

厚生労働省関東信越厚生局 皆様

フレイルチェックプログラムを活用した 市民参加型健康づくりプロジェクト

平成28年7月15日(金)

東京大学高齢社会総合研究機構
神谷哲朗

I O G 全体の活動概要と柏プロジェクト



安心で活力ある超高齢・長寿社会づくりをリード
高齢化課題先進国⇒高齢化課題解決先進国へ

研究

地域連携

震災復興
支援事業
(11-)

千葉県柏市との共同研究【社会実験】

⇒【柏市豊四季台地域高齢社会総合研究会】による活動展開

- ①在宅医療を組み込んだ地域包括ケアシステムの具現化
- ②生きがい就労事業の開発（新しいセカンドライフの提案）
- ③住まいと移動に関する課題解決

福井県との共同研究

地方都市における在宅医療を含めた在宅ケアシステムの構築 他

産学連携

ジェロントロジー・コンソーシアム（09-10）

⇒ジェロントロジー・ネットワーク（11-）

国際連携

スウェーデンとの交流、東アジア各国研究者との交流 他

基盤研究・基礎研究／委託研究・基礎研究

教育

学部横断ジェロントロジー教育、「高齢社会検定」事業開発

啓発

パブリシティ活動（講演・執筆、メディア露出等）



我々『ジェロントロジー』が目指すもの

3つのフィールド



産学官民：異分野連携

『千葉県：柏モデル』

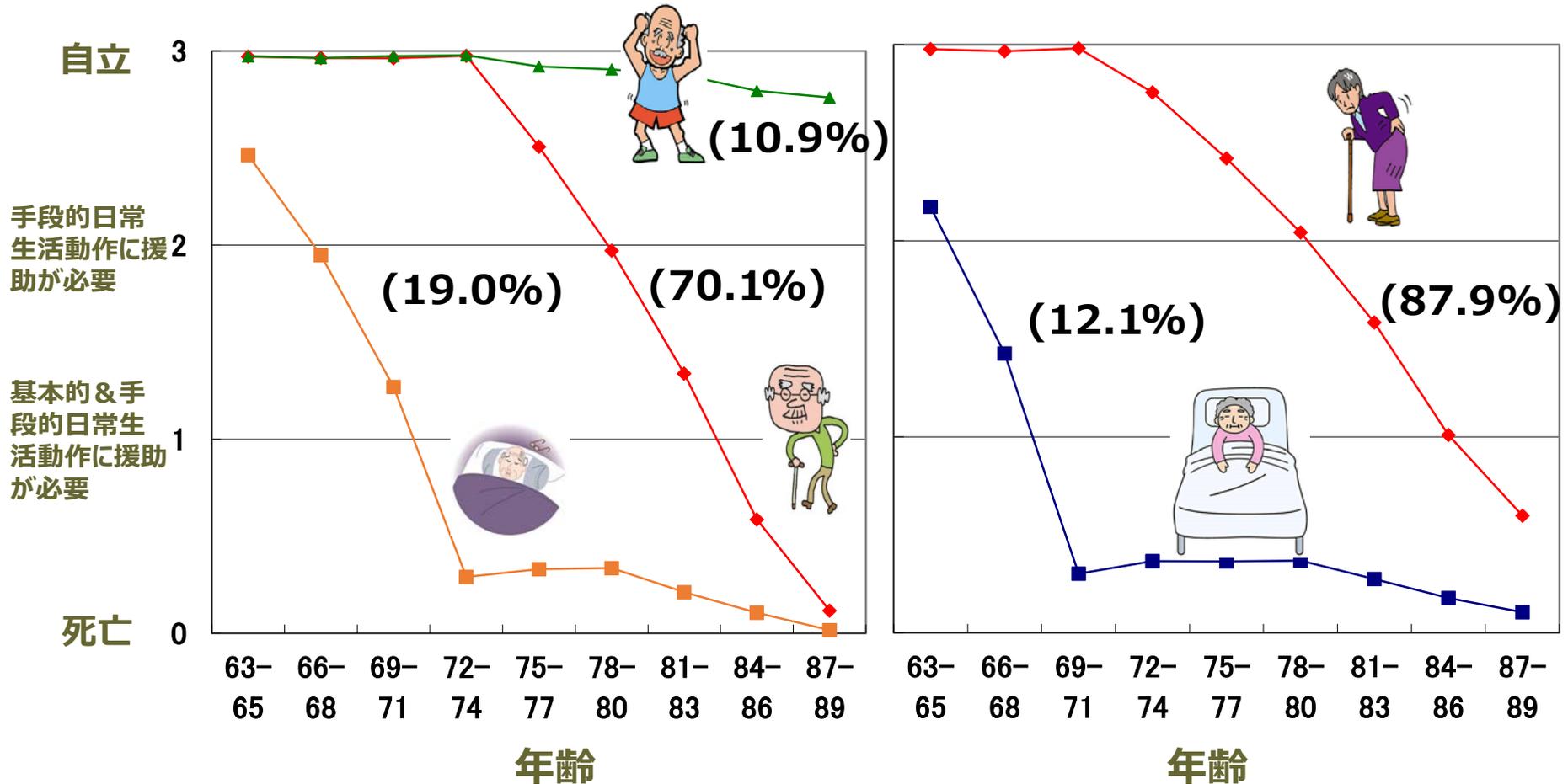


高齢者の増加と多様なパターン

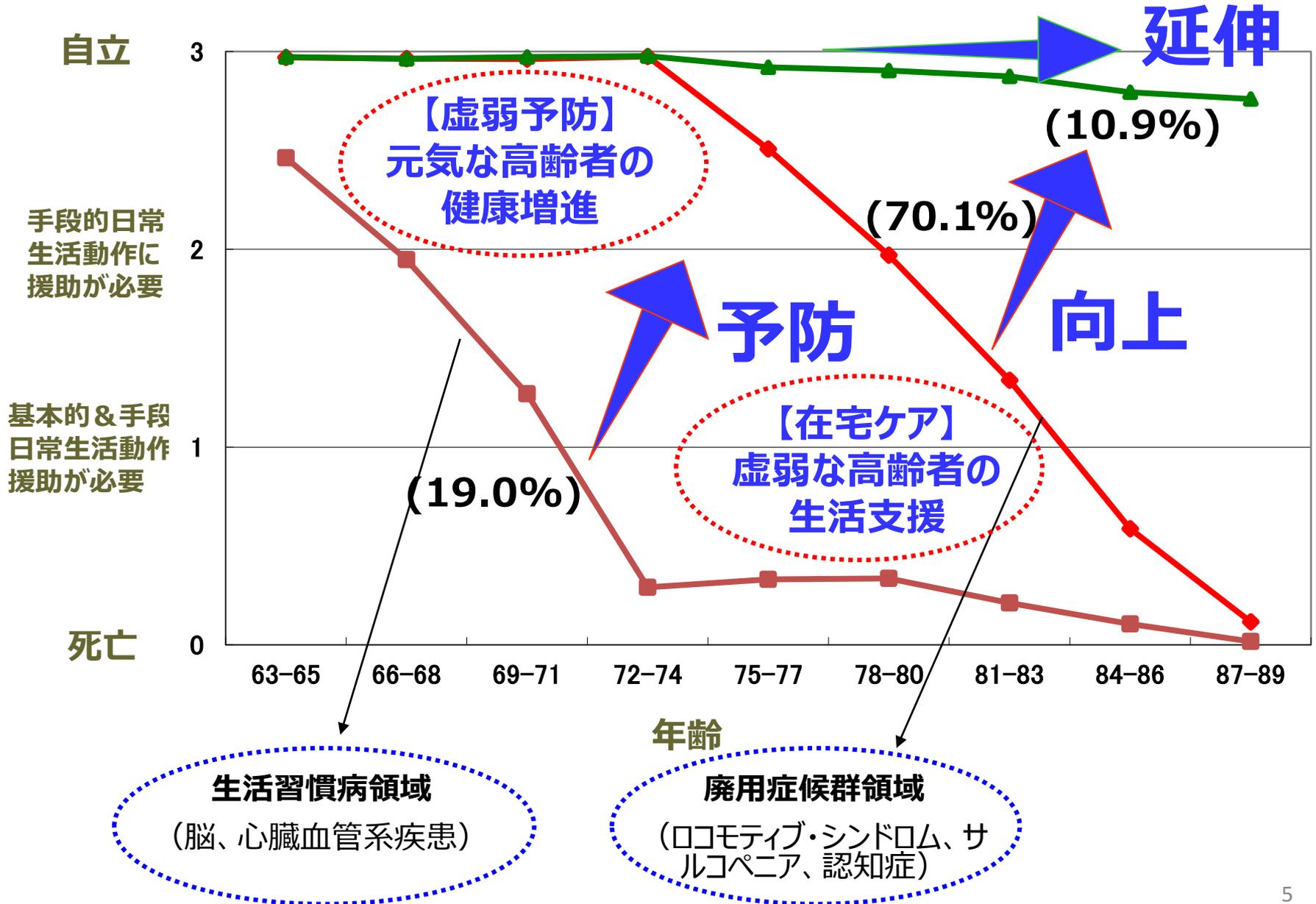
— 全国高齢者20年の追跡調査 —

男性

女性



機能的健康度（自立度）を踏まえた今後の予防戦略



地域包括ケア（まちづくり）基本概念



生活習慣病

【第1段階】
社会性/心の
フレイル期

- 孤食
- うつ傾向
- 社会参加の欠如
- ルシテラーの欠如
- （オーラルテラー含）

【第2段階】
栄養面の
フレイル期

- 【栄養】
食/歯科口腔
- 【社会参加】
社会性・メンタル
- 【運動】
身体活動・歩く

【第3段階】
身体面の
フレイル期

○要支援状態

- 生活機能低下
- サルコペニア
- ロコモティブ症候群
- 低栄養

【第4段階】
重度
フレイル期

○要介護状態

- 嚥下障害、咀嚼機能不全
- 経口摂取困難
- 運動・栄養障害
- 長期臥床

健康づくり・フレイル予防

生活支援（見守り・相談・食事等）

在宅介護・看護サービス

在宅医療体制の整備

まちづくり

「社会インフラ構築①」

