



# 令和 6 年度運営評議会

身体活動研究センター

背景・社会的意義等

- 身体活動・運動と健康との関係についてエビデンス創出を扱う唯一の国のセンターとして、疾病発生（生活習慣病、フレイル、認知症、がん等）又は予防・健康寿命延伸・ウェルビーイングとの関係、関連要因についてエビデンスを創出するとともに、社会へ還元を行う。

目標・令和6年度実績・成果・課題

- 目標：身体活動・運動と健康との関係についてエビデンス創出
- 目標：フレイル・認知症予防のエビデンス創出と社会実装
- 実績：
  - ☑ 「健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023」の普及
  - ☑ 身体活動・座位行動と健康関連のレビュー
  - ☑ 大阪府と働く世代のフレイル予防の横展開
  - ☑ ライフコースと生活様式に合わせた、個人別身体活動量の提示に向けた研究
  - ☑ 身体活動・運動と疾病予防（認知機能低下）
  - ☑ 身体活動・運動と重症化予防（がんサバイバー）
  - ☑ 摂津コホートの集計分析

- 課題：エビデンスの社会実装

ポイント

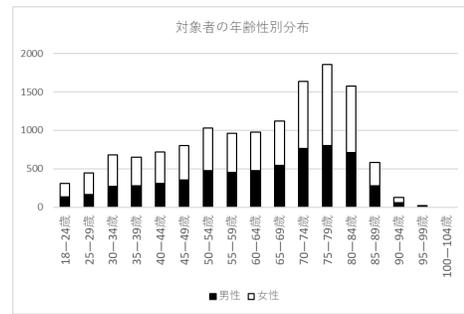
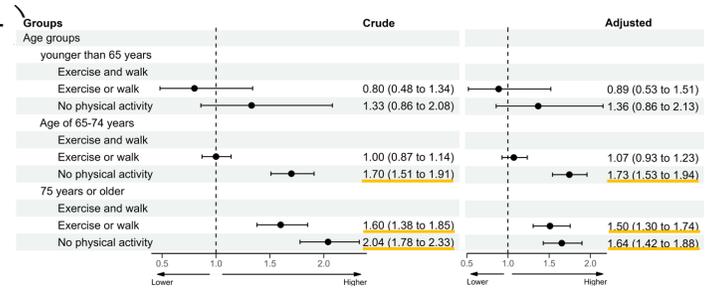
- 身体活動・運動と健康との関係について疫学研究の加速
- 身体活動・運動の健康との関係についてエビデンスを社会へ還元

《健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023 推奨事項一覧》

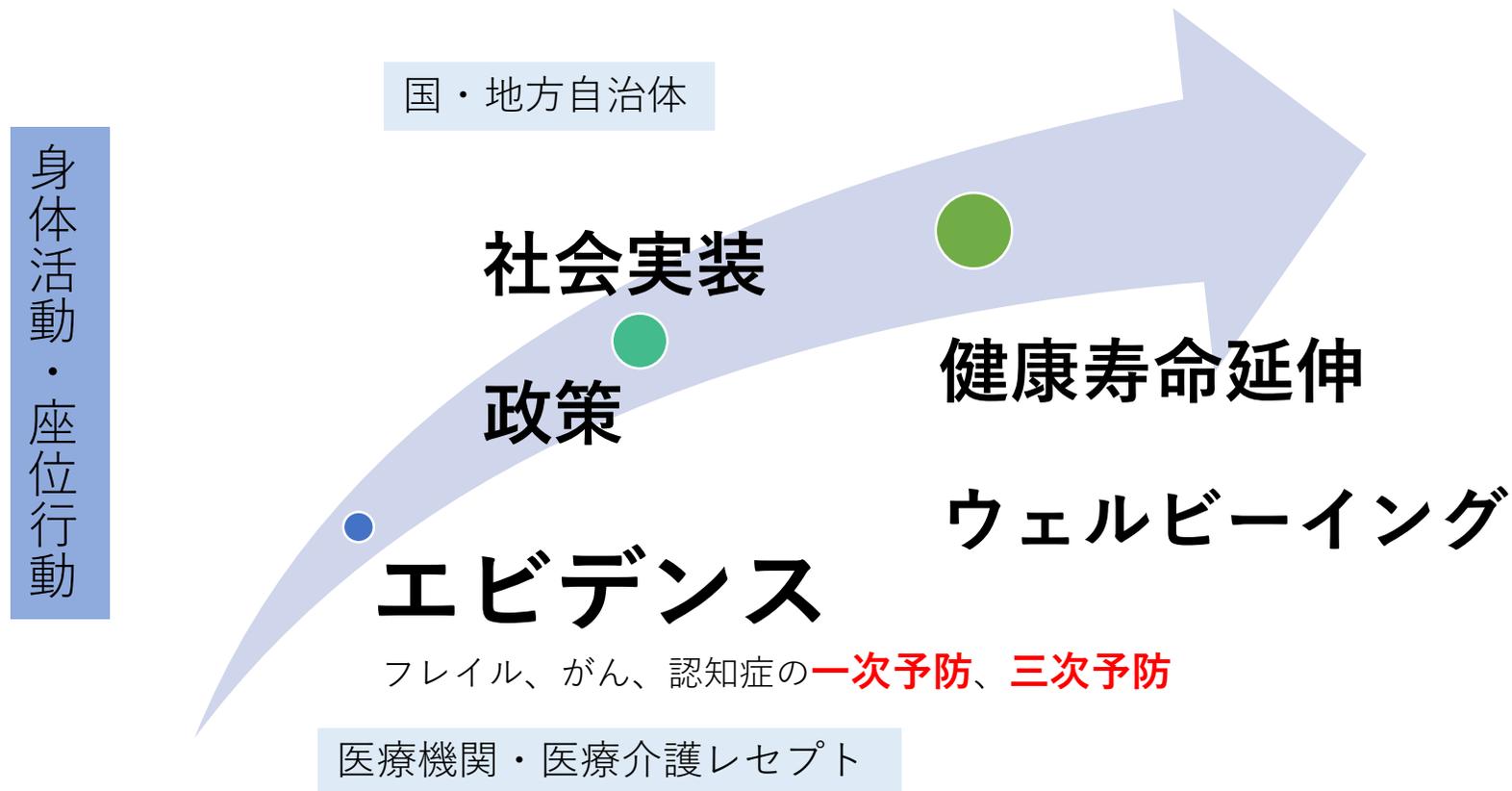
全体の方向性 個人差を踏まえ、強度や量を調整し、可能なものから取り組む  
今よりも少しでも多く身体を動かす

