フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する声明と提言

審議関連資料
（議事次第・配布資料・議事録）

フレイル予防啓発に関する有識者委員会

目　次

Ⅰ　議事次第 …… 5

Ⅱ　配布資料 …… 7

＜第 1 回委員会資料＞

【資料1】 委員会設置要綱 …… 8

【資料2】 委員名簿 …… 9

【資料3】 フレイル予防の重要性 …… 10

【資料4】 フレイル予防のポピュレーションアプローチの考え方の整理・確認の必要性とその考え方の整理・確認のポイント（提言のための議論の参考） …… 21

＜第 2 回委員会資料＞

【資料1】 フレイルに関する諸概念の整理・確認並びにフレイル予防のポピュレーションアプローチの概念及びフレイル予防のポピュレーションアプローチに関する行動指針の標準的な内容とそれらのエビデンス等について（案） …… 22

＜第 5 回委員会資料＞

【資料1】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言・目次（案） …… 27

【資料2】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言・別添（フレイル予防のポピュレーションアプローチにおける行動指針（案）） …… 30

【資料3】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言（たたき台） …… 48

＜第 6 回委員会資料＞

【資料1－1】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言（案）【略】

【資料1－2】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言・参考資料（案）【略】

【資料2】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言（案）・別添（フレイル予防のポピュレーション

アプローチにおける行動指針（案））【略】
【資料3】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言（概要案）【略】
【資料4】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言（要点案）【略】

（注記）

1．第２回委員会では【資料２】が配布されたが、資料中の内容に原著者の承諾の必要な部分が多数あることから、委員会の判断により非公表の扱いとされた。

2．第６回目委員会資料のうち、【資料１―１】【資料１－２】は、第５回目委員会配布資料【資料２】【資料３】についての質疑を踏まえて修正した最終案に近い内容であり、それに第６回目の審議も踏まえて本委員会の最終成果物が作成された。したがって、その内容は、最終成果物にほぼ近い内容なので、紙面の制約上掲載は割愛した。また、第６回目委員会資料のうち【資料２】は、本委員会の最終成果物の参考資料と内容は同じであること、【資料３】【資料４】は、本委員会の最終成果物を簡略に説明するためのもので本委員会の審議の対象ではないことという理由で、割愛した。

Ⅲ 議事録 …… 67

第1回フレイル予防啓発に関する有識者委員会 …… 68

第2回フレイル予防啓発に関する有識者委員会 …… 78

第3回フレイル予防啓発に関する有識者委員会
・ ヒアリング１ 東京大学 高齢社会総合研究機構 機構長・未来ビジョン研究センター 教授 飯島 勝矢氏 …… 110
・ ヒアリング２ 千葉大学予防医学センター 国立長寿医療研究センター 一般社団法人 日本老年学的評価研究 JAGES 機構 近藤 克則氏 …… 142
・ ヒアリング３ 東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム/東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター 藤原 佳典氏 …… 166
・ 質疑応答 …… 190

第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会
・ ヒアリング１ 西脇市長 片山 象三氏 …… 197
・ ヒアリング２ 前 高知県健康政策部 在宅療養推進課 副参事 兼 高知県中央西福祉保健所 地域包括ケア推進企画監 小松 仁視氏 …… 215

・　ヒアリング３－１　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　勝矢氏 …… 221
・　ヒアリング３－２　イオン株式会社　久木　邦彦氏 …… 225
・　ヒアリング３－３　キユーピー株式会社　岡埜　容明氏 …… 235
・　ヒアリング３－４　株式会社マルタマフーズ　佐々木　宏氏 …… 244
・　質疑応答 …… 249

第5回フレイル予防啓発に関する有識者委員会 …… 260

第6回フレイル予防啓発に関する有識者委員会 …… 282

Ⅰ　議事次第
（第1回～第6回）

フレイル予防啓発に関する有識者委員会　議事次第

◆第1回委員会
（2022 年 6 月 9 日　19:00～21:00）

1. 委員会設置趣旨説明及び委員紹介
2. 委員長挨拶
3. 特別顧問挨拶
4. 配布資料説明
　辻哲夫（医療経済研究機構所長）
5. 質疑
6. 総括

◆第2回委員会
（2022 年 6 月 27 日　19:00～21:00）

1. 委員長挨拶
2. 配布資料説明
3. 質疑
4. 総括

◆第3回委員会
（2022 年 7 月 8 日　19:00～21:00）

1. 委員長挨拶
2. 配布資料説明
3. ヒヤリング
　（1）飯島勝矢委員
　（2）近藤克則委員
　（3）藤原佳典委員
4. 質疑
5. 委員長総括

◆第4回委員会
（2022 年 7 月 11 日　19:00～21:00）

1. 委員長挨拶
2. 配布資料説明
3. ヒヤリング
（1）片山象三氏（西脇市長）
（2）小松仁視氏（前高知県中央西福祉保健所企画監）
（3）東京大学ジェロントロジー（高齢社会総合研究機構）産学連携企業
紹介者：飯島勝矢委員
久木邦彦氏（イオン（株）顧問）
岡埜容明氏（キユーピー（株）担当部長）
佐々木宏氏（（株）マルタマフーズ副社長）
4. 質疑
5. 委員長総括

◆第5回委員会
（2022 年 8 月 2 日　19:00～21:00）

1. 委員長挨拶
2. 配布資料説明
3. 質疑
4. 委員長総括

◆第6回委員会
（2022 年 9 月 1 日　19:00～21:00）

1. 委員長挨拶
2. 配布資料説明
3. 質疑
4. 委員長総括

Ⅱ　配布資料

＜第１回委員会資料＞

【資料１】　フレイル予防啓発に関する有識者委員会設置要綱

令和４年5月9日

一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会

理事長 辻哲夫

第1 開催の趣旨

今後さらに進行する高齢化を見据え、介護予防、とりわけその早期の対応であるフレイル予防の推進が重要な社会課題となっている。そこで、その推進の基盤としてフレイル予防に関するエビデンスに基づいた国民啓発が重要であると認識し、かねてより、一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会（以下「協会」という。）においては、フレイル予防に関するエビデンスの集積や啓発活動に取り組んできた。

このような状況の下で、令和４年４月１日に日本医学会連合並びに日本医学会連合加盟及び非加盟の合計 80の学会・団体により「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」が発せられた。この宣言においては、フレイル・ロコモに関し、適切な対策により予防改善が期待できるという認識の下で、医学会、市民、産業界、行政、教育界、それぞれの立場の人が、フレイル・ロコモの克服に向けて自らの対策に取り組みお互いが支え合うことの重要性が述べられている。

これらの状況を踏まえ、関係有識者により、最新のエビデンスを踏まえたフレイル予防のポピュレーションアプローチを推進する観点からの具体的な提言を取りまとめて頂くことを目的として、協会医療経済研究機構に「フレイル予防啓発に関する有識者委員会」を設置する。

第2 委員

フレイル予防啓発に関する有識者委員会（以下「委員会」という。）は別紙の委員をもって構成する。

第3 委員長

委員長は会務を総理する。

第4 議事

（1）委員会は、委員長が招集する。

（2）委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者に委員会への出席を求めその意見を聴くことができる。

（3）委員長は、委員以外の者が委員会を傍聴することを認めることができる。

（4）委員会は非公開とするが、配布資料及び議事概要を委員会活動終了後に公表することとする。

ただし、配布資料については、委員長が必要と認める時は非公開とすることができる。

第5 特別顧問

（1）委員会に特別顧問を置く。

（2）特別顧問は、委員会の運営に関し必要に応じ意見を述べることができる。

第6 その他

（1）委員会の庶務は、協会医療経済研究機構政策推進部において処理する。

（2）この要綱に定めるもののほか、委員会の運営その他委員会に関し必要な事項は委員長が定める。

【資料２】

フレイル予防啓発に関する有識者委員会委員等名簿

（50 音順　敬称略）

[委員]

秋下 雅弘　東京大学大学院医学系研究科老年病学 教授
荒井 秀典　国立長寿医療研究センター 理事長
飯島 勝矢　東京大学高齢社会総合研究機構 機構長・未来ビジョン研究センター 教授
岡本 茂雄　国立研究開発法人産業技術総合研究所・人間拡張研究センター 招聘研究員
葛谷 雅文　名古屋鉄道健康保険組合 名鉄病院 病院長、名古屋大学 名誉教授
久野 譜也　筑波大学人間総合科学学術院 教授
後藤　励　慶応義塾大学大学院経営管理研究科 教授
近藤 克則　千葉大学予防医学センター 教授、国立長寿医療研究センター老年学評価研究部長
島田 裕之　国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター センター長
下方 浩史　名古屋学芸大学大学院栄養科学研究科 教授
中島　滋　文教大学　学長
野口　緑　大阪大学大学院医学系研究科社会医学講座 特任准教授
服部 真治　医療経済研究機構政策推進部 副部長
平野 浩彦　東京都健康長寿医療センター 歯科口腔外科部長
藤原 佳典　東京都健康長寿医療センター研究所 研究部長、東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター長
松原 由美　早稲田大学人間科学学術院 教授
宮地 元彦　早稲田大学スポーツ科学学術院 教授
矢島 鉄也　日本健康・栄養食品協会 理事長

[特別顧問]

大内 尉義　国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 顧問、公益財団法人冲中記念成人病研究所 代表理事
鈴木 隆雄　桜美林大学大学院 特任教授、国立長寿医療研究センター 理事長特任補佐

【資料３】フレイル予防の重要性（１）

１．今後の高齢化の進行とフレイル予防の重要性　（参考１～６）
日本は、今後85歳以上人口が急増し、要介護者の大幅増加が見込まれる中で、
早期の介護予防であるフレイル予防が重要（コロナ禍での現象は、大きな警鐘）

２．フレイルの概念の定義　（参考７，８）
日本老年医学会により定義された（2014年5月）

３．フレイル予防に関する学会の動向　（参考９、１０）
日本医学会連合並びに日本医学会連合加盟57学会及び日本医学会連合非加盟23団体が
「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」を行い、医学会、市民、産業界、行政、教育界、
それぞれの立場の人が、フレイル・ロコモの克服に向けて自ら対策に取り組み、お互いに支え合う
ことが重要」と指摘（2022年4月）

7

【資料３】フレイル予防の重要性（２）

４．フレイル予防に関する国等の政策の動向（参考１１～１９）

【内閣】 経済財政運営と改革の基本方針２０18（2018年6月）
- ●予防・健康づくりの推進として「高齢者の通いの場を中心とした介護予防・フレイル対策」
「フレイル対策に資する新たな食事摂取基準の活用」が取り上げられている。

【厚生労働省】
- ●フレイル概念の普及やフレイル予防の推進に向けて、食事摂取基準を活用した高齢者向けの
普及啓発用パンフレット等を作成（健康局2018年）
- ●高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施の一環として、フレイルの概念が取り上げられ、
フレイル予防の推進（保険局2020年4月）
- ●介護保険事業における介護予防においては、介護予防・生活支援サービス事業及び一般介護
予防事業でフレイル予防（フレイル対策）に相当する事業が行われている（フレイル予防・
フレイル対策という概念は、用いられていないと思われる）。

8

【資料３】フレイル予防の重要性（３）

【市町村】

高齢者の特性を踏まえた保健事業 ガイドライン 第二版（厚労省保険局高齢者医療課・2019年10月）

●通いの場等を活用したフレイル予防の啓発についての言及の一環で、市町村段階でのフレイル予防のポピュレーションアプローチの事例（柏市と西東京市）を掲載

【健康・医療新産業協議会（内閣・経済産業省）】

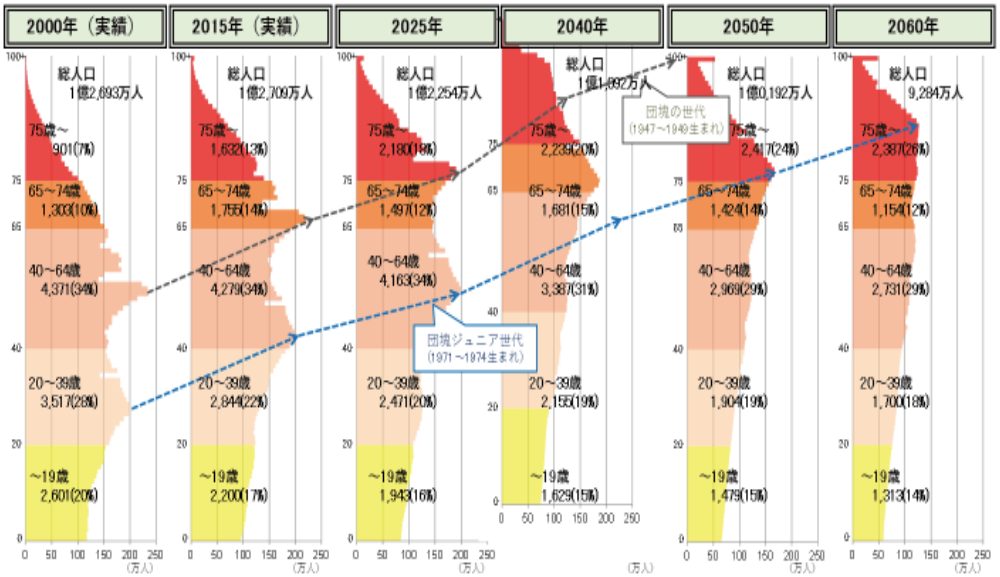
健康・医療新産業創出に向けた「アクションプラン２０２１」（2021年7月）

●「健康・医療新産業創出に向けた基本コンセプト」として、「介護予防、とりわけ早期の介護予防であるフレイル予防が果たす役割が重要」と認識

9

（参考1）　日本の人口ピラミッドの変化

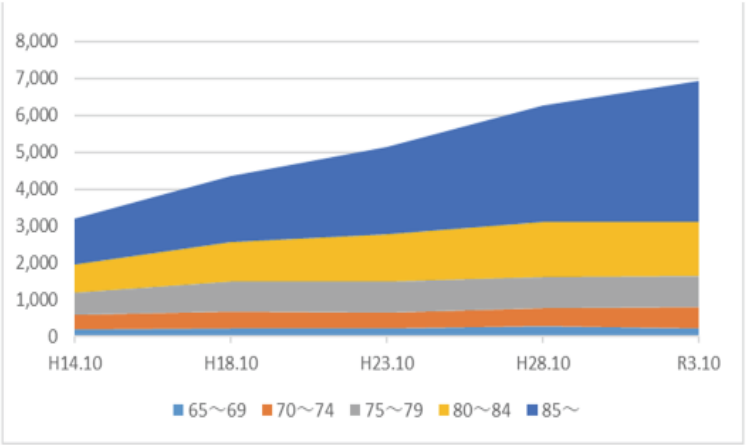
○ 団塊の世代が全て75歳以上になる2025年には、75歳以上の者の割合が18％になる。
○ 2040年の人口は2015年の約87％まで減少するが、65歳以上人口の割合は2015年の約1.3倍となる。
○ 2040年以降も念頭に、急増するニーズと支え手となる世代の減少を踏まえ、介護保険制度が直面する課題への対応が必要。