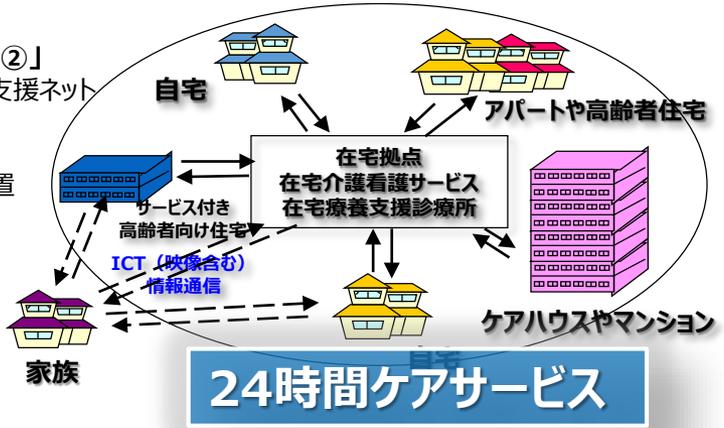
- 道路・交通移動手段（ウォーキングロード）
- 公共サロン
- 集会・交流・イベント
- 空家対策
- 防災（安心・安全都市）

「住民による地域社会活動」

- 相互の支え合い活動
- 就労、ボランティア
- 地域見守り・相談
- その他の生活支援（買物、配食、ゴミ処理等）
- 各種消費活動

「社会インフラ構築②」

- フレイル予防・生活支援ネットワーク形成
- 市民サポーター育成
- 地域コンサルジュ設置
- 民間事業との連携
- 右図拠点との連携



標準化

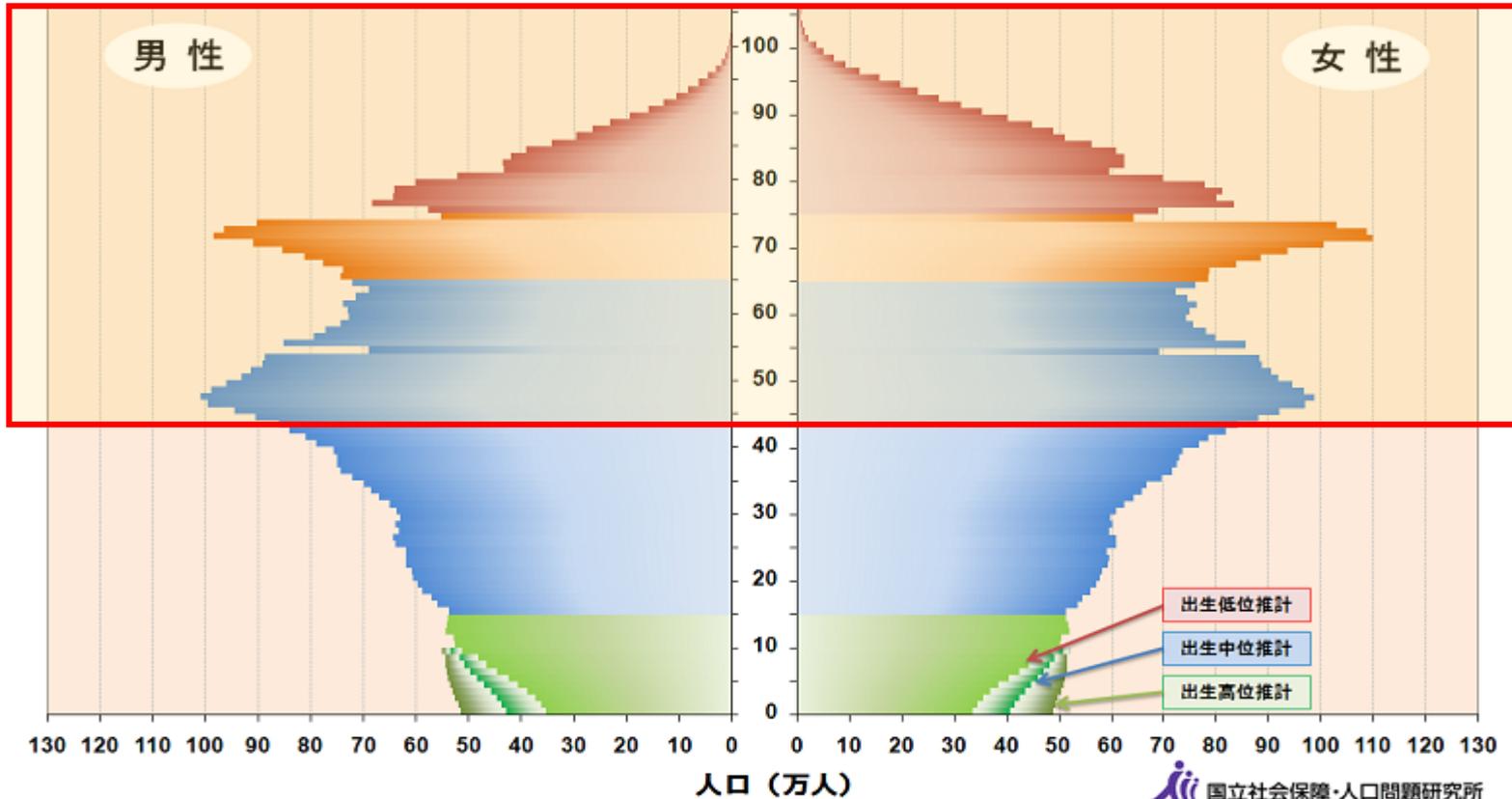
情報システム構築



人口ピラミッド

2020年

総人口 = 12,410万人
高齢化率(65歳以上) 29 %



老いの長期化（虚弱化）へ
⇒サルコペニア・ロコモ（足腰の衰え）、認知症、老衰・・・
・医療の課題の重点がシフトしているが、対応ができていない

人生100歳時代が到来

認知症・ねたきり・介護に至る虚弱化兆候の早期
発見、予防対策が必要

50万人規模

100歳人口

1963年	153人
1973年	495人
1983年	1354人
1993年	4802人
2003年	20561人
2013年	54397人
2014年	58820人

(約9割が女性)

健康であることが
重要!



10万人

5万人

1000

(西暦)

2014 2050

栄養とからだの健康増進 調査事業

高齢者の食から見直す虚弱予防
(特にサルコペニア予防) 研究



柏市には高齢化率40%を超える地域があった



柏市豊四季台団地

■ **豊四季台団地** 所在地:千葉県柏市豊四季台 規模面積:約32.6ha
■ 昭和39年度～ 建替前戸数:4,666戸 (103棟)
■ 当時人口:約1万人 ⇒ 現在:約6千人
柏駅⇄豊四季台団地 団地の高齢化率は40.7%
直線距離:約900～1,700 m (徒歩:約12～20分、循環バス:約5分(8分ごと))

	柏市全域 (日本の平均)	豊四季台団地 (将来の日本)
65歳以上の方の割合	20%	41%
75歳以上の方の割合	8%	18%
一方、65歳以上の方の要介護者	12%	10%

本来なら15%程度
になるはず…

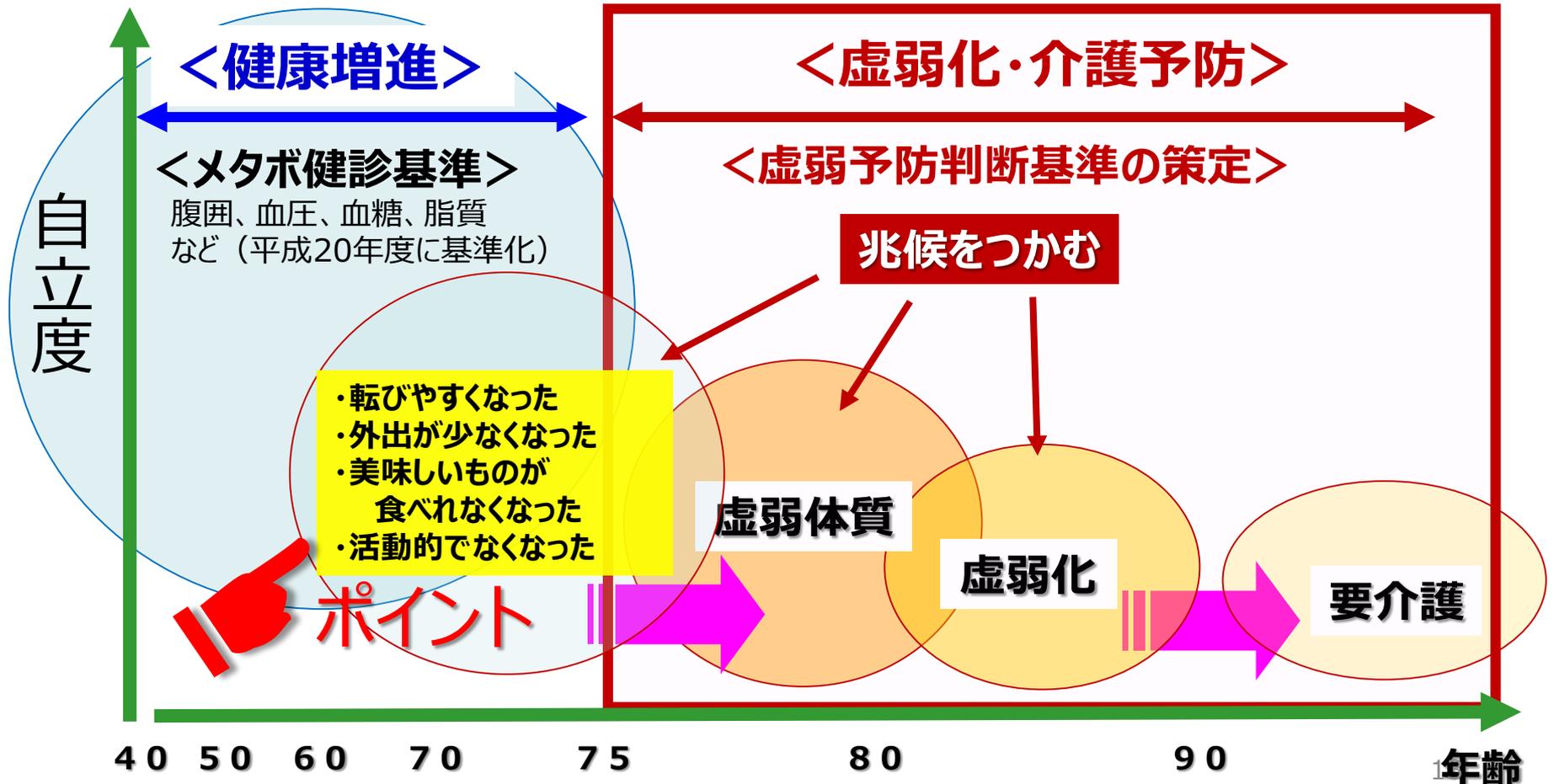
■ 豊四季台団地は、自立度が下がると、住み続けたくとも施設又は他地域へ転住
■ **豊四季台団地は日本の都市部の将来像**

