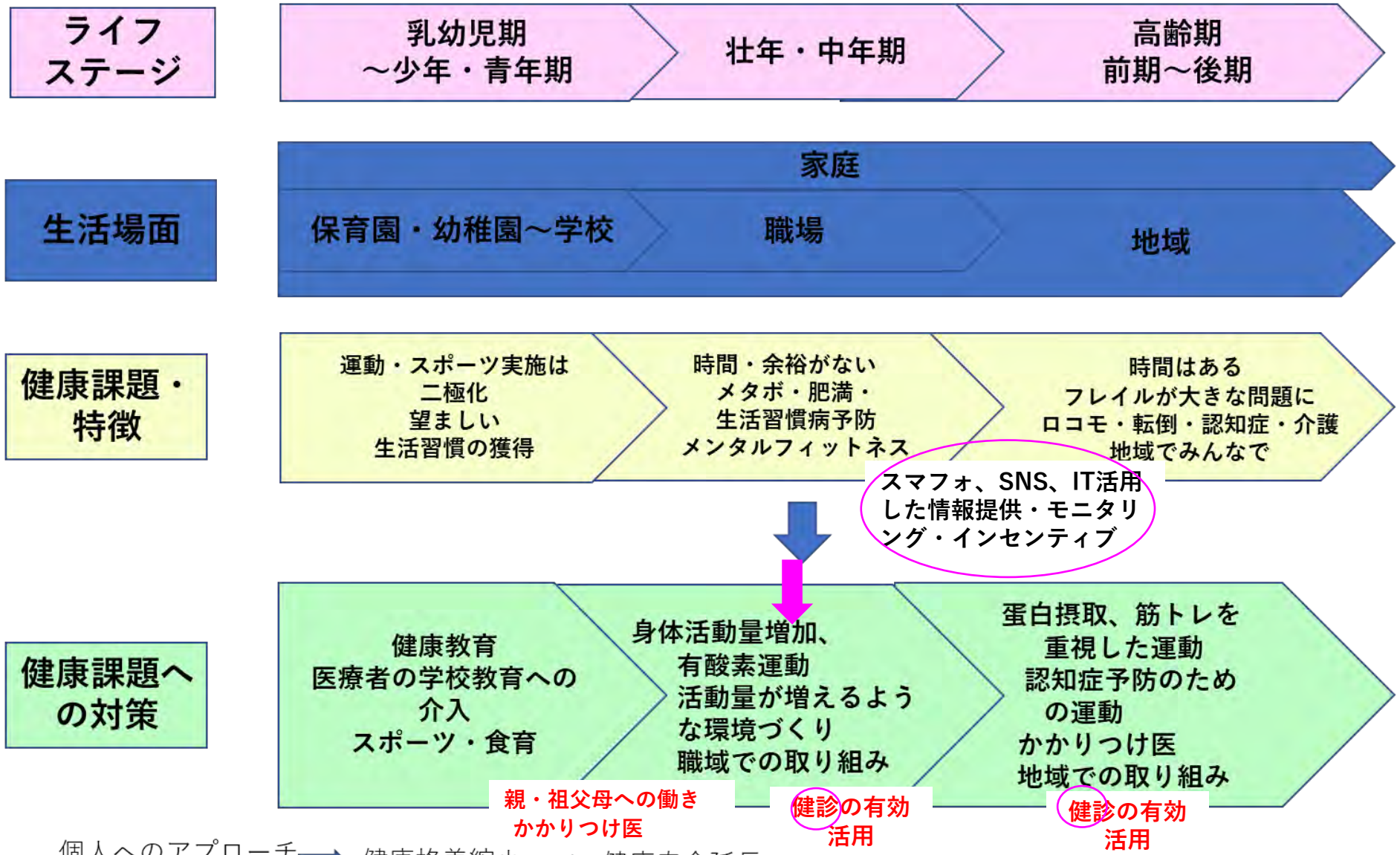
全体の方向性

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 **(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)**
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】**	
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。

ライフステージと主な生活場面・健康課題に応じた対策が必要



個人へのアプローチ
集団へのアプローチ
→ 健康格差縮小 → 健康寿命延長へ

慶大スポ研、石田ら、小熊追記

高齢期

ふじさわプラス・テンプロジェクトのご紹介

https://sportssdgs.keio.ac.jp/plusten/

身体活動・運動の促進に係る
事業連携に関する協定書
藤沢市・慶應義塾大学

- 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科及び慶應義塾大学スポーツ医学研究センターと藤沢市は、学官連携事業として、地域の課題である身体活動・運動の促進について、相互の協力が可能な分野における連携を推進するため、協定を締結する。
- 密接な連携のもと、身体活動・運動の促進により市民の健康寿命の延伸等に寄与することを目的とする。

