

国家戦略としての“フレイル”予防 そして “アイフレイル”との関わり



東京大学 高齢社会総合研究機構 機構長
東京大学 未来ビジョン研究センター 教授
飯島 勝矢



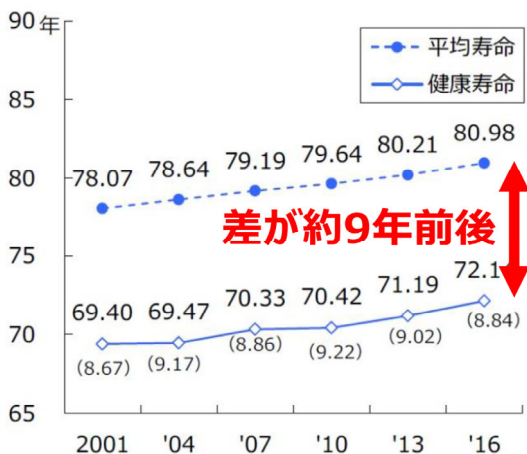
IOG 東京大学 高齢社会総合研究機構
INSTITUTE OF GERONTOLOGY, The University of Tokyo

if 東京大学未来ビジョン研究センター
Institute for Future Initiatives

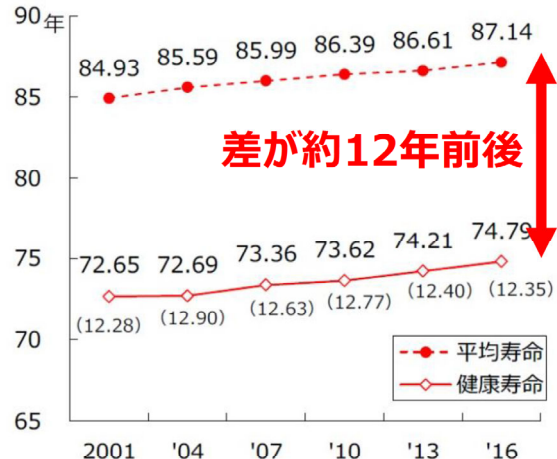
平均寿命と健康寿命の差：推移

- ① 男女平均で約10年間の要介護状態：人生最後の10年問題
- ② 直近15年間の変化は僅か

【男性】



【女性】



(注) () 内の数値は、平均寿命と健康寿命の差。

(資料) 2016年平均寿命は厚生労働省「2016年簡易生命表」。2016年健康寿命は厚生労働省「2016年簡易生命表」と「2016年国民生活基礎調査」を使って、厚生労働科学研究「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」による計算法で筆者が計算。

フレイル (虚弱)とは

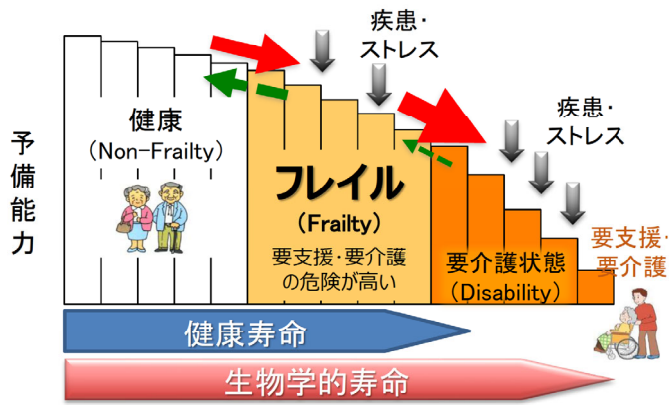
高齢期に生理的予備能が低下することでストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に陥りやすい状態



負の連鎖となり
自立度低下へ

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

フレイル概念から見た「負の連鎖」



(東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢 作成 葛谷雅文: 日内誌 104: 2602-2607, 2015.より引用改変) (杉本 研, 楽木宏実ほか. 2014)

健康長寿に向けて 【フレイル予防のための「3つの柱」】

栄養

食・口腔機能

① 食事
(たんぱく質をとる、バランスよく、水分も十分に)

② 噛む力を維持するために
(定期的な歯科受診、
オーラルフレイル*予防)

オーラルフレイル
予防も含む

*オーラルフレイル: 口の健康への意識が低下し、嚥んだり、飲んだりする機能が衰えて、清舌が強くなったり、食べごぼしがちになるような状態

身体活動

運動、社会活動など

① たっぷり歩こう
(ひと駅手前から歩く、なるべく階段を)

② ちょっと頑張って筋トレ

社会参加

就労、余暇活動、ボランティアなど

① 前向きに社会参加を
(お出かけの回数も増やそう)