※ 2055年の日本全土の65歳以上の方の割合は41%と予想

健康増進・虚弱予防の研究と推進

メタボリック
症候群の予防

老年症候群
の予防



柏スタディ（2012～）

- 大規模高齢者虚弱予防研究「栄養と体の健康増進調査」
- 加齢による心身機能および社会性の低下に着目し、特に『サルコペニア（筋肉減弱）』の原因の解明を目的とした疫学研究
- 柏市内14か所の保健センターや近隣センターで実施
- 2000名を超える地域高齢者（自立～要支援）が参加



『市民の手による』 市民のための健康調査

数多くの『就労スタッフ』も大活躍の現場



専門職と就労スタッフも仲良く



スタッフ同士協力



就労スタッフの動きも機敏に

健診チラシ

9月からはじまります！ 栄養とからだの健康増進調査事業

『さあ、みんなでしっかり噛んで、筋肉作り』



「健康で長生き」を実現するために、ふだんの健診では行えない
「栄養・筋肉・口の特別な検査」を行います。ふるってご参加ください！

日程：平成24年9月10日（月）～11月6日（火）

対象者：柏市内在住の65歳以上の介護認定を受けていない方

場所：柏市中央保健センター・柏市沼南保健センター・
柏市各近隣センター

（南部・増尾・酒井根・豊四季台・旭町・
高田・西原・北部・田中・根戸・松葉）

実施機関：東京大学高齢社会総合研究機構・柏市

＜全28回シリーズ＞ 2012年

2044名が参加（ハースメーカー含む）

平均年齢：73.0±5.6歳

男性：女性 = 1012：1033

・65歳～74歳：1301人

・75歳以上：744人

要支援：74名（男19：女57）

最高年齢：94歳

日程

9/10（月）	沼南保健センター	10/12（金）	中央保健センター
9/18（火）	増尾近隣センター	10/16（火）	田中近隣センター
9/19（水）	南部近隣センター	10/17（水）	根戸近隣センター
9/20（木）	酒井根近隣センター	10/18（木）	松葉近隣センター
9/21（金）	沼南保健センター	10/19（金）	中央保健センター
9/24（月）	沼南保健センター	10/22（月）	沼南保健センター
9/25（火）	豊四季台近隣センター	10/23（火）	根戸近隣センター
9/26（水）	旭町近隣センター	10/24（水）	田中近隣センター
9/27（木）	高田近隣センター	10/25（木）	中央保健センター
10/2（火）	西原近隣センター	10/29（月）	沼南保健センター
10/3（水）	中央保健センター	10/30（火）	北部近隣センター
10/9（火）	南部近隣センター	10/31（水）	西原近隣センター
10/10（水）	北部近隣センター	11/2（金）	中央保健センター
10/11（木）	豊四季台近隣センター	11/6（火）	沼南保健センター

【高齢者の食力】

栄養とからだの健康増進調査事業

身体能力
握力・TUG
ピンチ力
膝伸展力
座り立ち

認知機能

アンケート

大腿四頭
筋エコー

InBody

y

口腔①

唾液最近数
湿潤度
嚥下機能

歩行速度

身体測定
指輪っか

口腔②

舌エコー
歯式
ガム・グミ

採血

問診

受付

最終
チェック

柏スタディーで実施した検査項目

採血

メタボ検査・低栄養（Alb・TTR）
残血清保存（Zn・VitaD・脳由来神経栄養因子：BDNF）

軽食 ・聞き取り

WHO5・学歴・GOHAI・生活のひろがり・ころばない自信・入浴・休まず歩ける距離・人とのつながり・MoCA/MMSE・転倒スコア・社会関係資本・ヘルズリテシー・GDS15・IADL・身体活動量

身体

身長・体重（Inbody）・腹囲・周囲径（下腿・上腕・大腿）・第1-2指間厚（定規・キヤリパー）TSF・大腿四頭筋エコー厚

運動機能

SPPB(バランス・歩行速度・椅子座り5回時間)・握力・ピンチ力・TUG・開眼片足立・膝力・重心動揺測定

口腔

歯数・噛み合わせ・RSST惹起・構音・舌圧・味覚（来年）・口腔湿潤度・咬合（グミ・ガム・プレスケール）・CPITN・口腔細菌数・口内潜血テスト・舌筋エコー厚

調査内容の概要と目的

メタボ/基礎疾患 (心血管病リスク)

- 生活習慣病検査
 - ・腹囲・血糖・コレステロール
 - ・血圧・BMI・体脂肪率

栄養評価/身体計測 (低栄養リスク)

- 身体栄養検査
 - ・アルブミン・唾液検査・筋肉量
 - ・身体計測(TSF)・栄養評価

歯科口腔評価 (咀嚼・嚥下リスク)

- 口腔機能検査
 - ・唾液細菌数・歯周病検査
 - ・咀嚼筋、舌圧、咬合検査

運動機能評価 (転倒リスク)

- 運動検査
 - ・握力・ピンチ力・膝伸展力
 - ・歩行速度・TUG・転倒リスク

社会・精神心理評価 (うつ・認知リスク)

- 社会・運動検査
 - ・うつスケール・認知機能
 - ・社会評価(社会の拡がりetc)

