

# フレイル予防を通じた 健康長寿のまちづくり



東京大学 高齢社会総合研究機構（ジェロントロジー：総合老年学）

教授 飯島 勝矢

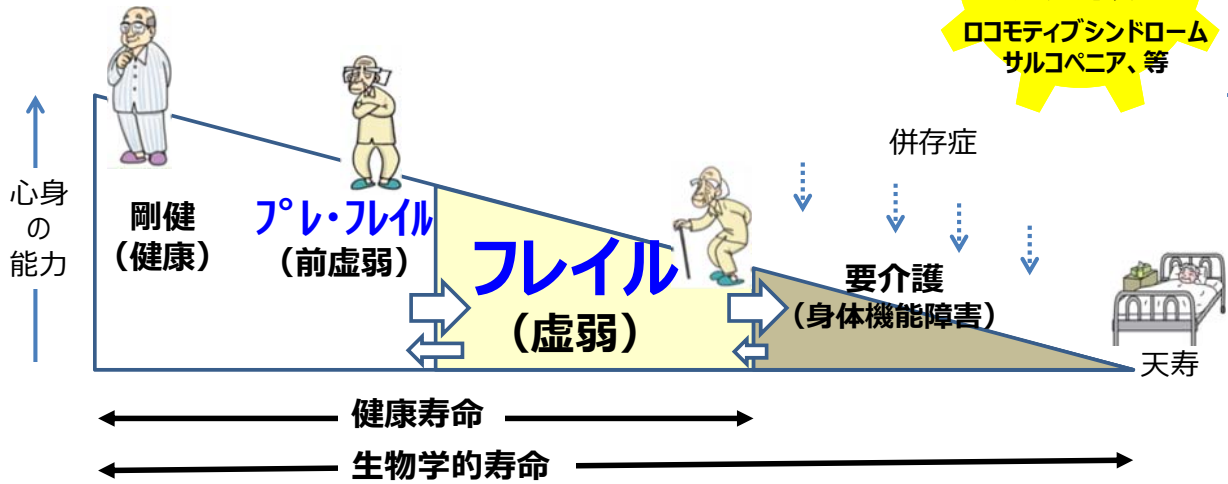


## 同一の市内でもこれだけ違う Q)この違いが出るのは何故？

地域	高齢者人口	高齢化率	介護認定率
A町00丁目	895人	50.1%	10.3%
B町00丁目	953人	45.3%	24.5%

# 虚弱(Frailty)⇒フレイル

- ① 中間の時期 (⇒健康と要介護の間)
- ② 可逆性 (⇒様々な機能を戻せる)
- ③ 多面的 (⇒色々な側面)

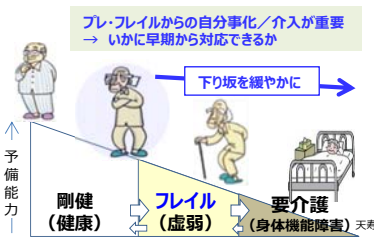


(東京大学 高齢社会総合研究機構・飯島勝矢：作図)

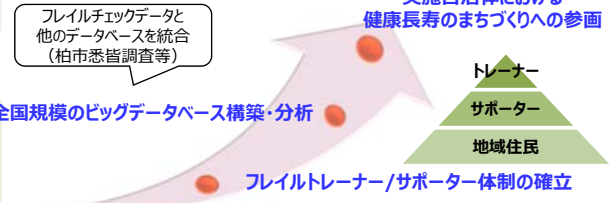
## フレイル予防を通じた健康長寿のまちづくり

### 【フレイル】とは

- 加齢により心身機能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態
- 健康と要介護の中間であり、また多面的(身体的、心理的、社会的)な側面を持つが、しかるべき介入により改善できるポテンシャルをもつ



### 平成29年度フレイルチェック事業導入・検討自治体



### 大規模高齢者長期縦断追跡コホート研究：柏スタディ

【目的】  
 ・「プレフレイル～フレイルの兆候」のエビデンス化  
 ・エビデンスからの簡易評価法の開発と科学的検証  
 【対象】 地域在住自立高齢者 (無作為抽出：H24～)  
 【包括的データ収集】 身体計測、運動機能、口腔機能、認知機能、心理社会面、血液データ等



【エビデンス】 三位一体(栄養・運動・社会参加)の重要性  
 研究成果をフィールドへ還元 産官民を巻き込むアクションリサーチ

### エビデンスから地域におけるフレイル予防活動へ：栄養・運動・社会参加の包括的フレイルチェック事業

自治体との協働によるフレイルサポーター養成(元気高齢者で構成)

栄養(食・口腔機能)・運動・社会参加の包括的フレイルチェック(些細な衰絵に対する早期の気づき・自分事化)

### 【本プロジェクトのスコープ・達成目標】

- 「栄養・運動・社会参加」の包括的フレイル予防戦略により新たな国民運動論を展開(オール自治体で取り組み、マルチステークホルダーが関与)
- 学術的エビデンスに基づく市民主体のフレイル予防活動により、検証結果を活かしたフィールド活動を継続的に実施
- 最終的に、フレイル予防を通じた健康長寿のまちづくりモデルを構築し、全国規模の運動論に展開させ、フレイル予防に資するビッグデータからの解析により要介護認定率や医療経済問題の軽減も狙う



# 日本挑む!

～新たなステージへ～



ジャーナリスト  
相模女子大客員教授  
「新たな少子化社会政策  
のための検討会」委員  
白河 桃子 氏

## 女性の経済的なシニアワメントで 希望の持てる子育てを

少子化策の鍵は未婚の女性の働き方にある。彼女らに「産むのが難しい現代、結婚しなくてもいい」という選択肢がある。第一のポイントは女性の「仕事と子育ての両立」である。特に地方は非正規雇用女性の就業率が低い。



東京大学  
高齢社会総合研究機構  
(ジェネントロジー)准教授  
飯島 勝矢 氏

## 総合知によるまちづくり 活力ある高齢社会へ「デザイン

生活者としての高齢者を支えるには、地域の活性化だけでなく、健康増進活動、地域での健康増進活動、地域の市民活動が主体となり、多様な活動が実施されている。また、高齢者の生活に寄り添ったまちづくりが求められる。

## 一億総活躍社会実現へ あらゆる知見の結集を

安倍政権が目指している「一億総活躍社会」は、誰が力を発揮し、夢や希望を育てる社会の実現には、少子高齢化など、わが国が直面する様々な課題の一つずつ取り組んでいかねばならない。10月29日に開催された第1回「一億総活躍社会国民会議」には幅広い分野から多くの専門家や民間団体が出席し、課題解決に向けた取り組みが動き出した。同会議の民間議員である相模女子大学客員教授・白河桃子氏と、東京大学高齢社会総合研究機構准教授・飯島勝矢氏の2人が、少子化対策や女性の活躍推進、高齢者が生き生きと活動できる社会について語った。

第二に、産後や産前を支援する。産前産後の就業継続が求められる。非正規女性の賃金向上が重要。また、産後ケアの充実も重要。産後ケアの充実により、女性の就業継続が促進される。また、産前産後の就業継続が求められる。非正規女性の賃金向上が重要。また、産後ケアの充実も重要。産後ケアの充実により、女性の就業継続が促進される。

フレイルには、身体的な弱さだけでなく、精神的な弱さもある。フレイルの予防には、身体的な弱さを防ぐだけでなく、精神的な弱さを防ぐことも重要。また、フレイルの予防には、身体的な弱さを防ぐだけでなく、精神的な弱さを防ぐことも重要。また、フレイルの予防には、身体的な弱さを防ぐだけでなく、精神的な弱さを防ぐことも重要。

# ニッポン一億総活躍プラン

(2016年6月2日 閣議決定)

### 介護離職 ゼロの実現

### 安心した生活（高齢者に対するフレイル（虚弱）予防・対策）

### ⑥ 元気で豊かな老後を送れる健康寿命の延伸に向けた取組（その2）

【国民生活における課題】  
現役時代からの予防・健康づくりの取組や、高齢者のフレイル（虚弱）状態へのケアがこれまで必ずしも十分ではなく、健康寿命と平均寿命に乖離が大きい。  
・健康寿命 男性71.19歳、女性74.21歳（2013年）  
・メタボ人口 1,400万人（2008年度）  
・健診受診率（40～74歳、特定健診含む） 66.2%（2013年）

### 【具体的な施策】

- ・高齢者のフレイル（虚弱）段階での進行防止（フレイル対策）のため、地域における介護予防の取組を推進するとともに、専門職による栄養、口腔、服薬などの支援を実施する（2016年度より）。また、フレイルの前段階（プレフレイル）からの予防対策として、虚弱な高齢者でも容易に参加できる、身近な場での住民主体による運動活動や会食その他の多様な社会参加の機会を拡大する。あわせて、後期高齢者医療における保健事業の在り方を検討し、事業の効果検証を行った上でガイドラインを作成し、2018年度からフレイル対策の全国展開を図る。
- ・新しい運動・スポーツの開発・普及等や職域における身近な運動を推奨することで、取り組みやすい健康増進活動を普及するとともに、介護予防の現場などで高齢者の自立への動機付けを高めることのできる、運動・スポーツを取り入れた介護予防プログラムの充実に取り組む。あわせて、老化メカニズムの解明等を進める。
- ・自らの介護予防活動に取り組む高齢者へのインセンティブを付与する仕組みを設ける等、高齢者の介護予防活動をさらに推進する。
- ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会及びラグビーワールドカップ2019に向け、競技会場及び公共の場における受動喫煙防止対策を強化するとともに、高齢者が外出し活躍しやすいユニバーサルデザインの社会づくりを推進する。
- ・配食を利用する高齢者等が適切な栄養管理を行えるよう、事業者向けのガイドラインを作成し、2017年度からそれ

### 【具体的な施策】

- ・高齢者のフレイル（虚弱）段階での進行防止（フレイル対策）のため、地域における介護予防の取組を推進するとともに、専門職による栄養、口腔、服薬などの支援を実施する（2016年度より）。また、フレイルの前段階（プレフレイル）からの予防対策として、虚弱な高齢者でも容易に参加できる、身近な場での住民主体による運動活動や会食その他の多様な社会参加の機会を拡大する。あわせて、後期高齢者医療における保健事業の在り方を検討し、事業の効果検証を行った上でガイドラインを作成し、2018年度からフレイル対策の全国展開を図る。
- ・新しい運動・スポーツの開発・普及等や職域における身近な運動を推奨することで、取り組みやすい健康増進活動を普及するとともに、介護予防の現場などで高齢者の自立への動機付けを高めることのできる、運動・スポーツを取り入れた介護予防プログラムの充実に取り組む。あわせて、老化メカニズムの解明等を進める。
- ・自らの介護予防活動に取り組む高齢者へのインセンティブを付与する仕組みを設ける等、高齢者の介護予防活動をさらに推進する。