② お友達と一緒にご飯を

作図: 東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢

【オーラルフレイル】概念

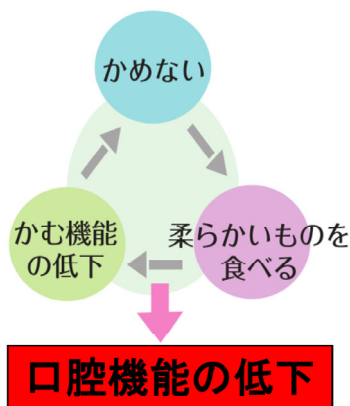
口に関する“ささいな衰え”が軽視されないように

☛口の機能低下、食べる機能の障害、さらには心身の機能低下までつながる“負の連鎖”に対して警鐘を鳴らした概念



新概念「オーラルフレイル」における 口腔機能の負の連鎖

●機能低下への悪循環



【オーラルフレイル】

3項目以上…口の働きが“衰えている”

残っている歯
が20本未満

咀嚼（かむ）
力が弱い

舌の力が
弱い

滑舌の低下
（舌の巧みさ）

固い食品が
食べづらい

むせが
増えてきた

新規発症の危険度
（約4年間追跡）

正常群

オーラルフレイル群

身体的フレイル

1.0

2.41倍

サルコペニア

1.0

2.13倍

要介護認定

1.0

2.35倍

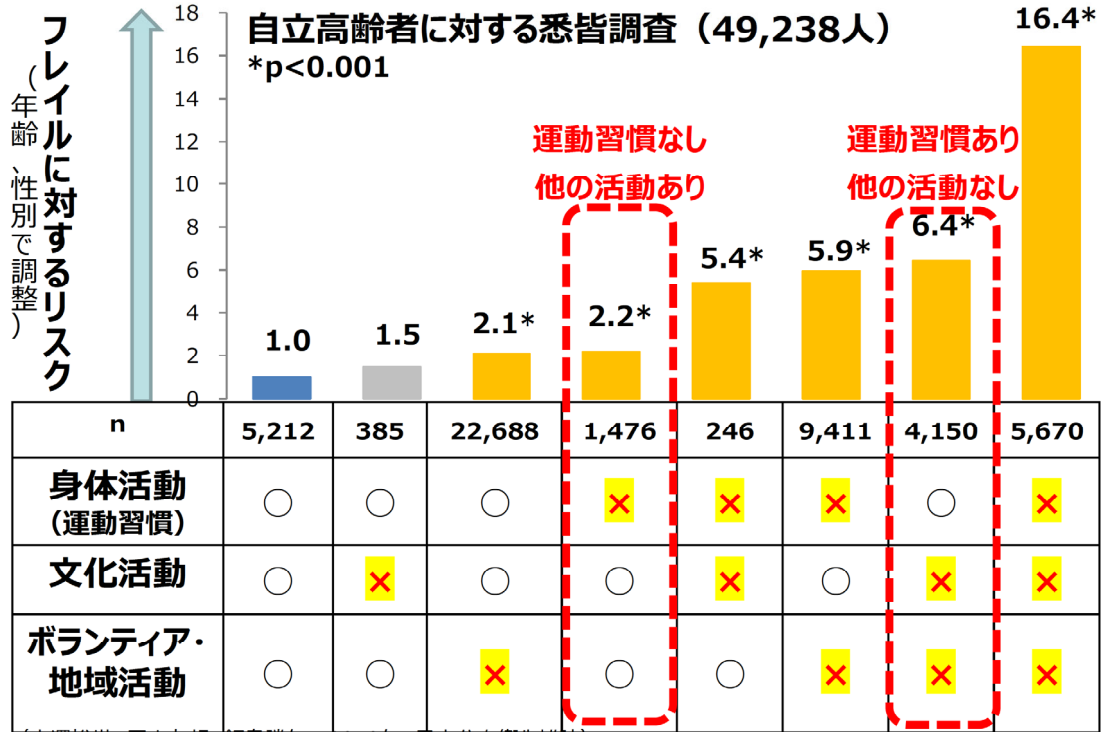
総死亡リスク

1.0

2.09倍

フレイル予防には「人とのつながり」が重要

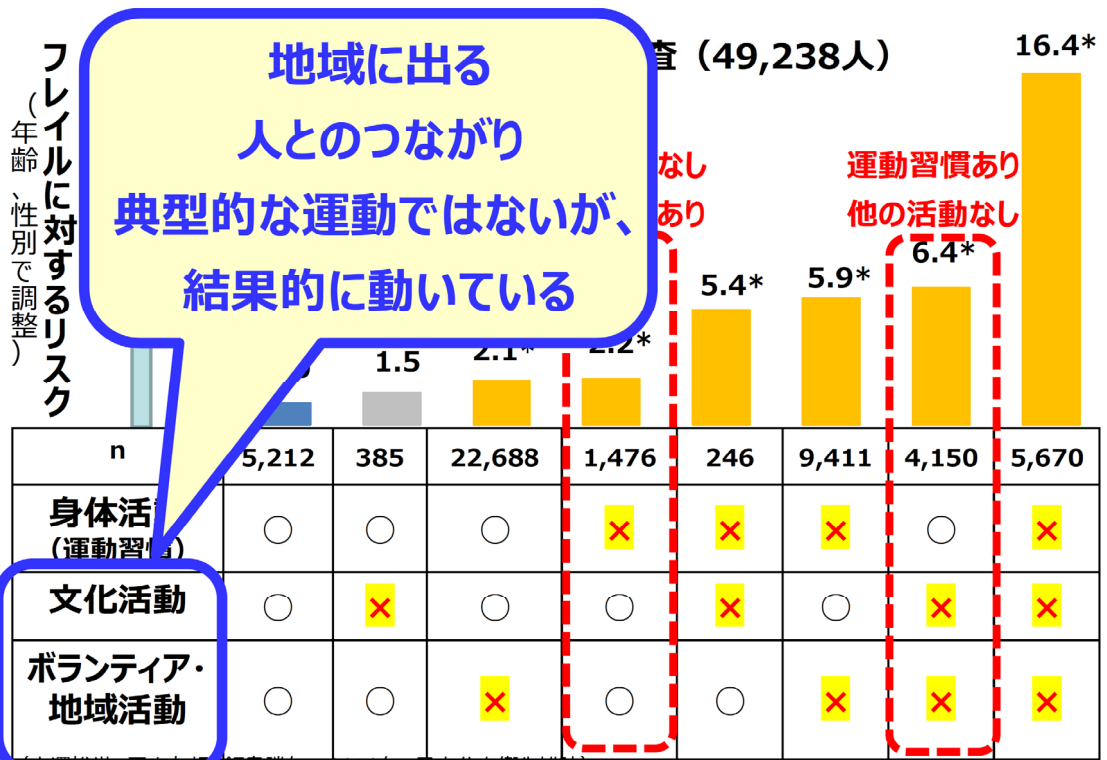
－様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク－



(古澤裕世、田中友規、飯島勝矢、2019年 日本公衆衛生雑誌)

フレイル予防には「人とのつながり」が重要

－様々な活動の複数実施とフレイルへのリスク－



(古澤裕世、田中友規、飯島勝矢、2019年 日本公衆衛生雑誌)

フレイル予防を通じた高齢住民主体の健康長寿まちづくり