市民目線の簡便な指標(早期介入ポイント)の考案と検証

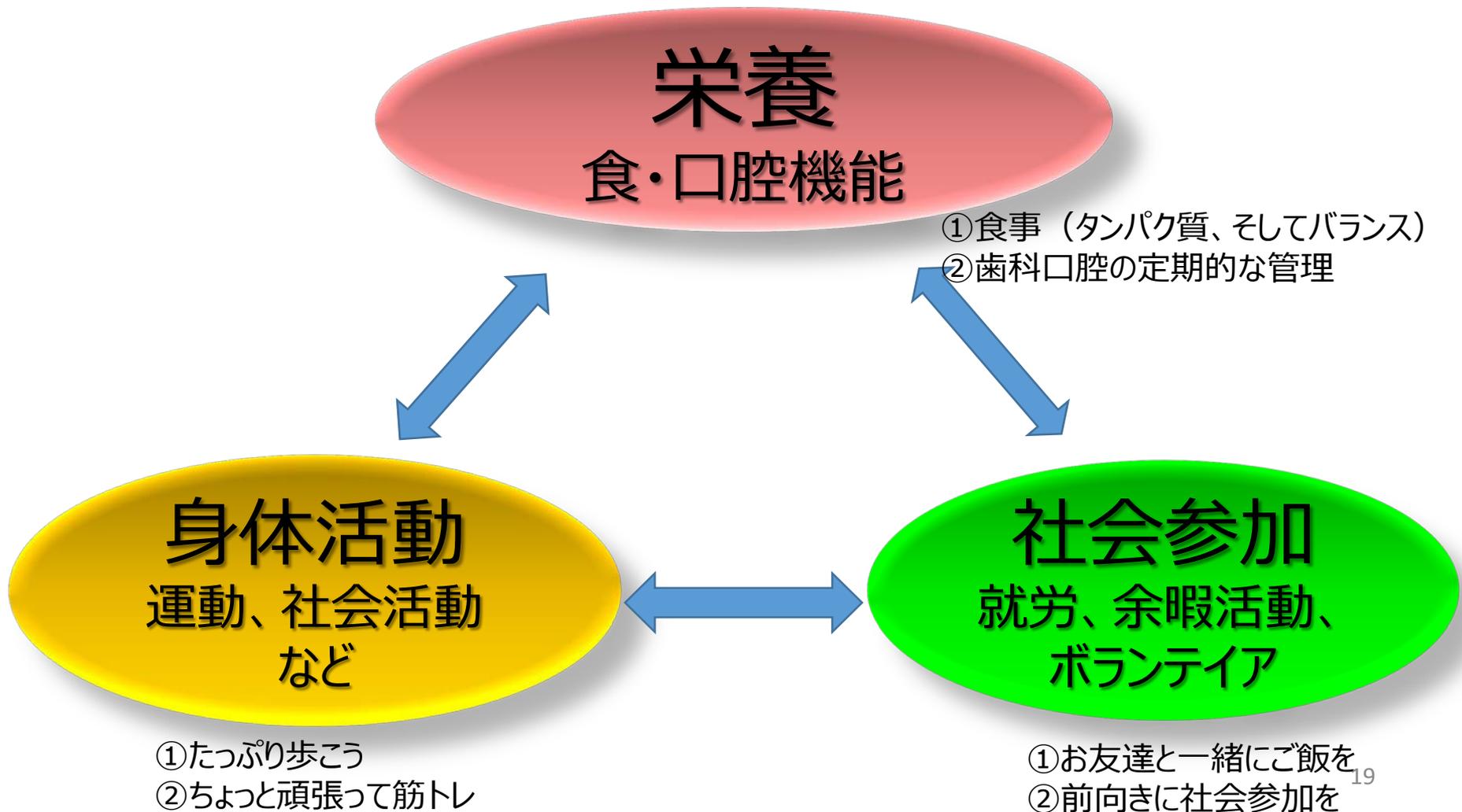
高齢期の食力から考える虚弱フロー概念図の作成

包括的(複合型)介護予防プログラムの考案

地域への汎用性

健康長寿のための『3つの柱』

より早期からのサルコペニア予防・フレイル（虚弱）予防

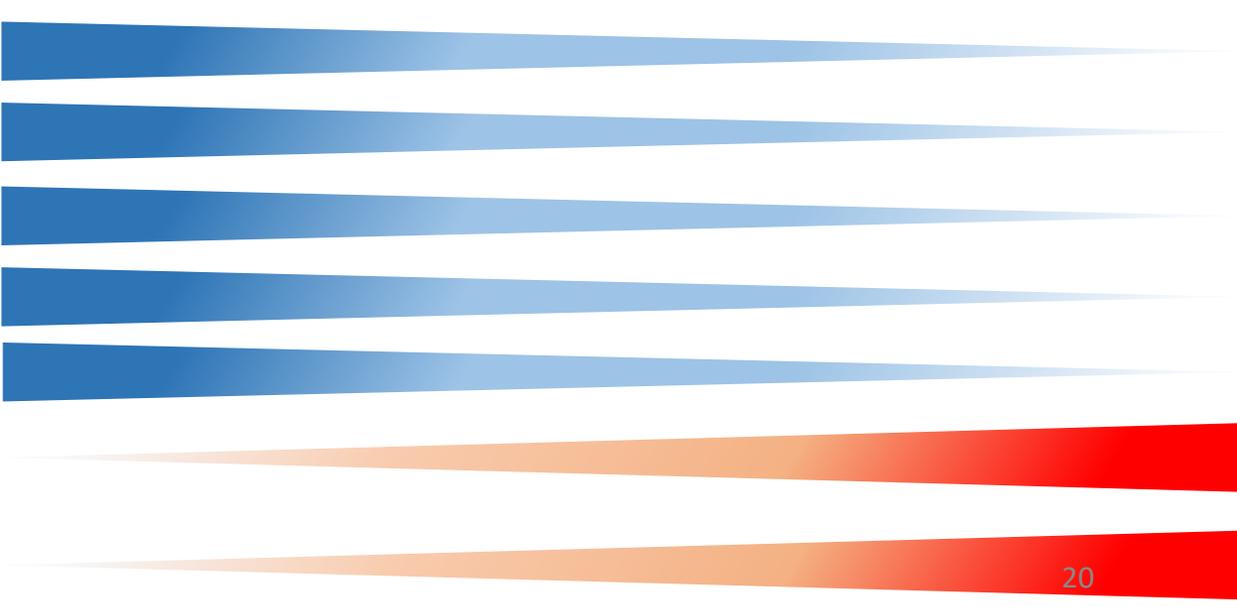
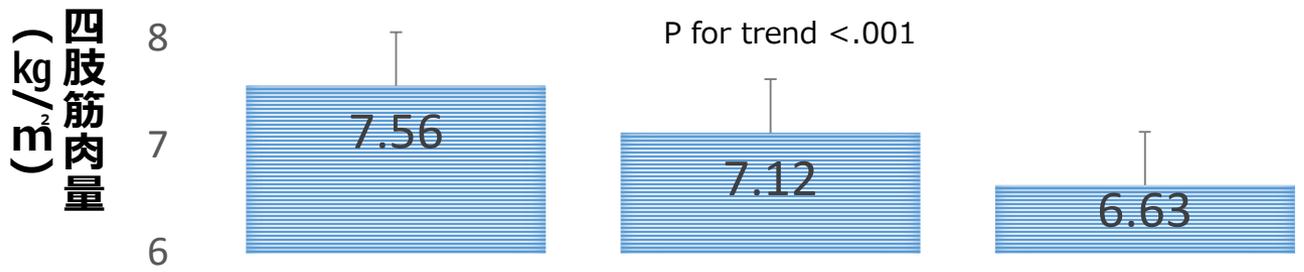


初考案【指輪っかテスト】によるスクリーニング

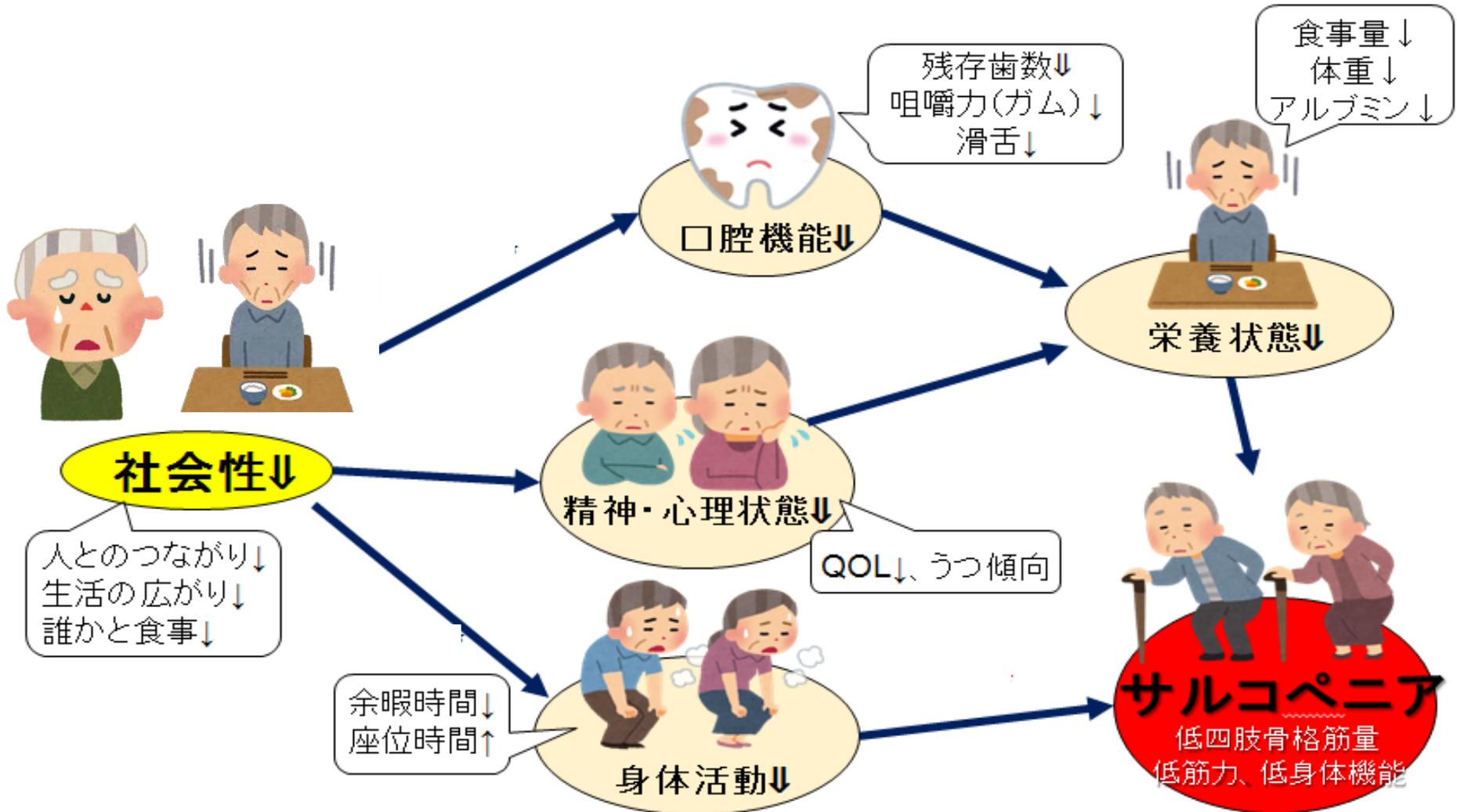
- ◆ 国民運動論に向けて
- ◆ いかにも簡便に
- ◆ いかにも興味をもって



- 年齢調整後
統計学的有意差あり
- BMI・筋肉量（四肢・全身）
 - 身体能力（握力、歩行速度等）
 - 食事摂取量・睡眠の質
 - 口腔（舌圧・咬合力・巧緻性・口腔QOL）
 - 生活の質や広がり・共食
 - サルコペニア有病率
 - うつ傾向・転倒歴