# WHOアジア太平洋国会銀会議

THIRD MEETING OF THE ASIA-PACIFIC PARLIAMENTARIAN FORUM ON GLOBAL HEALTH (22か国)

(2017年8/24-25 @東京 (衆議院国際会議場) & 千葉県柏市)

**【Declaration in Tokyo: 東京宣言(抜粋)】**

We, Parliamentarians, had the opportunity to learn about Japan's experiences, both successes and failures, to address a super-ageing society through multisectoral strategies, and recent efforts towards a more sustainable system:

- from institution to community, including social engagement;
- from cure to care, including **prevention of physical, mental, and social frailty**; and
- **from government to multistakeholder participation, including for financing and governance.**

7

Sarco=Muscle  
(筋肉)

Penia=lack of  
(減少)

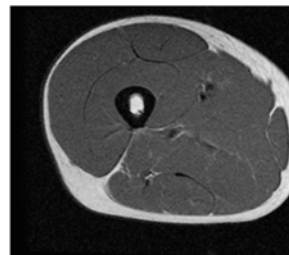


**Sarcopenia**  
**サルコペニア(筋肉減弱症)**

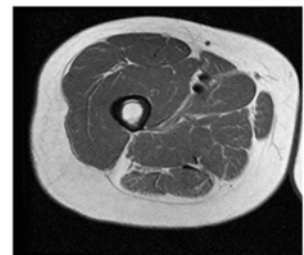
**<診断基準>**

1. **低筋肉量** ...四肢の筋肉量
2. **低筋力** ...握力
3. **低身体能力** ...通常の歩行速度

正常



サルコペニア



**廃用 (不活発) は思っている以上に筋力を弱らせる**

「2週間」の寝たきりの生活

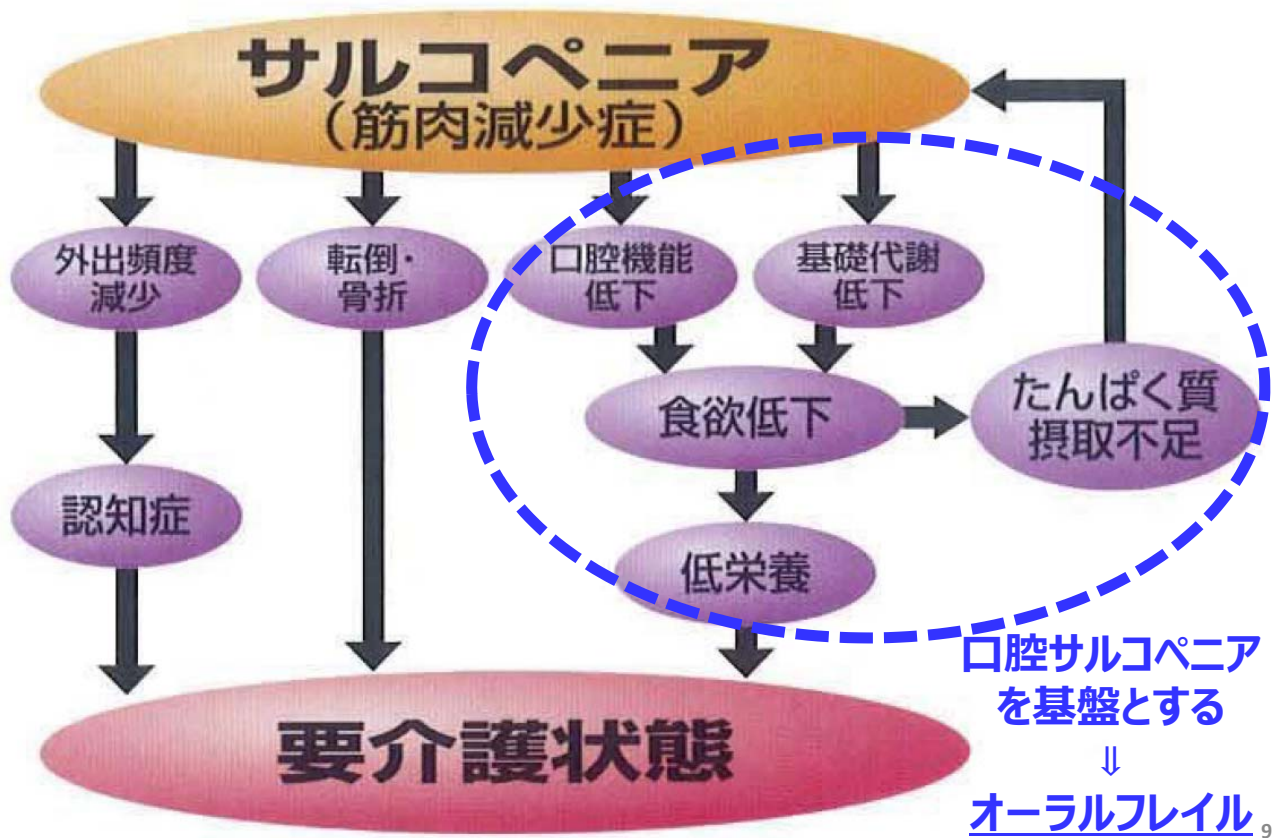
☞ 実に**7年分の筋肉を失う**



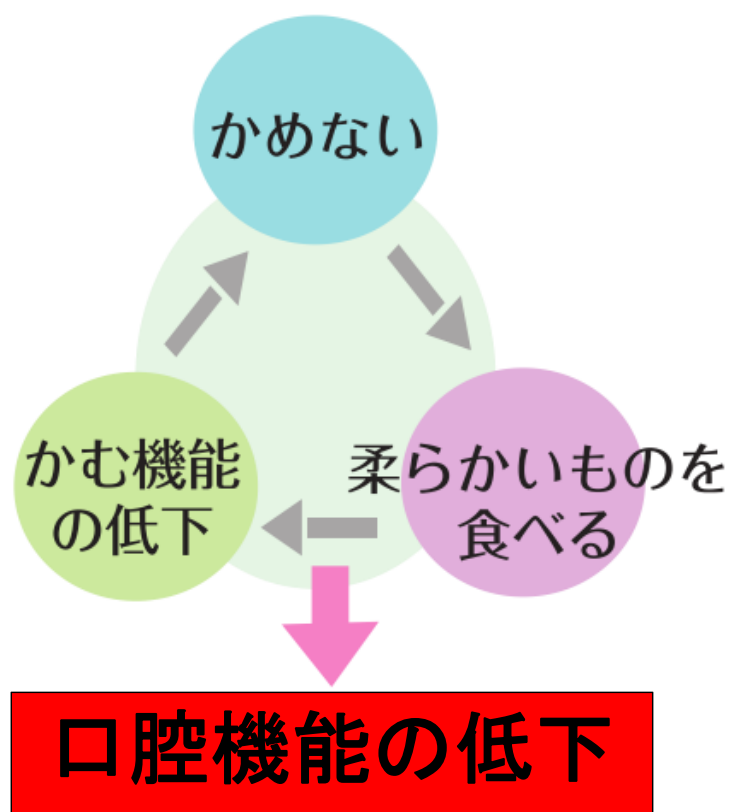
8



# 要介護の入り口としての『サルコペニア』



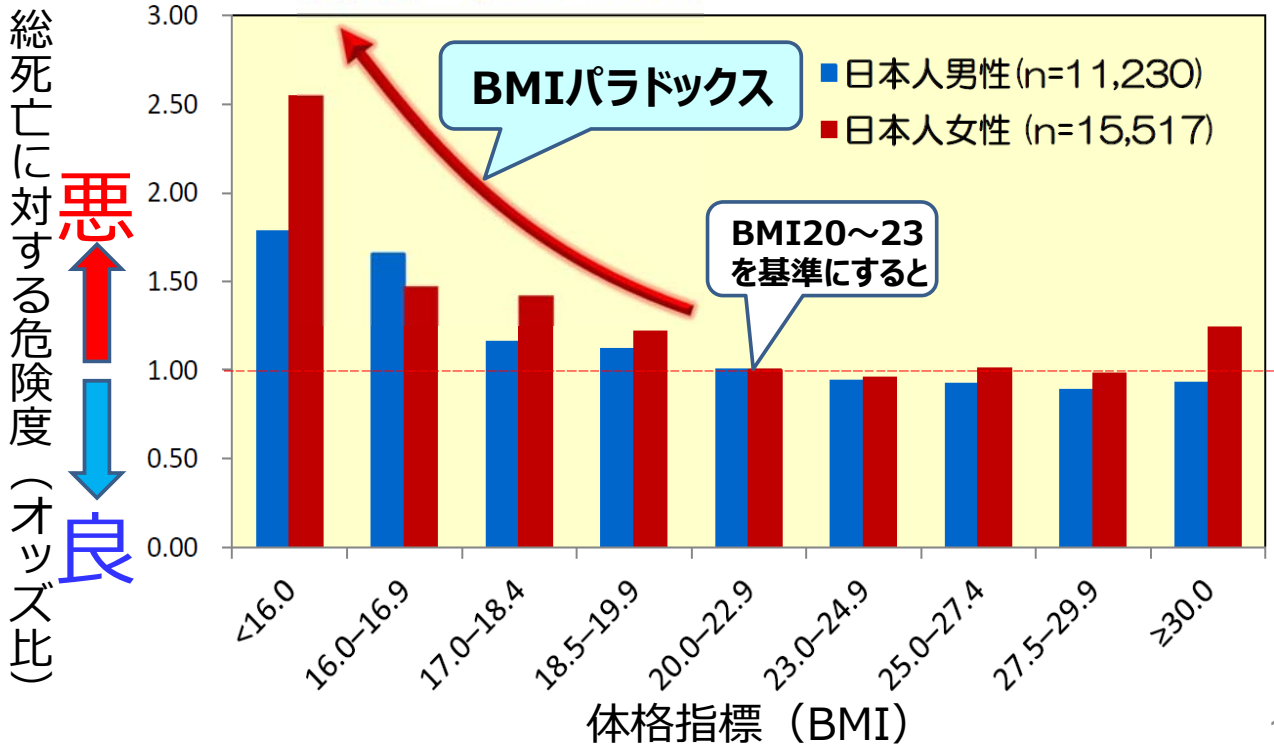
## 新概念「オーラルフレイル」における 口腔機能の負の連鎖



# 【BMIパラドックス】

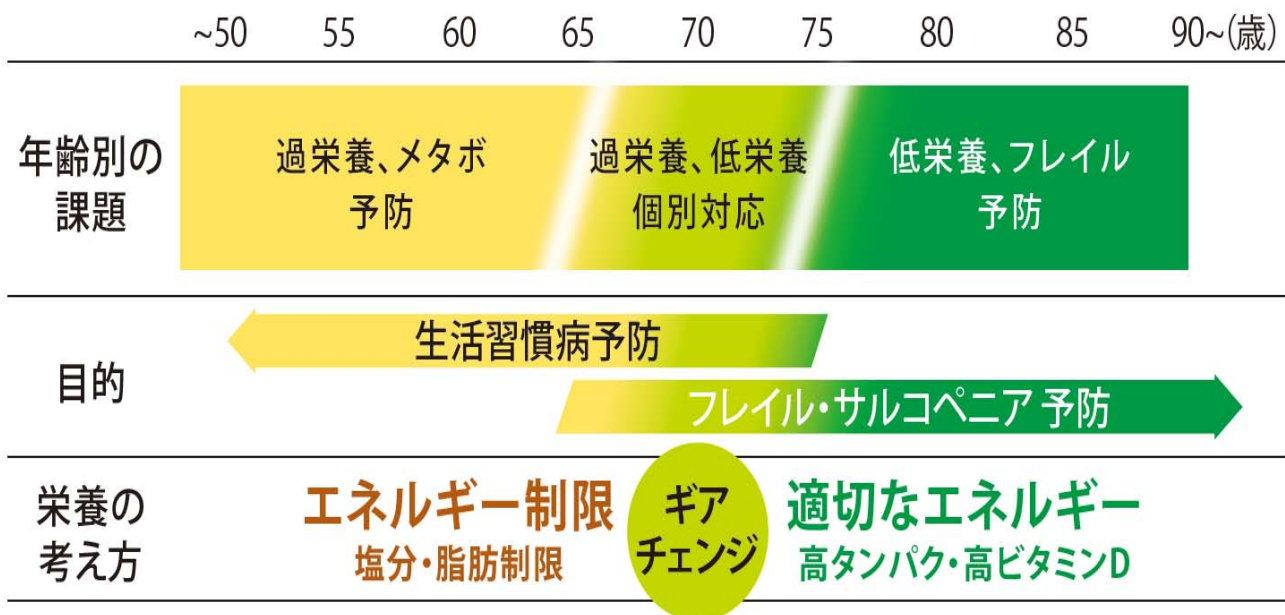
## 高齢者の痩せ（低BMI）は総死亡率：高

＜日本人 **高齢者（65-79歳）** の11年間の追跡＞