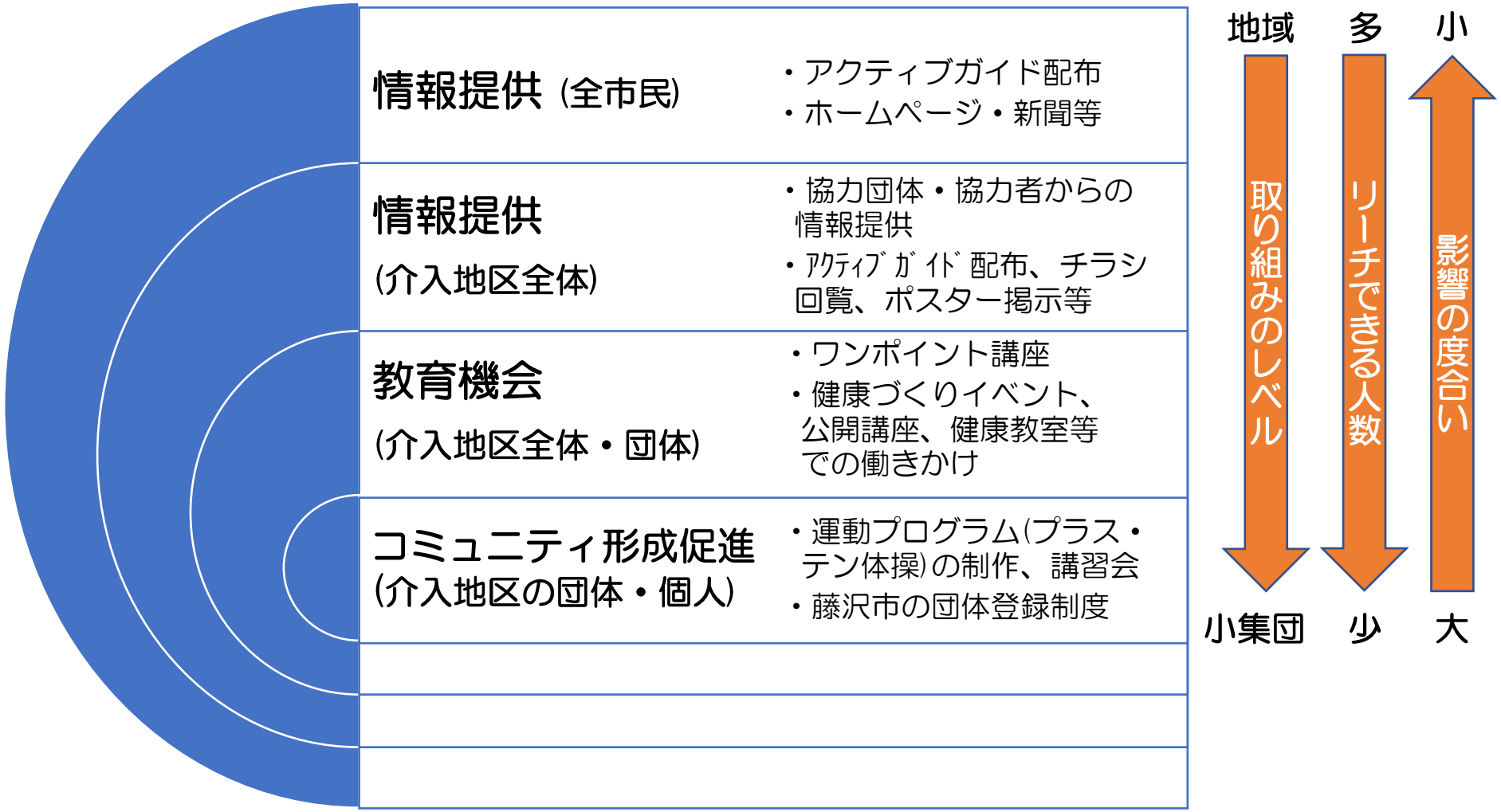
健康寿命
日本一！

1．ふじさわプラス・テンプロジェクト：
アクティブガイドを活用した地域全体への多面的介入　（2013年度～）

(Saito, et al. Prev Med 2021)

(Saito, et al. Prev Med 2018)

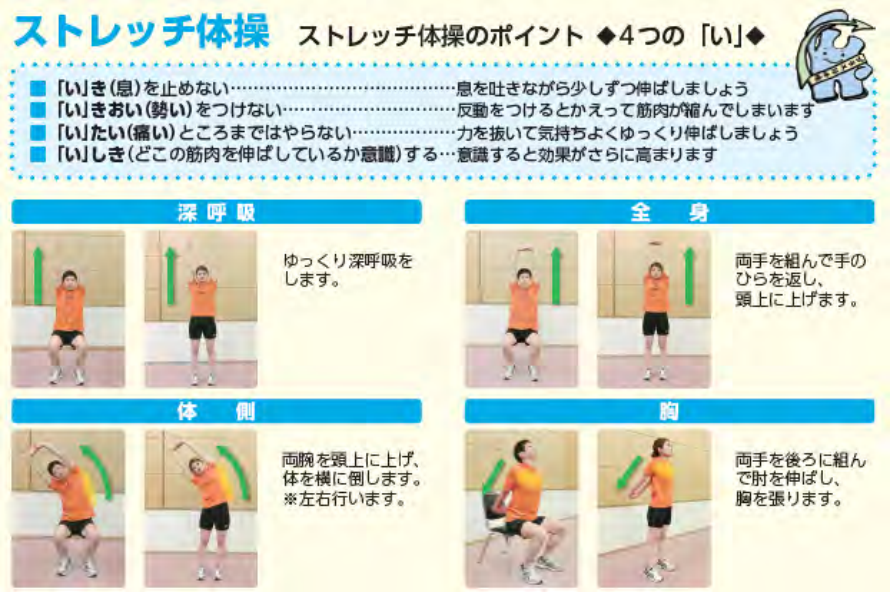
ふじさわプラス・テンの多面的介入（マルチレベル戦略）
フェーズ1：2013年～2015年