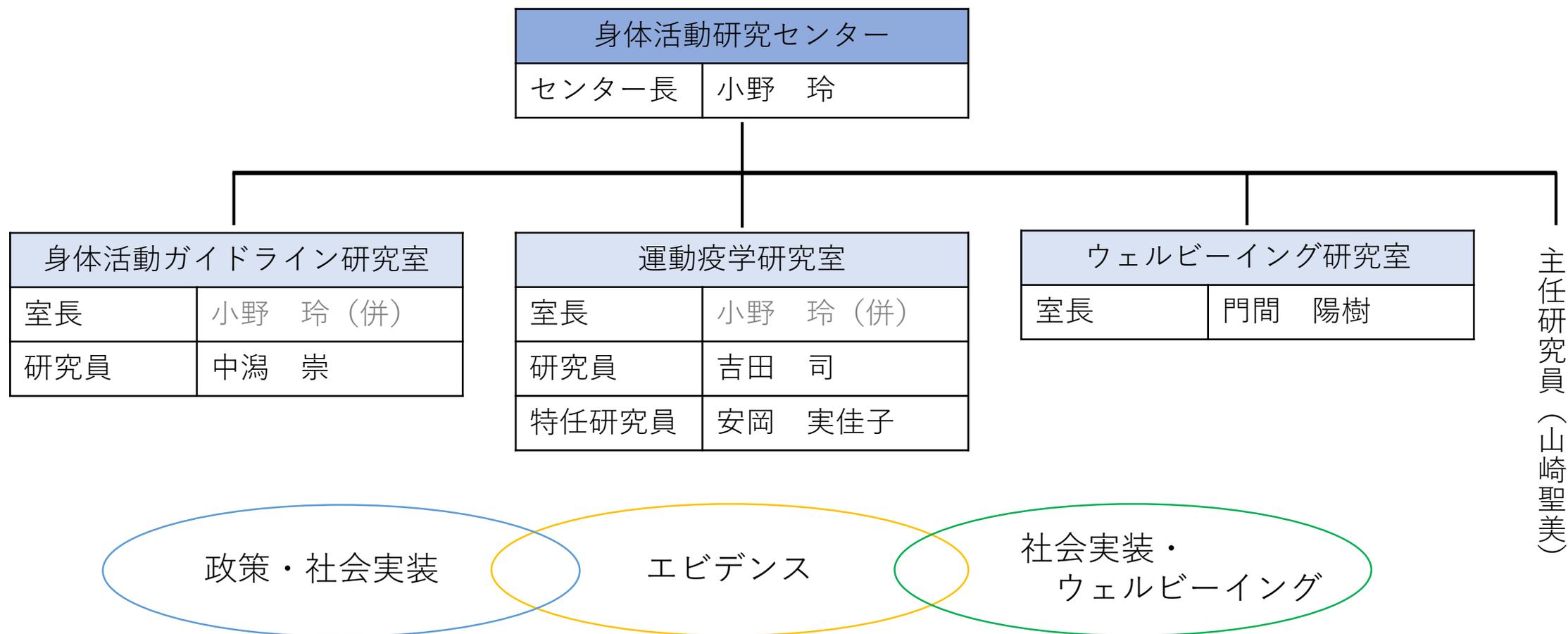
対象者※1	身体活動※2 (=生活活動※3+運動※4)	座位行動※5	
高齢者	歩行又はそれと同等以上の 身体活動を1日40分以上 (1日約6,000歩以上) (=週15メッツ・時以上)	有酸素運動、筋力トレーニング、バランス運動、柔軟運動など多様な運動を週3日以上 【筋力トレーニングを週2~3日】	座りっぱなしの時間が長くなり すまないように注意する (立位困難な人も、じっとしている時間が長くなりすぎないように少しでも身体を動かす)
成人	歩行又はそれと同等以上の 身体活動を1日60分以上 (1日約8,000歩以上) (=週23メッツ・時以上)	運動 息が強み任をかく程度以上の 運動を週60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	(参考) ・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 (低身体を動かす時間が少ないこどもが対象)		