11  
Tamakoshi A ら. Obesity (Silver Spring). 2010;18:362-9引用改変

# 年齢別栄養管理（カロリー摂取）に関する考え方の「ギアチェンジ」



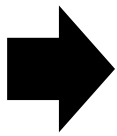
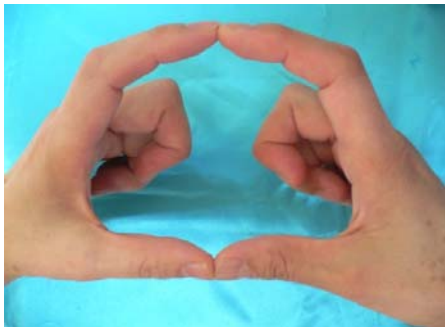
葛谷雅文, 医事新報4797「高齢者の栄養管理」p41-47 の図4から引用改変  
高齢者ケアに携わるすべての方へ 『食べるにこだわるフレイル対策』（東大・飯島勝矢）



# 【フレイルの早期の兆候】を見出す 大規模長期縦断追跡調査（柏スタディー）



## 「指輪っか」テスト：サルコペニアの簡易指標



低い

サルコペニアの危険度

高い



掴めない



ちょうど掴める

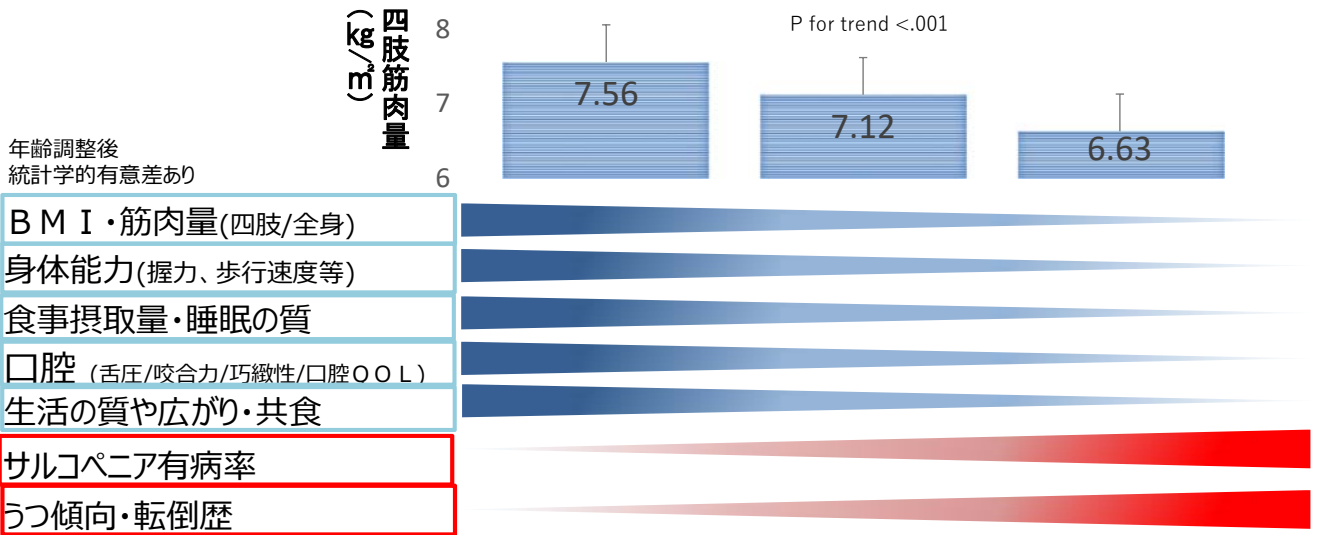


隙間ができる

# 【指輪っかテスト】 によるスクリーニング



	危険度 (調整オッズ比)		
サルコペニア	—	2.4倍	6.6倍
	危険度 (調整ハザード比)		
サルコペニア新規発症	—	2.1倍	3.4倍

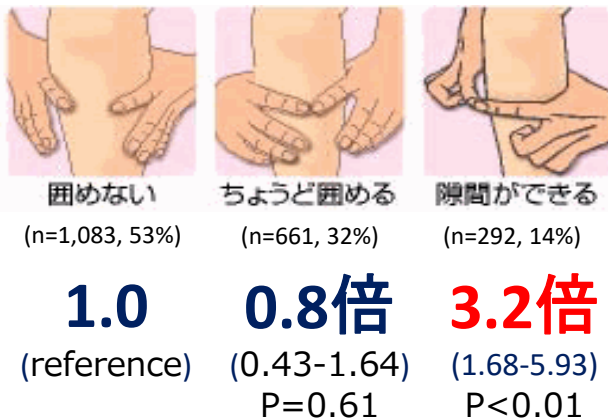


(Tanaka T, Iijima K. Geriatr Gerontol Int 2017: in press) 15

# 【指輪っかテスト】 総死亡リスク

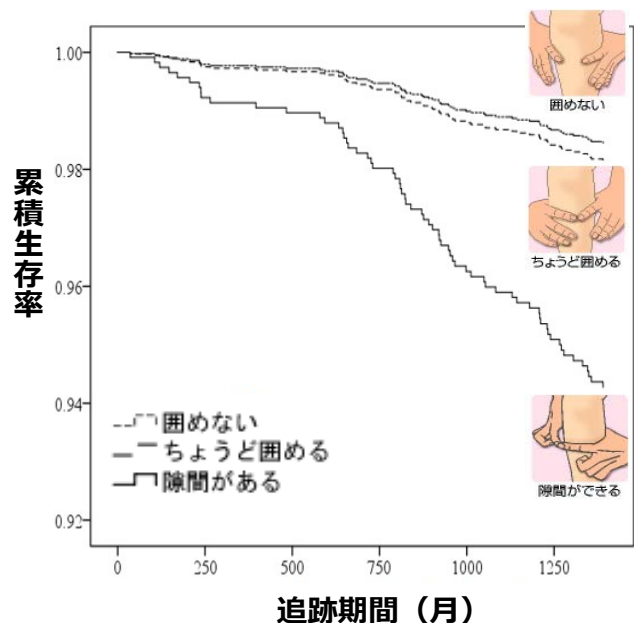
## ◆ 総死亡リスク

調整ハザード比(95%CI)



\*調整因子 : age, gender, IADL, IADL task

死亡 (all-cause) に対する  
累積生存曲線 (交絡調整)



対象 : 要介護認定を除いた65歳以上地域在住高齢者 2,011名 (平均年齢72.6±5.5歳、男女比1:1)  
最大追跡期間 : 45ヶ月間

(Tanaka T, Iijima K. Geriatr Gerontol Int 2017: in press) 16



# 同居者がいるのに『孤食』の高齢者は高リスク

## 一人暮らしかどうかより、孤食かどうかが重要

	共食		孤食	
	同居者あり	一人暮らし	同居者あり	一人暮らし
精神 うつ傾向	-	0.78倍	<b>4.1倍*</b>	1.5倍
食・栄養 食品多様性:少 低栄養	-	1.4倍	<b>1.8倍*</b>	1.6倍*
	-	0.88倍	<b>1.6倍*</b>	1.5倍*
口腔 咀嚼力低下(グミ) 残存歯数:少	-	1.3倍	<b>1.7倍*</b>	1.2倍
	-	1.6倍	<b>1.6倍*</b>	0.99倍
身体 歩行速度:遅	-	1.1倍	<b>1.6倍*</b>	1.0倍