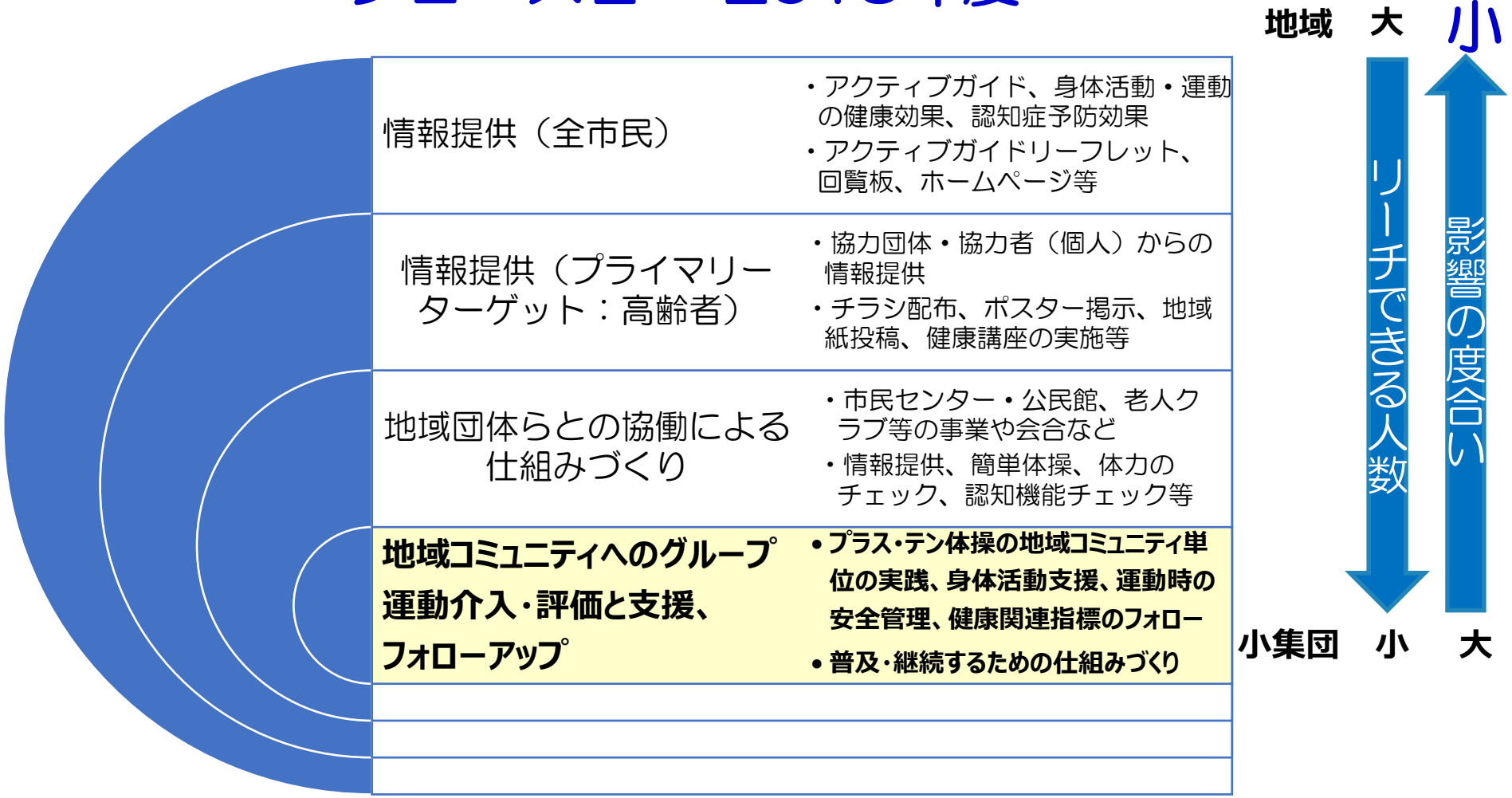
コミュニティ形成促進（運動プログラム制作）

馴染みの童謡でピアノのリズムに合わせて
10分間、室内外問わず実施可能

運動強度
平均2.7メッツ
(Osawa et al. JEP Online)
2015)



ふじさわプラス・テンの多面的介入（マルチレベル戦略）
フェーズ2： 2015年度～



研究資金獲得による取組の拡大：AMED身体活動コミュニティワイドキャンペーンを通じた認知症予防介入方法の開発(2014年12月～2017年3月)

グループへのサポートの内容

健康チェック

プラス・テン体操
CD/DVD、
セルフモニタリン
グツールの提供

ニュースレターの発行、
ウェブサイトの制作・投稿

：(グループ)週1回以上集まって運動する
個人)毎日プラス・テンをする

グループの交流会、講座

情報提供

【SUMMER 2018 Vol.08】

ふじさわ +10 プラス・テン

ふじさわプラス・テン通信

慶應義塾大学と藤沢市はオリジナルグッズを通じて情報を発信しています。

① ：グループ運動の効果と継続の秘訣について、「グループで行う運動のすすめ方ガイド」にまとめました。

② ～④ :藤沢市の推進する「健康寿命日本一をめざすリーディングプロジェクト」の一環でクリアファイル、うちわ、缶バッチを作成しました。家族や友人、組織などのネットワークを通じて情報が伝わる効果を狙っています。

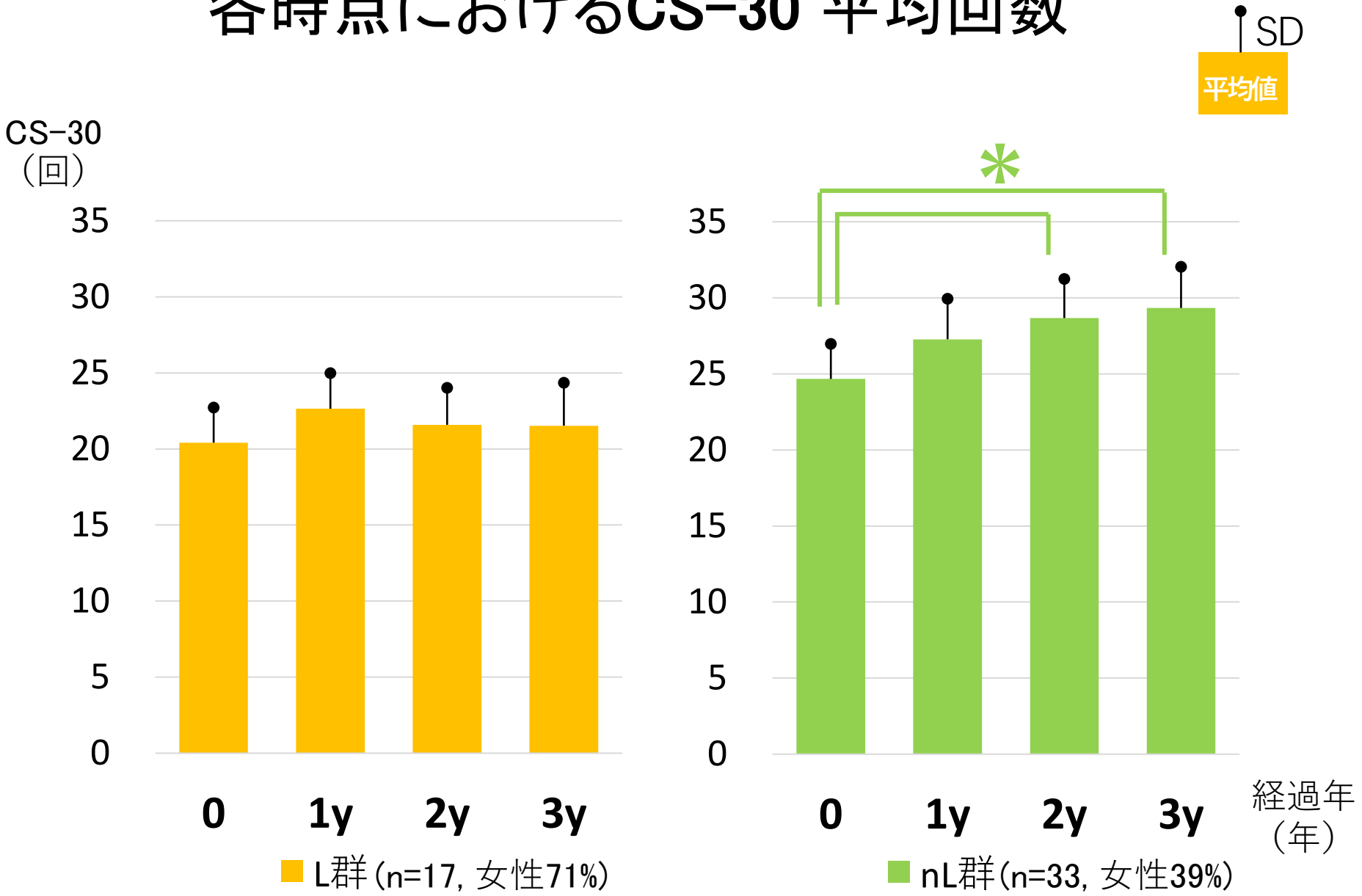
● ご挨拶 ●

慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科
スポーツ医学研究センター
准教授　小熊祐子

時の経つのは速いもので、ふじさわプラス・テン、グループ運動開始３年後の健康チェックがはじまりました。大学院生は順に巣立っていき、代替わりしています。今年度も皆さんとお会いできる機会を楽しみにしています！