1

大規模高齢者 長期縦断追跡コホート研究



【悉皆調査】地域診断 5万人データベース

【エビデンス】
三位一体の重要性
(食/口腔・運動・社会参加)

【アクションリサーチ】
エビデンスを地域へ
フィードバック
産官学民を巻き込む

フレイル
チェック
ツール開発



市民主体(フレイルサポーター)による栄養・運動・ 社会参加を軸とする包括的フレイルチェック

2 【集いの場を"気づきの場"へ】

自治体との協働による
フレイルサポーター養成



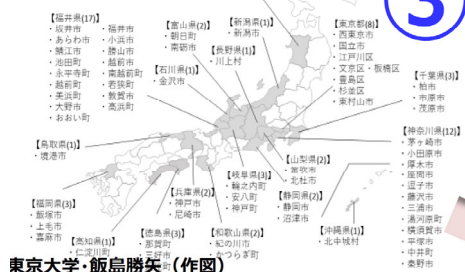
養成研修後、地域の集いの場へ
皆でワイワイと、フレイル兆候に気づく



全国に広がる「高齢市民主体のフレイルチェック活動」

現在、73自治体
(R3年度 20自治体導入予定)

3



フレイルチェックデータと
他のデータベースを統合

フレイルトレーナー/サポーター
養成システムの確立

実施自治体における
健康長寿のまちづくりへの参画

全国規模のビッグ
データベース構築・分析

トレーナー
サポーター
地域住民

4

全国のフレイルチェックによる【データベース】

- 1) 地域診断、各自治体の予防施策への反映
- 2) AIによる早期リスク予測
- 3) フレイル予防産業の活性化：官民共同フレイルチェック事業

【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研究 (柏スタディ) —



地域での輝ける場、人とつながる場：【フレイル・チェック】



地域での輝ける場、人とつながる場：【フレイル・チェック】



「一億総活躍社会」の実現に向けて

一億総活躍国民会議

フォローアップ会合
(2019年5月30日)