年齢、性別で調整したオッズ比（二項ロジスティック回帰分析）、N=1843（男性933名、女性910名、年齢79.5±5.5）

\*p<.0.05

低食品多様性：4分位未満、低栄養：MNA-SF 12点未満、低グミ咀嚼・低最大歩行速度：中央値未満、低残存歯数：20本未満

17

## 「孤独」は肥満より健康に悪い



「社会的孤立」・・・29%

「孤独感」・・・・・・26%

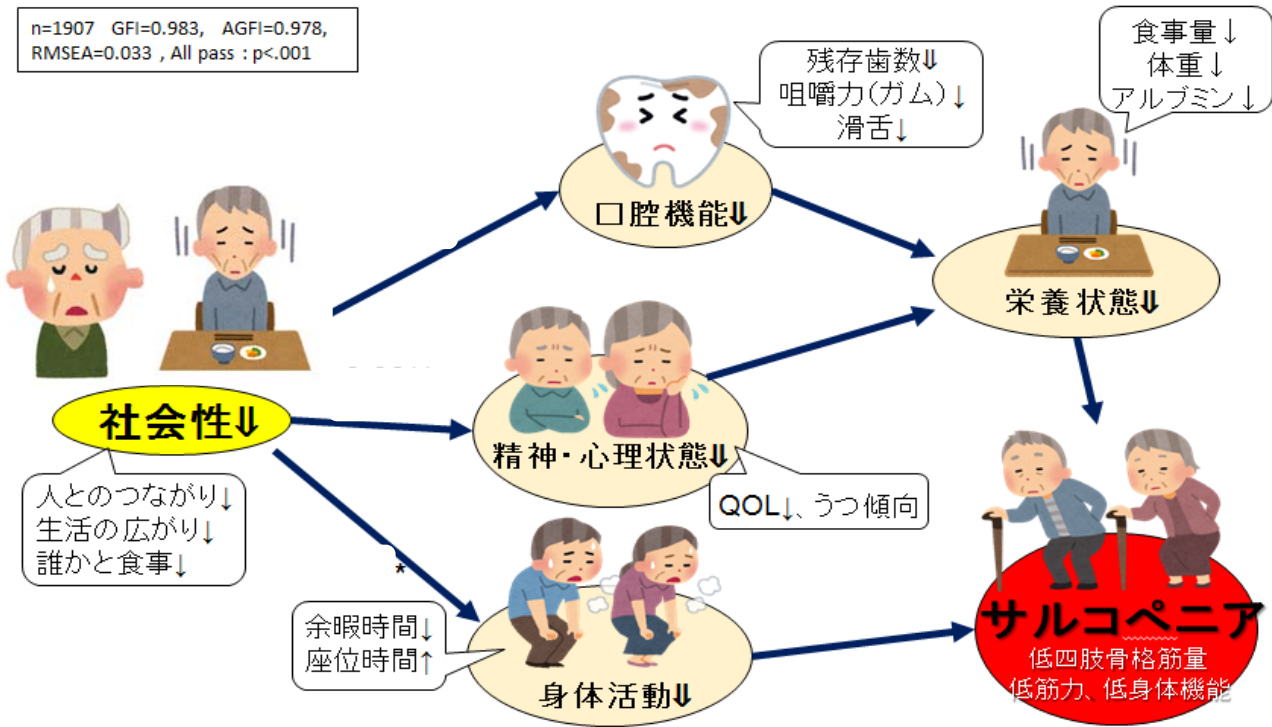
「一人暮らし」・・・32%

高年齢者の死亡リスクを高める

「一人でいても幸せを感じている」と回答した人でも、「多くの社会的繋がり持っているけれど孤独」という人と同様に死亡リスクが高かった

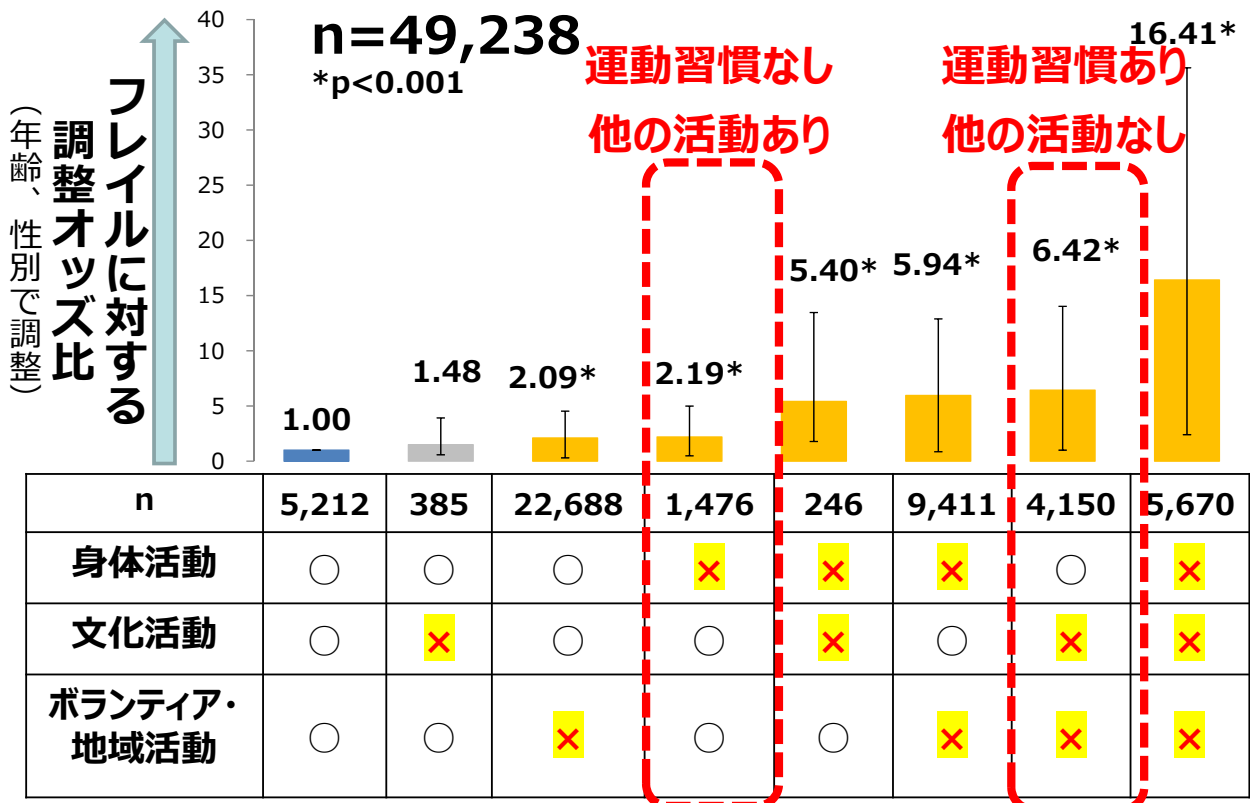
# 社会性を維持することが、口腔機能や心理状態、身体活動につながり、サルコペニアを予防する

n=1907 GFI=0.983, AGFI=0.978, RMSEA=0.033, All pass : p<.001



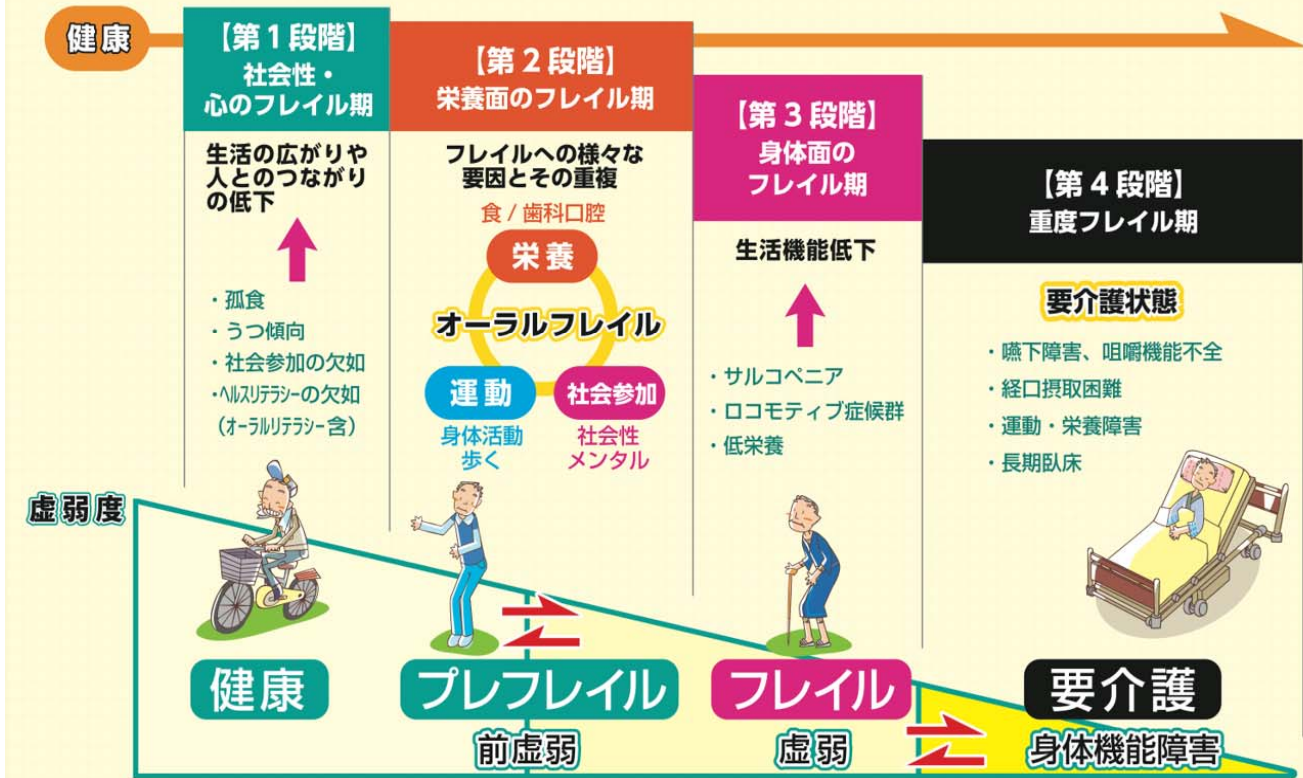
東京大学 高齢社会総合研究機構・飯島勝矢ら  
厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)「虚弱・サルコペニアモデルを踏まえた高齢者食生活支援の枠組みと包括的介護予防プログラムの考案および検証を目的とした調査研究」(H26年度報告書より)