めざせ！健康寿命日本一「今よりもっとプラス・テン」

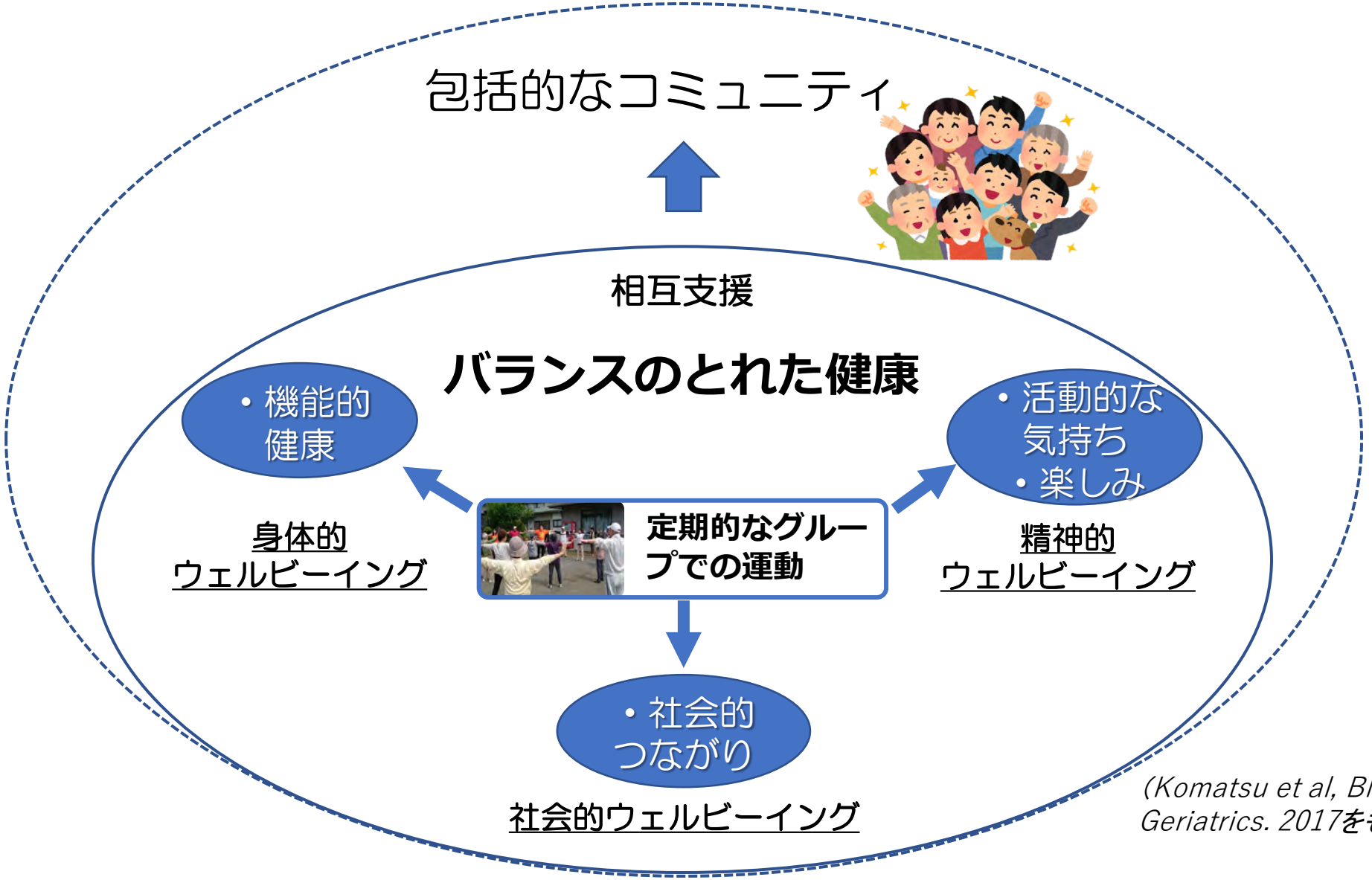
各時点におけるCS-30 平均回数



一元配置分散分析（多重比較Bonferroni法），4時点complete-case analysis, ＊: p < 0.05

（伊藤ら、第78回日本公衆衛生学会総会発表、2019）

「ふじさわプラス・テン」参加者インタビュー調査のまとめ



(Komatsu et al, BMC Geriatrics. 2017をもとに作成)

定期的なグループ運動実施が身体的・精神的・社会的にバランスのとれた健康(Balanced Health)に貢献

理論的背景(コミュニティづくり、社会的認知理論)

- ソーシャル・キャピタルやエンパワーメントの醸成を意図
- グループ運動の効果や、多数の写真を掲載して、結果期待や自己効力感の向上を意図

グループ運動ガイドの内容

研究班のホームページ(ふじさわプラス・テン)で公開
https://sportssdgs.keio.ac.jp/plusten/tool/#p3

- 行動変容のステージモデルとアクティブガイドを参考に、研究参加地域コミュニティのルール・ロール・ツールの具体例を、開始(はじめる)・継続(つづける)・普及(つながる)の段階別に紹介
- 2018年度から藤沢市事業、老人クラブ連合会で活用