(参考)  
・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。特に企業のスクリーンタイムを減らす。



- 身体活動・座位行動と疾病発生（生活習慣病、フレイル、認知症、がん等）又は予防・健康寿命延伸・ウェルビーイングとの関係、関連要因について科学的根拠を明らかにすること。
- 国民の身体活動向上と座位行動減少に資する研究を行うとともに、最良のエビデンスからの政策への貢献、自治体・関係機関の支援を行う。
- 医療機関と連携して、身体活動・座位行動と健康寿命延伸・疾病の重症化予防との関係を明らかにする。





摂津市から（1名）：澤田（保健師）、補助員（5名）：竹内、郡山、松原、青木、黒田

日本における身体活動・運動ガイドラインに関する変遷とその歴史的背景		
健康・体力づくりに関連した国の政策	年	身体活動・運動ガイドラインの策定
オリンピック東京大会・「国民の健康・体力増強対策」閣議決定	1964	
「第1次国民健康づくり対策」開始（健診・保健センターの充実、栄養改善）	1978	
「第2次国民健康づくり対策」開始（対策が遅れていた運動を重要課題に）	1988	
	1989	『健康づくりのための運動所要量』
	1993	『健康づくりのための運動指針』
健康日本21（第3次国民健康づくり運動）開始	2000	
	健康増進法施行	
	2006	『健康づくりのための運動基準2006』 『健康づくりのための運動指針2006（エクササイズガイド）』
健康日本21（第二次）開始	2013	『健康づくりのための身体活動基準2013』
		『健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド）』
健康日本21（第三次）開始	2024	『健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023』

## 《健康づくりのための身体活動・運動ガイド2023 推奨事項一覧》

## 全体の方向性

個人差を踏まえ、強度や量を調整し、可能なものから取り組み  
今よりも少しでも多く身体を動かす

対象者※1	身体活動※2（=生活活動※3+運動※4）	座位行動※6
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 <b>1日40分以上</b> （1日約 <b>6,000歩</b> 以上） （=週15メッツ・時以上）	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）
	<b>運動</b> 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※5を週2~3日】	
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 <b>1日60分以上</b> （1日約 <b>8,000歩</b> 以上） （=週23メッツ・時以上）	
	<b>運動</b> 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 <b>週60分以上</b> （=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内・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※7を減らす。	

▶ 学会での講演、講義、執筆を通じた成果の普及

- ・日本体力医学会
- ・日本予防理学療法学会
- ・青森栄養士会
- ・月刊「心臓」
- ・日本臨床栄養学雑誌
- ・神戸大学
- ・大妻女子大学
- ・園田女子大学



▶ 厚生労働科研 (R4-6)：健康づくりのための身体活動・運動の実践に影響を及ぼす原因の解明と科学的根拠に基づく対策の推進のためのエビデンス創出

Nakagata et al. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation (2024) 16:156  
<https://doi.org/10.1186/s13102-024-00943-0>

BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation

RESEARCH

Open Access

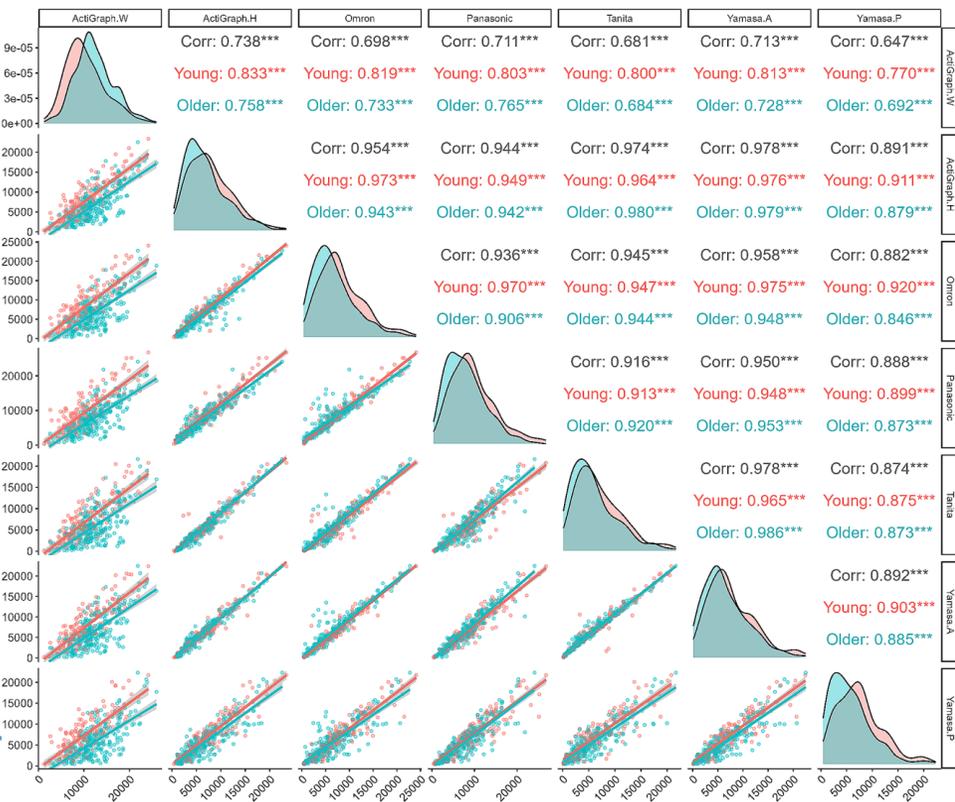
Comparison of step-count outcomes across seven different activity trackers: a free-living experiment with young and older adults