## 様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク



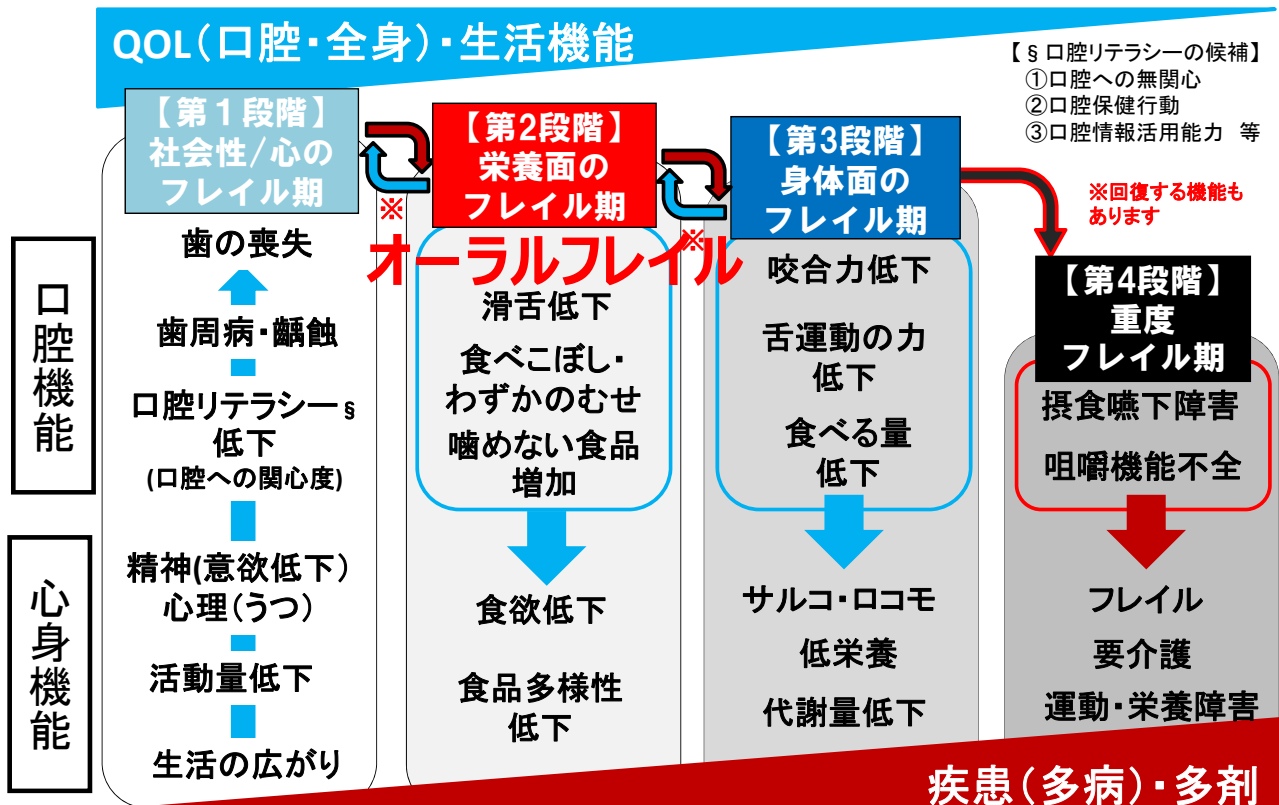
# 【栄養(食/歯科口腔)からみたフレイルの流れ】

## ～フレイル(虚弱)の主な要因とその重複に対する早期の気づきへ～



(東京大学 高齢社会総合研究機構・飯島勝矢：作図) 21

# 【オーラルフレイル】些細な口腔機能の衰え



鈴木隆雄、飯島勝矢ら. 平成25年度老人保健健康増進等事業「食(栄養)および口腔機能に着目した加齢症候群の概念の確立と介護予防(虚弱化予防)から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究」報告書より引用



# 【オーラルフレイル】 些細な口腔機能の衰え

- ✓ 身体的フレイルを引き起こす要因として口腔機能の維持・向上の重要性を啓発することを目的として提案された概念<sup>補]</sup>
- ✓ 日本オリジナル（日本発）の概念
- ✓ 口腔機能（オーラル）の**脆弱状態（フレイル）**を意味
- ✓ 些細な口腔機能低下の重複だけでも、大きなリスクになり得る。すなわち、**多様な口腔機能を評価することが重要**

## ◆ 概念構築に向けて【3つの狙い】 = 何をもたらせることが出来るのか？

- ・国民に向けて
- ・歯科界に向けて
- ・多職種（特に医師）に向けて

鈴木隆雄、飯島勝矢、「フレイルと口腔機能低下の予防と介護予防（虚弱化予防）から要介護状態に至る口腔ケアの包括的対策の構築に関する研究」報告書より引用

23



# 『三位一体』の重要性

## —より早期からのサルコペニア予防・フレイル（虚弱）予防—



### 「フレイル」になっている危険度

3つとも○	—
2つだけ○	1.7倍
1つだけ○	3.4倍
すべて×	8.8倍

### 「サルコペニア」になっている危険度

3つとも○	—
2つだけ○	2.1倍
1つだけ○	3.9倍
すべて×	9.1倍

### 「社会的孤立」になっている危険度

3つとも○	—
2つだけ○	1.7倍
1つだけ○	2.7倍
すべて×	3.4倍

(東京大学高齢社会総合研究機構・田中、飯島 (unpublished data))

25

## 【フレイル・ドミノ】

ドミノ倒しにならないように!



～社会とのつながりを失うことがフレイルの最初の入口です～

(東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢：作図)

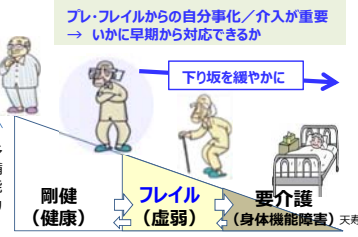
東京大学 高齢社会総合研究機構・飯島勝矢ら  
厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）「虚弱・サルコペニアモデルを踏まえた高齢者食生活支援の枠組みと包括的介護予防プログラムの考案および検証を目的とした調査研究」（H26年度報告書より：未発表）

26

# フレイル予防を通じた健康長寿のまちづくり

## 【フレイル】とは

- 加齢により心身機能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態
- 健康と要介護の間であり、また多面的（身体的、心理的、社会的）な側面を持つが、しかるべき介入により改善できるポテンシャルをもつ



## 平成29年度フレイルチェック事業導入・検討自治体



## 大規模高齢者長期縦断追跡コホート研究：柏スタディ

**【目的】**

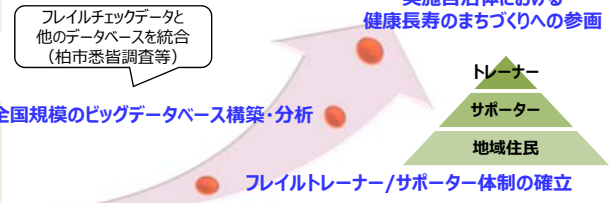
- 「フレイル～フレイルの兆候」のエビデンス化
- エビデンスからの簡易評価法の開発と科学的検証

**【対象】** 地域在住自立高齢者（無作為抽出：H24～）

**【包括的データ収集】** 身体計測、運動機能、口腔機能、認知機能、心理社会面、血液データ等

**【エビデンス】** 三位一体（栄養・運動・社会参加）の重要性

**研究成果をフィールドへ還元**  
産官民を巻き込むアクションリサーチ



## エビデンスから地域におけるフレイル予防活動へ：栄養・運動・社会参加の包括的フレイルチェック事業

**自治体との協働によるフレイルサポーター養成**  
(元気高齢者で構成)

**栄養（食・口腔機能）・運動・社会参加の包括的フレイルチェック**  
(些細な衰絵に対する早期の気づき・自分事化)

**【本プロジェクトのスコープ・達成目標】**

- 「栄養・運動・社会参加」の包括的フレイル予防戦略により新たな国民運動論を展開（オール自治体で取り組み、マルチステークホルダーが関与）
- 学術的エビデンスに基づく市民主体のフレイル予防活動により、検証結果を活かしたフィールド活動を継続的に実施
- 最終的に、フレイル予防を通じた健康長寿のまちづくりモデルを構築し、全国規模の運動論に展開させ、フレイル予防に資するビッグデータからの解析により要介護認定率や医療経済問題の軽減も狙う

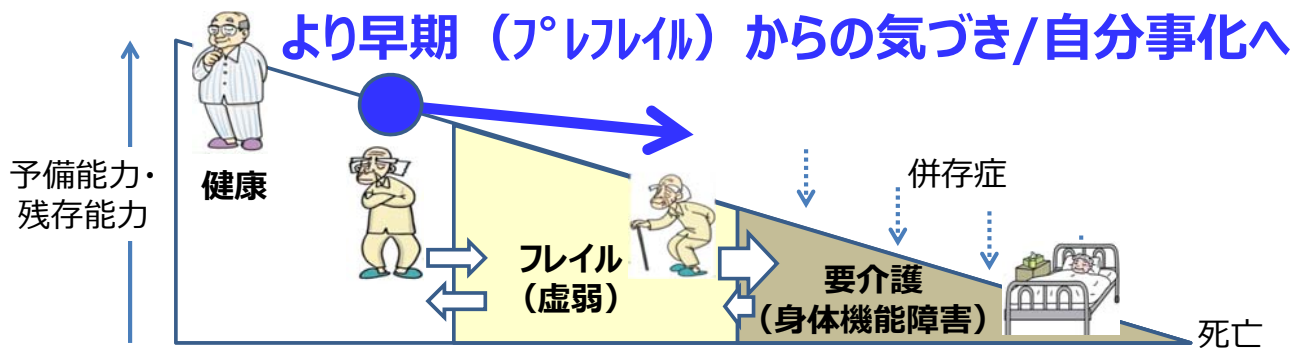
# より早期から国民自身へ「気づきと自分事化」を そして、元気シニアに「活躍の場・役割」を

**【気づき～自分事化】**

住民同士で簡単にチェックでき  
エビデンスに裏付けられた  
簡易評価法（フレイルチェック）  
と早期介入ポイント

**【活躍の場～役割】**

元気高齢者が担い手（フレイル  
予防サポーター）側になり、  
住民主体の活動で  
通いの場を楽しい場へ





# 栄養・運動・社会参加の包括的【フレイル・チェック】

## 【新たな健康増進活動：市民の手による、市民のためのフレイル予防】



### 簡易チェックシート

#### フレイルチェック（簡易チェック）

東京大学高齢社会総合研究機構 飯島勝矢 監修

～手軽に、手軽に、あなたの元気度を調べてみましょう～

#### ●指輪っかテスト

両手から指輪をはき通した時にどうなりますか。

当てはまる○に同じ色のボールを貼ってください。



右のアンケートに答えてください。皆様のご回答とお元気がわかります。また、健康を維持していくうえで重要な食事・お口や運動、社会性・心身の元気度を調べてみましょう。現状に十分でない部分が見つかるかもしれません。回答したら裏面を読んで、参考にしてみてくださいね！