グループ運動の普及（藤沢市事業）

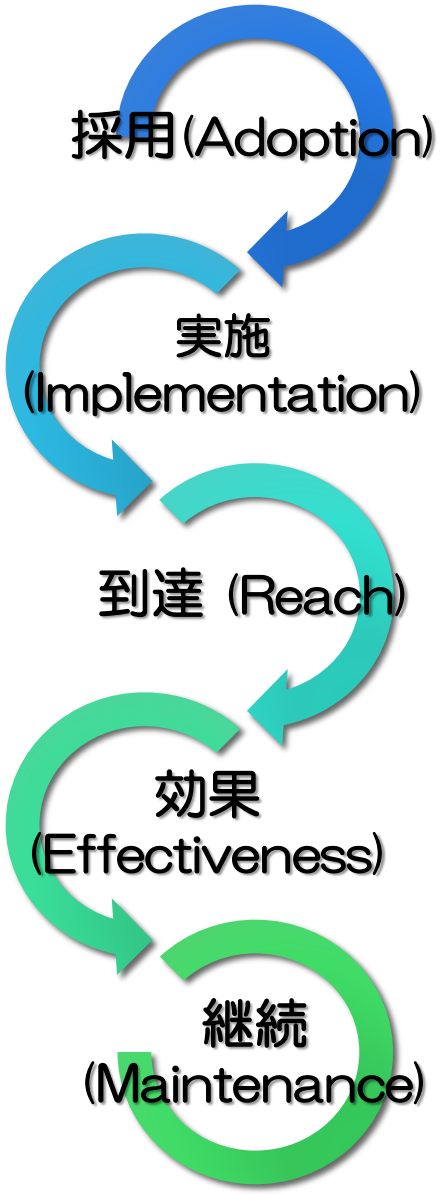
2017～2020年度

湘南の元気都市～
健康寿命日本一のまち ふじさわ
めざせ！
リーディングプロジェクトを推進します！
健康を楽しく！
5つのテーマ
バランスよく食べる
野菜・朝食Plus1
からだを動かす
10分多くPlus10
子どもを
タバコの煙から守る
子どもを守る
Smart Breath
生きがいを持って
生活する
いきいきLife
からだを知る
健康Check
藤沢市

<健康寿命日本一をめざすために>
庁内の横断的な連携を図りながら、健康増進計画に基づく取組のさらなる拡充や新規の取組を加えていく必要があることから、これらを新たに「健康寿命日本一をめざすリーディングプロジェクト」として取りまとめ、平成32年度までの4年間の中で先導的に推進していきます。
実施期間
藤沢市市政運営の総合指針2020
健康寿命日本一をめざす
リーディングプロジェクト

健康を楽しく！
湘南の元気都市
～健康寿命日本一のまち
めざすべき姿
ふじさわ
藤沢市
テーマごとの内容
バランスよく食べる
野菜・朝食Plus1
バランスよく食べる取組の推進
様々な主体と連携した食育の推進
地産地消による食育の推進
子どもをタバコの煙から守る
子どもを守るSmart Breath
子どもの未来をつくる禁煙支援
市有施設における受動喫煙防止対策
からだを知る
健康Check
健康を知る機会の環境整備
成人歯科健康診査の充実
特定健診・特定保健指導事業
がん予防・がん検診の充実
気づく・やってみる
知ってもらう・
きっかけをつくる
気づきのためのインフォメーション事業
健康づくりに取り組むグループ間の交流促進
健康づくりに取り組むきっかけづくり
様々な主体と連携した健康づくりの取組
健康を楽しく！
からだを動かす
10分多くPlus10
公園を活用した健康づくり
自転車を活用した健康づくり
オリンピック・パラリンピックを
契機とした身体活動の促進
日常生活における軽体操・
ウオーキングの普及・啓発
地域で身体を動かす
グループ活動への支援
ラジオ体操の普及・啓発
生きがいを持って生活する
いきいきLife
認知症施策の推進
生きがいづくり・介護予防の推進
フレイル予防の推進
（仮称）「孫育て講座」の実施

RE-AIM評価の概要：暫定版（フェーズ2:2015-2018）



各組織や部門の参加率

- 市の施策(健康増進計画)との連携： 100%
- 協働組織数（行政以外）： 16団体

計画の遵守具合、実施量

- 講座・講習会等教育機会： 62回／8856人
- コミュニティサポート： 219回／9547人

どれだけ介入が到達したか

- 教育機会・コミュニティサポート介入の人口カバー率： 20歳以上5.3%, 65歳以上18.8%
- プロジェクトの認知割合： 27.0%

アウトカムへの効果

- 身体活動時間の変化： 高齢者約15分増加
- ｱｸﾃｨﾌﾞ ｶﾞｲﾄﾞ の認知度の変化：23.6⇒16.4%
  （藤沢市民無作為抽出3,000名アンケート）

長期にわたる受け入れと効果

- 藤沢市の施策との連携(組織レベル)
  ⇒ 市の施策との連携強化

ふじさわプラス・テン 5年間の成果

5 年間の藤沢市全域への取り組みによって身体活動量が増加
－慶應義塾大学・藤沢市の身体活動促進プロジェクトの成果－

慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科・慶應義塾大学スポーツ医学研究センターと藤沢市は、公益財団法人藤沢市保健医療財団とともに、2013 年度から藤沢市民全体の身体活動量増加を目的とした身体活動促進プロジェクト「ふじさわプラス・テン」を実施してきました。

そしてこの度、慶應義塾大学を中心とする研究チームが、**2018 年までの 5 年間の取り組みを検証した結果、特に主要ターゲット層である高齢者の身体活動量が増加した**ことが明らかになり、その成果を予防医学分野の国際誌『Preventive Medicine』に発表しました。

成果につながった要因として、特に以下のポイントが挙げられます。

- 慶應義塾大学は「研究」、藤沢市は「政策」、藤沢市保健医療財団は「実践」を主な役割とし、これらを基盤に関連組織と協働しながら、地域全体（ポピュレーション）に多面的な働きかけを行ったこと。
- 普及戦略の見直しを行い、身近な場所に集まって主体的・定期的に実施する運動（グループ運動）の普及に力点を置いたこと。そして研究チームによるグループ運動の開始・継続支援と周囲への普及に関する知見の創出・施策への還元、ならびに藤沢市の施策としてグループ運動登録制度事業等を展開して多くの市民に到達できたこと。