10

（参考２）

認定者数の推移（85歳以上での激増）



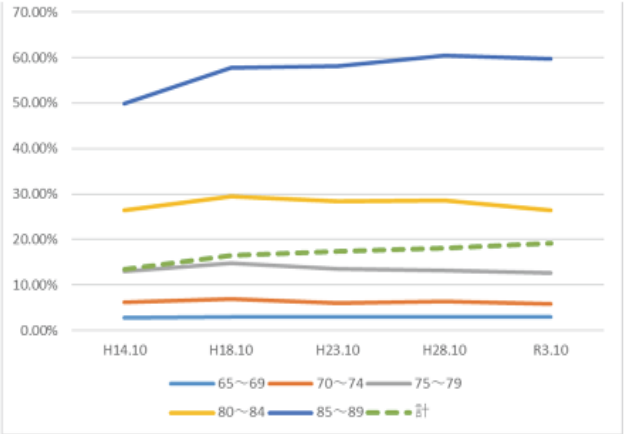
認定者数	H14.10	H18.10	H23.10	H28.10	R3.10
65～69	199	221	228	298	228
70～74	385	470	431	467	561
75～79	607	801	835	861	852
80～84	754	1,075	1,276	1,482	1,469
85～	1,252	1,789	2,365	3,145	3,827
計	3,190	4,363	5,147	6,261	6,953

出典：介護給付費実態調査月報

11

（参考３）

認定率の推移



認定率	H14.10	H18.10	H23.10	H28.10	R3.10
65～69	2.70%	2.90%	2.90%	2.90%	2.90%
70～74	6.20%	6.90%	6.00%	6.30%	5.80%
75～79	13.00%	14.80%	13.60%	13.20%	12.70%
80～84	26.40%	29.40%	28.40%	28.60%	26.40%
85～89	49.80%	57.80%	58.10%	60.44%	59.81%
計	13.50%	16.40%	17.30%	18.10%	19.20%

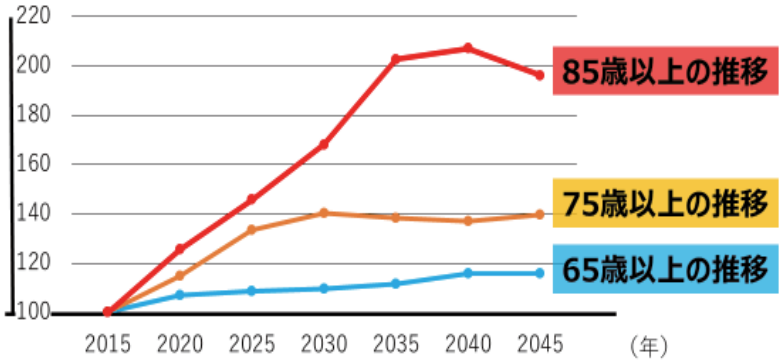
出典：介護給付費実態調査月報

12

（参考４）

日本の高齢化の推移

2015年の年齢別人口を100とした時の増加率（%）



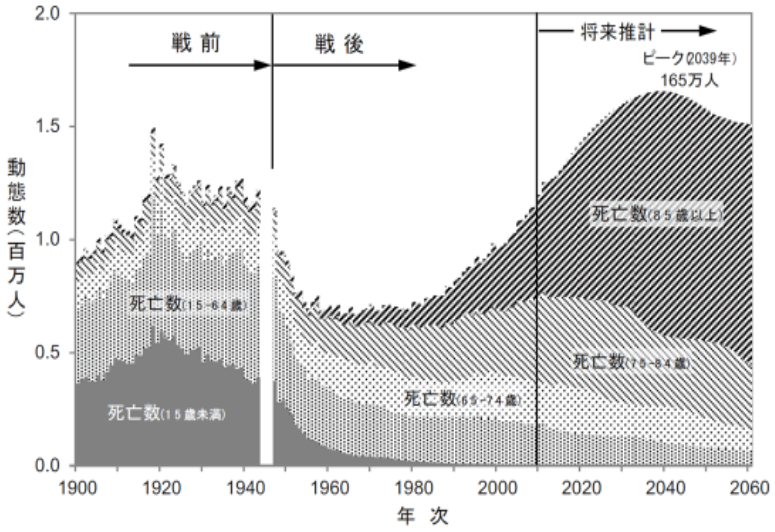
	75歳以上	85歳以上
(2030年) 人口	16,322,237	8,306,260
(2045年) 人口	22,766,643	9,698,466

出典　国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口』（平成30（2018）年推計）から作成
将来の地域別男女5歳階級別人口（各年10月1日時点の推計人口：2015年は国勢調査による実績値）

13

（参考５）

年齢別死亡数の歴史的推移



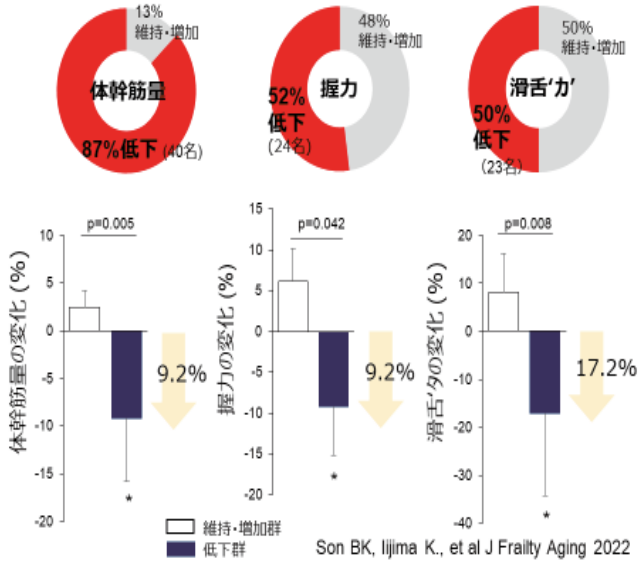
国立社会保障・人口問題研究所
金子隆一副所長による

14

（参考６）コロナフレイル：コロナ禍でのフレイル進行

2020年第１回緊急事態宣言直後の筋量･筋力、滑舌の低下

地域在住高齢女性（平均年齢77.5歳）46名を対象とした実測値からの解析



Son BK, Iijima K., et al J Frailty Aging 2022

15

（参考７）「フレイル」とは

日本老年医学会ステートメント（平成26年5月）抜粋

- 高齢者においては生理的予備能が少しずつ低下し、恒常性が失われていく
- 今後人口増加が見込まれる後期高齢者（75 歳以上）の多くの場合、“Frailty”という中間的な段階を経て、徐々に要介護状態に陥ると考えられている
- Frailty には、しかるべき介入により再び健常な状態に戻るという可逆性が包含されている

➡虚弱（frailty）を「フレイル」と定義

16

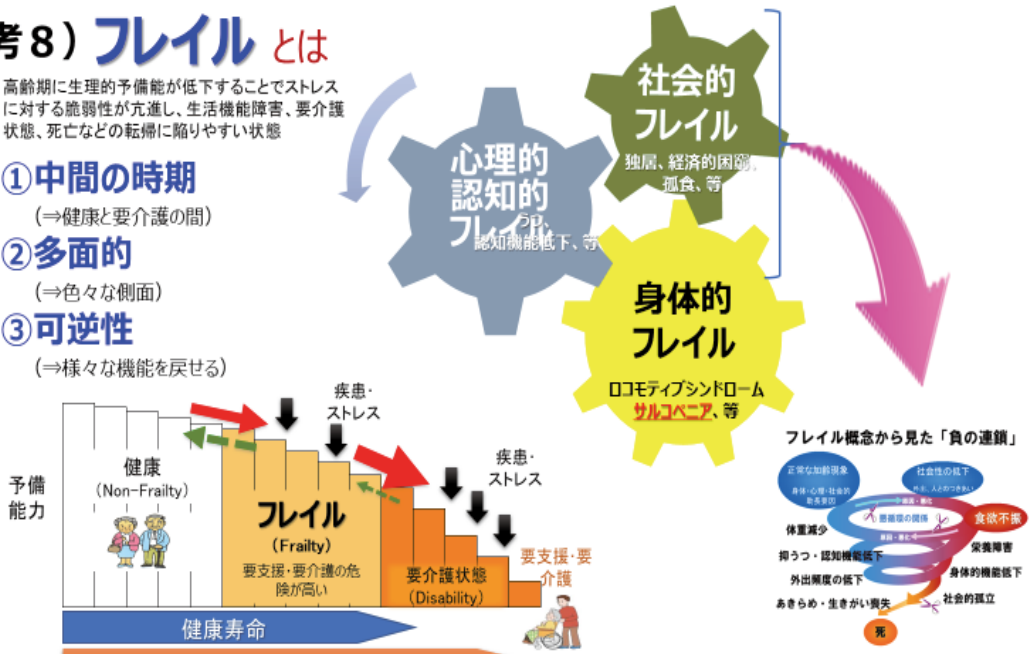
（参考８）フレイル とは

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

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）



（葛谷雅文．日老医誌 46:279-285，2009、 杉本 研、楽木宏実ほか，2014、などを参考に、東京大学・飯島勝矢が引用改変）

17

（参考９）フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言
（2022年4月）抜粋

3. 私たちは、フレイル・ロコモ克服の活動の中核となり、一丸となって国民の健康長寿の達成に貢献します

国民の健康長寿の達成には、医学界、市民、産業界、行政、教育界、それぞれの立場の人が、フレイル・ロコモの克服にむけて自ら対策に取り組み、お互いに支えあうこ とが重要です。 私たち医学会は個々に研究開発を推進し、啓発活動を実施するだけでなく、相互に連携してライフコースに応じた対策や領域横断的対策を推進します。さらに、個人のフレイル・ロコモ克服対策の支援、産業界との連携による新しい対策法 の開発、行政と協調した公衆衛生活動や健康増進の取り組みの支援を積極的に行います。

18

（参考10）「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」解説（2022年4月）抜粋

（2）フレイル対策の現状と展望

フレイル対策としては、十分なカロリー摂取に加え、たんぱく質の適　切な摂取がその予防、治療に必要であり、予防のためには高齢者においても 1.0～1.2g/kg/日のたんぱく質摂取が推奨されています。一方、すでにフレイルの基準を満たす場合には、1.2～1.5g/kg/日のたんぱく質を摂取します。 たんぱく質とともにビタミンDも重要な栄養素です。

また、運動も 重要で、レジスタンス運動と有酸素運動を組み合わせることが望ましいとされています。精神心理的フレイルや社会的フレイルに対しては、認知トレーニング、コミュニケーションや社会参加の機会を増やすなどの環境整備が重要です。

19

（参考11）　食事摂取基準を活用した高齢者のフレイル予防事業

【概要】

○ 食事摂取基準は、健康増進法第16条の2に基づき厚生労働大臣が定めるものとされ、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防を目的として、エネルギー及び各栄養素の摂取量について、1日当たりの基準を示したものであり、5年ごとに改定

○ 「日本人の食事摂取基準（2020年版）」では、更なる高齢化の進展を踏まえ、高齢者のフレイル予防も視野に入れて策定

（参考：策定のポイント）　※高齢者のフレイル予防に関連するもの
- 高齢社会の更なる進展に対応できるよう、高齢者について、より細かな年齢区分による摂取基準を設定
- たんぱく質：フレイル予防を踏まえた摂取量として、65歳以上の目標量の下限を13%エネルギーから15%エネルギーに引き上げ
- ビタミンD：フレイル予防の観点から量の見直しを図るとともに、体内産生を目的とした適度な日光浴も推奨

○ 令和元年度は、フレイルの概念の普及やフレイル予防の推進に向けて、食事摂取基準を活用した高齢者向けの普及啓発用パンフレット等を作成

（パンフレットのポイント）
- 高齢者自身が主体的にフレイル予防に取り組めるよう、セルフチェックを掲載
- 高齢期における「メタボ予防からフレイル予防へ」の切り替えの重要性を啓発するとともに、フレイル予防の3つのポイントとして、「栄養」を中心に、「身体活動」、「社会参加」のそれぞれの観点からできる取組について提案

（資料）厚生労働省「高齢者のフレイル予防事業」（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000089299_00002.html）