新・三本の矢

1. 希望を生み出す強い経済
2. 夢をつむぐ子育て支援
3. 安心につながる社会保障



【フレイル】

国家戦略として国行政からの新施策へ反映

【フレイル予防研究のエビデンスから政策立案へ】

＜高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施＞



後期高齢者の新質問題

問題	内容	対応
健康寿命	健康寿命の延伸と健康寿命の質の向上	健康寿命の延伸と健康寿命の質の向上
介護予防	介護予防の推進と介護予防の効果の向上	介護予防の推進と介護予防の効果の向上
生活習慣病	生活習慣病の予防と生活習慣病の重症化の防止	生活習慣病の予防と生活習慣病の重症化の防止
認知症	認知症の予防と認知症の重症化の防止	認知症の予防と認知症の重症化の防止
孤独死	孤独死の予防と孤独死の重症化の防止	孤独死の予防と孤独死の重症化の防止
高齢者の健康	高齢者の健康の維持と高齢者の健康の向上	高齢者の健康の維持と高齢者の健康の向上
高齢者の生活	高齢者の生活の向上と高齢者の生活の質の向上	高齢者の生活の向上と高齢者の生活の質の向上
高齢者の介護	高齢者の介護の向上と高齢者の介護の質の向上	高齢者の介護の向上と高齢者の介護の質の向上
高齢者の医療	高齢者の医療の向上と高齢者の医療の質の向上	高齢者の医療の向上と高齢者の医療の質の向上
高齢者の福祉	高齢者の福祉の向上と高齢者の福祉の質の向上	高齢者の福祉の向上と高齢者の福祉の質の向上



【コロナフレイル】

コロナ禍での高齢者のフレイル化

- 自粛生活長期化
- 生活不活発
- うつ傾向
- 人とのつながりの低下
- 食生活の乱れ・偏り



サルコペニア(筋肉減弱)進行
フレイル状態の悪化

フレイル予防を通じた高齢住民主体の健康長寿まなびづくり

コロナ自粛による ◆ 社会性の低下 ◆ 心身機能の低下 (筋肉減弱サルコペニアの進行)

- ・筋肉量減少（特に体幹部）
- ・筋力低下（握力）
- ・ふくらはぎ周囲長の低下
- ・滑舌の低下



フレイルチェック活動導入自治体からの新発見②

(例) 81歳女性

項目	コロナ前	コロナ後
体重	2019.11.13 54	2020.7.20 52
BMI	20.7	19.7
握力 (右)	20.0	19.0
握力 (左)	19.0	18.0
足関節周囲長 (右)	30.0	29.0
足関節周囲長 (左)	30.0	29.0
歩行速度	0.8	0.8
歩行時間	10分	10分
歩行距離	1000m	1000m
歩行回数	100回	100回
歩行速度 × 歩行時間	8.0	8.0
歩行速度 × 歩行距離	0.8	0.8
歩行速度 × 歩行回数	80	80
歩行速度 × 歩行回数 × 歩行時間	800	800
歩行速度 × 歩行回数 × 歩行距離	800	800
歩行速度 × 歩行回数 × 歩行回数	800	800
歩行速度 × 歩行回数 × 歩行時間 × 歩行距離	8000	8000
歩行速度 × 歩行回数 × 歩行時間 × 歩行回数	8000	8000
歩行速度 × 歩行回数 × 歩行時間 × 歩行距離 × 歩行回数	80000	80000

COVID-19による身体面・社会面への影響
フレイルチェックにおけるCOVID-19前後比較：①維持・増加群 と ②低下群

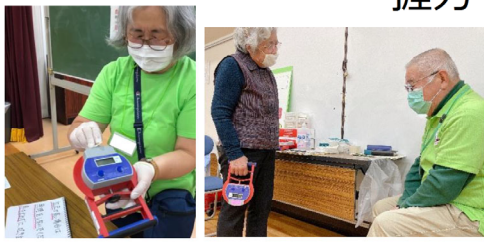
2019年11月19日
2020年7月20日

(東京大学高齢社会総合研究機構 孫輔樹、飯島勝夫、論文投稿中)

フレイルチェック：コロナ禍でも自分達で考えて対応

会場 (距離をとって換気、こまめにアルコール消毒)