使用されたロゴやツールの例

Preventive Medicine 150 (2021) 106706

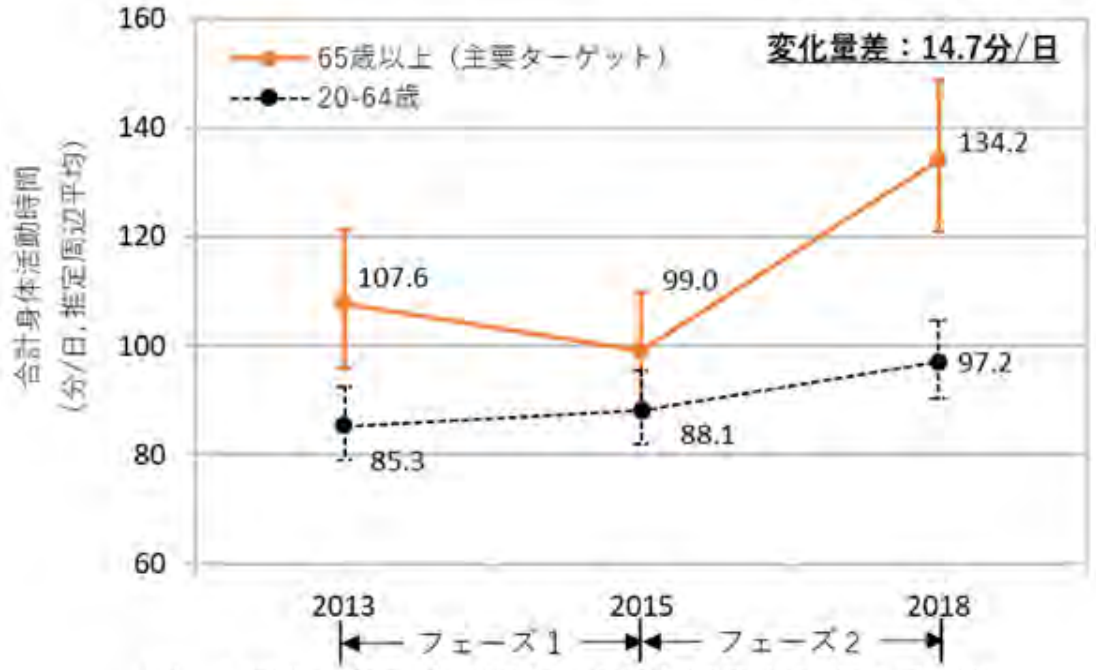
Contents lists available at ScienceDirect

Preventive Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ypmed

A community-wide intervention to promote physical activity: A five-year quasi-experimental study

Yoshinobu Saito[a,b], Ayumi Tanaka[c], Takayuki Tajima[a,d], Tomoya Ito[e], Yoko Aihara[f], Kaoko Nakano[f], Masamitsu Kamada[g], Shigeru Inoue[h], Motohiko Miyachi[i], I-Min Lee[j,k], Yuko Oguma[a,e,*]



図．5 年間の多面的地域介入が身体活動量に与える効果

第1回Sport in Lifeアワード【自治体部門】受賞

『ふじさわプラス・テン』が Sport in Life Award 第１回「Sport in Life アワード」自治体部門で受賞！

スポーツ庁では、一人でも多くの方がスポーツに親しむ社会の実現のため「Sport in Life プロジェクト」として、様々な取り組みを行っています。
今回、スポーツ人口拡大への優れた取り組みを表彰する「Sport in Life アワード」が新たに創設され、本市が慶應義塾大学、藤沢市保健医療財団とともに、2013 年から行っている市民全体の身体活動・運動・スポーツの促進についての取り組みが評価され、自治体部門において「ふじさわプラス・テン」が優秀賞を受賞しました。

藤沢市保健医療財団・藤沢市・慶應義塾大学

室伏広治スポーツ庁長官

令和3年度「Sport in Lifeコンソーシアム総会」・第一回「Sport in Lifeアワード」表彰式
https://sportinlife.go.jp/news/20220318_1.html

システムズアプローチ

身体活動に関する世界行動計画2018-2030

（GAPPA）

身体活動に関する世界行動計画2018-2030（2018 by 世界保健機関、WHO）

Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030 (GAPPA)

システムズアプローチ

システムズマップ

身体活動は、健康面・社会面・経済面に多様な効果がある

2030年の持続可能な開発目標
Sustainable Development Goals
（SDGs）の達成に、貢献

身体活動に対する政策措置は13のSDGsと相互に関連している

歩行、自転車、スポーツ、アクティブなレクリエーションや遊びを促進するための協働（パートナーシップ）と政策措置への投資によって、地域のウェルビーイングとすべての人々の生活の質（QOL）を高めることができる。

- 身体活動不足は世界的に深刻な状況
- 関心は非常に高まっている
- 行えば効果がある
  - 健康
  - コミュニティ
  - 経済

- システムズアプローチ
  - 全体を俯瞰し、
  - 強みを活かした協働を

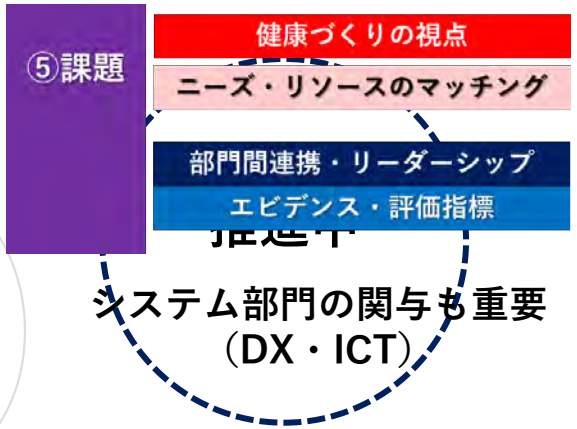
身体活動施策の見える化
ステークホルダーの連携

身体活動促進
SDGsへの貢献

交通施策での連携

都市計画での連携
歩いて暮らせるまちづくり

公園活用での連携



ライフステージに応じた多様なプログラム提供

医師が関わる身体活動・運動・スポーツ

スポーツ・運動関連資源マップほか

INFORMATION 3

慢性疾患を有する人の身体活動のポイント

（高血圧、２型糖尿病、脂質異常症、変形性膝関節症）

ポイント

- 対象：医師及び患者や健診受診者などに運動や身体活動を推奨・指導する立場の人。
- 慢性疾患を有する人に対しても、個人の状態等に応じた身体活動を勧める。特に本ガイドは、高血圧、２型糖尿病、脂質異常症、変形性膝関節症を有する人で、かつ状態が落ち着いている人が対象である。まずは、患者等が現状を知り、無理のない強度・頻度で始めて、徐々に増やしていくことが重要である。
- 身体活動によって悪化する可能性のある合併症・運動器の痛みや変形がある場合があるため、事前に医師等の専門家に相談する。
- 慢性疾患を有する人であっても、身体活動を制限する状態でなければ、強度が３メッツ以上の身体活動を週23 メッツ・時以上行うことを勧める。具体的には、歩行又はそれと同等以上の強度の身体活動を１日60分以上（１日約8,000歩以上に相当）行うことを勧める。ただし、高齢者や体力レベルが低い人では合計して40分（１日約6,000歩以上に相当）行うことを勧める。
- 筋力トレーニングを週２～３日行うことを勧める。
- 高齢者には、筋力・バランス運動・柔軟性など多要素な運動を週３日以上行うことを勧める。
- 座位行動（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。
- 健診機関や医療機関は、個人の準備状況に合った身体活動推進のメッセージを発信する。