Takashi Nakagata<sup>1,2,3\*</sup>, Yosuke Yamada<sup>1,2,3</sup>, Masashi Taniguchi<sup>4</sup>, Hinako Nanri<sup>1,2</sup>, Misaka Kimura<sup>3,5</sup>, Motohiko Miyachi<sup>1,6</sup> and Rei Ono<sup>1,2</sup>



Model Regression Equation

Yamasa.P~Yamasa.A	$y = 0.85x + 501$
Yamasa.P~Tanita	$y = 0.86x + 1043$
Yamasa.P~Panasonic	$y = 0.77x - 181$
Yamasa.P~Omron	$y = 0.82x + 441$
Yamasa.P~ActiGraph.H	$y = 0.88x + 58$
Yamasa.P~ActiGraph.W	$y = 0.63x - 873$



運動疫学研究

資料トップ 早期公開 巻号一覧 おすすめ記事 この資料について

J-STAGEトップ / 運動疫学研究 / 早期公開 / 書誌

日本国内主要メーカーの歩数計および活動量計の特徴と現場での歩数計測への示唆

中瀬 崇, 笹井 浩行, 澤田 亨, 宮地 元彦, 小野 玲

オムロン社 (6機種)、ヤマサ社 (8機種)、タニタ社 (20機種)、合計34機種の特徴を比較

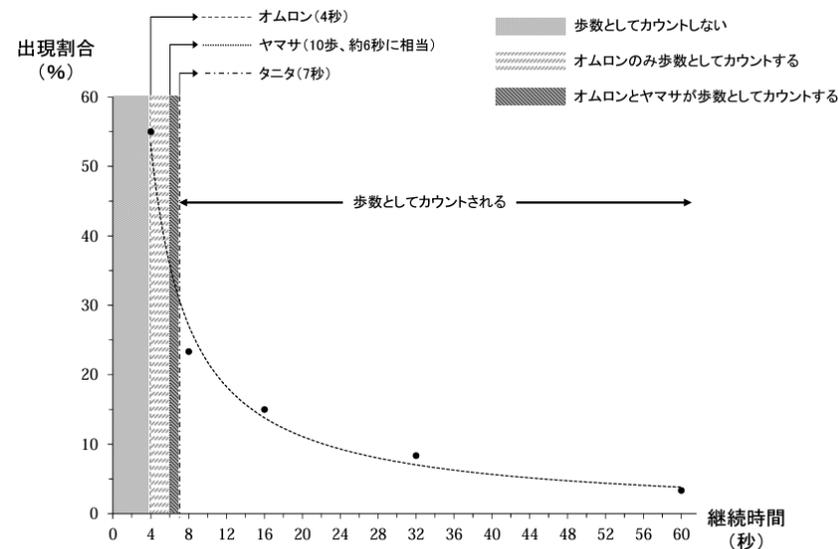


図1 歩数キャンセル機能の設定と歩数検出に関する概念図

## ▶ 座位行動の研究について

日本公衆衛生雑誌 J-STAGE 早期公開

### 座位行動研究の Up to Date

ヤスオカ ミカコ 安岡実佳子*	ナカガタ 中瀧 崇*	タカシ 山田 陽介*	ヤマダ 山田 陽介*	ヨウスケ 岡 浩一朗 <sup>2*</sup>	オカ 浩一朗 <sup>2*</sup>	コウイチロウ 浩一朗 <sup>2*</sup>
イノウエ 井上	シゲル 茂 <sup>3*</sup>	オノ 小野 玲 <sup>*,4*</sup>	レイ 玲 <sup>*,4*</sup>			

座位行動とがん、循環器疾患、死亡との関連が多く、Systematic Reviewがありエビデンスが蓄積されている

### 課題

- 十分に検討されていない疾患に対する研究（整形疾患）
- 一次予防としての座位行動に関する報告が中心で、三次予防に関しては不十分
- 各疾患の罹患リスクを低減する座位時間のカットオフ値
- 座位時間の短縮に関する介入効果

- ・ 糖尿病罹患者の座位行動と生命予後 ⇒ Systematic Review & Meta-Analysis

**NIHR** | National Institute for Health and Care Research

**PROSPERO**

International prospective register of systematic reviews

Association between sedentary behavior and mortality among adults with diabetes: A systematic review and meta-analysis of cohort studies

*Mikako Yasuoka, Takashi Nakagata, Sakura Koriyama, Rei Ono*



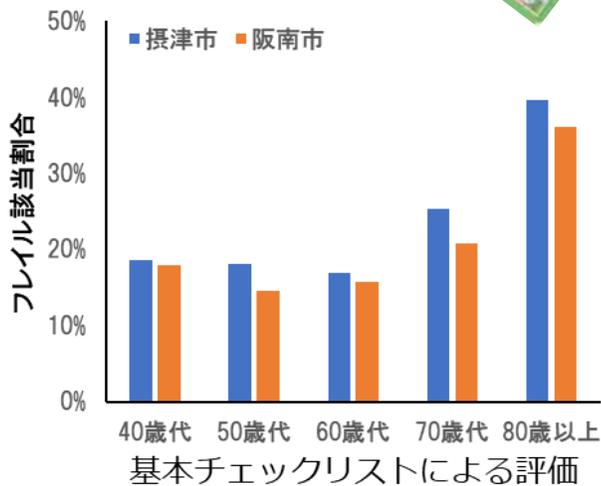
シンポジウム4：9月2日(月) 10:50~11:50 D会場 (3F/2301)