●イレブン・チェック

高齢者に対して、当てはまる項目に同じ色のボールを貼ってください。質問の回答は、「はい」「いいえ」のどちらかです。お答えください。

※同じ色のボールを色の枠にも貼って提出してください

1. 最近半年間の同姓と比較して健康に気がついた食事をしていませんか	はい	いいえ
2. 野菜料理の量（お肉またはお魚）を両方とも毎日2倍以上食べていませんか	はい	いいえ
3. 「お魚（魚）」、「お肉（肉）」のどちらかを週に2回以上食べていませんか	はい	いいえ
4. お酒やタバコを飲まないですか	はい	いいえ
5. 1週30分以上の汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施していますか	はい	いいえ
6. 日常生活において歩行または同様の身体活動を1日1時間以上実施していますか	はい	いいえ
7. 最近半年間の同姓と比較して多量（健康が害か）を飲んでいますか	はい	いいえ
8. 半年以上外出の回数が増えていますか	はい	いいえ
9. 1日に1回は、誰かと一緒に食事しますか	はい	いいえ
10. 自分が元気だと感じていますか	はい	いいえ
11. 何よりもまず、お元気がありますか	はい	いいえ

### 総合チェックシート

#### フレイルチェック（深掘りチェック）

東京大学高齢社会総合研究機構 飯島勝矢 監修

～これが元気で、これが元気でないのか、少し詳しく調べてみましょう～

お口	嚥下力	咀嚼力	唾液分泌量	口腔ケア	歯の健康	歯の健康	歯の健康
運動	歩行速度	歩行リズム	歩行リズム	歩行リズム	歩行リズム	歩行リズム	歩行リズム
社会性	社会参加	社会参加	社会参加	社会参加	社会参加	社会参加	社会参加

東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢 および フレイル予防研究チームにより開発

## 新たな健康増進活動：【市民フレイルサポーターによるフレイルチェック】

### 【フレイル予防のための市民サポーター養成研修】



### 【市民の手による、市民のためのフレイルチェック】



フレイル予防を通じた快活なまちづくりのモデル構築

～全国展開へ～



## 【フレイル・チェック】の場（例）



31

## 市民の手による【フレイル・チェック】 2つの狙い

住民自身の早めの気づき・自分事化  
⇒三位一体への行動変容へ



初回

● から ● へ

2回目

元気シニアの活躍の場（役割）  
⇒生きがいを持った担い手側に



32

# 何が違う？ どのくらいリスクが異なるのか？ 何を指導すれば良いのか？

全て青シールの集団

赤シールの多い集団

項目	測定日 27年6月22日	測定日 27年6月22日	測定日 27年6月22日
呼吸力	青	青	青
滑舌(9)	青	青	青
滑舌(加)	青	青	青
お口の元気度	青	青	青
片足立ちあがり	青	青	青
ふくらはぎ周囲長	26 cm	23 cm	26 cm
握力(利き手)	23.7 kg	26.7 kg	22.2 kg
総筋量	24.8 kg	26.5 kg	31.4 kg
体幹筋量	17.7 kg	19.3 kg	17.7 kg
手足の筋内量	7.7 kg/m <sup>2</sup>	6.7 kg/m <sup>2</sup>	7.6 kg/m <sup>2</sup>
人とのつながり	30 点	17 点	20 点
社会参加	5 点	3 点	4 点
こころ	0 点	3 点	2 点

項目	測定日 27年6月22日	測定日 27年6月22日	測定日 27年6月22日
呼吸力	青	青	青
滑舌(9)	赤	赤	赤
滑舌(加)	赤	赤	赤
お口の元気度	赤	青	赤
片足立ちあがり	青	赤	青
ふくらはぎ周囲長	28.5 cm	29.9 cm	20.5 cm
握力(利き手)	15.3 kg	13.7 kg	26.4 kg
総筋量	22.1 kg	22.1 kg	20.4 kg
体幹筋量	14.3 kg	11.1 kg	14.4 kg
手足の筋内量	6.3 kg/m <sup>2</sup>	7.4 kg/m <sup>2</sup>	8.5 kg/m <sup>2</sup>
人とのつながり	19 点	21 点	5.8 点
社会参加	2 点	17 点	1 点
こころ	3 点	4 点	0 点

33

## 市民同士みんな、気づき、自分事化して、明日から、、、

**健康長寿を目指す、3つの心得。**

1. 食生活の改善  
2. 運動の習慣化  
3. 社会参加の促進

**健康寿命、知っていますか？**

健康寿命とは、健康で生活できる期間のことです。

**フレイルって何だろう？**

フレイルとは、健康と要介護状態の中間状態です。

**平均寿命と健康寿命の差(2013年)**

性別	平均寿命	健康寿命	平均寿命と健康寿命の差(年)
男性	80.2	71.2	9.0
女性	86.0	74.3	11.7

**筋肉は衰えます。**

サルコペニアは、筋肉量が減少し、歩行速度が遅くなる状態です。

要介護状態への移行を防ぐためには、筋肉量の維持が重要です。

**しっかり食べて**

**しっかり動いて**

**みんなで楽しく**

**フレイル予防ハンドブック**

いつまでも元気であるために、だから今からフレイル予防。

34



# 【市民フレイル予防サポーター】 男性をどう引っ張り込むのか

**石井龍児**さん(65歳)

フレイルサポーター／65歳で退職後、西東京市の第1期フレイルサポーターに応募。フレイルチェックの運営や普及活動に携わる。

**佐藤和三郎**さん(75歳)

フレイルチェック参加者／63歳で退職後、西東京市に転居。グラウンド・ゴルフ、書写などの趣味を楽しむ。フレイルサポーターに応募。

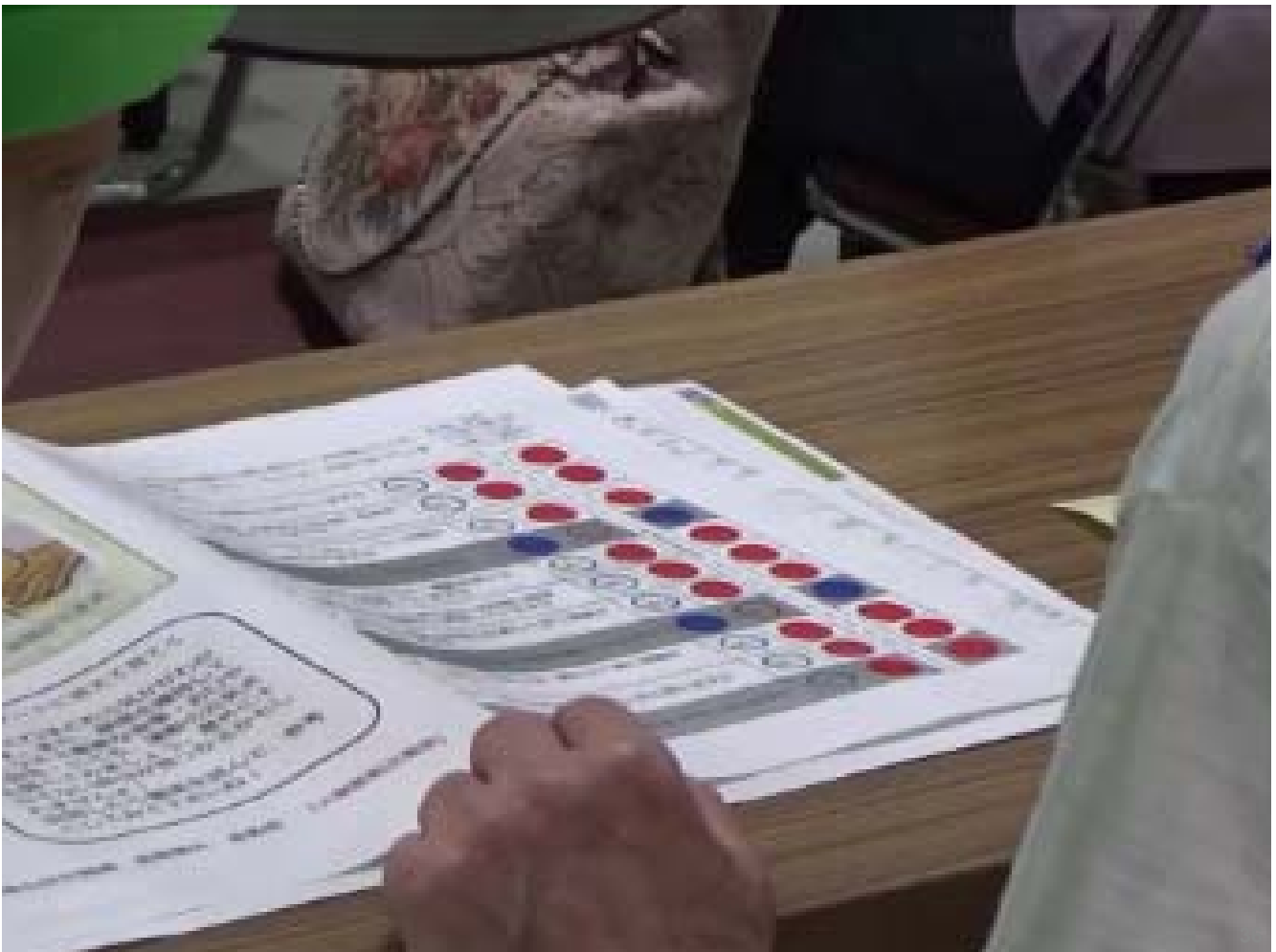


**退職後は社会貢献をと思い、  
新しい「やりがい」を発見！  
仲間もできて楽しいです**

(石井さん)

フレイルチェックを受けた佐藤和三郎さんも、地域活動の大切さを実感したといいます。「フレイルチェックを受け、問題なしでしたが、社会参加が大切だと聞いて目からウロコ。今後はサポーターに応募するつもりです」

やりたいことから仲間ができ、それが健康につながるなら一挙両得です。「社会参加の形は人それぞれでいい」という飯島さん。その言葉は、人生のソフトポイントに一步を踏みだすための、心強いエールだといえるでしょう。