INFORMATION 4

身体活動・運動を安全に行うためのポイント

ポイント

- 対象：患者や健診受診者などに運動や身体活動を推奨・指導する立場の人。
- 運動開始時の安全対策のポイント

運動関連の有害事象の発生リスク

高い
- 強度の高い運動を行ったとき
- 不慣れな人（普段の身体活動量が少ない人・強度が低い人）が急に普段以上の運動を行ったとき

低い
- 低～中強度の運動を行ったとき

↓

チェックポイント
普段の身体活動量・強度（運動を含め）
何を行いたいのか（強度・種類）・目的
疾病・症状の状況

→ 必要に応じ、運動前の健康チェック
（メディカルクリアランス）

↓ 運動可能な人は、
医学的な管理のもと

↓ 個人の状態に合った運動を徐々に進めていく

※リスク管理のないまま高強度運動を行う運動愛好家に対しても健康管理・安全管理が必要です。

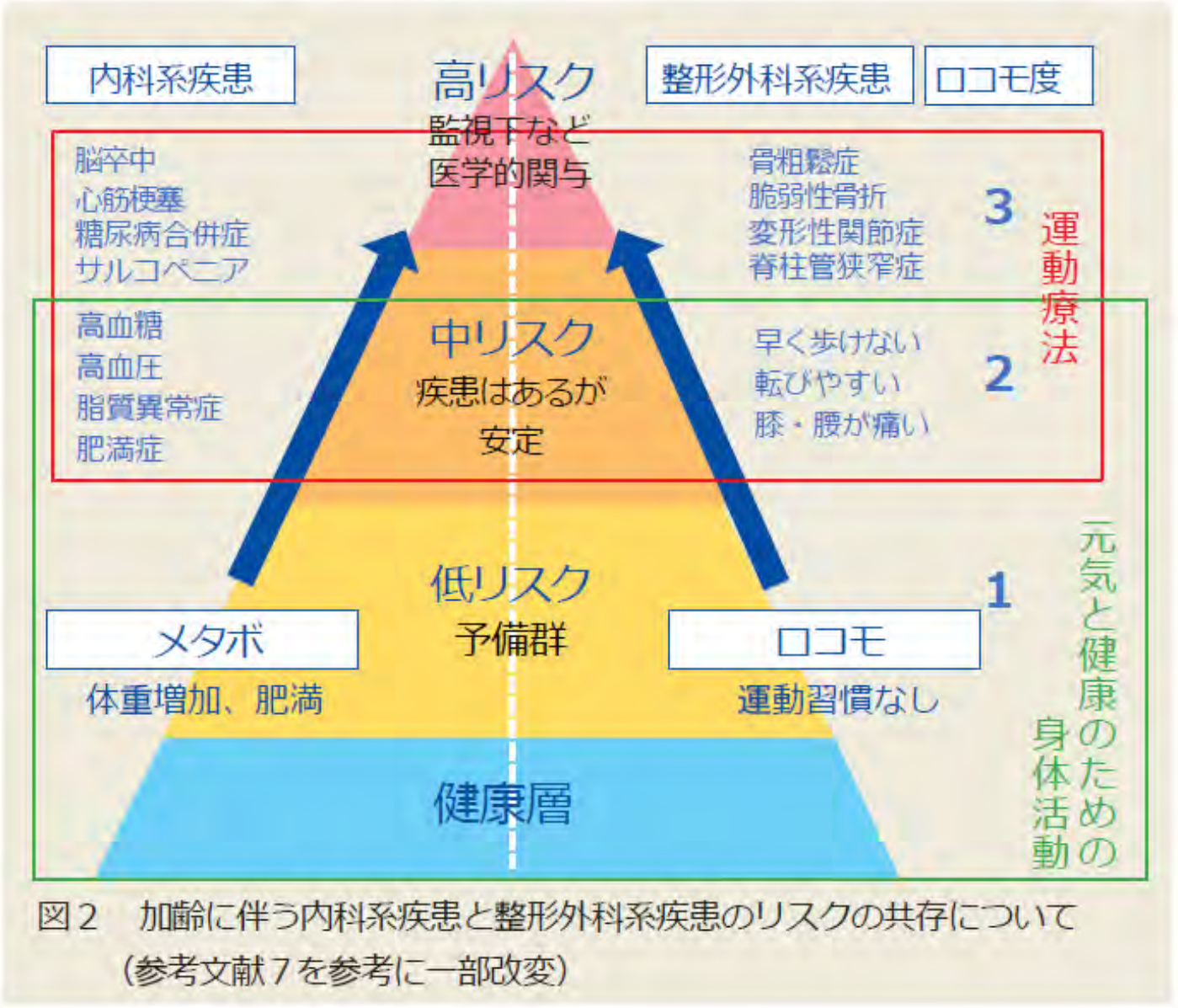


図２　加齢に伴う内科系疾患と整形外科系疾患のリスクの共存について
（参考文献７を参考に一部改変）

健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023より