「体力科学と予防医学の融合：身体活動と運動の役割を考える」

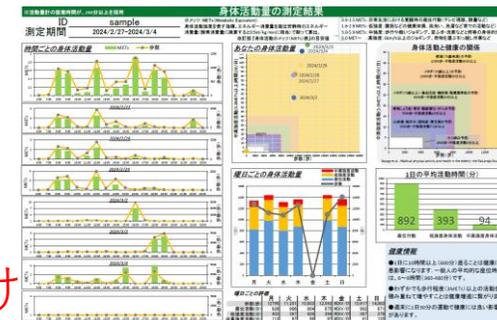
座長：中瀧 崇, 安岡 実佳子 (医薬基盤・健康・栄養研究所身体活動研究部)

1. 三次予防分野における身体活動量の評価法・課題  
演者：中瀧 崇 (医薬基盤・健康・栄養研究所身体活動研究部)
2. 有疾患に対する身体活動及び座位行動  
演者：安岡 実佳子 (医薬基盤・健康・栄養研究所身体活動研究部)
3. 下肢運動器疾患に対する身体活動の再考  
演者：谷口 匡史 (京都大学大学院)
4. がんサバイバーの健康課題に対する身体活動と座位行動の効果  
演者：小野 玲 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

▶ 大阪府での働く世代のフレイルの横展開と認知度向上（大阪府からの委託事業）：平成30年～



働く世代に情報を届けるために  
 ⇒ 大阪府下の企業3社に特定健診に合わせたフレイルチェックを実施  
 ⇒ 特定健診データと突合  
 ⇒ 働く世代のフレイルの特徴を分析  
 ⇒ 活動量計測と職場環境改善の意識づけ

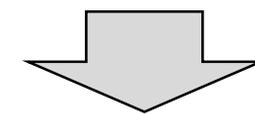


第83回 日本公衆衛生学会総会

シンポジウム53  
 10月31日(木) 10:45~12:20 第7会場(204)

働く世代からのフレイル予防：地域から職域まで

- 座長：西 信雄（聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科）
- 小野 玲（医薬基盤・健康・栄養研究所国立健康・栄養研究所）
- 演者：働く世代におけるフレイルの特徴と対策
- 吉田 司（医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所）
- 大阪府における働く世代からのフレイル予防の取組み
- 岡林 恵（大阪府健康医療部）
- 地域住民に密着したフレイル予防の取組み
- 澤田奈緒美（摂津市）
- フレイル予防のための知見
- 渡邊 大輝（早稲田大学スポーツ科学学術院）



働く世代へのアプローチ

⇒ 各社での特徴を把握し、各社と協議の上、課題解決へ

高齢者へのアプローチ

⇒ 摂津市で、自治体において持続可能な介入実施へ

令和2年度優秀政策

健康福祉

全国知事会  
National Governors' Association

- 働く世代からのフレイル予防の取組み(プレフレイル対策) (大阪府)
- 地域医療の担い手育成に向けた県立病院と県立高校の連携 (三重県)
- 出所者の就労の場づくり推進事業 (奈良県)

## ▶ 厚労科研（R5-6）：共生に向けた認知症早期発見・早期介入実証プロジェクト研究

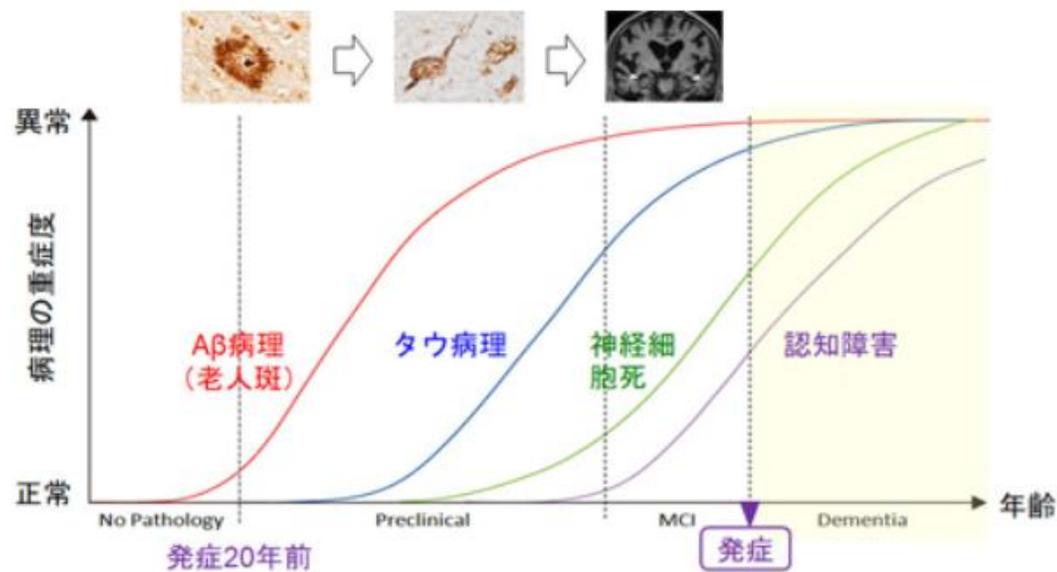


図1. アルツハイマー病の脳病理の出現から発症まで

## 現在の認知症発症予防に関する課題

- 初期段階（Preclinical or MCI）の人の発見
- 非薬物療法の介入の社会実装
- ✓ 大規模な実証プロジェクトを立ち上げ、診断のための検査の実施とその追跡調査を行うことで、日本独自の早期発見・介入モデルを確立