# フレイル予防は「総合知によるまちづくり」

**【個人】**  
**気づき/自分事化**  
**意識変容～行動変容**

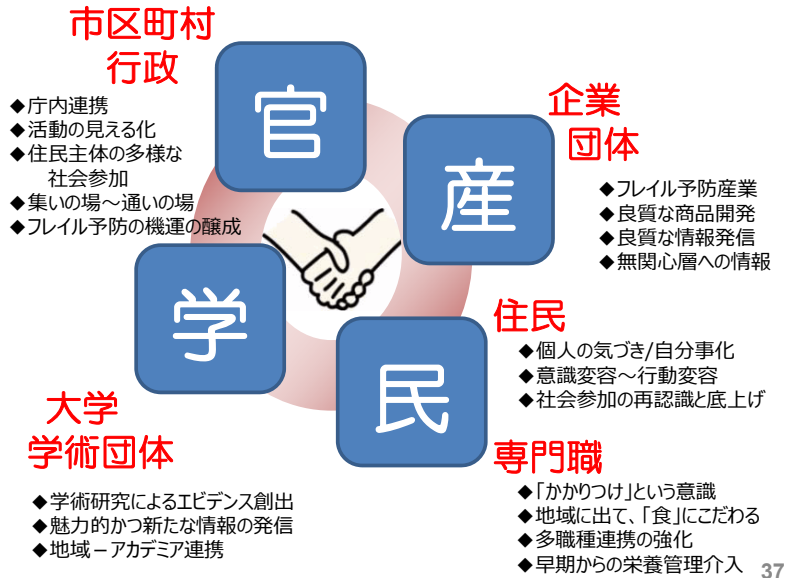


**【受け皿】**  
**良好な社会**  
**環境の実現**

**活力ある**  
**長寿社会の実現**  
 健康寿命の延伸  
 生活の質の向上  
 健康格差の縮小

↓

**オール自治体で**



## 東京大学フレイル予防研究チームのFacebookができました！

 <https://www.facebook.com/utfrailty/>



**どこよりも早く、最新情報をお届け！**



# 参考資料

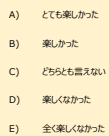
(参加市民や市民フレイル予防サポーター達の声)

## 市民による、市民のためのフレイルチェック —参加した住民、そしてフレイルサポーター自身、両方にプラスになる—

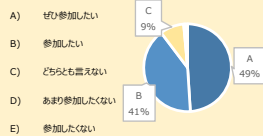
### 参加者へのインパクト

【受け手としての高い満足度】

【とても楽しかった 96%】



【また(ぜひ)参加したい 90%】



【参加者の声(気づきから行動へ)】

#### サルコペニア予防

これ(ふくらはぎ)がね、どうしても細くてさ、でもね、もうすごい私、もう何かしてこれ(指輪かテスト)を青丸になりましたね。(中略)体操とかやったり、お風呂入ってもじっとはいつてないよ。マッサージやったり。だから、その歩くにはだから自転車に今もって、電源付きの自転車だったけど、電源がたまたまなくなっちゃったけどそれ外して、重たい自転車をこいでのってんの。

#### 社会性向上

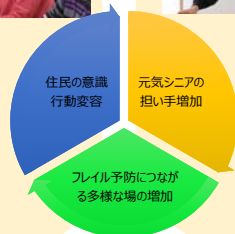
今までも注意はしてましたけど、いっそう努力するようになりました。それから、一人でなく、仲間とやるように心がけてますね。そういうのに参加してますね。

#### 健康増進活動

(フレイルチェックの後)健康体操に出来るだけ参加するようになった。(中略)出来るだけ多くの人と会い話すことを心がけている。



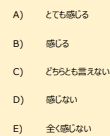
**オーラルフレイル予防**  
(フレイルチェックの結果を受けて)これやって!硬いものにも挑戦して、たくあんも食べられるようになりました。(中略)(赤)丸だったから挑戦しようってね、これが(赤)丸じゃなかったらね、挑戦しなかったかもしれないけどさ、常だから、これには気を付けようってね。



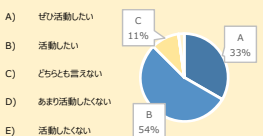
### サポーターへのインパクト

【担い手としての高い満足度】

【とてもやりがいを感じる 94%】



【(ぜひ)活動を続けたい 87%】



【サポーターの声(人のため、自分のため)】

自分のこれからのこと(健康、大げさに言えば生き方)を考えられる機会を与られています。TVや新聞等からの情報にもより関心を持つて見るようになったと思います。いろいろな方と交わる大切さを感じています。

#### <普段の活動がポジティブに変化>

- ・ 地域活動の幅の広がりと実行
- ・ 運動習慣・食習慣の見直しと実行
- ・ サポーター同士や知人・友人との交流・会話の仕方の変化
- ・ フレイル予防活動を通して得た知識の普及
- ・ 自他の健康への意識・関心の高まり
- ・ 健康情報への関心と収集
- ・ 自身の意欲や期待感の高まり

健康に対する意識が高まり、一日の歩く歩数を確認したり血圧を計ったり、体重測定や頻度が増えた。新聞を読んだり、テレビを見たりしてもフレイル等の言葉に敏感になり健康に関する情報をよく読むようになった。



#### <地域に貢献したい気持ちが高まった>

- ・ 地域活動への関心と実行
- ・ 自身が参加している活動でのフレイル予防活動の普及
- ・ 高齢者の健康に貢献したい
- ・ 地域への愛着・地域住民への関心の高まり
- ・ 地域住民にフレイルチェックへの参加を促し、フレイルを知ってもらいたい
- ・ 地域活動へ参加にとまどいやめらいがなくなった
- ・ 地域活動を継続的に行っていきたい
- ・ 地域活動を横につなげていきたい

サポーター活動で得た情報はとても大切なことばかりなので周りの人々への関心も強くなり、そのことを常に提供できるよう心掛けています。

## フレイルチェック参加者の声【新たな気づき】

---

- 筋力をつけたいとよく歩いていたが、歩くだけではそんなに力がつかないと知った。食べることを大事にしているのに、意外と固い物が摂れていないことがわかった。
- いす立ち上がりが少しふらついたので、ちょっとビックリ。フレイルカー？と実感した。
- 自分では関心をもって口の中のケアをしているつもりだったが、それでもないところも見つけて少々ショック。
- 参加してよかった。自分の健康状態の悪さがわかって良かった。
- 足腰が弱いことを確認できて、もう少し足腰をきたえたいと思います。食事に気をつけて健康を維持できるよう頑張ります。
- 「指輪っか」テストでサルコペニアの可能性があるということに気がつきました。
- 体力の低下を切実に感じました。栄養不足ありや？反省。社会参加の必要性を痛切に感じました。
- 体はそこそこ元気だが、社会性が乏しいのかなと考える。

41

## フレイルチェック参加者の声【これからの生活】

---

- もう少し足の筋肉を付け、大勢で活動できるものに参加したいです。
- ウォーキングや歯磨きをしながらのスクワットは続けていこうと思いました。
- 筋トレ・ウォーキングに心がけていること、近所の人との何気ない会話を今までどおり行っていきたいと思う。
- 毎日は無理ですが、なるべく人と一緒に食事をするを心掛けたい。
- これからもこのような企画があればどんどん参加したい。
- もっと進んで社会に（ボランティア活動等）参加するようにしたいと思った。
- 市が行う各種活動に積極的に参加したいと思います。
- 市や町のサークル活動を探して1つくらい入ってみようと思った。
- 今は大勢の友達がありますが、これからは少し心配です。いろいろな所に参加したいと思います。
- このままの状態を続けていくために時々反省の意味もこめて、本日の企画は参加できて良かったです。
- 今日の講習を参考にもっと積極的に生きたいと思う。

42



# 栄養（食・口腔）に関する意識・行動変容

## 関心期

- 食生活を意識して改善したいと思います。（69歳、女性、茅ヶ崎）
- 口の滑舌をあまり普通の生活で気にしなかったのですが、改めて検査してみて口が回らないと思うこともあり、今後意識して生活したいと思います。（56歳、女性、柏）
- お口の元気で赤がついてしまいました。口腔ケアに気をつけようと思いました。（62歳、女性、柏）

## 準備期

- なるべくいろいろな物をたべて栄養に気をつけたい（80歳、女性、柏）
- 食事に気を付けて筋肉をつけたいです。（81歳、女性、茅ヶ崎）
- 口の筋肉が非常に大切なことだと思うので、なるべくかむ回数を増やす。（69歳、女性、小田原）
- 歯の治療を早く進めてお口の中を早くていい状態にしたい。（60歳、女性、柏）

## 実行期

- 食事には気をつけるようになった。（87歳、女性、柏）
- タンパク質の従前に増して摂取に努める。（75歳、男性、柏）
- 入浴中にパタカ体操をするようにしたら、以前より滑舌が良くなったように感じる。（72歳、女性、茅ヶ崎）
- 口腔に気を配るようになった（歯科医の健診を定期的に受ける事にした）（81歳、男性、茅ヶ崎）

## 維持期

- 口腔に関しては今までのままの状態をつづけていけば良いかと思いました。（86歳、女性、小田原）
- 年2回の歯科検診は続けていきたいと思いました。（69歳、女性、小田原）
- 歯科検診は定期的に(6ヶ月に1回)7月初旬に行っただけだったのでこれに参加して、安心出来た。（72歳、女性、小田原）

43

# 運動に関する意識・行動変容

## 関心期

- 筋力が意外に少ないので日々の運動に気をつけようと思いました。（62歳、女性、柏）
- 握力がたりないので少しずつ力をつけなければと思う。（79歳、女性、茅ヶ崎）
- 運動をもう少しの方が良いと思いました。（69歳、女性、柏）
- 毎日の運動がしっかりできていないので運動をやりたい。（61歳、女性、柏）

## 準備期

- 太ももの筋肉の衰えを感じ、スクワットも丁寧にやりたいと思いました。（72歳、女性、柏）
- 毎日の暮らしのなかでもうすこし運動や歩く事をふやしたいと思います。（76歳、女性、茅ヶ崎）
- 足腰が弱いことを確認できてもう少し足腰をきたえたいと思います。（69歳、女性、茅ヶ崎）
- 運動量が減っている。出来るだけ運動（ウォーキング等）するよう心掛けたい。（62歳、女性、柏）

## 実行期

- 健康体操に出来るだけ参加するようになった。筋トレ（スクワット）にはげむようになった。（75歳、男性、柏）
- エアロビクスに入会しリズム体操をする事にした。社交ダンス月8日間、身体を動かしています。（73歳、女性、柏）
- 毎日ちょっとした運動をこころがける様になりました。（70歳、女性、茅ヶ崎）
- 筋肉をつける為毎日腹筋とスクワットをするようになりました。（64歳、女性、柏）