※ フレイル予防の普及啓発用ツールとして、パンフレット（日・英版）のほか、活用媒体や動画も作成

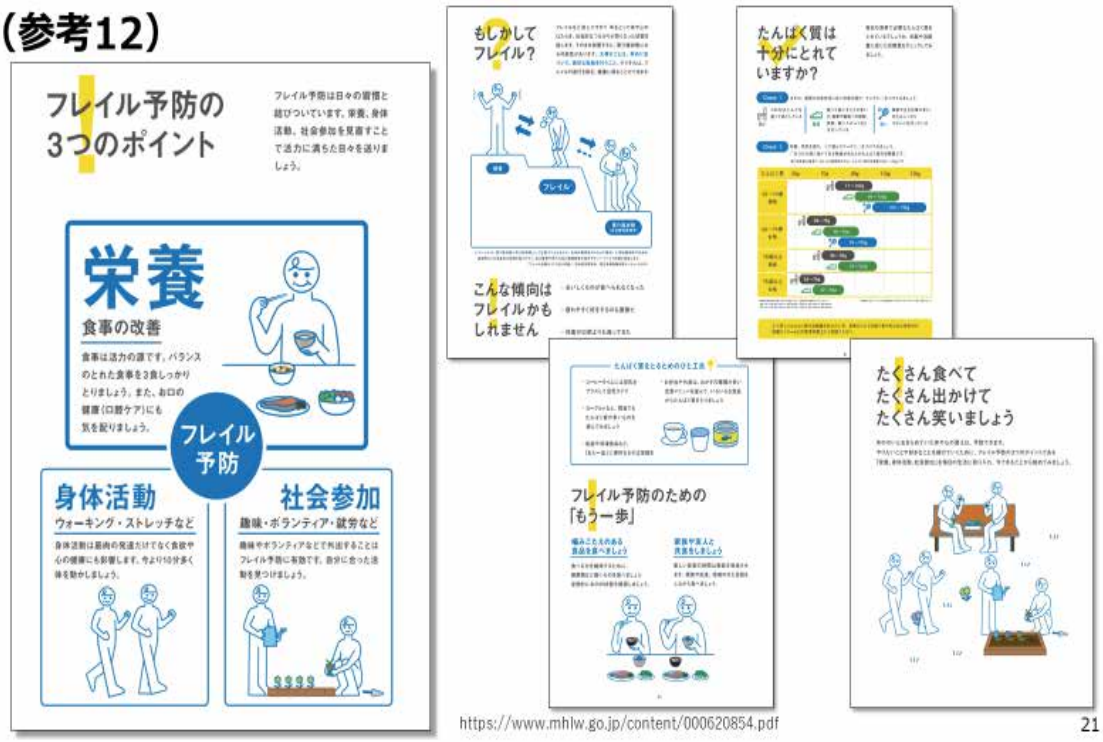
フレイル予防の普及啓発パンフレット

「経済財政運営と改革の基本方針2018」（平成30年6月15日 閣議決定）（抜粋）

第3章 「経済・財政一体改革」の推進
4. 主要分野ごとの計画の基本方針と重要課題 （1）社会保障 （予防・健康づくりの推進）
（略）
高齢者の通いの場を中心とした介護予防・フレイル対策や生活習慣病等の疾患予防・重症化予防、就労・社会参加支援を都道府県等と連携しつつ市町村が一体的に実施する仕組みを検討するとともに、インセンティブを活用することにより、健康寿命の地域間格差を解消することを目指す。また、フレイル対策にも資する新たな食事摂取基準の活用を図るとともに、事業所、地方自治体等の多様な主体が参加した国民全体の健康づくりの取組を各地域において一層推進する。
（以下、略）

20

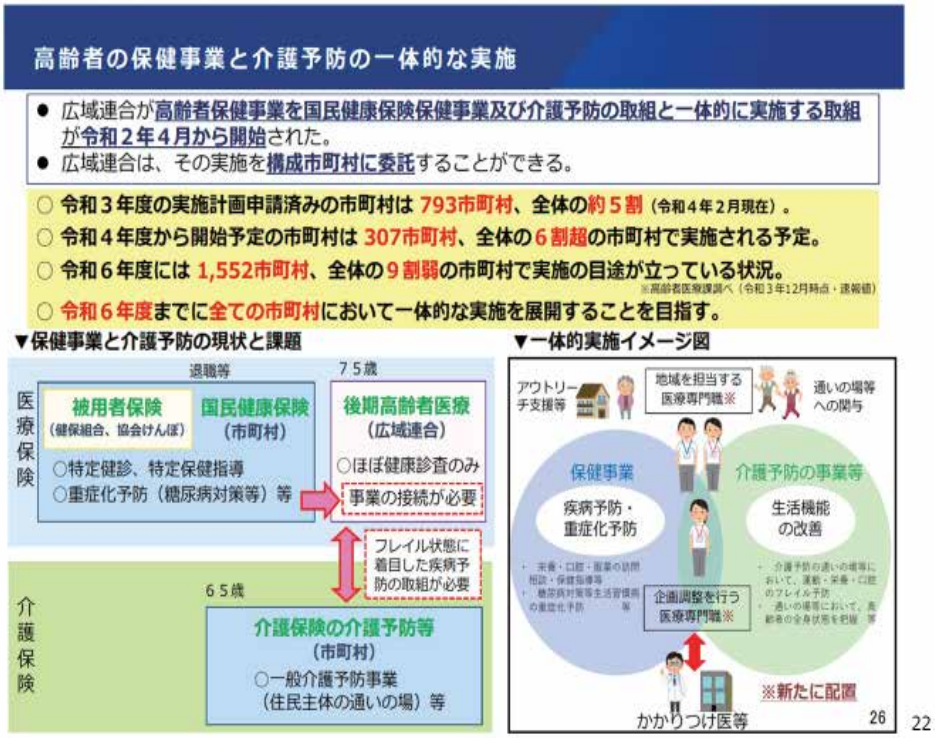
（参考12）



https://www.mhlw.go.jp/content/000620854.pdf

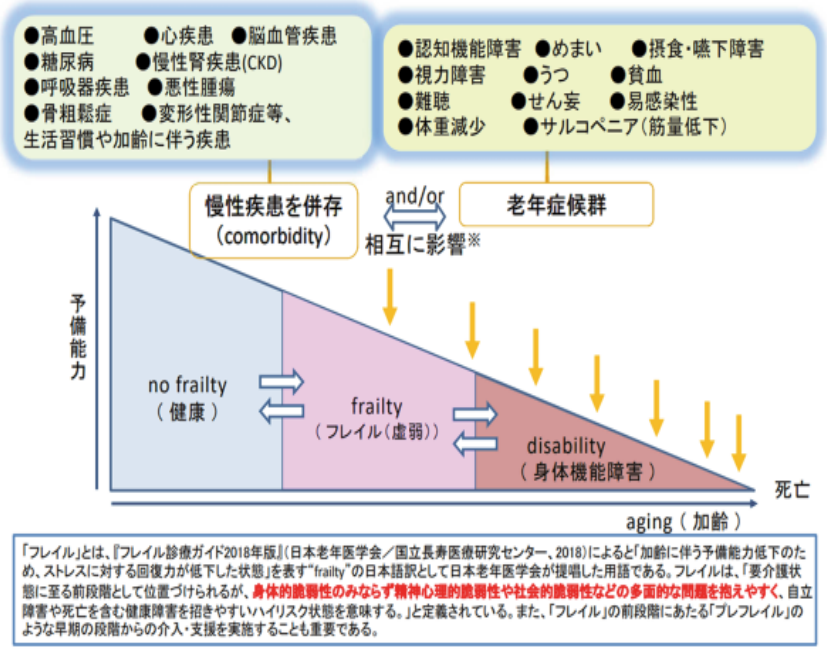
21

（参考13）



22

（参考14）　高齢者の健康状態の特性等について



「フレイル」とは、『フレイル診療ガイド2018年版』（日本老年医学会／国立長寿医療研究センター、2018）によると「加齢に伴う予備能力低下のため、ストレスに対する回復力が低下した状態」を表す"frailty"の日本語訳として日本老年医学会が提唱した用語である。フレイルは、「要介護状態に至る前段階として位置づけられるが、**身体的脆弱性のみならず精神心理的脆弱性や社会的脆弱性などの多面的な問題を抱えやすく**、自立障害や死亡を含む健康障害を招きやすいハイリスク状態を意味する。」と定義されている。また、「フレイル」の前段階にあたる「プレフレイル」のような早期の段階からの介入・支援を実施することも重要である。

※ 現時点では、慢性疾患とフレイルの関わりについて継続的に検証されている段階にあることに留意が必要。

出典：高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン（厚生労働省保険局高齢者医療課、令和元年10月）

23

（参考15）

高齢者の保健事業と介護予防の一体的な実施の推進に向けたプログラム（抜粋）
高齢者の特性を踏まえた保健事業 ガイドライン 第二版
（厚労省保険局高齢者医療課令和元年10月）より

2 通いの場等において医療専門職が関わる意義

（1）通いの場等における医療専門職の取組

2）通いの場等を活用したフレイル予防の普及・促進 フレイル予防をはじめとした高齢者の健康づくりに関する啓発活動等 を実施する。具体的には、加齢に伴うフレイルの特徴やフレイルが予防 可能であることを説明し、予防の方法として栄養、口腔、運動、社会参 加等に関する集団教育を実施する。

4）通いの場等を活用した健康状態等の把握 身長、体重、ＢＭＩや血圧等の簡易に測定できる身体指標、また「後 期高齢者の質問票」の回答結果をもとに健康状態等の把握を行う。また状況に応じて、握力、歩行速度等の運動機能の把握も行いながら全身状態の把握に努め、フレイル状態を含めた高齢者の健康状態を把握する。

24

（参考16）

5.具体的な事業実施

（3）元気高齢者等に対するフレイル予防等についての意識付け

健診結果や後期高齢者の質問票の回答内容により、現時点では健康課題 がないことが明らかになった人でも、フレイルや疾病の重症化予防に対する気付きを促すため、必要な知識の提供を行うことが求められる。特にフレイルの状態像については高齢者への説明が難しいという意見もあるため、後期高齢者の質問票のフィードバックや視覚的に訴えるような分かりやすい資料を活用することが求められる。これにより、高齢者が興味・関心を抱き、プレフレイル状態であること等を含めた気付きを得て、行動できる きっかけとできる説明の工夫が必要である。また、仲間との出会いや支え合いができ、ゲーム的な要素も取り入れることは楽しみながら体験するためにも必要である。通いの場等においては医療専門職等が関わり、地域の健康課題等に応じてフレイル予防に関する意識付けをするほか、例えば、食事のとり方等、身近な健康課題についてアドバイスを行う等、日頃よりフレイル予防、疾病予防の重要性、保健・医療・介護・生活全般に関する様々な情報を分か りやすく伝え、健康相談を受けることができる場を設けることが望ましい。

25

（参考17）市町村段階でのフレイル予防ポピュレーションアプローチの例

高齢者の特性を踏まえた保健事業 ガイドライン 第二版（厚労省保険局高齢者医療課・令和元年10月）より

＜事例：フレイル予防啓発活動の展開＞

千葉県柏市では、地域包括支援センターの保健師等が地域のふれあいサロンや通いの場を訪問し、フレイル予防啓発活動を実施しています。具体的には、フレイル状態を把握するための指輪っかテストを含むフレイルイレブンチェックや握力、片足立ち上がり、歩行速度等の運動機能を測定し、高齢者本人にその場でフィードバックする取組が行われています。

また、希望する通 いの場には、管理栄養士・歯科衛生士・リハビリテーション専門職等の医療専門職を派遣しています。また、後期高齢者の健診通知に地域支援事業によ るフレイルチェックを掲載し啓発の機会としています。 ＜千葉県柏市＞

＜事例：フレイルサポーターによるフレイル対策＞

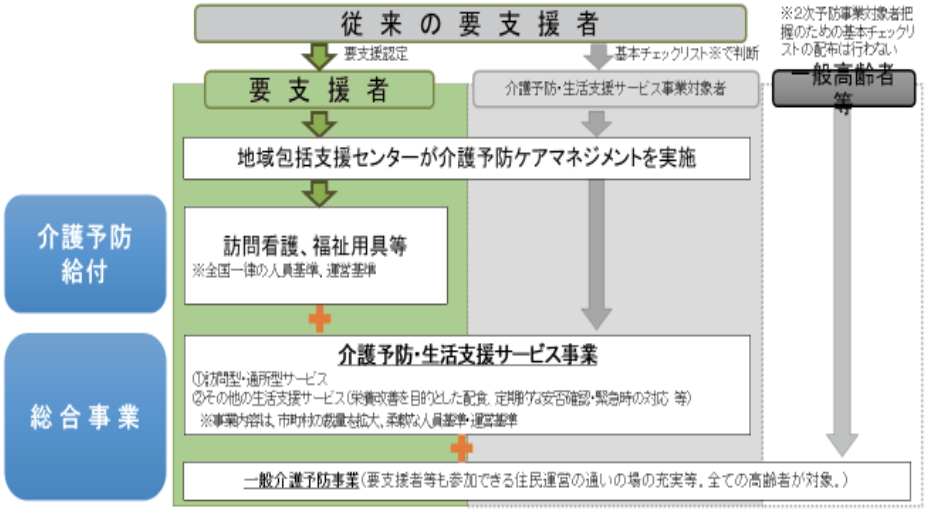
東京都西東京市では、フレイルチェックを住民自らが行うことができるよう、住民リーダーの養成を行い、チェックを実施する会場の拡充を図っています。 ＜東京都西東京市＞

26

（参考18） 【参考】 総合事業の概要

厚生労働省資料

○ 訪問介護・通所介護以外のサービス（訪問看護、福祉用具等）は、引き続き介護予防給付によるサービス提供を継続。
○ 地域包括支援センターによる介護予防ケアマネジメントに基づき、総合事業（介護予防・生活支援サービス事業及び一般介護予防事業）のサービスと介護予防給付のサービス（要支援者のみ）を組み合わせる。
○ 介護予防・生活支援サービス事業によるサービスのみ利用する場合は、要介護認定等を省略して「介護予防・生活支援サービス事業対象者」とし、迅速なサービス利用を可能に（基本チェックリストで判断）。
※ 第2号被保険者は、基本チェックリストではなく、要介護認定等申請を行う。