## ②薬物による早期治療開始

- レカネマブの薬事承認
- 早期の対象者が有効
- 早期発見の方法が不明

日本独自の認知症早期発見・早期介入モデルの確立に向けた大規模実証研究を開始しました（J-DEPP研究）

2024年11月21日

国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

国立研究開発法人国立長寿医療研究センター（理事長：荒井 秀典。以下 国立長寿医療研究センター）は、東北大学、鳥取大学、鹿児島大学、秋田大学、神戸大学、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所、札幌医科大学、東京都健康長寿医療センターと共同で、日本独自の認知症早期発見・早期介入モデルの確立に向けた大規模実証研究「J-DEPP研究（JAPAN DEMENTIA EARLY PHASE PROJECT）」を開始しました。

## 認知機能低下のスクリーニング

+ 独自調査 ⇒ 認知機能 + 生活習慣 + 腸内細菌

## ▶ AMED (R4-6、5-7)：先制保健介入モデル開発、行動変容に向けたフィードバック手法の開発

LIFE studyに参加している13自治体の  
特定健診データ及び  
医療、介護レセプトデータ

## 組入基準

- ✓ 特定健診の参加
- ✓ 健診1年前からの医療レセプトあり
- ✓ 参加前1年以内にがんの傷病名のレコードあり (ICD10：C00-C97)

組入基準を満たす：61,605名

## 除外基準

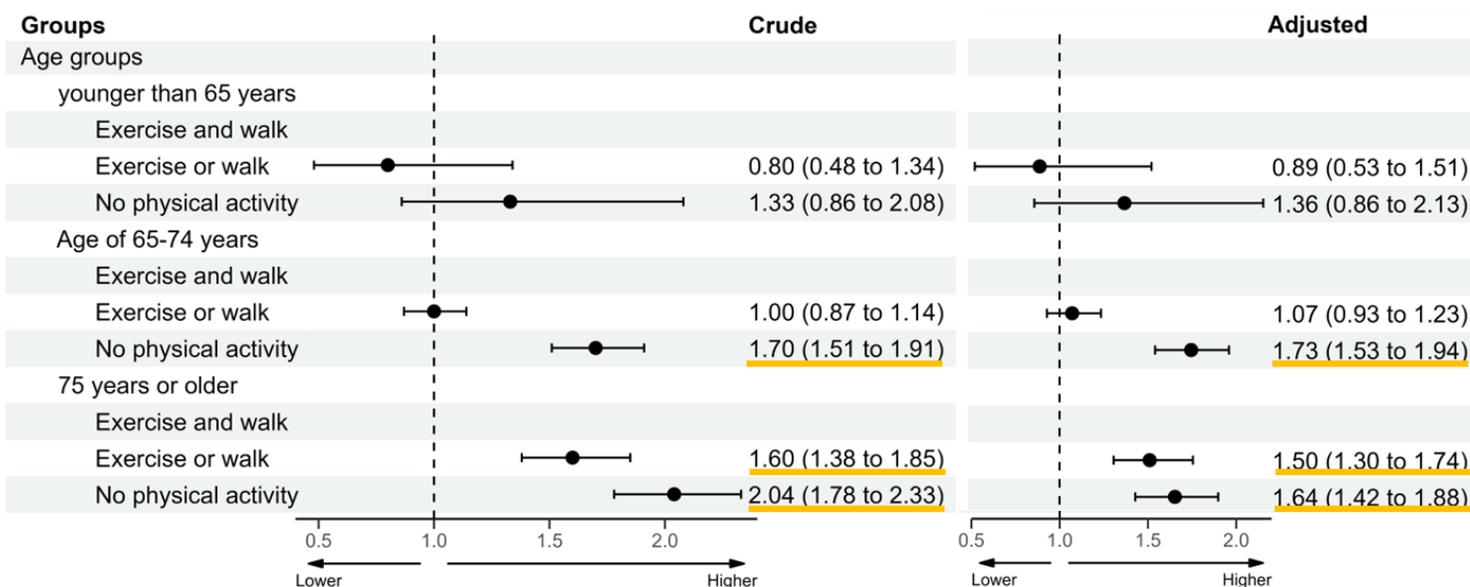
- ✓ 運動習慣に欠損：20,209
- ✓ すでに要介護状態：1,303

対象者：40,093人

- 特定健診の情報から抜粋

- ① 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施 (はい/いいえ)
- ② 日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施 (はい/いいえ)

両方の運動習慣あり (①and②)	どちらかの運動習慣 (①or②)	運動習慣なし
13,651 (34.0%)	11,761 (29.3%)	14,681 (36.6%)