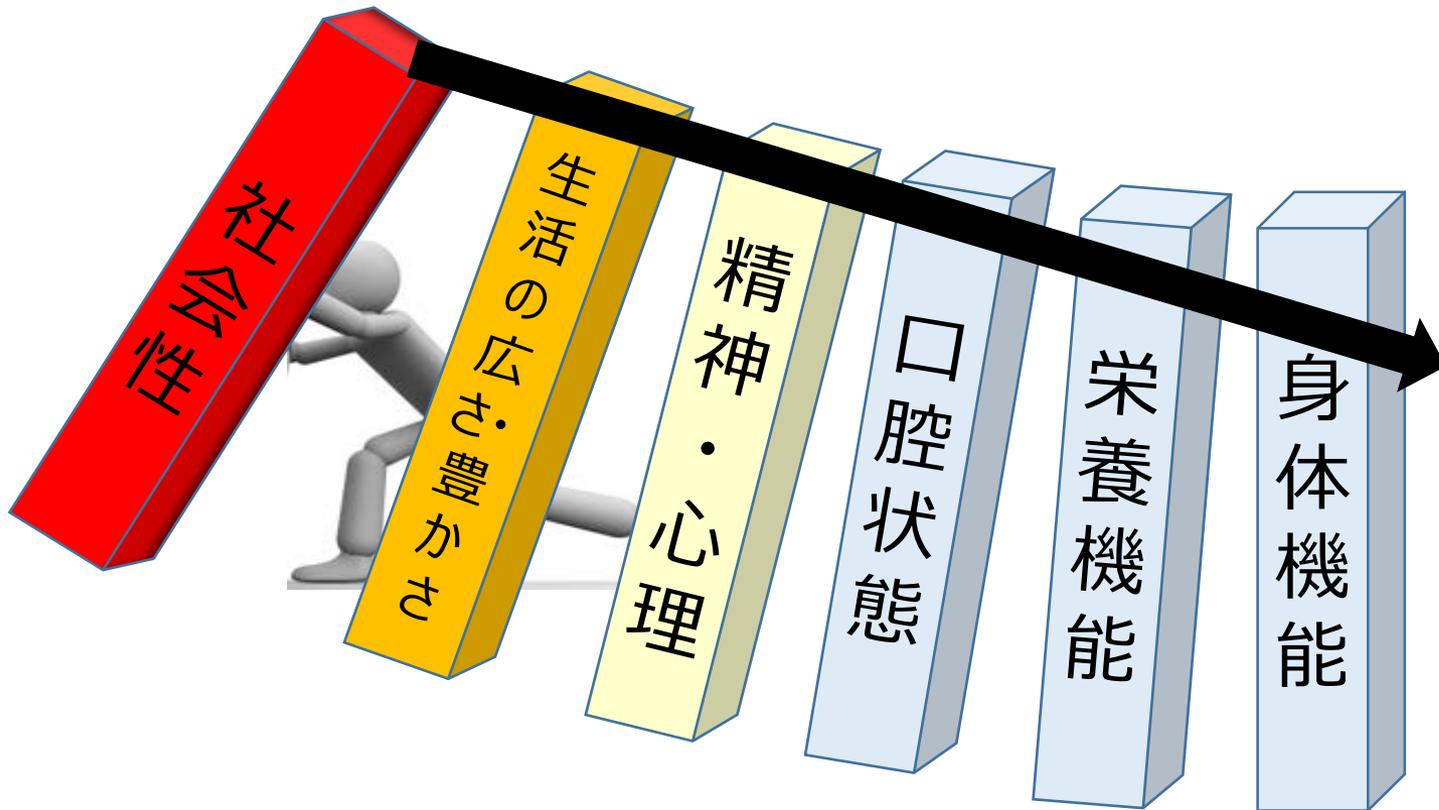
我々はなぜサルコペニアになるのか？ 《社会性の欠如・低下から始まりやすい》



高齢期において「社会性」を維持する意義

『社会性』は、活動量、精神・心理状態、口腔機能、食・栄養状態、身体機能など、多岐にわたる健康分野にも大きく関わる。

ドミノ倒しにならないように！



三位一体型フレイル予防プログラム (2015～)

フレイル・チェック

「栄養(食と口腔機能)・運動・社会参加の
包括的(三位一体)複合型フレイル予防プログラム」

地域サロンなどにおける
《市民サポーター養成研修》

『市民主体』で取り組む総合的な一次予防

- ① 日常生活の延長線上での気軽に参加できる場
- ② 参加高齢者全員が全領域（三位一体）を学ぶ
- ③ 楽しさや目新しさ（斬新さ）
- ④ 自分の立ち位置を見える化：「気づき」と「自分事化」
- ⑤ 興味深い自己測定評価とそのフォローアップによる
虚弱予防活動の継続性

栄養（食と口腔機能）・運動・社会参加の
包括的（三位一体）複合型フレイル予防プログラム

【フレイル予防のための市民サポーター養成研修】



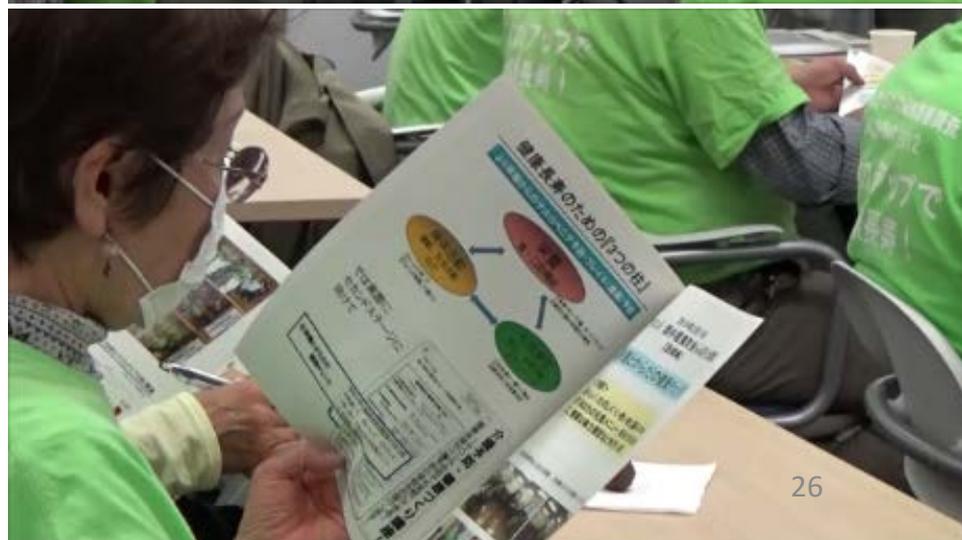
【新たな健康増進活動：市民の手による、市民のためのフレイル予防】



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～

サポーター養成研修（講義）



サポーター養成研修（測定練習）



フレイルサポーター養成研修実施状況

日程	場所	養成されたフレイルサポーター
2015/5/12	柏	19名（男性15名、女性4名）
2015/7/2 2015/7/28	茅ヶ崎	26名（男性8名、女性18名）
2015/7/2 2015/7/21	小田原	14名（男性0名、女性14名）
	合計	59名（男性23名、女性36名）

※茅ヶ崎、小田原での研修には、柏のフレイルサポーターを派遣

来年度

- 上記3市において、さらにフレイルサポーターを養成する
- 新規フィールド（江戸川区等）においてフレイルサポーターを養成する
- フレイルサポーターを養成するフレイルトレーナーを養成する

「栄養（食と口腔機能）・運動・社会参加の
包括的（三位一体）複合型フレイル予防プログラム」

《実際の地域サロン活動》

- ・楽しさ
- ・目新しいさ、斬新さ
- ・気づき～自分事化

そして、、、

- ・市民サポーターによる社会貢献～社会参加、
生きがいの醸成

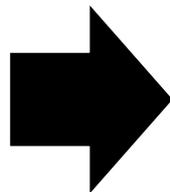
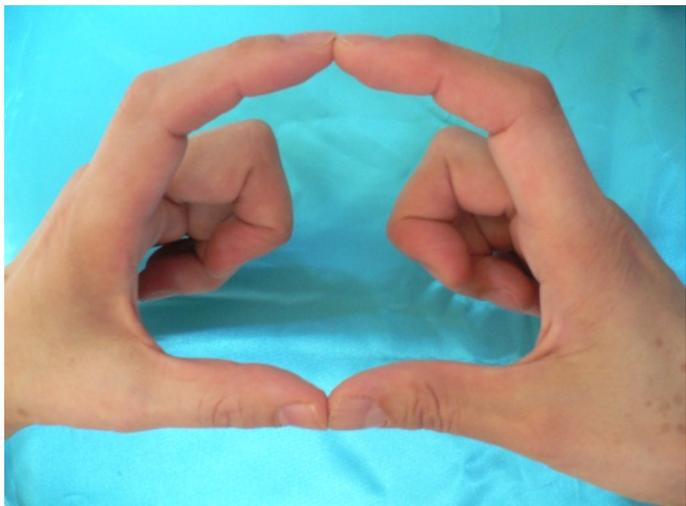
【実例 1】 栄養（食と口腔機能）・運動・社会参加の
包括的（三位一体）複合型フレイル予防プログラム
【市民主体】 市民の手による、市民のための