27

（参考19）

健康・医療新産業創出に向けた「アクションプラン2021」

健康・医療新産業協議会　（令和３年７月）

【抜粋】

１．健康・医療新産業創出に向けた基本コンセプト

●高齢化が進展する中で、「高齢者」像も変化

- 我が国では、2040年には100歳以上の人口が30万人以上になると予想され、人生100年時代の到来が世界に先駆けて間近に迫っている。平均寿命は年々延びて男女ともに世界最高水準に達しており、総人口が減少する中で高齢化率は今後も上昇が見込まれ、同時に現役世代の減少は加速し、2040年には現役世代1.5人で65歳以上の者1人を支えることになると予想されている。
- 一方で、今の70代前半の高齢者の体力・運動能力は14年前の60代後半と同程度であるなど高齢者の若返りが見られ、70歳以降も就業を望む者の割合は８割にのぼるとともに、**今後は85歳以上人口が急増し現状の高齢者の自立度の状況が続けば虚弱な人口が急増することが懸念される**など「高齢者」像も変化しつつある。このように今後、高齢者人口の更なる増加が見込まれる中で、自立して長生きするためには、**介護予防、とりわけその早期の予防であるフレイル予防が果たす役割がより重要となっていく。**

28

【資料4】 フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する考え方の整理・確認の必要性とその考え方の整理・確認のポイント（提言のための議論の御参考）

1．フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する考え方の整理・確認の必要性

（1）必要性の背景

（2）フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念

2．考え方の整理・確認のポイント

（1）フレイル予防のポピュレーションアプローチ（一次・ゼロ次予防）の重要性

（2）フレイル予防のポピュレーションアプローチ（以下単に「ポピュレーションアプローチ」という。）の根拠となる現時点でのエビデンス（就労との関係を含む）の整理・確認

（3）エビデンスに基づいたポピュレーションアプローチ（一次予防）における基本的な啓発内容の整理・確認（標語や具体的行動指針の標準的な内容）

（4）学術界、市民、行政、産業界等の一体的なポピュレーションアプローチの展開の手法の整理・確認（ゼロ次予防の展開等を含む。）

（5）ポピュレーションアプローチの効果の計測やデータの解析などの調査研究の在り方

（6）民間主導の国民啓発の展開や産業の役割への期待等についての提言

29

＜第２回委員会資料＞

【資料１】

フレイル予防のポピュレーションアプローチにおける啓発内容の整理・確認について（案）

本資料の趣旨

１．フレイル予防啓発に関する有識者委員会の目指す提言をまとめていく上で必要な内容に関し、提言の内容の柱ごとに同委員会において逐次合意形成を図っていくこととしている。

２．フレイル啓発に関する提言の最も重要な柱は、フレイル予防のポピュレーションアプローチにおける啓発の内容を整理・確認して文書化することである。その主要内容として、フレイルに関する諸概念の整理・確認並びにフレイル予防のポピュレーションアプローチの概念及びそれに関する行動指針の標準的な内容とそれらのエビデンス等の確認についての文書の原案を以下の通りまとめたものである。

３．この文書（別添を含む）は、フレイル予防のポピュレーションアプローチの啓発を担う市町村行政の担当者（専門職を含む）がその業務の際の参考とすることを念頭においている。併せて、今後フレイル予防のポピュレーションアプローチの一環として、産業分野が取り組むことが期待されており、その際の企業がその業務の際の参考とすることも想定している。

４．行動指針の具体的な内容を更に詳細にわかりやすく取り込んだ啓発文書については、参考となる既存の例を取り上げるにとどまっているが、この文書の指針に沿った最新のものが各実践現場の必要性に応じて作成されることが期待される。

＜はじめに＞

フレイル予防のポピュレーションアプローチを効果的に進めるため、フレイルの概念は学術界から提案されたものであることも踏まえ、直近までの学術研究で明らかにされている代表的な論文（国行政資料を含む。以下「論文等」という。）中のエビデンス等を確認整理しつつ、フレイルに関する諸概念として、フレイルの概念とその意義、フレイルの要因及びフレイルの評価方法について整理と確認を行うとともに、フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念及それに関する行動指針についての標準的な内容を下記の通りまとめる。

（注１）以下の記述の根拠となる関連論文等については、別添の「論文等におけるエビデンス等（案)」に掲載されている。

１．フレイルに関する諸概念の整理と確認

（１）フレイルの概念とその意義

下記の三つが主要な事項である[1)]。

① 健常な状態と要介護状態の中間的な状態であること

② 身体的、社会的、精神心理的な様々な要因が重なって進行するという多面性があること

③ しかるべき介入により再び健常な状態に戻るという可逆性が包含されていること[2)]

（2） フレイルの要因

① 身体的要因

ⅰ）栄養（食・口腔）の低下

高齢期の食が細ることと、お口の機能の低下により生ずる栄養の低下はフレイルの要因である[3, 4, 5, 6, 7, 8)]。

ⅱ）運動（身体活動）の低下

運動や身体活動の低下はフレイルの要因である[9, 10)]

② 社会的要因

社会性の低下（例：人とのつながり等）はフレイルの要因である[11, 12)]

③ 精神・心理的要因

頭と心が弱り始めるという精神・心理状態の低下はフレイルの要因である[13,14)]

④ 上記の様々な要因の重複

以上の様々な要因が重複するとフレイルの進行はさらに深まる[15)]

（3） フレイルの評価方法

フレイルか否かの判断は、ハイリスクアプローチのためには重要であるが、フレイル予防のポピュレーションアプローチにおいては、フレイル状態への過程の評価を認識できる方法を重視する。

① フレイルの判断基準

CHS 基準および日本版 CHS 基準がよく使われるが、介護保険事業における基本チェックリスト（KCL）が代替的に用いうるという評価がなされている[16,17)]。

② フレイル状態への過程の評価方法の例

フレイル状態及びその状態への過程をフレイルの多面性に着目して総合的に評価する方法として、下記のような方法がある。

（注２）ポピュレーションアプローチを適切に推進するため、地域間等でのデータの比較を行うことも重要であり、ここでは現時点において全国的に比較可能なものを取り上げている。

ⅰ）介護保険事業における基本チェックリスト（KCL）[17)]

ⅱ）一体的実施事業の後期高齢者向け 15 問質問票[18, 19)]

ⅲ）フレイルチェック（東大方式：地域在住高齢者フレイルサポーター主体。
指輪っかテストを含む）[20, 21)]

2．フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念

（1）フレイル予防の概念の整理・確認

フレイル予防とは、「できる限りフレイルになるのを防ぐこと及びフレイルの進行を遅らせること（進行した状態から戻らせることを含む）」をいう。なお、介護保険法の体系上、フレイル予防は、介護予防に含まれる。

（注３）介護予防とは「要介護状態の発生をできる限り防ぐ（遅らせる）こと、そして要介護状態にあってもその悪化をできる限り防ぐこと、さらには軽減を目指すこと」と定義される（厚労省 HP から）

（2）フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念

フレイル予防のポピュレーションアプローチとは、地域住民の集団（健常な人・プレフレイルやフレイルに該当する人）に対する啓発であり、フレイル状態になった個々の人に対する専門職が関与して行うハイリスクアプローチ（厚労省の介護予防・日常生活支援総合事業の訪問型サービスＣ （短期集中予防サービス）など）は含まれない。

3．フレイル予防ポピュレーションアプローチにおける行動指針

フレイル予防のポピュレーションアプローチの実践現場における啓発方法は、地域等現場の実情を踏まえた工夫をしたものが用いられることが望ましく、ここではその参考となる標準的な内容を示す。

（注４）自治体行政や産業界、そして住民活動などを通して、広く活用されることを期待しできる限り平易な表現とするように努めている。

（1）栄養

① 食習慣

「加齢とともに筋肉が減ります[3, 5, 9)]。たんぱく質をはじめとした栄養に心掛けましょう」

「具体的には、エネルギー（カロリー）とたんぱく質の摂取、多様な食品の摂取、ビタミン D の摂取を心がけることが大切です[22, 23, 24, 25, 26)]」

＜更に詳細な具体例＞

厚生労働省健康局「食べて元気にフレイル予防」食事摂取基準を活用した高齢者のフレイ

ル予防事業におけるパンフレットの内容（https://www.mhlw.go.jp/content/000620854.pdf）

② 口腔機能

「加齢とともに口腔機能が衰えます[6, 7]。よく噛んで食べるなどお口の機能を保ちましょう」

「具体的には、毎日の口腔清掃や定期的な歯科受診に加えて、噛み応えのある食事や意識してお口を動かすよう心がけることが大切です[27, 28]」

＜更に詳細な具体例＞

日本歯科医師会「通いの場で活かすオーラルフレイル対応マニュアル」（https://www.jda.or.jp/oral_flail/2020/pdf/2020-Leaflet.pdf）

（２） 運動（身体活動）

「加齢とともに筋力や筋肉量が減ります[9]。運動などで身体活動量を増やしましょう」

「具体的には、有酸素運動（ウオーキング）とレジスタンス運動（筋トレ）の組み合わせや、生活活動を増やすことが大切です[29, 30]」

＜更に詳細な具体例＞

厚生労働省「アクティブガイド：＋10（プラステン）：今より 10 分多く体を動かそう」（https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf）

（３） 社会参加（社会性の維持及び精神・心理状態の維持を含む。以下同じ）

① 社会性

「高齢になると人とのつながりが希薄になりがちです[11]。人との交流の機会を増やしましょう」

「具体的には、友人との交流、趣味・ボランティア・地域活動、さらには体力に応じた就労などに心がけることが大切です[31, 32, 33, 34, 35, 36]」

② 精神・心理状態

「高齢になると頭（記憶力など）と心（活気）が弱りがちとなり、さらに体の衰えが重なると、よりフレイルを進行させます[13, 14]。」

「具体的には、運動しながら頭を使う、積極的に外に出てリフレッシュを行うなど、ちょっとした工夫を心がけましょう[37]」

（４） 三位一体の取り組み（三つの柱の包括的な取り組み）

「栄養（食・口腔）、運動（身体活動）、社会参加の三つの柱の取り組みは、一つよりも二つ、二つよりも三つのことを取り組むことにより、フレイル予防にさらに大きな効果があります[15]」

「特に、人とのかかわりなど社会性が低下することがフレイルの入り口となることが多いので、社会参加を心がけましょう[12]」

〈更に詳細な具体例〉

飯島勝矢（東京大学高齢社会総合研究機構）監修「フレイル予防ハンドブック」

＜終わりに＞

フレイル予防のポピュレーションアプローチのため、学術的な視点からまとめられた本文書が、行政分野や産業界、そして国民の住民活動などの場においても広く活用されることを期待したい。

なお、フレイルに関する研究や実践が進められる中で、新しい見解やエビデンスも明らかにされることが予想されるので、この文書の内容も、その進展に応じて、一定の見直しが行われ、フレイル予防の推進がさらに発展することを期待する。

＜第５回委員会資料＞

【資料１】

【フレイル啓発に関する有識者委員会提言】

フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民的啓発活動への提言（目次案）

１．はじめに

２．フレイル概念及びその特徴

（１）フレイルの概念

（２）フレイルの概念の特徴

（３）フレイルの代表的な判定基準

①日本版 CHS 基準

②基本チェックリスト（KCL）

③介護予防チェックリスト（CL15）

３．フレイル予防のポピュレーションアプローチの重要性

（１）背景

（２）フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解の必要性

４．フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解

（１）フレイル予防及びフレイル予防のポピュレーションアプローチの概念と考え方

① フレイル予防の概念

② フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念

③ ポピュレーションアプローチの基本的な考え方

（２）ポピュレーションアプローチにおける標準的な行動指針の内容

① 基本的な留意点

② 標準的な行動指針（三本の柱）の基本的な考え方

③ 標準的な行動指針の三本の柱の具体的内容（別添参照）

（３）ポピュレーションアプローチの展開の手法

①基本的な考え方

ⅰ） 各分野の一体的な取り組み

ⅱ） 行政、産業界等における取組

ⅲ） 標準的な行動指針を土台としつつ、フレイル予防の特性に留意した展開手法

②フレイル予防の特性に留意したポピュレーションアプローチの展開手法

ⅰ）　フレイル予防の特性に留意した取り組みの必要性：「一次予防」を中心に

ア）　フレイルとフレイル予防の概念の普及強化と標語の必要性

イ）フレイル予防を自分事化するための手法（質問票や計測）を広める必要性

a.後期高齢者向けの 15 問質問票

b.基本チェックリスト(KCL)

c.住民主体のフレイルチェック

ウ）住民の主体的な自助・互助活動の展開の有効性とそのための行政側の配慮

エ）行政と産業が連携した取り組みの必要性

オ）フレイル予防のポピュレーションアプローチとしての産業の本来事業活動への期待

カ）フレイル予防を起点とする情報システムの開発への期待

キ）まちづくりへの展開

ⅱ）　フレイル予防の特性に留意した取り組みの必要性：「ゼロ次予防」の重要性

ア）フレイル予防の三本柱におけるゼロ次予防

a,栄養・食行動・口腔機能

b.身体活動・運動

c.社会活動

イ）フレイル対策の三本柱以外のメカニズムによるゼロ次予防の可能性とその評価

ⅲ）　フレイル予防の面から見た「就労」の意義

ア）就労とフレイルとの関係

イ）フレイル予防の観点から好ましい就労の在り方

ⅳ）フレイル予防政策の体系化　－ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携

ア）ハイリスクアプローチにおける従来からの課題と抽出方法の工夫

a. フレイル予防のハイリスクアプローチにおける課題

b. ポピュレーションアプローチの手法を活用したハイリスク者の抽出方法

イ）ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携の試み

a.　ポピュレーションアプローチの手法におけるハイリスク者の特定と対応

b.　８５歳等のハイリスクの年齢層からの優先的な質問・計測等の工夫

c.　ハイリスク者への対応の仕組みについての工夫

ウ）フレイル予防の体系化の推進の必要性

（４）フレイルに関するデータの解析やポピュレーションアプローチの効果の計測などの調査研究の重要性

①　健常から要介護状態の手前までの状態のフレイルに関するデータの解析の重要性

②　フレイル予防のポピュレーションアプローチの効果の計測

ⅰ）エビデンスに基づいたフレイル予防の推進のための実際の効果の検証の必要性

ii）効果検証の実践例および今後の展望

③　現在の予防施策におけるフレイルと慢性疾患との関係に関する調査研究

5．おわりに

【提言】　－幅広い関係者によるフレイル予防国民啓発活動の展開についての提言

【資料２】

フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民的啓発活動への提言（別添）

フレイル予防のポピュレーションアプローチにおける行動指針（案）

第一部　一般向け

フレイル予防では、「(1) 栄養（食習慣・口腔機能)、(2) 身体活動（運動など)、(３）社会参加（つながり・地域交流など)」に気を付けることが重要です。

この３つの取り組み（フレイル予防の三本柱の取り組み）は１つだけではなく１つよりも２つ、２つよりも３つと複数の柱に取り組むことで、よりフレイル予防に効果があります。