## 維持期

- 前回参加して、日々継続的にウォーキング、体操を行ってきました。これからも続けて行きます。（67歳、男性、柏）
- 現在、良好な状態であると認識できたので、今日々行っているウォーキングや体操など継続していきたい。（68歳、男性、柏）
- まだまだ大丈夫だと自信ができました。これからも運動を続けたいと思います。（68歳、女性、茅ヶ崎）

44

# 社会参加に関する意識・行動変容

## 関心期

- フレイルと社会生活の係わりが密接な事が理解できた。今よりも少しでも社会参加に心がけたい。(72歳、男性、柏)
- 一人暮らしですので、どうしてもひきこもりがちになりますが、自分で自分の背中を押すようにして、外へ出ねば、と思いました。(77歳、女性、茅ヶ崎)
- めんどくさい気が先に走り、引きこもり気味でしたが、外に気を向けてやっていきたいと思いました。(69歳、女性、柏)

## 準備期

- 毎日は無理ですが、なるべく人と一緒に食事をする事を心掛けたいと思います。(66歳、女性、茅ヶ崎)
- 市や町のサークル活動を探して1つくらい入ってみる。(65歳、男性、小田原)
- 自分の趣味活動として短歌をつくっているが、個人的な活動になっているので、地域の老人会などの参加を積極的にするように心がける。(85歳、女性、小田原)

## 実行期

- 前回の参加から社会参加を増してきました。今後も継続します。(67歳、男性、柏)
- 前向きに行動して、出来るだけ地域の会(老人会)に入会しました。バス旅行今度は一泊旅行です。一人でも参加するようにしています。(78歳、女性、茅ヶ崎)
- 自治活動に参加するようになった。(78歳、男性、柏)

## 維持期

- 社会参加していると思いました。これからも続けて行こうと思います。(72歳、女性、柏)
- 人との関わりがとても大切なことだと理解できました。これからも大切な友人、知人を大切にしていきたいと思いました。(55歳、女性、柏)
- 色々なサークル、ボランティアに参加しているので、このまま続けて参加できるようにしたいです。(65歳、女性、柏)

45

## 【例】フレイルチェック後の行動変容により結果が改善した例(81歳、女性、茅ヶ崎市)

### 栄養にかかると行動変容

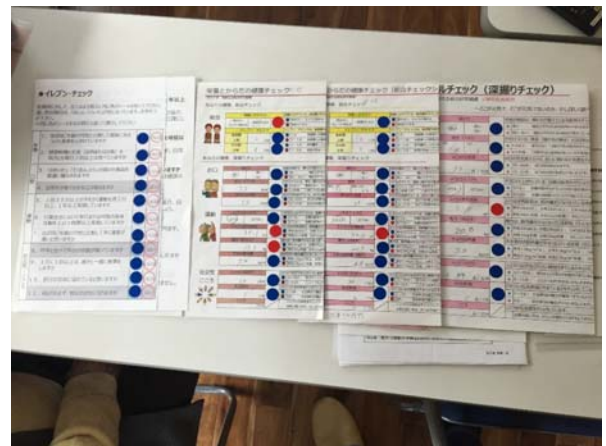
「そう。それ(フレイルチェック)から、あの、考え変わったっていうか、あの、ねえ、やっぱり必ず肉と魚は食べようっていうふうには、気を付けるようになったね。私、あの、できたものは買ってこないから。ほんと自分で手作りだから。食べ物も。うん。(中略)野菜炒めのところ、じゃあ肉入れようとかね。煮物には魚を入れようとかさ。あの、ほら、プリとか何かああいうのね。いいとこじゃなくともね、そんなあれを入れて。」

### 運動にかかると行動変容

「やっぱり持続するっていうことでしょうね。で、やっぱりただボートと歩くじゃなくて、大股で歩いたり早足で歩いたりっていう、だから何かするんでもやっぱり常に、うん、気を付けてグーパーやってみたり、歩くんでもちよとかかかると力入れてギョッと踏み出してみたり、大幅で歩くとかって、やっぱりこうやって教わったことを、それを常に生活の中に入れてるっていうことかしらね。(中略)やっぱり赤があったからそうやって努力しようっていうことで。ええ。」

### 社会参加にかかると行動変容

「お茶会とかなんかに出てるから。子どもがちっちゃい頃は友人さんって友達できるけど、やっぱりなかなか子どもが大きくなっちゃうとそういう機会は自分から求めていかないとなかなかあれしないので、なるべくこの地域にあるものには参加しようっていうことで、お茶会も2つと3つかな? まあ、ぐらい参加して、それと転倒防止行ってるし。」



46



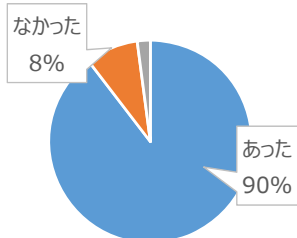
# フレイルサポーターの意識・行動変容



47

## 活動を通して得た新たな気づき

サポーター活動を通して、自分の健康状態や  
社会生活に新たな気づきがありましたか？

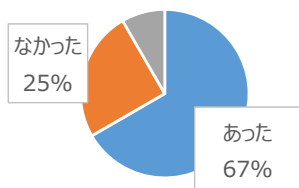


- 積極的に人との“かかわり”を持つことで自分自身が元気になったように思える。
- 自分自身の健康状態と体力が同年代より又上の年代の人よりも劣るところもあり、どう取り組もうかと、**自分の意志を持つようになった。**
- **栄養、運動、社会参加を意識して生活するようになった。**
- フレイルサポーターを行ったことで、自分の加齢による体の**虚弱への対応がなされていなかったことがよくわかった。**
- 社会的な活動を積極的に行うことが、健康維持の上でも重要である、ということ再認識しました。
- 参加される方は、それだけで、前向きな気持ちを持っていらっしゃるということですが、そんな方達と接することで、**自分のこれからのこと（健康、大げさに言えば生き方）を考える機会を与られています。**TVや新聞等からの情報にもより関心を持って見るようになったと思います。いろんな方達と交わる大切さを感じています。
- 運動・食事に関しては健康で元気に生活していく上で大切な要素と認識していました。しかし社会性は、市民サポーターとして活動するようになってからその大切さを強く意識するようになりました。
- 受検者の話しぶり等を耳にする時、自分の今後の健康づくりの参考となるものがある(サークル活動等に積極的に参加して楽しく活躍している姿等)。
- **老いの「正しい気づき方」を意識するようになりました。**漠然とした自分自身の「老い」の姿を想像することはありましたが、測定補助を通して先輩高齢者の実態を間近かに観て、「老い」というものを具体的に意識するようになり、筋肉・筋力の保持や社会参加の必要性をこれまで以上に感じるようになった。

48

# サポーター活動による行動変容

サポーター活動を通して、  
自分の普段の行動に変化はありましたか？

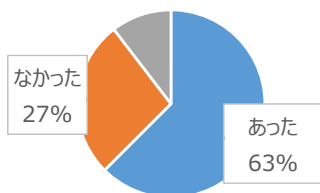


- ・ 活動を通じての友人、知人の輪が広がった。
- ・ より活動的になった。外出の機会が多少増えたような気がする。
- ・ サポーター仲間との交流や高齢者と接する機会が増えました。また、自治会や市の活動など気にするようになった。
- ・ サポーターとして参加している以上、自分の健康も大切と感じている。出来るだけ（短い距離でも）歩くように心掛けている。又、町でサポーターの人と会うと挨拶をし、言葉も交わすようになった。
- ・ 健康に対する意識が高まり、一日の歩く歩数を確認したり血圧を計ったり、体重測定の頻度が増えた。新聞を読んだり、テレビを見たりしてもフレイル等の言葉に敏感になり健康に関する情報をよく読むようになった。
- ・ 何事でも考えが前向きになり、くよくよすることがとても少なくなりました。たくさんの方と接することにより、いろいろな価値観を知り得て、その違いも受け入れることが自分への財産になっています。市民サポーターとしての活動は今の生活に欠かせません。
- ・ ウォーキングを時々するくらいで積極的に運動をする方ではなかった。サポーター活動をするようになってウォーキングで補う事ができない筋力をつける為毎日スクワットをするようになりました。
- ・ フレイルチェックを自分自身で行うようになったし、スクワットなど良いと推奨されている生活の中に取り入れて実践するようになった。
- ・ 日々の生活に運動を常に取り入れ筋力低下がないよう気にしています。子ども達も自立し家族との時間が減ってきた分、友達や地域の方との時間をたくさん持つよう心がけている。

49

# 地域貢献の気持ちの高まり

サポーター活動を通して、  
地域に貢献したい気持ちに  
変化はありましたか？



- ・ 私は10年以上自治会等「地域コミュニティ」に参加しているため地域に貢献したいと言う気持ちは以前からありましたが、高齢者の健康と言う新しい面で貢献度合いを深めたいと思います。
- ・ 同じ茅ヶ崎市民として一人でも多くフレイル予防教室に参加されいつまでも元気でいて欲しいと思った。
- ・ 今迄も何か地域に役に立ちたいと思っていたが、これからは具体的に貢献出来ると思う。
- ・ 以前の生活で「地域貢献」等の気持ちはあまり意識しておりませんでした。柏スタディ後の自分に大きな変化が生じ、地域の中で役立つボランティアに非常に関心を持つようになりました。現在はいくつかの活動に関して小さな活動でも大きな喜びや、多くの方とのつながりにやりがいを見出す事ができています。
- ・ より多くの人に知ってほしいと思いました。
- ・ 私の住んでいる自治会は、柏市の中でも高齢化が進んでいます。元気だと自分のこととして考えられないのですが、ご近所にも一人暮らしの方が何人もいらっしゃいます。他人の生活に踏み込むことはむずかしいのですが、どんなに困っていらっしゃるのか？自分にも何か出来ることがあるのか？と思うようになりました。
- ・ サポーターとなる以前から地域に貢献したい思いがあったが、市民サポーターを続けるうち、フレイルチェックの知識が習得できるにしたがって自信をもって行動するようになった気がする。
- ・ 以前から、地域貢献や社会貢献に抽象的な関心はあったが、フレイル調査の市民サポーター活動を通して、まずは地元地域での活動を地道に継続しなければならない、とより強く思うようになった。地域への貢献の継続が、いずれより広く社会貢献につながっていくと感じています。

50