【事例2】 口腔機能)・運動・社会参加の
包括的(三位一体)複合型フレイル予防プログラム
【市民主体】 市民の手による、市民のための



新考案 「指輪っか」テスト：ふくらはぎの自己評価



低い

サルコペニアの危険度

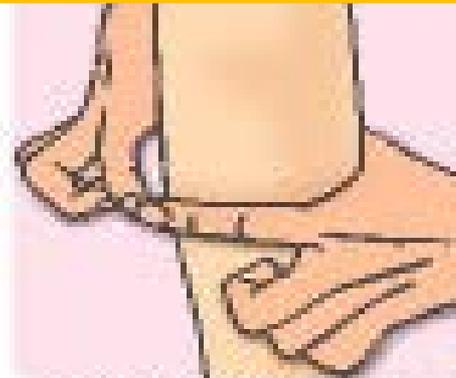
高い



囲めない



ちょうど囲める



隙間ができる

三位一体型フレイル予防プログラム

- フレイルの3つの側面（多面的）
- 三位一体【①栄養（食・口腔機能、②身体活動・運動、③社会性・社会参加（精神心理も含む）】に着目したプログラム
- 生活の延長上にある場（地域サロン等）において実施
- 養成された市民サポーターが、プログラムの担い手となる
- 参加者はフレイルについて学んだ上で、自分自身のフレイルの徴候をチェックする ▣【楽しく、かつ気づき、そして自分事化を促す】を狙う

【指輪っかテスト】

指輪っかでふくらはぎを囲んだ時にどうなりますか。

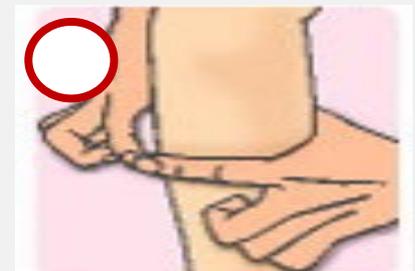
当てはまる ○ に同じ色のシールを貼って下さい。



囲めない



ちょうど囲める



隙間ができる

【イレブン・チェック】

1. 健康に気をつけた食事を心がけていますか
2. 野菜料理と主菜（お肉またはお魚）を両方とも毎日1回は食べていますか
3. 「さきいか」、「たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛みきれますか
4. お茶や汁物でむせることがありますか
5. 1回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
6. 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか
7. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか
8. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか
9. 1日に1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか
10. 自分が活気に溢れていると思いますか
11. 何よりもまず、物忘れが気になりますか



【栄養・口腔機能】

- 咬筋触診
- 滑舌 | オーラルディアドコキネシス検査
- 口腔関連QOL | GOHAI

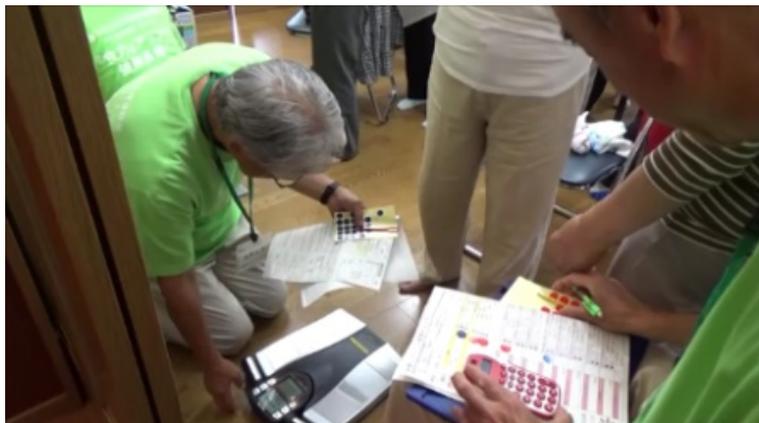


【運動機能】

- 下腿周囲長
- 立ち上がり | 片脚40cm
- 四肢骨格筋量
- 握力

【社会性・こころ】

- 人とのつながり | LSNS-6
- 組織参加
- うつ傾向 | GDS



柏市 介護予防事業の一環としてスタート 【地域サロンにおける市民主体の健康増進の機運づくり】

『栄養(食/口腔)・運動・社会参加』の三位一体 複合型アプローチによる総合的な一次予防



各質問に対して、当てはまる にチェックを入れて下さい。
指輪がはかばか指を屈んだ時にどうなりますか。

指が曲がり 指が曲がり 指が曲がり
指が曲がり 指が曲がり 指が曲がり

※黄色の項目は、「はい」、「いいえ」が空になっています。お気を付けて下さい。

7. 何回同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか はい いいえ

8. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか はい いいえ

9. 1日に1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか はい いいえ

10. 自分が活気に溢れていると思いますか はい いいえ

11. 抱えもまま、物忘れが気になるですか はい いいえ

このアンケートに答えて見てく
ださい。

栄養とからだの健康チェック 結果のご報告

あなたの健康、総合チェック

総合 健康 注意 危険

あなたの健康、深掘りチェック

お口 健康 注意 危険

運動 健康 注意 危険

社会性 健康 注意 危険

お口の健康度 健康 注意 危険

運動 健康 注意 危険

社会性 健康 注意 危険

【指輪っかテスト】

【イレブン・チェック】

指輪っかでふくらはぎを囲んだ時にどうなりますか。
当てはまる○に同じ色のシールを貼って下さい。



囲めない

ちょうど囲める

隙間ができる



右のアンケートに答えて見て下さい。
皆様がどれほど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・お口や社会性・こころ、運動の元気さも調べてみましょう。意外に十分でない部分が見つかるかもしれませんよ！
回答したら裏面を読んで、参考にして下さいね！

各質問に対して、当てはまる答えに同じ色のシールを貼ってください。濃い色の項目は、「はい」、「いいえ」が逆になっています。お気をつけ下さい。

1. 健康に気をつけた食事を心がけていますか	はい	いいえ	いいえ
2. 野菜料理と主菜（お肉またはお魚）を両方も毎日1回は食べていますか	いいえ	はい	はい
3. 「さきいか」、「たくあん」くらいの固さの食品を普通に噛みきれますか	いいえ	はい	いいえ
4. お茶や汁物でむせることがありますか	はい	いいえ	いいえ
5. 1回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	いいえ	はい	はい
6. 日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施していますか	はい	いいえ	いいえ
7. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速いと思いますか	はい	いいえ	はい
8. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか	いいえ	はい	いいえ
9. 1日に1回以上は、誰かと一緒に食事をしますか	はい	いいえ	はい
10. 自分が活気に溢れていると思いますか	はい	いいえ	はい
11. 何よりもまず、物忘れが気になりますか	いいえ	はい	いいえ

ID:
※左と同じ色のシールを貼って提出してください

キリトリせん

栄養とからだの健康チェック

(東京大学 高齢社会総合研究機構)

この度は、『栄養とからだの健康チェック』にご参加頂き、ありがとうございます。このレポートは本日の調査結果とその簡単な説明になります。ご自身の今の健康状態を知ること、今後の健康の維持・向上にお役立て下さい。あしたの元気のために、この健康チェックは定期的に行うことを推奨致します。

測定日: H27年 5月 28日

お名前: 東ス太郎 ID: 109

回収用シート (ID: 109)

測定日 H27年 5月28日

氏名 東ス太郎

年齢 72歳

性別 (男)・女

身長 170 cm

あなたの健康、総合チェック

～すばやく、てがるに、かんたんに、あなたの元気を調べてみましょう～

総合



指輪っかテスト		指輪っかテストは、筋肉量が少なくなっている状態(サルコペニア)の可能性をチェックしています。もし、結果が、、、
・囲めない ・隙間ができる		● 囲めない、ちょうど囲める: 筋肉量がじゅうぶんに維持できている可能性が高いです。
・ちょうど囲める		● 隙間ができる: 筋肉量が少なくなってきた状態(サルコペニア)の可能性が高いです。
イレブン・チェック		イレブン・チェックは、食習慣や筋肉量の減少(サルコペニア)の可能性を調べるものです。もし、結果が、、、
食習慣 2問	1 / 2点	● 2点: 食習慣への意識はしっかりとお持ちのようです。普段の食事について詳しく調べてみましょう。
その他 9問	7 / 19点	● 0~1点: 食習慣への意識が足りていない可能性があります。食はからだの源です。しっかりと意識しましょう。
		● 6~9点: 筋肉量をしっかりと維持できている可能性が高いです。これからも健康の維持を目指しましょう。
		● 0~5点: 筋肉が弱まっていたり、健康に心配などところがある可能性があります。

指輪っかテスト	・囲めない ・隙間ができる
---------	------------------

食習慣2問	1	点
その他9問	7	点

あなたの健康、深掘りチェック

～どこが元気で、どこが元気でないのか、少し詳しく調べてみましょう～

運動



いす立ち上がり		いす立ち上がりテストは、足腰の筋肉やバランス力がしっかりと維持されているかをチェックしています。もし、結果が、、、
○立てる ・立てない		● 立てる: 足腰の筋肉やバランス力が良好です。
		● 立てない: 足腰の筋肉やバランス力が弱ってきている可能性があります。日頃から足腰を鍛える運動を心がけましょう。
ふくらはぎ周囲長		ふくらはぎ周囲長は、筋肉量が少なくなっている状態(サルコペニア)の可能性をチェックしています。もし、結果が、、、
36	cm	● 男性34cm以上、女性32cm以上: じゅうぶんに筋肉を維持できているようです。
		● 男性34cm未満、女性32cm未満: サルコペニアの可能性が高いです。運動や食事など筋肉量をつけるように心がけましょう。
手足の筋肉量		両手両足の筋肉量筋肉量が少なくなっている状態(サルコペニア)の可能性をチェックしています。もし、結果が、、、
7.9	kg/m	● 男性7.0kg/m ² 以上、女性5.7kg/m ² 以上: じゅうぶんに筋肉を維持できているようです。
		● 男性7.0kg/m ² 未満、女性5.7kg/m ² 未満: サルコペニアの可能性が高いです。運動や食事など筋肉量をつけるように心がけましょう。