１．三本柱の取り組み

(1)　栄養

①　食習慣　（→「食習慣の具体的な行動指針」を参照）

加齢とともに筋肉が減ります。タンパク質をはじめとしたバランスの良い栄養摂取を心がけましょう。

具体的には、適切なエネルギー（カロリー)、多様な食品の摂取、特に体づくりに重要なたんぱく質やビタミン D の摂取を心がけることが大切です。

②　口腔機能　（→「口腔機能の具体的な行動指針」を参照）

加齢とともに口腔機能が衰えます。よく噛んで何でも食べられるようお口の機能を保ちましょう。

具体的には、毎日の口腔清掃や定期的な歯科受診に加えて、噛み応えのある食事や意識してお口を動かすよう心がけることが大切です。

(2)　身体活動・運動　（→「身体活動・運動の具体的な行動指針」を参照）

加齢とともに筋力や筋肉量が減ります。身体活動量や運動の機会を増やしましょう。

具体的には、散歩や買い物など、様々な生活活動を積み重ねること、じっとしている時間を減らすことを心がけましょう。運動では、有酸素運動、レジスタンス運動、バランス運動を組み合わせることが大切です。

(3)　社会参加　（→「社会参加の具体的な行動指針」を参照）

高齢になると人とのつながりが希薄になりがちです。人との交流、またいろいろな活動を通じた新たな交流を増やしましょう。

具体的には、親族や友人・知人との交流、趣味・ボランティア・地域活動、さらには体力に応じた就労などを行うことが大切です。

２．三本柱の関係性と重要性

三本柱の構成要素である栄養（食習慣・口腔機能)、身体活動・運動、社会参加に関しては、それぞれにおいてフレイル予防に有効ですが、複数のことを幅広く取り組むことで、フレイル予防にさらに大きな効果があります（図 1)。特に、図２においては栄養・運動（レジスタンス運動)・社会参加の包括的な介入によるフレイルの改善レベルを示しています。（高齢対象者を介入するタイミングで前期と後期に分け、両群とも有意な効果を示したことを表している)。以上より、この３つの取り組みをできる限り実践して、住民の方々の日常生活に上手い形で三本柱が意識されるよう目指しましょう。

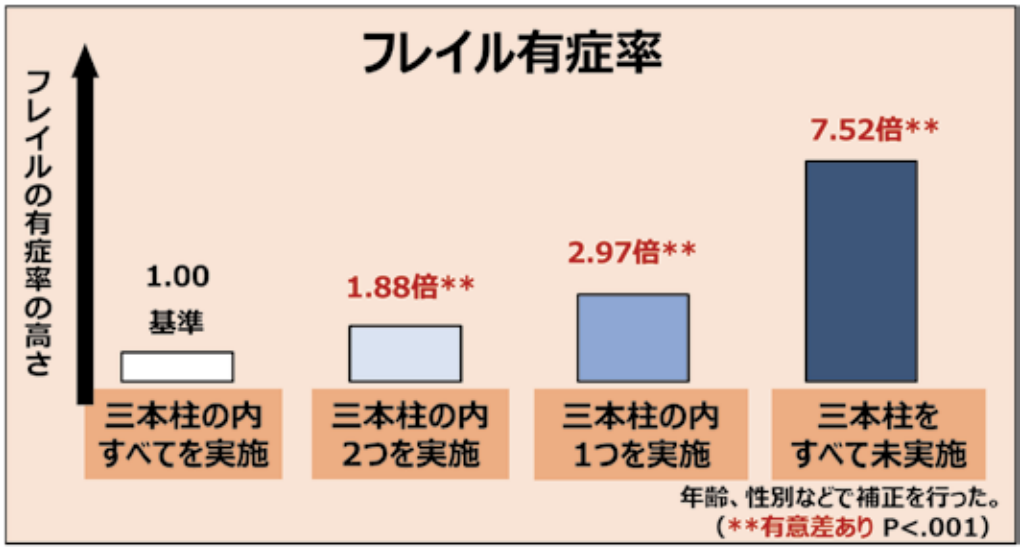


図 1. 三本柱の取り組みとフレイル有症率の横断的解析（参考文献 1 より引用改変）

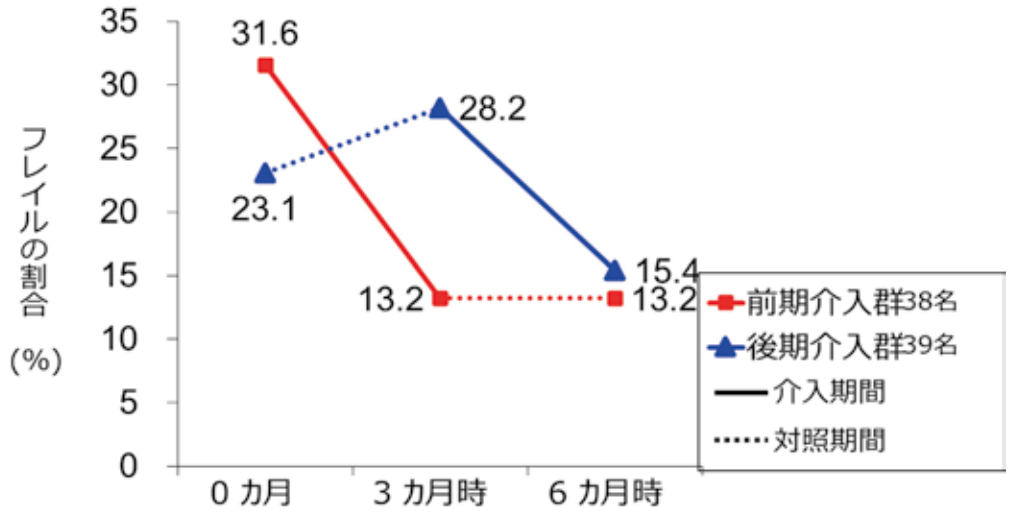


図 2. 栄養・運動（レジスタンス運動)・社会参加の複合介入によるフレイルの改善（参考文献 2 より引用改変）

＜参考文献＞

1. Lyu W, Tanaka T, Son BK, Akishita M, Iijima K. Associations of multi-faceted factors and their combinations with frailty in Japanese community-dwelling older adults: Kashiwa cohort study. *Arch Gerontol Geriatr.* 2022;102:104734. doi: 10.1016/j.archger.2022.104734
2. Seino S, Nishi M, Murayama H, Narita M, Yokoyama Y, Nofuji Y, Taniguchi Y, Amano H, Kitamura A, Shinkai S. Effects of a multifactorial intervention comprising resistance exercise, nutritional and psychosocial programs on frailty and functional health in community-dwelling older adults: A randomized, controlled, cross-over trial: Effects of a multifactorial intervention. *Geriatr Gerontol Int.* 2017;17(11):2034–2045. doi:10.1111/ggi.13016

第二部　フレイル予防のポピュレーションアプローチを担当する方向け

具体的な行動指針（案）

各要素に対して、科学的根拠に基づいた具体的な推奨レベルを紹介しています。

◆食習慣の具体的な行動指針

１）加齢とともに全身の筋肉量が減っていくことが分かっています[1,2,3,4]。BMI18.5 未満で低栄養、21.5 未満で要注意です（図 3）[5,6,7]。自分の状態を把握し、たんぱく質摂取をはじめとするバランスの良い食生活を心掛けましょう。

２）フレイルの予防のためには、低栄養にならないよう十分な量のエネルギー摂取が必要です。健康な高齢者の一日に必要なエネルギー摂取量は、65 歳～74 歳で男性 2,400kcal、女性 1,850kcal、75 歳以上では男性 2,100kcal、女性 1,650kcal とされています[8]。実際に、男性で一日 2,400kcal 程度、女性で一日 1,900kcal 程度の場合に、フレイルの高齢者が最も少なかったという報告もあります[9]。

３）いろいろな食品を摂ることを心がけましょう。主食に加えて 10 食品群（肉類、魚介類、卵類、牛乳、大豆製品、緑黄色野菜類、海藻類、果物、いも類、油脂類）の摂取がフレイル重症度と関連することが分かっています[10]。1 日少なくとも 4 食品群以上、できれば 7 食品群以上を目指しましょう（図 4）[11]。

４）体づくり、なかでも筋肉や骨を強くさせるには、特にたんぱく質の摂取が重要です。たんぱく質摂取量が低いとフレイルに至るリスクが上がるともいわれています[12,13,14,15]。フレイルを予防するためには、健康な男性で 1 日 75～100g 程度、女性では一日 65～80g 程度のたんぱく質摂取を目指しましょう。フレイルの可能性がある場合では特に、この摂取量を継続することが、重要です[8,16,17,18,19,20]。食事を 3 食欠かさずに、たんぱく質も朝からしっかり摂取することが大切です。また、たんぱく質合成が効率よく行われる様に、肉類・魚介類・牛乳・卵類などの動物性食品のほか、豆類・穀類など植物性食品もバランスよく食べるようにしましょう。

５）フレイル予防には、たんぱく質に加えてビタミン D の摂取も大切です[21,22,23,24]。魚、卵類、きのこ等を献立に取り入れましょう。成人の摂取目安である 1 日 8.5μg を下回らないように注意が必要です[8]。何より、ビタミン D は紫外線を浴びることにより産生されるため、適度な日光浴がとても大切です[25]。

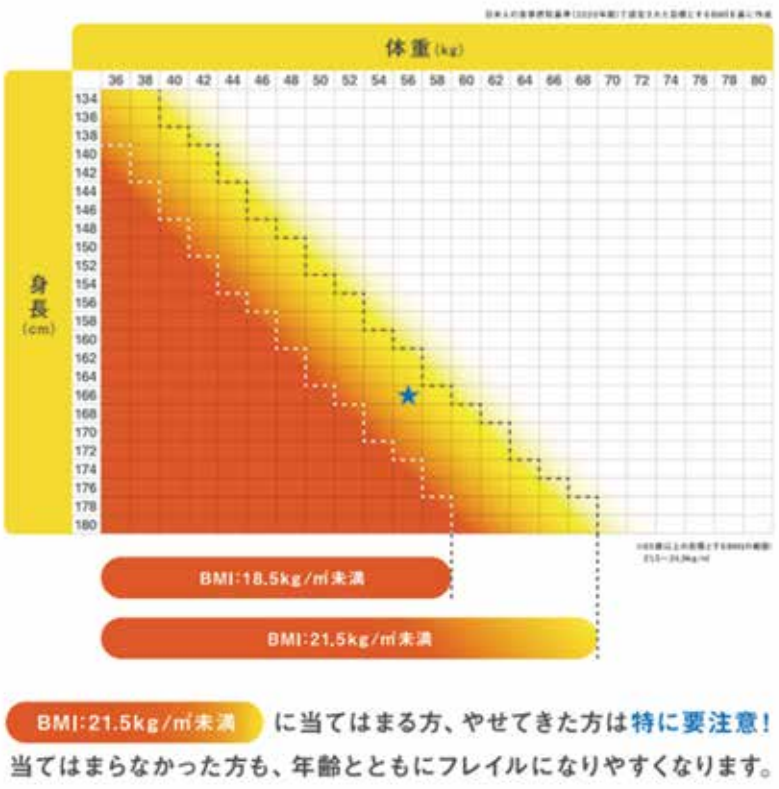


図 3. BMI 早見表（参考文献 5 より引用）

図 4. 10 食品群（参考文献 11 より引用）

＜参考文献＞

1. Tanimoto Y, Watanabe M, Kono R, Hirota C, Takasaki K, Kono K. 日本人筋肉量の加齢による特徴. *日老医誌* 2010;47(1):52–57. doi.org/10.3143/geriatrics.47.52.
2. Yamada M, Moriguch Y, Mitani T, Aoyama T, Arai H. Age-dependent changes in skeletal muscle mass and visceral fat area in Japanese adults from 40 to 79 years-of-age. *Geriatr Gerontol Int.* 2014;14(SUPPL.1):8–14. doi:10.1111/ggi.12209
3. Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Lee S, Lee SC, Harada K, Hotta R, Nakakubo S, Bae S, Harada K, Yoshida D, Uemura K, Anan Y, Park H, Suzuki T. Age-dependent changes in physical performance and body composition in community-dwelling Japanese older adults. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2017;8(4):607–614. doi:10.1002/jcsm.12197
4. Kitamura I, Koda M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H. Six-year longitudinal changes in body composition of middle-aged and elderly Japanese: Age and sex differences in appendicular skeletal muscle mass. *Geriatr Gerontol Int.* 2014;14(2):354–361. doi.org/10.1111/ggi.12109
5. 厚生労働省. 食べて元気にフレイル予防.
6. 介護予防ガイド. 実践・エビデンス編 P92.
7. Kinoshita K, Satake S, Shimokata H, Arai H. Proposal for revising the nutrition intervention standards on the Kihon Checklist. *Geriatr Gerontol Int*. 2020;20(7):731–732. doi: 10.1111/ggi.13932
8. 厚生労働省. 日本人の食事摂取基準（2020 年版）「日本人の食事摂取基準」策定検討会報告書.
9. Watanabe D, Yoshida T, Nanri H, Watanabe Y, Date H, Itoi A, Goto C, Ishikawa-Takata K, Sagayama H, Ebine N, Kobayashi H, Kimura M, Yamada Y; Kyoto-Kameoka Study. Association between the prevalence of frailty and doubly labeled water-calibrated energy intake among community-dwelling older adults. *Journals Gerontol – Ser A Biol Sci Med Sci*. 2021;76(5):876-884. Doi:10.1093/gerona/glaa133
10. Motokawa K, Watanabe Y, Edahiro A, Shirobe M, Murakami M, Kera T, Kawai H, Obuchi S, Fujiwara Y, Ihara K, Tanaka Y, Hirano H. Frailty severity and dietary variety in Japanese older persons: A cross-sectional study. *J Nutr Heal Aging*. 2018;22(3):451-456. doi:10.1007/s12603-018-1000-1
11. 東京都健康長寿医療センター研究所. 健康長寿新ガイドライン
12. Beasley JM, Lacroix AZ, Neuhouser ML, Huang Y, Tinker L, Woods N, Michael Y, Curb JD, Prentice RL. Protein intake and incident frailty in the women's health initiative observational study. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(6):1063-1071. doi:10.1111/j.1532-5415.2010.02866.x