# 大阪府摂津市民の健康・栄養とウェルビーイングに関する縦断調査（摂津スタディ）

ホーム ごあいさつ 摂津スタディについて 研究参加者の方へ 研究組織 提供を受ける情報 研究成果 よくある質問・お問い合わせ

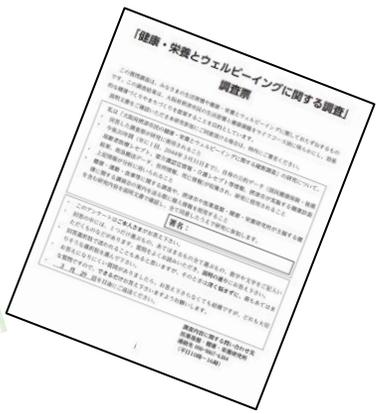


## 大阪府摂津市民の健康・栄養とウェルビーイングに関する縦断調査（摂津スタディ）

この研究は、大阪府摂津市が進める「健康・医療のまちづくり」の一環として、摂津市民の健康課題をライフコース別に明らかにするために、健康・栄養とウェルビーイング(人生の豊かさ)に関する調査を行っています。

本調査の名前をかたり、選付金を振り込むために銀行のATMへ向かうよう指示する不審な電話がありました。

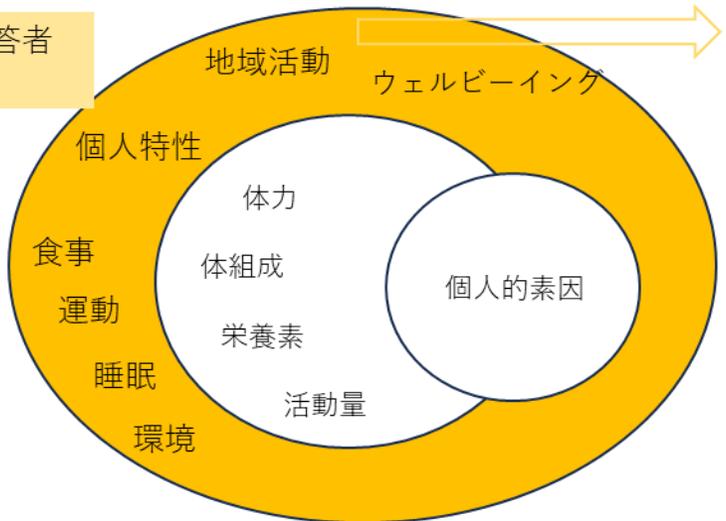
本研究の問い合わせ窓口から個別に電話をかけることはなく、口座番号等の個人情報を聞き出すこともありません。十分にご注意ください。



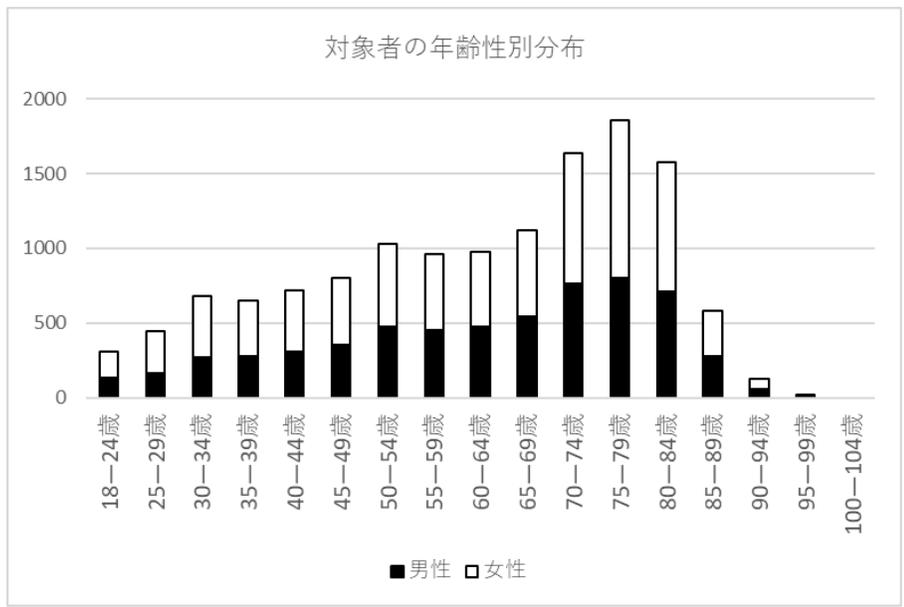
回答者⇒**14,349名**、  
 男性：女性⇒**46%：54%**、  
 65歳以上：未満⇒**54%：46%**

## 18歳以上の摂津市民（71,000名）の調査

郵送調査の回答者  
約14,000名



公的データ（国保レセプト、介護認定情報等）との連結



第1弾

国立健康・栄養研究所×摂津市

# 市民の健康・栄養とウェルビーイングに関する縦断調査(摂津スタディ)結果(速報)

今年(2月～4月)に18歳以上の市民を対象に「摂津市民の健康・栄養とウェルビーイングに関する縦断調査」を実施し、1万4千人を超える回答がありました。ありがとうございます。第1弾では運動に関する結果をいち早くお知らせします。問合せ 保健福祉課、国立健康・栄養研究所 090(9867)6384(平日午前10時～午後3時)

## ウェルビーイング(Well-being)

Weeier(よい)とBeing(状態)が組み合わさった言葉で、「よくいる」「よく居る」状態、心身ともに満たされた状態を表す概念で、一時的・瞬間的に良好かどうかではなく、持続的に良好であることを指します。