握力



滑舌



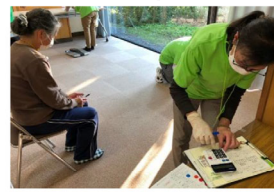
指輪っかテスト



いす立ち上げり



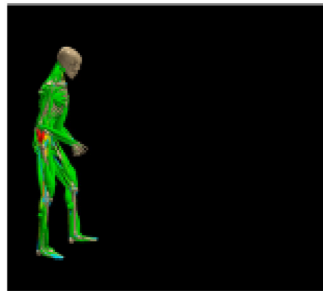
筋量計算 (手袋つけて)



イレブンチェック

フレイル状態の一つの特徴である転倒リスクの客観的計測評価と介入

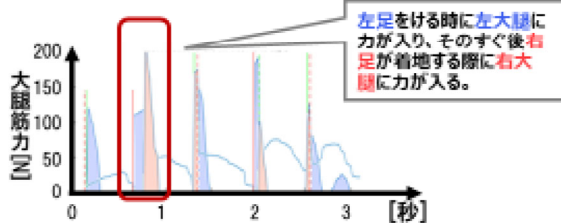
転倒リスク低：転倒経験なし



【足首高さ(右/左)】
156/156mm

【歩幅】
876/823mm

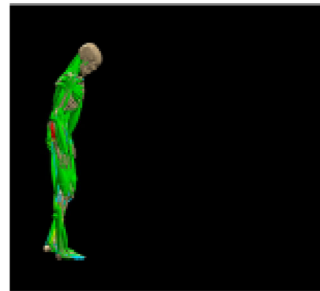
【歩速】
575mm/秒



解釈

左右のバランスがとれ、ほぼスムーズに歩いています。

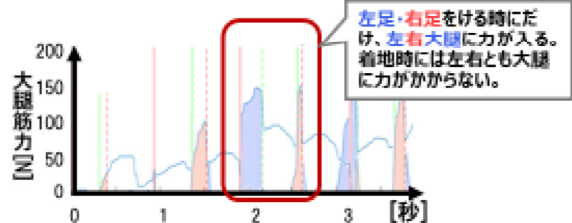
転倒リスク高：転倒5回/年



【足首高さ(右/左)】
90/133mm

【歩幅】
465/423mm

【歩速】
363mm/秒



解釈

歩行が通常より遅く、ぎこちない歩き方です。特に、右足がすり足ぎみです。転倒に気を付ける必要があります。

(東京大学高齢社会総合研究機構 孫輔輝、飯島勝矢、牧敦、中村仁彦ら)

日立東大ラボ：共同研究より)

フレイルは多面的、だからこそ

フレイル予防はまさに『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

+これを実現するための

視覚・視機能維持の重要性



【生活環境整備】

良好な社会環境
ゼロ次予防の実現

+フレイル予防産業の活性化

+視機能低下者にやさしい街

市区町村
行政

官

企業
団体

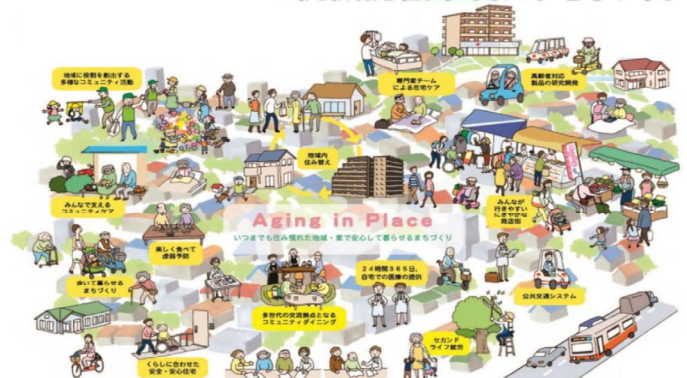
産

学

大学
学術団体

民

住民
専門職



【人生100年時代を生き抜く】 健康長寿実現のための「**アイフレイル**」の役割

産学官民協働によるフレイル予防を軸とした健康長寿まちづくり



(東京大学高齢社会総合研究機構 神谷哲朗・飯島勝矢 作成)

無断転載禁

【アイフレイル】から国民に何を届けるのか

- ✓ より早期に気づかせたい 可逆性
- ✓ 年のせいと誤魔化さない
- ✓ 心身機能への影響だけでなく、生活全般にも
- ✓ 真の健康長寿 真のQOL up

1. 眼科界の先生方とともに
2. 眼科以外の専門職に向けて
3. 国民に向けて、そして住民活力にも期待