13. Hengeveld LM, Wijnhoven HAH, Olthof MR, Brouwer IA, Simonsick EM, Kritchevsky SB, Houston DK, Newman AB, Visser M. Prospective associations of diet quality with incident frailty in older adults: The health, aging, and body composition study. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(9):1835–1842. doi:10.1111/jgs.16011
14. Coelho-Júnior HJ, Rodrigues B, Uchida M, Marzetti E. Low protein intake is associated with frailty in older adults: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Nutrients*. 2018;10(9):1–14. doi:10.3390/nu10091334
15. Kobayashi S, Suga H, Sasaki S. High protein intake is associated with low prevalence of frailty among old Japanese women: a multicenter cross-sectional study. *Nutr J*. 2017;16(1):1–10. doi:10.1186/1475-2891-12-164
16. Nanri H, Watanabe D, Yoshida T, Yoshimura E, Okabe Y, Ono M, Koizumi T, Kobayashi H, Fujita H, Kimura M, Yamada Y. Adequate protein intake on comprehensive frailty in older adults: kyoto-kameoka study. *J Nutr Health Aging*. 2022;26(2):161–168. doi: 10.1007/s12603-022-1740-9
17. Bauer J, Biolo G, Cederholm T, Cesari M, Cruz-Jentoft AJ, Morley JE, Phillips S, Sieber C, Stehle P, Teta D, Visvanathan R, Volpi E, Boirie Y. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE StudyGroup. *J Am Med Dir Assoc* 2013; 14: 542–59. doi: 10.1016/j.jamda.2013.05.021
18. Deutz NE, Bauer JM, Barazzoni R, Biolo G, Boirie Y, Bosy-Westphal A, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Krznariç Z, Nair KS, Singer P, Teta D, Tipton K, Calder PC. Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: recommendations from the ESPEN Expert Group. *ClinNutr* 2014; 33: 829–36. doi: 10.1016/j.clnu.2014.04.007
19. Rizzoli R, Stevenson JC, Bauer JM, van Loon LJ, Walrand S, Kanis JA, Cooper C, Brandi ML, Diez-Perez A, Reginster JY; ESCEO Task Force. The role of dietary protein and vitamin D in maintaining musculoskeletal health in postmenopausalwomen: a consensus statement from the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO). *Maturitas* 2014;79:122–32. doi: 10.1016/j.maturitas.2014.07.005
20. 日本医学会連合.「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」2022 年 4 月 1 日
21. Buta B, Choudhury PP, Xue QL, Chaves P, Bandeen-Roche K, Shardell M, Semba RD, Walston J, Michos ED, Appel LJ, McAdams-DeMarco M, Gross A, Yasar S, Ferrucci L, Fried LP, Kalyani RR. The association of vitamin D deficiency and incident frailty in older women: The role of cardiometabolic diseases. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(3):619–624. doi.org/10.1111/jgs.14677
22. Wong YYE, McCaul KA, Yeap BB, Hankey GJ, Flicker L. Low vitamin D status is an independent predictor of increased frailty and all-cause mortality in older men: The health

in men study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98(9):3821–3828. doi:10.1210/jc.2013-1702

23. Bolzetta F, Stubbs B, Noale M, Vaona A, Demurtas J, Celotto S, Cester A, Maggi S, Koyanagi A, Cereda E, Veronese N. Low-dose vitamin D supplementation and incident frailty in older people: An eight year longitudinal study. *Exp Gerontol*. 2018;101:1–6. doi:10.1016/j.exger.2017.11.007
24. Cai Y, Wanigatunga AA, Mitchell CM, Urbanek JK, Miller ER 3rd, Juraschek SP, Michos ED, Kalyani RR, Roth DL, Appel LJ, Schrack JA. The effects of vitamin D supplementation on frailty in older adults at risk for falls. *BMC Geriatr*. 2022;22(1):1–9. doi:10.1186/s12877-022-02888-w
25. Holick MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr.* 2004;80(6 Suppl):1678S-88S. doi: 10.1093/ajcn/80.6.1678S

◆口腔機能の具体的な行動指針

1）お口にはさまざまな機能があり、複合的に働いていますが、これらは加齢と共に衰えることが知られています[1, 2, 3]。また、お口の機能の些細な衰えが積み重なった状態を「オーラルフレイル」といい、全身のフレイル、要介護につながる悪循環の入り口であることが分かってきました[4]。よって、より早い段階から、自身の歯を守り、硬い物を食べられる状態を保つなど、お口の機能を高める努力がとても大切です。

2）元気なお口を保つには、元気な歯を保つことが大切です。毎日の歯磨きを2回以上実施している高齢者では、オーラルフレイルの発症リスクが低いことが分かっています[5]。また、歯の専門家による定期的な確認がとても重要です。かかりつけの歯科医師を持ち、少なくとも年に1回はお口の状態を確認するようにしましょう[6]。

3）噛む力が低下すると、噛み応えの高い食品を避けて、栄養バランスが崩れがちになります[7]。咀嚼回数の多い食品をとる以外にも、調理の仕方によって、食品に噛み応えを持たせる工夫をしてみましょう[8]。毎日の食事の中で、噛み応えのある食品を選ぶことは噛む力の維持にも重要です。また、日本歯科医師会からは1口30回以上噛むことが推奨されています。

4）口腔体操などでお口を意識して動かすこともお口の機能の維持・増進に大きく影響を与えます。例えば、通いの場などで、2週間～1ヶ月に1回程度、口腔体操トレーニングを行うことで機能の改善が見られます（図5）[9, 10, 11]。また、教わった口腔体操を自宅でも毎日行うことで、トレーニング効果が持続することも知られています[9]。音読やカラオケなども口の筋肉を維持するのに役立つ可能性があります。

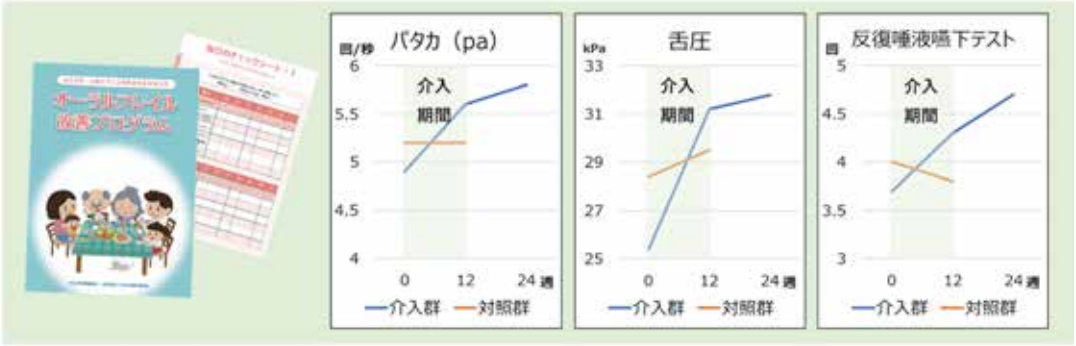


図5. 口腔体操による口腔機能の改善（参考文献9より引用改変）

＜参考文献＞

1. 太田緑，上田貴之，小林健一郎，櫻井薫．地域歯科診療所における口腔機能低下症の割合．*老年歯科医学*. 2018;33(2):79-84. doi.org/10.11259/jsg.33.79
2. Kugimiya Y, Watanabe Y, Ueda T, Motokawa K, Shirobe M, Igarashi K, Hoshino D, Takano T, Sakurai K, Taniguchi Y, Kitamura A, Shinkai S, Hirano H. Rate of oral frailty and oral hypofunction in rural community‐dwelling older Japanese individuals. *Gerodontology.* 2020;37(4):342–352. doi: 10.1111/ger.12468
3. 令和元年「国民健康・栄養調査報告書」　図 47、図 48
4. Tanaka T, Takahashi K, Hirano H, Kikutani T, Watanabe Y, Ohara Y, Furuya H, Tetsuo T, Akishita M, Iijima K. Oral frailty as a risk factor for physical frailty and mortality in community-dwelling elderly. *The Journals of Gerontology: Series A.* 2018;73(12):1661–1667. doi: 10.1093/gerona/glx225
5. Tanaka T, Hirano H, Ohara Y, Nishimoto M, Iijima K. Oral Frailty Index-8 in the risk assessment of new-onset oral frailty and functional disability among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2021;94:104340. doi: 10.1016/j.archger.2021.104340
6. 日本歯科医師会．通いの場で活かすオーラルフレイル対応マニュアル　2020 年版.
7. Motokawa K, Mikami Y, Shirobe M, Edahiro A, Ohara Y, Iwasaki M, Watanabe Y, Kawai H, Kera T, Obuchi S, Fujiwara Y, Ihara K, Hirano H. Relationship between chewing ability and nutritional status in japanese older adults: a cross-sectional study. *IJERPH.* 2021;18(3):1216. doi: 10.3390/ijerph18031216
8. Kito N, Matsuo K, Ogawa K, Izumi A, Kishima M, Itoda M, Masuda Y. Positive effects of “textured lunches” gatherings and oral exercises combined with physical exercises on oral and physical function in older individuals: a cluster randomized controlled trial. *J Nutr Health Aging.* 2019;23(7):669–676. doi: 10.1007/s12603-019-1216-8
9. Shirobe M, Watanabe Y, Tanaka T, Hirano H, Kikutani T, Nakajo K, Sato T, Furuya J, Minakuchi S, Iijima K. Effect of an oral frailty measures program on community-dwelling elderly people: a cluster-randomized controlled trial. *Gerontology.* 2022;68(4):377–386. doi: 10.1159/000516968
10. Ohara Y, Yoshida N, Kono Y, Hirano H, Yoshida H, Mataki S, Sugimoto K. Effectiveness of an oral health educational program on community-dwelling older people with xerostomia: Effectiveness of an oral health program. *Geriatr Gerontol Int.* 2015;15(4):481–489. doi: 10.1111/ggi.12301
11. Sakayori T, Maki Y, Hirata S, Okada M, Ishii T. Evaluation of a Japanese “Prevention of Long-term Care” project for the improvement in oral function in the high-risk elderly: Improvement in oral function. *Geriatr Gerontol Int.* 2013;13(2):451–457. doi: 10.1111/j.1447-0594.2012.00930.x

◆身体活動・運動の具体的な行動指針

1）加齢とともに筋肉量や筋力、身体機能は低下していきます[1,2]。また、高齢になるほど、筋肉の減少量も大きくなることが知られています[3]。その一方、運動をすることで何歳からでも筋肉量や筋力を向上でき、身体活動の向上で筋力が保持できることも分かっています。より早い段階から、身体活動と運動を中心としたフレイル予防が大切です。

2）身体活動の行動指針

- 身体活動は、スポーツや運動だけでなく、家事などの生活活動の全てを含みます。身体活動は高齢者のフレイル予防に有効です[4,5]。散歩や買い物など、様々な身体活動を少しずつ積み重ねて、今より一日 10 分、1,000 歩多く歩き、一日合計 6,000 歩を目指しましょう[6,7]。
- フレイルの高齢者では座位行動（座りっぱなし）が多い傾向にありますが[8]、じっと座っている時間を少しでも減らす、30 分に一度は椅子から立ち上がって座位行動を中断するだけでも、フレイル予防に役立つ可能性があります[9,10]。

3）運動の行動指針

- 有酸素運動（ウォーキングなど)、レジスタンス運動（重りや体重などで負荷をかけた筋力トレーニング)、バランス運動は、フレイル予防の効果が期待されます。30 分の運動をバランスよく週２～３回行うことが推奨されます[11,12,13]。それぞれ、有酸素運動には肥満や生活習慣病の予防、レジスタンス運動にはサルコペニアの予防、バランス運動には転倒の予防の効果があることから、それらを組み合わせて実施することで、フレイル予防に役立つ可能性があります。
- 運動の実施は認知機能の向上にも有効です。有酸素運動、レジスタンス運動、頭と体を同時に使った運動（コグニサイズ）などが有効であるとされています[14]
- レジスタンス運動は、図６を参考に、対象者の状態に適した運動を実践してみましょう。運動機能低下やフレイル、疼痛や転倒の不安がある人に対しては、まずは座位でのトレーニングから初めることを推奨します。座位でのトレーニングに慣れてきたら、少しずつ立位でのトレーニングを取り入れていきましょう[15]。