キリトリせん

いす立ち上がり	○立てる ・立てない
---------	---------------

ふくらはぎ周囲長	36	cm
----------	----	----

四肢骨格筋量(補正)	7.9	kg/m ²
総筋量	50.4	kg
体幹筋量	27.6	kg

お口



噛む力		咬筋の触診は、噛む力が衰えている可能性をチェックしています。もし、結果が、、、
○強い ・弱い ・ない		● 強い: 噛む力やそのための筋肉の状態は良好です。
		● 弱い、ない: 噛む力やそのための筋肉が弱まっている可能性があります。しっかりと予防していきましょう。
滑舌		バタカテストは、滑舌(唇や舌の動き)の良さをはかります。もし、結果が、、、
5.8	回/秒	● 6.0以上: 滑舌がよく、口周りや舌の筋肉をきちんと動かしているようです。
		● 6.0未満: 口周りや舌の筋肉が弱っている可能性があります。日頃から意識して口や舌を動かしてみましょう。
お口の元気度		お口の元気度テストは、お口に関わる元気度をチェックしています。もし、結果が、、、
58	/60点	● 58~60点: お口の状態は良好です。
		● 12~57点: お口の状態があまりよくないようです。元気な生活に影響を及ぼす可能性もあるので、一度しっかりと調べてみましょう。

咬筋触診	○強い ・弱い ・ない
------	-------------------

滑舌(タ)	5.8	回/秒
-------	-----	-----

お口の元気度	58	点
--------	----	---

社会性 こころ



人とのつながり		人とのつながり
10	/30点	● 12点以上: 人とのつながりが良好です。
		● 0~11点: 人とのつながりが弱まっている可能性があります。積極的に人と関わっていきましょう。
社会参加		どのくらい社会に参加しているか
2	/7点	● 1~7点: 社会参加が積極的に行われています。
		● 0点: 社会参加がほとんどありません。
こころ		こころの状態
6	/15点	● 15点: こころの状態が良好です。
		● 0~14点: こころの状態が弱まっている可能性があります。積極的にこころを鍛えましょう。

◆ 半年に1回ずつフォローアップ

◆ 赤シールを青シールにするために何をやるべきなのか

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かからないと知った。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。フレイルかー？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、そうでもないところも見つかって少々ショック。
- 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。

フレイル・チェック参加により イレブン・チェックや人とのつながりが改善した例



83歳男性

【総合チェックシートで赤から青になった項目】

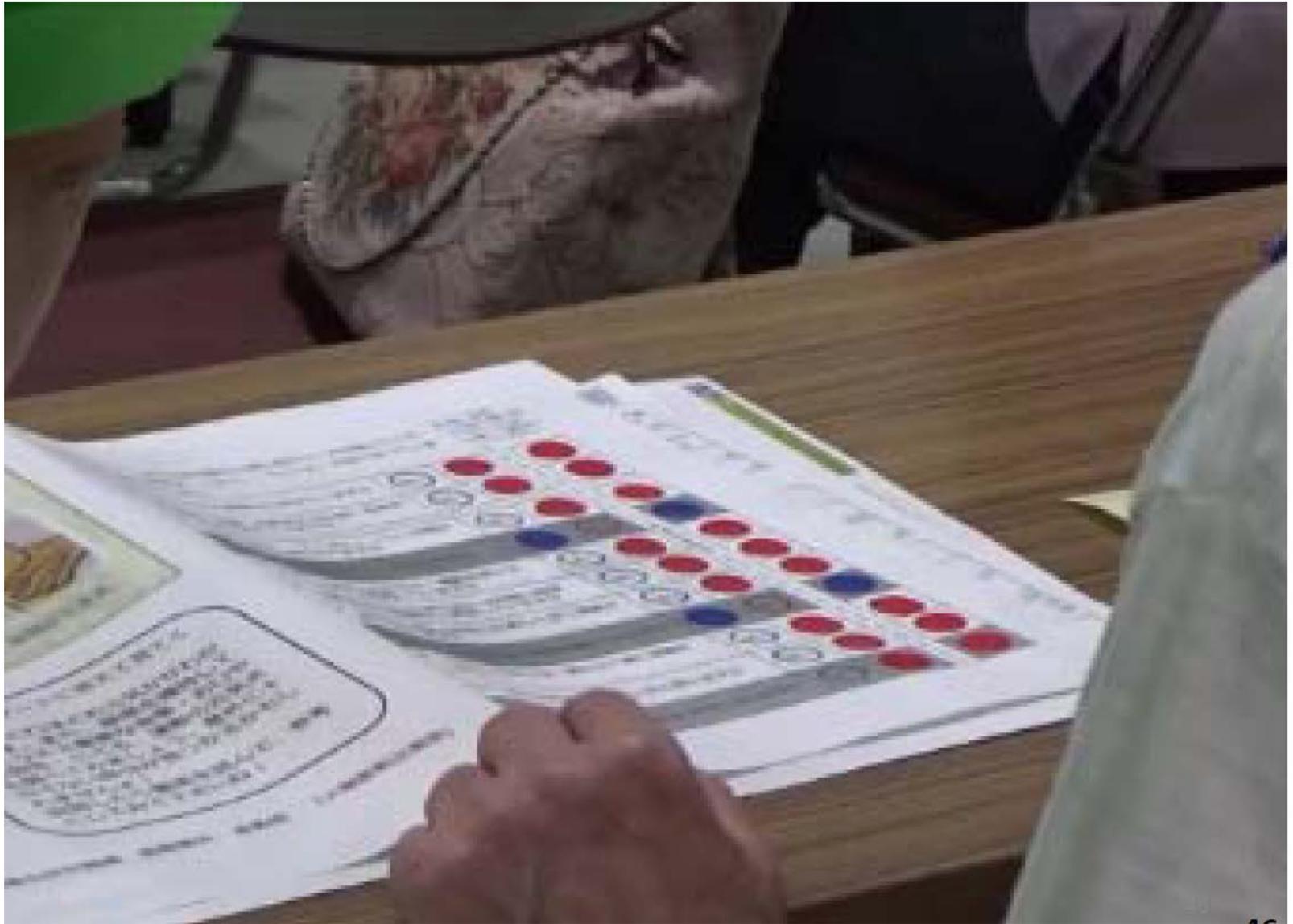
- 人とのつながり：8点（赤：社会的孤立） → 18点（青）
- イレブン・チェック 5点（赤） → 6点（青）

【イレブン・チェックが赤から青になった項目】

Q8 昨年と比べて、外出の回数が減っていますか

結果が改善した参加者の声（例）

- 気をつけて体操を定期的にするようになりました。（女性）
- 定期的に水泳に通っています。（男性）
- 退職した友達と一緒に、よく出かけるようになりました。（女性）



フレイルサポーターへの質問票調査

- フレイルサポーター59名に自記入式質問票を送付し、48名（81%）より回答を得た
- 年齢：49～83歳（平均69.1±6.5）
- 性別：男性21名 女性26名 無回答1名
- 活動回数：0～36回（平均5.8±6.3）



新たな気づき

- **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。いろいろ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。



地域連携によるフレイル予防事業の推進

市町村行政

一次予防

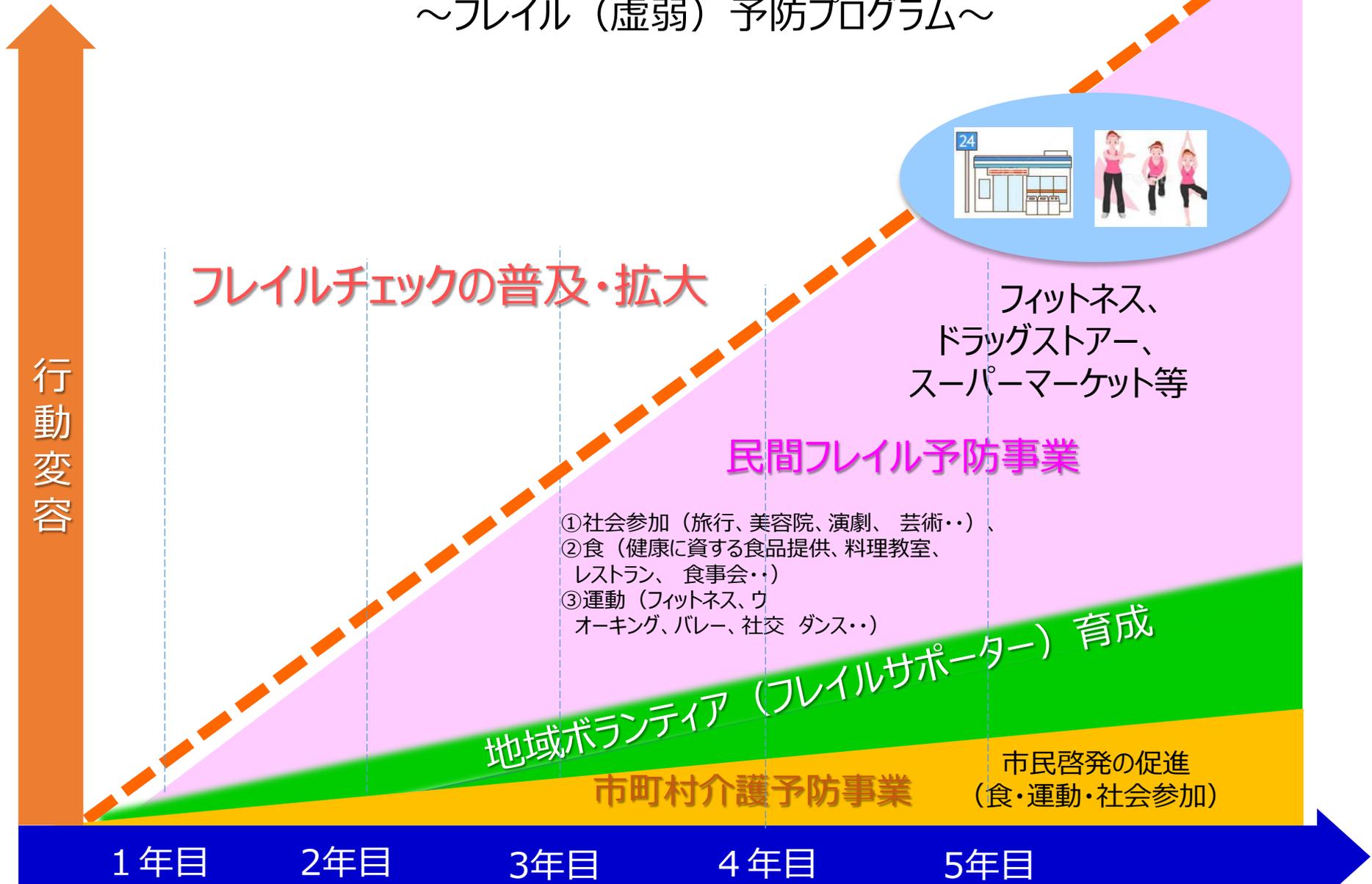
民間事業者

市民啓発の促進
(食・運動・社会参加)