## アンケートの調査項目

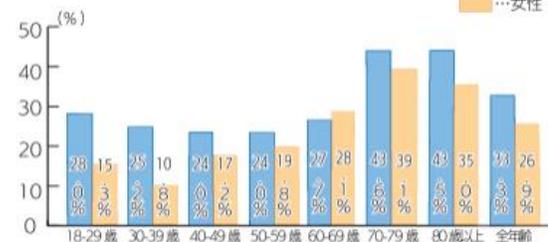
今回の「摂津市民の健康・栄養とウェルビーイングに関する縦断調査」では、年齢、身長、体重、運動・身体活動、生活パターンや日常生活、身体の健康、地域のつながり・社会参加など多岐にわたって質問し、心理的ウェルビーイングとして、回答者がどの程度、①人格的成長をしていると感じるか、②人生において目的を見いだして生活しているか、③自己の在り方

を受け入れられているか、④自律した生き方ができているか、⑤周りの環境をコントロールできていると感じているか、⑥積極的に他者との関係性を築けているかを評価しました。

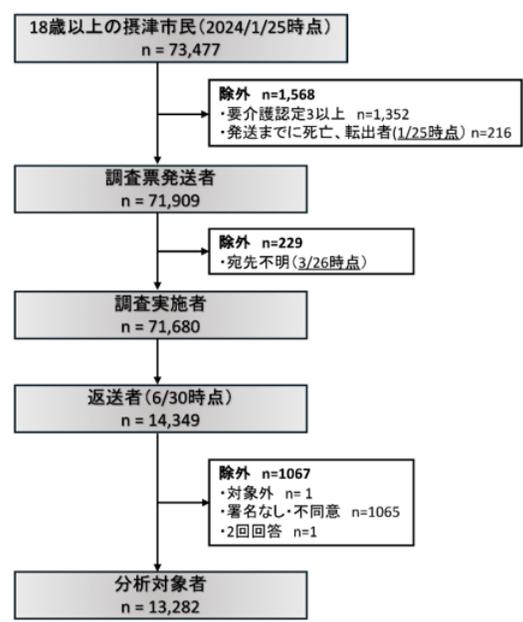
## 市民で運動習慣がある人は3割にとどまる

1回30分以上の運動を週2回以上実施し、1年以上持続している人の割合は、下の図のとおりです。男女年代を合わせた全体では、回答した人の29.8%でした。その割合は60歳以上が比較的高く、令和元年国民健康・栄養調査全国調査と同じ傾向でした。男女年代別にみると、最も高い割合は、70代男性(43.6%)で、最も低い割合は、30代女性(10.8%)でした。

運動習慣のある人の割合



### 1. 分析対象者



・各設問は有効回答に限り集計したため、上記分析対象者数と必ずしも一致しない。  
・男女別の人数は問7.1で男性、もしくは女性と回答した人に基づき集計した。性別不明者は男女別の集計には含めず、全体の集計のみに含めた。したがって、男女別の集計の合計と全体の集計の人数は一致しない。

## 大阪府摂津市民の健康・栄養とウェルビーイングに関する縦断調査

### 集計結果

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所

令和6年9月

## 『身体活動ガイドライン研究室』

- 「身体活動・運動ガイド2023」の普及
- 身体活動計測機器の質担保
- 身体活動・運動の研究者のハブになって、エビデンスを創出
- 次のガイドに向けての準備

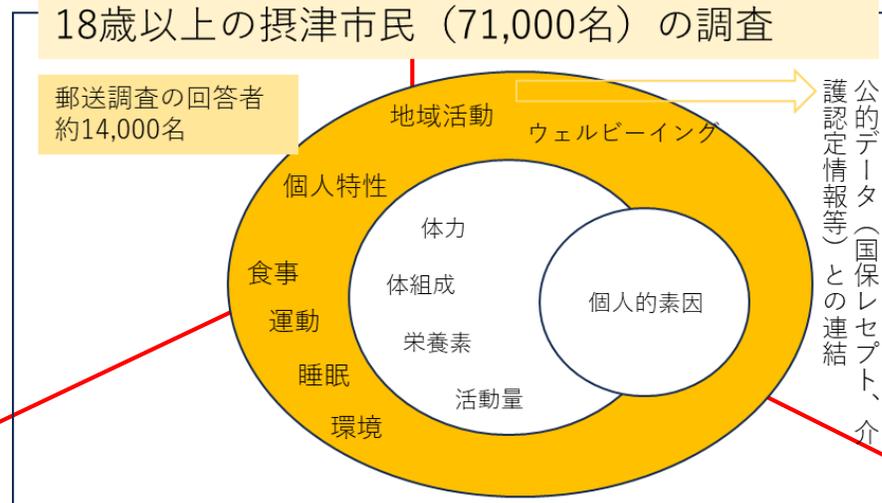
## 『運動疫学研究室』

- 身体活動・運動と健康指標とのエビデンスの創出
- 医療介護レセプト・国民健康・栄養調査
- フレイル予防の社会実装
- 医療機関との連携

神戸大学大学院保健学科と連携大学院協定  
→修士・博士の人材育成

18歳以上の摂津市民（71,000名）の調査

郵送調査の回答者  
約14,000名



## 『ウェルビーイング研究室』

- 摂津スタディの集計・分析から摂津市の健康課題の同定
- ウェルビーイングと健康関連要因の分析