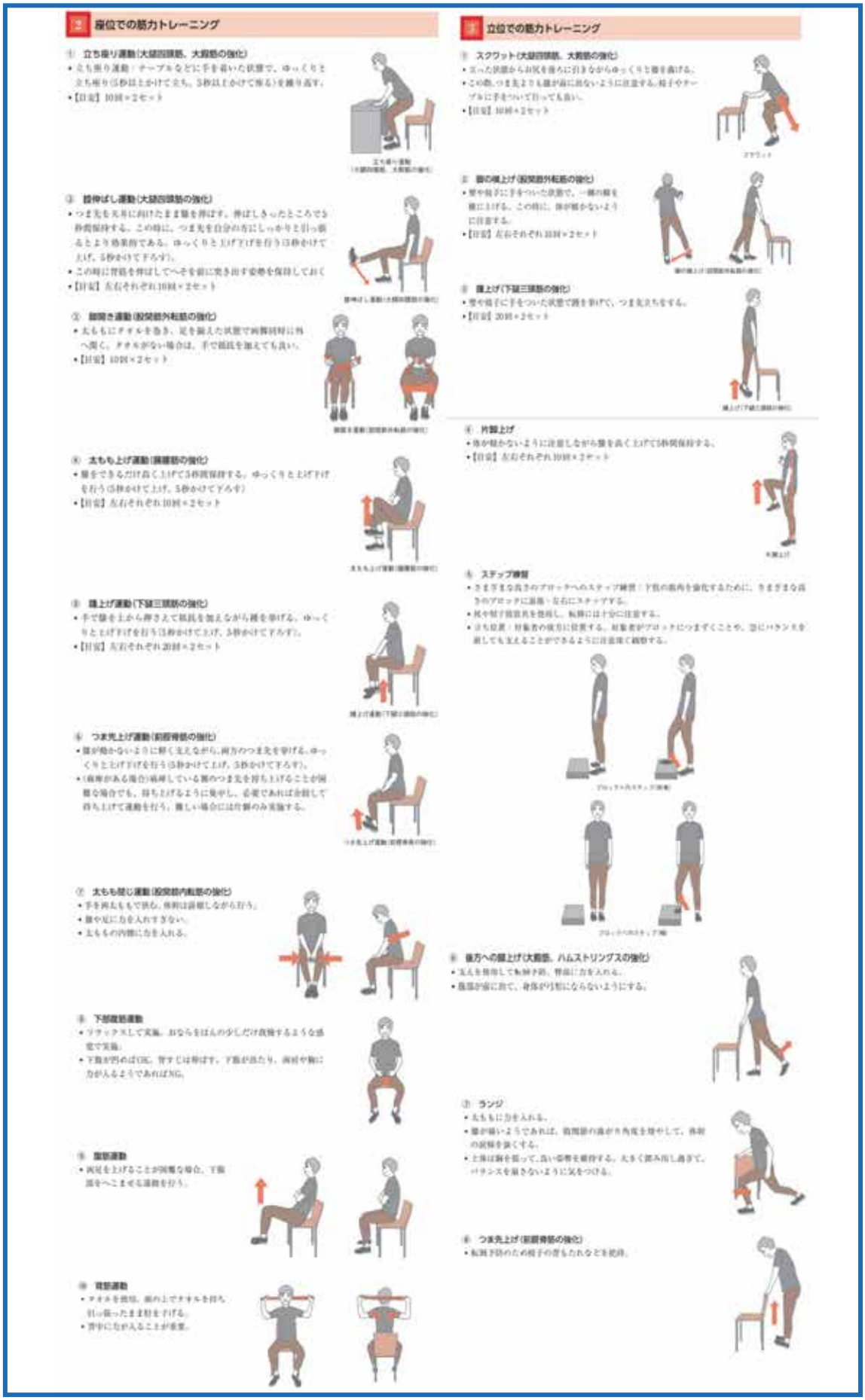


図 6. 座位・立位でのレジスタンス運動紹介（参考文献 15 より引用改変）

＜参考文献＞

1. Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Lee S, Lee SC, Harada K, Hotta R, Nakakubo S, Bae S, Harada K, Yoshida D, Uemura K, Anan Y, Park H, Suzuki T. Age-dependent changes in physical performance and body composition in community-dwelling Japanese older adults. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2017;8(4):607–614. doi: 10.1002/jcsm.12197
2. Yamada M, Moriguch Y, Mitani T, Aoyama T, Arai H. Age-dependent changes in skeletal muscle mass and visceral fat area in Japanese adults from 40 to 79 years-of-age: Age-dependent decreases in skeletal muscle mass. *Geriatr Gerontol Int.* 2014;14:8–14. doi: 10.1111/ggi.12209
3. Kitamura I, Koda M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H. Six-year longitudinal changes in body composition of middle-aged and elderly Japanese: age and sex differences in appendicular skeletal muscle mass. *Geriatr Gerontol Int.* 2014;14(2):354–361. doi: 10.1111/ggi.12109
4. Yuki A, Otsuka R, Tange C, Nishita Y, Tomida M, Ando F, Shimokata H, Arai H. Daily Physical Activity Predicts Frailty Development Among Community-Dwelling Older Japanese Adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2019 Aug;20(8):1032–1036. doi: 10.1016/j.jamda.2019.01.001
5. Park H, Park S, Shephard RJ, Aoyagi Y. Yearlong physical activity and sarcopenia in older adults: the Nakanojo Study. *Eur J Appl Physiol.* 2010;109(5):953–961. doi: 10.1007/s00421-010-1424-8
6. Chen T, Honda T, Chen S, Narazaki K, Kumagai S. Dose-response association between accelerometer-assessed physical activity and incidence of functional disability in older Japanese adults: A 6-year prospective study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2020;75(9):1763–1770. doi: 10.1093/gerona/glaa046
7. Miyachi M, Tripette J, Kawakami R, Murakami H. "+10 min of Physical Activity per Day": Japan is looking for efficient but feasible recommendations for its population. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo).* 2015;61 Suppl:S7-S9. doi: 10.3177/jnsv.61.S7
8. Kikuchi H, Inoue S, Amagasa S, Fukushima N, Machida M, Murayama H, Fujiwara T, Chastin S, Owen N, Shobugawa Y. Associations of older adults' physical activity and bout-specific sedentary time with frailty status: Compositional analyses from the NEIGE study. *Exp Gerontol.* 2021;143:111149. doi: 10.1016/j.exger.2020.111149
9. Watanabe D, Yoshida T, Watanabe Y, Yamada Y, Kimura M, Group KS. Objectively measured daily step counts and prevalence of frailty in 3,616 older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(10):2310–2318. doi: 10.1111/jgs.16655
10. Mañas A, Del Pozo-Cruz B, Rodríguez-Gómez I, Losa-Reyna J, Júdice PB, Sardinha LB,

Rodríguez-Mañas L, García-García FJ, Ara I. Breaking sedentary time predicts future frailty in inactive older adults: A cross-lagged panel model. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2021;76(5):893–900. doi: 10.1093/gerona/glaa159

11. de Labra C, Guimaraes-Pinheiro C, Maseda A, Lorenzo T, Millán-Calenti JC. Effects of physical exercise interventions in frail older adults: a systematic review of randomized controlled trials. *BMC Geriatr.* 2015;15:154. doi: 10.1186/s12877-015-0155-4
12. Thomas S, Mackintosh S, Halbert J. Does the 'Otago exercise programme' reduce mortality and falls in older adults?: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2010;39(6):681–687. doi: 10.1093/ageing/afq102
13. Pahor M, Guralnik JM, Ambrosius WT, Blair S, Bonds DE, Church TS, Espeland MA, Fielding RA, Gill TM, Groessl EJ, King AC, Kritchevsky SB, Manini TM, McDermott MM, Miller ME, Newman AB, Rejeski WJ, Sink KM, Williamson JD; LIFE study investigators. Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. *JAMA*. 2014;311(23):2387–2396. doi: 10.1001/jama.2014.5616
14. Shimada H, Makizako H, Doi T, Park H, Tsutsumimoto K, Verghese J, Suzuki T. Effects of combined physical and cognitive exercises on cognition and mobility in patients with mild cognitive impairment: A randomized clinical trial. *J Am Med Dir Assoc.* 2018;19(7):584–591. doi: 10.1016/j.jamda.2017.09.019
15. 荒井秀典、山田実編集.　介護予防ガイド　実践・エビデンス編　2020 年版.

◆社会参加の具体的な行動指針

1）加齢とともに人とのかかわりなどが低下することがフレイルの入り口になる場合が多いと言われています[1,2]。独居・同居に関わらず[3]週1回以上、別居家族・親族や友人・知人と連絡を取り合うこと（直接会ったり、手紙、メールやLINE、電話などで）を心がけましょう[4]。

2）少なくとも2～3日に1回程度は外出（お出かけ）しましょう[5]。外出して近所や地域の方々とつながりや交流を持つことが大切です。困ったときに頼れる近所の人がいること、趣味・学習・スポーツ活動、ボランティア活動に複数参加するなど（図7）[6-10]、充実した生活を送ることを心がけましょう[11]。また、フレイルになっても週1回以上外出することが健康維持に大切です[12]。

3）男性は毎日外出しても、孤立していると生活機能が低下するリスクが約2倍になります。逆に女性は孤立していなくても、外出頻度が1日1回以下だと生活機能が低下するリスクが約1.6倍になると分かっています。男性はつながりを意識した外出を、女性はもっと外出することを心がけましょう[13]。

4）パートタイムでもフルタイムでも生きがいを持てる就労をすること、また、その就労を続けることが大切です（図8）[14-16]。特に高齢男性の方が就労に対する健康への効果が高いことが分かっているので、是非ともお勧めです[17]。雇用関係を結ぶ通常の就労でなくても、シルバー人材センターの仕事[18]や、農作業[19]といった地域にねざした、いわゆる「就労的活動」は生きがい・楽しみを実感しやすく、自分のフレイル予防にも役立ちます。また、ボランティア等社会貢献活動は、いやいや（嫌々）でなく自ら進んで行うことが自分の健康に有効です[20]。「お小遣い」程度の謝礼を得ることから、さらに社会参加の機会が増える可能性もあります。