市民の行動変容の拡大
(食・運動・社会参加)

地域ボランティア (フレイルサポーター)

官民地域連携によるフレイル予防事業の推進 ～フレイル（虚弱）予防プログラム～



介護予防の現状・課題と推進方針

地域を基盤としたフレイル予防の展開

地域を基盤にしたフレイル予防のためのプラットフォーム構築



いきいきプラザ

ほのぼのプラザますお

地域包括支援センターとの連携

- ① 講座の開催
フレイルチェックの定期実施
フレイル予防講座
・効果的なプログラムの開発等
・地域活動への情報発信
- ② グループ支援
地域サロン・グループへの講師派遣
・フレイル予防の啓発ときっかけづくり
・社会参加活動への支援
- ③ 人材育成
地域で活動を推進する人材の養成
・フレイル予防サポーター養成講座
・その他の活動を推進する人材の育成
市民主体の活動の継続支援

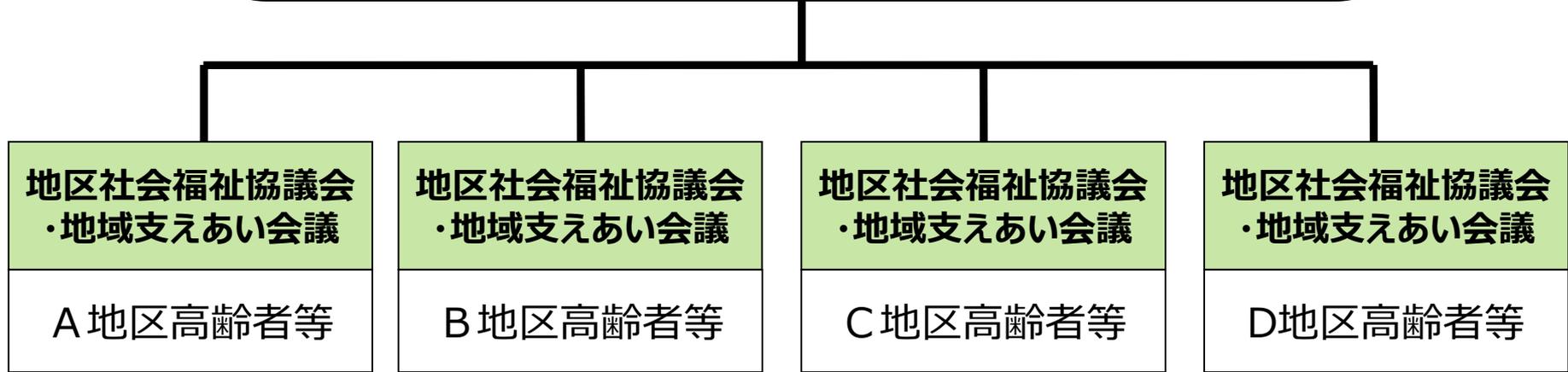
介護予防センターで開発されたプログラムや育成された人材を活用した，地域展開を図る

介護予防の現状・課題と推進方針

フレイル予防の推進体制

フレイル予防の普及・啓発と効果的な推進，地域における市民主体の活動の促進，フレイル予防に係る関係機関の連携・調整等について協議を行う。

(仮称) 柏フレイル予防プロジェクト2025推進委員会
アドバイザー：柏市医師会，柏歯科医師会，柏市薬剤師会，
東京大学高齢社会総合研究機構
委員：ふるさと協議会，社会福祉協議会，民生委員児童委員，
健康づくり推進員，スポーツ推進委員，介護予防活動団体，
東葛北部在宅栄養士会，在宅リハビリテーション連絡会
地域包括支援センター，セカンドライフファクトリー，柏市
事務局：柏市（福祉政策課，福祉活動推進課）



虚弱 (Frailty)

『フレイル』

朝日新聞 2014年5月8日 朝刊 6ページ 東京本社

高齢で筋力・活力衰え 「フレイル」と命名

予防意識高めるため

日本老年医学会は、高齢になって筋力や活力が衰えた段階を「フレイル」と名付け、予防に取り組むとする提言をまとめた。これまでは「老化現象」として見過ごされてきたが、統一した名称をつくることで医療や介護の現場の意識改革を目指す。

フレイルは「虚弱」を意味する英語「Frailty」から来ている。健康と病気の「中間的な段階」

日本老年医学会が提唱

で、提言では、75歳以上の多くはこの段階を経て要介護状態に陥るとしている。高齢になるにつれて筋力が衰える現象は「サルコペニア」と呼ばれ、さらに生活機能が全般的に低くなるとフレイルとなる。

米老年医学会の評価法では、①移動能力の低下②握力の低下③体重の減少④疲労感の自覚⑤活動レベルの低下のうち、三つが当てはまると、この段階と認定

している。国立長寿医療研究センターの調査によると、愛知県大府市に住む65歳以上の高齢者約5千人(脳卒中などの持病がある人を除く)のうち11%が該当したという。

たんばく質を含んだ食事や定期的な運動によって、この段階になるのを防いだり、遅らせたることができる。提言を作成した荒井秀典・京都大学教授は「適切に対応すれば、心身のよい状態を長く保つことができる」という考えを浸透させた」と話す。(土肥修二)

フレイルの要件
このうち三つ以上該当する

- 1年間で4~5%の体重減少
- 疲れやすくなった
- 筋力(握力)の低下
- 歩行スピードの低下
- 身体の活動性の低下

米老年医学会の評価法から

フレイルの予防法

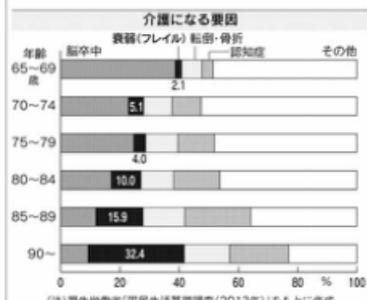
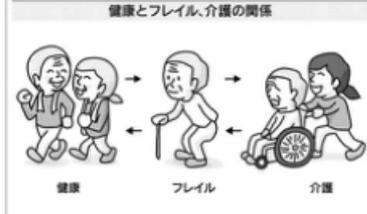
- たんばく質、ビタミン、ミネラルを含む食事
- ストレッチ、ウォーキングなどを定期的に
- 身体の活動量や認知機能を定期的にチェック
- 感染予防(ワクチン接種を含む)
- 手術後は栄養やリハビリなどケアを受ける
- 内服薬が多い人(6種類以上)は主治医と相談(荒井秀典・京都大学教授による)

フレイルを判定する質問項目の例
(国立長寿医療研究センター資料より)

- 6カ月間で2~3キログラムの体重減少がありましたか
- 以前に比べて歩く速度が遅くなったかと思いませんか
- ウォーキングなどの運動を週に1回以上していますか
- 5分前を思い出すことができますか
- ここ2週間、わけもなく疲れたような感じがしますか

フレイルの主な症状
(日本老年医学会資料より)

- 歩行の障害、転倒
- 関節や体の痛み
- 圧迫骨折(背中の骨折)
- 頻尿、失禁
- 認知機能障害
- 握力障害
- 難聴
- 体重減少
- めまい
- うつ
- せん妄(意識の混濁や幻覚など)
- 摂食障害、飲み込みの障害
- 貧血
- 感染症にかかりやすくなる



「フレイル」の考え方は介護や福祉の両者に理解され、各地で実践が始まるとも、愛知県大府市に居住する65歳以上の高齢者約5千人(脳卒中などの持病がある人を除く)のうち11%が該当したという。

たんばく質を含んだ食事や定期的な運動によって、この段階になるのを防いだり、遅らせたることができる。提言を作成した荒井秀典・京都大学教授は「適切に対応すれば、心身のよい状態を長く保つことができる」という考えを浸透させた」と話す。(土肥修二)

高齢者の衰え「フレイル」

運動や食事で予防・回復



「フレイル」は健康と介護の中間的な状態を指す。筋力や活力が衰え、日常生活に支障をきたす可能性がある。運動や食事で予防・回復が可能とされている。

運動や食事で予防・回復

1日5~6千歩 ■日光浴びる

70代までは「脳卒中」が主要な死因だったが、フレイルが増えるにつれて、認知症やがんが主要な死因に変わってきている。運動や日光浴が予防に効果的とされている。

運動や日光浴が効果的