その人にあった運動環境の選択

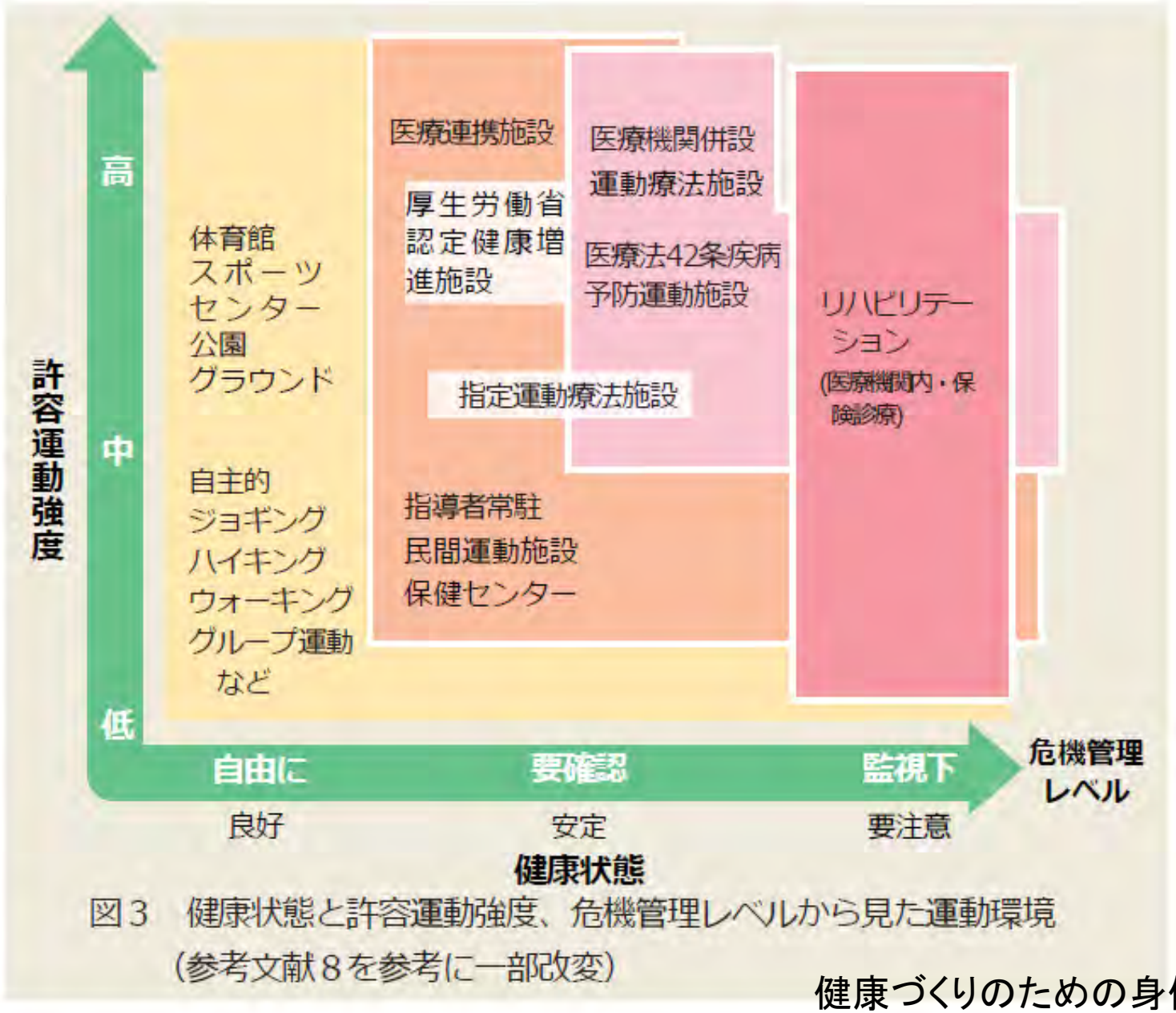


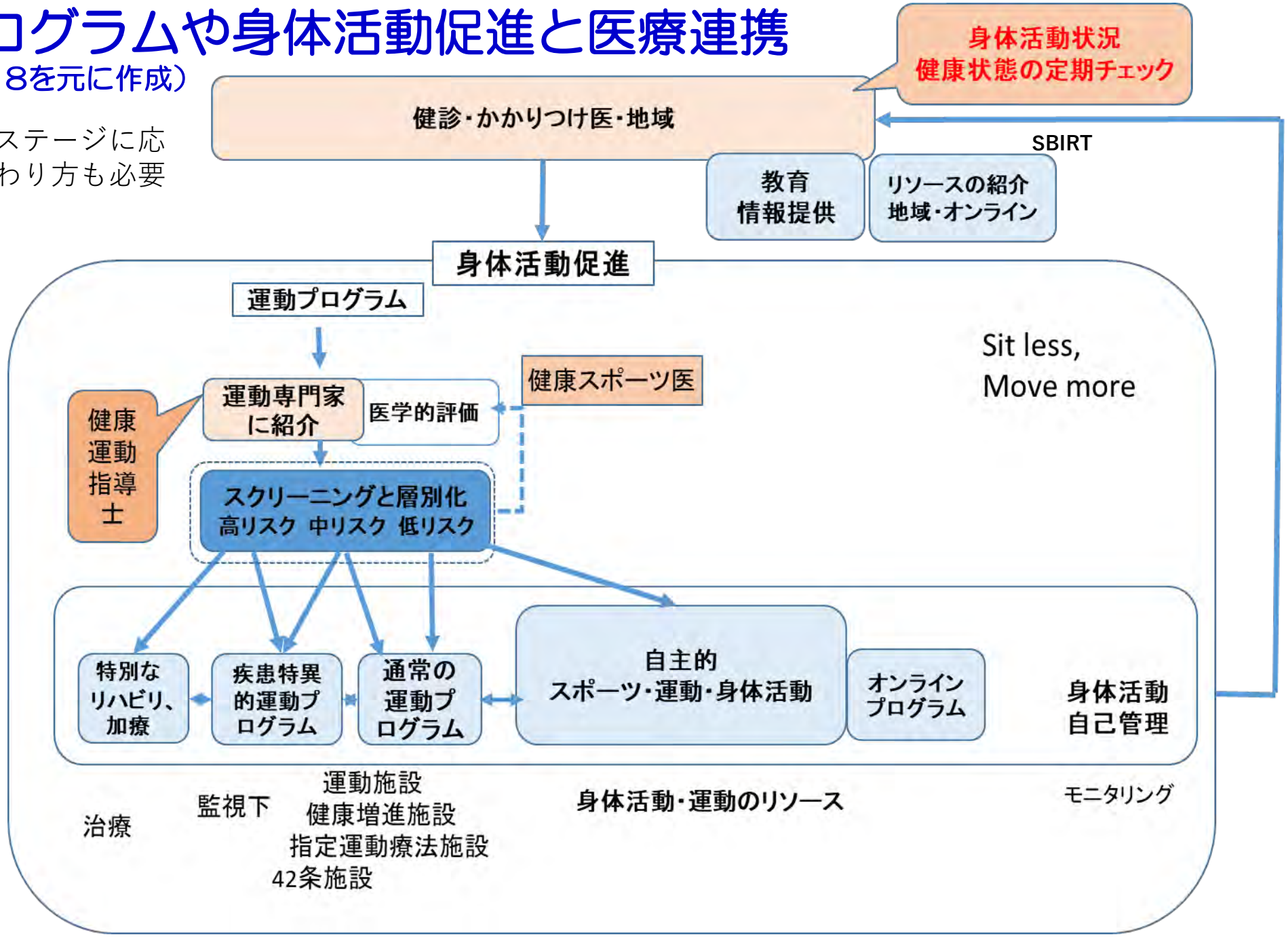
図３　健康状態と許容運動強度、危機管理レベルから見た運動環境
（参考文献８を参考に一部改変）

健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023より

運動プログラムや身体活動促進と医療連携

（Mina, 2018を元に作成）

ライフステージに応じた関わり方も必要



KEIO SPORTS SDGs

私たちは持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

【公式ホームページ】

【公式SNS】

随時プロジェクト関連の情報発信中！
フォロー、シェア、いいね！お願いします

“KEIO SPORTS SDGs”とは？　慶應義塾のスポーツ･運動･身体活動を担う専門部門と関連分門の横断型連携プロジェクト

ご清聴ありがとうございました

小熊祐子

yoguma@keio.jp