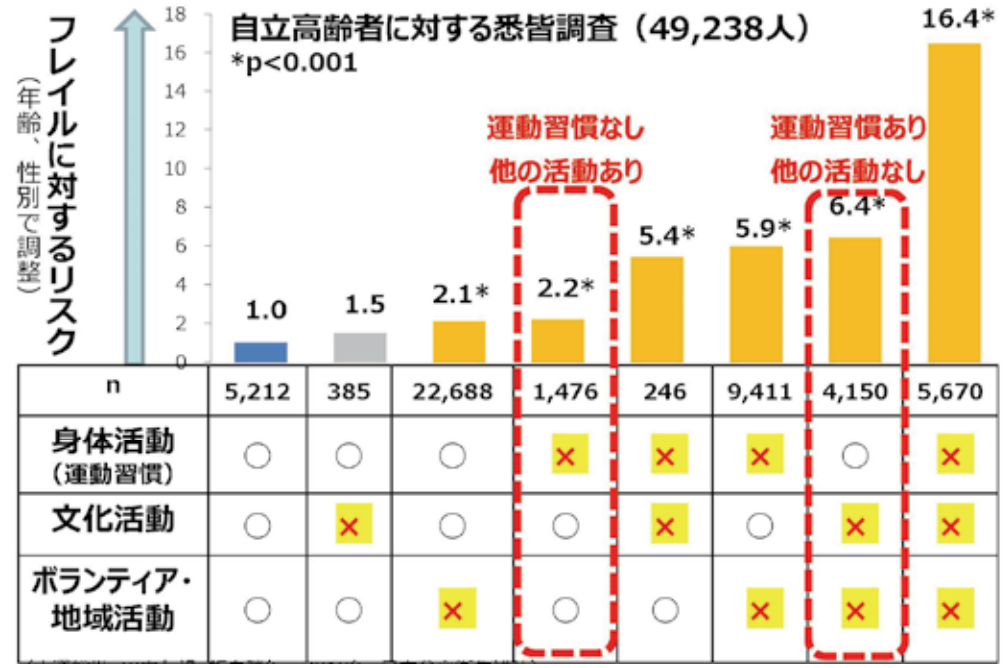


図 7．複数活動実施とフレイルリスクの関係（参考文献 7 より引用改変）

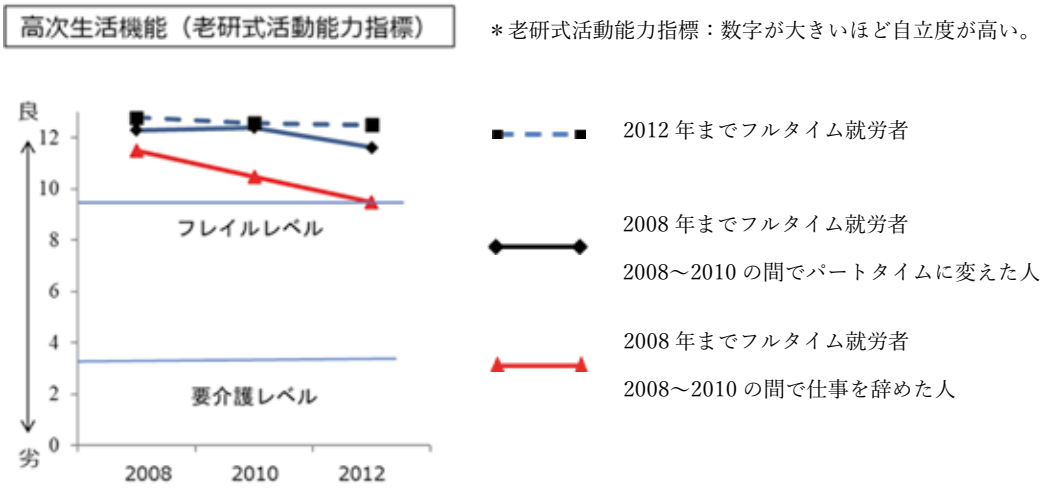


図 8. 就労状況と自立度について（参考文献 15 より引用改変）

＜参考文献＞

1. Wrzus C, Hänel M, Wagner J, Neyer FJ. Social network changes and life events across the life span: A meta-analysis. *Psychol Bull* 2013;139(1):53–80. doi: 10.1037/a0028601
2. Tanaka T, Son B, Lyu W, Iijima K. Impact of social engagement on the development of sarcopenia among community‐dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int*. 2022;22(5):384–391. doi: 10.1111/ggi.14372
3. Sakurai R, Kawai H, Suzuki H, Kim H, Watanabe Y, Hirano H, Ihara K, Obuchi S, Fujiwara Y. Poor Social Network, Not Living Alone, Is Associated with Incidence of Adverse Health Outcomes in Older Adults. *J Am Med Dir Assoc.* 2019;20(11):1438–1443. doi: 10.1016/j.jamda.2019.02.021.
4. 斉藤 雅茂, 近藤 克則, 尾島 俊之, 平井 寛, JAGES グループ. 健康指標との関連からみた高齢者の社会的孤立基準の検討. *日本公衛誌* 2015;62(3)95–105.
5. Sakurai R, Yasunaga M, Nishi M, Fukaya T, Hasebe M, Murayama Y, Koike T, Matsunaga H, Nonaka K, Suzuki H, Saito M, Kobayashi E, Fujiwara Y. Co-existence of social isolation and homebound status increase the risk of all-cause mortality. *Int psychogeriatr* 2019;31(5):703–711. doi: 10.1017/S1041610218001047
6. Takahashi S, Ojima T, Kondo K, Shimizu S, Fukuhara S, Yamamoto Y. Social participation and the combination of future needs for long-term care and mortality among older Japanese people: a prospective cohort study from the Aichi Gerontological Evaluation Study (AGES). *BMJ open,* 2019;9(11):e030500. doi: 10.1136/bmjopen-2019-030500.
7. 吉澤 裕世, 田中 友規, 高橋 競, 藤崎 万裕, 飯島 勝矢. 地域在住高齢者における身体・文化・地域活動の重複実施とフレイルとの関係. *日本公衆衛生雑誌*, 2019;66(6):306–316.
8. Hikichi H, Kondo N, Kondo K, Aida J, Takeda T, Kawachi I. Effect of a community intervention programme promoting social interactions on functional disability prevention for older adults: propensity score matching and instrumental variable analyses, JAGES Taketoyo study. *J Epidemiol Community Health.* 2015;69(9):905–10. doi: 10.1136/jech-2014-205345.
9. Hikichi H, Kondo K, Takeda T, Kawachi I. Social interaction and cognitive decline: Results of a 7-year community intervention. *Alzheimers Dement (NY).* 2016;3(1):23–32. doi: 10.1016/j.trci.2016.11.003.
10. Nonaka K, Suzuki H, Murayama H, Hasebe M, Koike T, Kobayashi E, Fujiwara Y. For how many days and what types of group activities should older Japanese adults be involved in to maintain health? A 4-year longitudinal study. *PloS one*, 2017;12(9):e0183829. doi: 10.1371/journal.pone.0183829.
11. 令和３年内閣府による高齢者の健康に関する調査（６．社会活動）https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/r03/zentai/pdf/2_6_1.pdf

12. Kono A, Kai I, Sakato C, Rubenstein LZ. Frequency of going outdoors predicts long-range functional change among ambulatory frail elders living at home. *Arch Gerontol Geriatr,* 2007;45(3):233–42. doi: 10.1016/j.archger.2006.10.013.
13. Fujiwara Y, Nishi M, Fukaya T, Hasebe M, Nonaka K, Koike T, Suzuki H, Murayama Y, Saito M, Kobayashi E. Synergistic or independent impacts of low frequency of going outside the home and social isolation on functional decline: A 4-year prospective study of urban Japanese older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17(3):500–508. doi: 10.1111/ggi.12731.
14. Nemoto Y, Takahashi T, Nonaka K, Hasebe M, Koike T, Minami U, Murayama H, Matsunaga H, Kobayashi E, Fujiwara Y. Working for only financial reasons attenuates the health effects of working beyond retirement age: A 2–year longitudinal study. *Geriatr Gerontol Int*. 2020 July 3. doi: doi.org/10.1111/ggi.13941.
15. Minami U, Nishi M, Fukaya T, Hasebe M, Nonaka K, Koike T, Suzuki H, Murayama Y, Uchida H, Fujiwara Y. Effects of the change in working status on the health of older people in Japan. *PloS one*. 2015; 10.12: e0144069. doi: 10.1371/journal.pone.0144069.
16. Tomioka K, Kurumatani N, Hosoi H. Beneficial effects of working later in life on the health of community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2018;18.2: 308–314. doi: 10.1111/ggi.13184.
17. Fujiwara Y, Shinkai S, Kobayashi E, Minami U, Suzuki H, Yoshida H, Ishizaki T, Kumagai S, Watanabe S, Furuna T, Suzuki T. Engagement in paid work as a protective predictor of basic activities of daily living disability in Japanese urban and rural community-dwelling elderly residents: An 8-year prospective study: Paid work protects BADL disability. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;16(1):126–134. doi:10.1111/ggi.12441.
18. 野藤 悠, 清野 諭, 村山 洋, 吉田 由佳, 谷垣 知美, 横山 友里, 成田 美紀, 西 真理子, 中村 正和, 北村 明彦, 新開 省二. 兵庫県養父市におけるシルバー人材センターを機軸としたフレイル予防施策のプロセス評価およびアウトカム評価. *日本公衆衛生雑誌*. 2019; 66 (9):560–573. doi:10.11236/jph.66.9_560
19. Abe T, Nofuji Y, Seino S, Murayama H, Yoshida Y, Tanigaki T, Yokoyama Y, Narita M, Nishi M, Kitamura A, Shinkai S. Healthy lifestyle behaviors and transitions in frailty status among independent community-dwelling older adults: The Yabu cohort study. *Maturitas*. 2020 Jun; 136:54–59. doi: 10.1016/j.maturitas.2020.04.007.
20. Nonaka K, Fujiwara Y, Watanabe S, Ishizaki T, Iwasa H, Amano H, Yoshida Y, Kobayashi E, Sakurai R, Suzuki H, Kumagai S, Shinkai S, Suzuki T. Is unwilling volunteering protective for functional decline? The interactive effects of volunteer willingness and engagement on health in a 3–year longitudinal study of Japanese older adults. *Geriatr Gerontol Int.* 2019 Jul;19(7):673–678. doi: 10.1111/ggi.13667.

【資料３】

【フレイル啓発に関する有識者委員会提言】　　（令和４年７月２７日）

フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民的啓発活動への提言（たたき台）

１．はじめに

我が国は世界の他のどの国も経験したことのない超高齢社会に向かっている。現在、日本の高齢化率は世界一の水準であり、人生 100 年時代がやがて訪れるとされる中で、2040 年過ぎに高齢者数がピークに達すると見込まれている。特に、近年の 75 歳以上の高齢者人口の著しい増加に引き続いて 85 歳以上の人口が急増しつつある。一方において、少子化に伴い日本の総人口は、既に減少傾向に入っており、コロナ禍における急激な出生率の減少も含めて、今後更に人口減少も加速すると見込まれている。

このような超高齢・人口減少社会を迎えている今、医療や介護の分野での限りある公的資源も念頭に置き取り組まねばならないのは、高齢期においてできる限りの自立の維持を目指すことである。そのためには、近年提唱された新たな概念「フレイル」を十分に理解し、産官学民連携のまちづくりの中で、フレイル予防・フレイル対策を具体的に実践していくことが鍵になる。

後述するように、フレイルには可逆性があり、国民自身の努力次第で大きな可能性を切り開くことができるということであり、全世代（多世代）を見据えつつ、住民自身の力でその住む町を快活なコミュニティにしていくなど、「自助・互助」の理念を重視した健康長寿まちづくりの実現を目指したいと考える。

以上のような基本認識に立って、本有識者委員会は、フレイルの概念、それに基づくフレイル予防の考え方、とりわけフレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解を科学的根拠に基づきまとめるとともに、産官学民一体となったフレイル予防の国民啓発に取り組むべきとの提言を行うものである。特に、自治体行政や産業界をはじめ、幅広くフレイル予防のポピュレーションアプローチに取り組む担当者の方々にも十分に参考にしていただくことを期待するものである。

２．フレイルの概念及びその特徴

（１）フレイルの概念

ヒトは加齢が進むに従って徐々に心身の機能が低下し、日常生活活動や自立度の低下を経て、要介護の状態に陥っていく。この心身機能の著明な低下を示す者を「虚弱」（frailty）と一般的に呼んでおり、要介護の原因として非常に重要であり、複数の要因によって要介護状態に至る中間的な状態と考えられている。国民への予防意識を高め、さらには健康長寿社会

を実現するために、2014 年に学術界（日本老年医学会）から「Frailty（虚弱）」のことを『フレイル』と呼ぶことを提唱されている（参考資料１（略））。

（２）フレイルの概念の特徴

フレイルは加齢に伴う予備能力の低下のため、様々なストレスに対する抵抗力・回復力が低下した状態であり、身体的、精神心理的/認知的、社会的などの「多面的な問題」を重複しやすく、負の連鎖として自立度を低下しやすく、最終的に生活機能障害や死亡などの負のアウトカムを招きやすい状態である（図１参照）。しかし、健常と要介護の中間地点（すなわち、不可逆的な生活機能障害に至る前段階）の時期でもあるため、適切な介入及び本人の日常生活における前向きな行動変容により「可逆性」を十分に期待できる状態でもある。

以上のフレイル概念を十分に理解し、より多くの国民の方々にも周知し、それぞれの地域コミュニティの中で快活なまちづくりとして健康長寿社会を実現したいと考える。

図１．フレイルの概念（葛谷雅文．日老医誌 46:279-285, 2009 より引用改変）

（３）フレイルの代表的な判定基準

フレイルの代表的な判定基準として、以下の２つが有名である。

①日本版 CHS 基準

Fried らの概念（表現型モデル）に基づく評価方法 Cardiovascular Health Study（CHS）の基準を基盤として、日本版に応用されたもの。ADL 低下や死亡をアウトカムとした予測的妥当性が検証されており（*Satake S, Shimada H, Yamada M, et al: Geriatr Gerontol Int 2017; 17: 2629-2634.*）、詳細なスクリーニングとして用いられる。評価にあたっては，歩行速度と握力測定のための，用具や十分なスペースが必要となる。

②基本チェックリスト（Kihon Check List: KCL）

介護が必要となるリスクが高い高齢者を抽出するスクリーニング法として厚生労働省の研究班により開発されたものであり、2006 年より介護保険事業の一環として使用されてきた。フレイルの判断基準としては、日本版 CHS 基準の代替的手段に用いうるという評価がなされている。手段的 ADL、社会的 ADL、身体機能、栄養状態、口腔機能、閉じこもり、認知機能、うつについて 25 項目で総合的に評価できる。25 点満点中、4～7 点をプレフレイル、8 点以上をフレイルと判定する方法が提案されており、死亡や要介護認定をアウトカムとした予測的妥当性が確認されている（*Satake S, Shimokata H, et al. J Am Med Dir Assoc 2017; 18: 552.e1-552*）。

③介護予防チェックリスト（CL15）

易転倒性に関連する 6 項目、低栄養に関連する 4 項目、閉じこもりに関連する 5 項目からなる計１５項目の質問肢から構成される。基本チェックリストの２５項目よりも少なく、かつ認知機能、心理機能（うつ）に関する質問を含まないため、高齢者が比較的抵抗感が少なく回答できると考えられる。CL15 の合計点数が高くなるほど要介護、死亡リスクが高くなることが疫学研究で示されている（*新開省二他. 「介護予防チェックリスト」の虚弱指標としての妥当性の検証. 日本公衆衛生雑誌 2013;60(5):262-274.　Shinkai S et al. Geriatr Gerontol Int, 16 (Suppl 1):87-97, 2016.*）。

3．フレイル予防のポピュレーションアプローチの重要性

（1）背景

- 日本においては、今後 85 歳以上人口が急増し、2040 年頃には 1000 万人に達する。現在の 85 歳以上の年齢層の要介護認定率は約 6 割である。このような状況の下、数百万人から 1 千万人規模と予想されるハイリスクのフレイルの者に対し、専門職が個別に対応するハイリスクアプローチ中心の対策では不十分である。地域住民の集団に対して働きかけるポピュレーションアプローチを広く展開し、後期高齢者（なかでも 85 歳以上の後期高齢者）の自立生活を少しでも長く維持することが重要である。
- また、このフレイル予防の考え方は、決して 65 歳以上の高齢者になってから意識するものではなく、壮年層および若年層も視野に入れ全世代を対象として、十分な国民啓発を行うべきである。
- 2020 年初頭から始まった新型コロウイルス感染症（COVID-19）流行下において、特に高齢者の自粛生活長期化による生活不活発が助長され、結果的に心身機能及び認知機能が低下してしまう（すなわちフレイル状態が更に進行する）状況も確認されている。このことは「コロナ・フレイル」とも呼ばれ、今後のフレイル予防の重要性を示す警鐘であるといえる。
- 平均寿命と健康寿命の差（いわゆる不健康寿命）は男性で約 9 年、女性で約 12 年と言

われているが、直近の 15 年間を比較しても、お互いに微増しており、その差が顕著に縮まってきている状態ではない。

・ 以上の背景を踏まえ、この際、国を挙げてフレイル予防の積極的な展開を始めることが強く望まれている。

（2）フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解の必要性

・ フレイルの概念が 2014 年に学術界から提案されて以降、フレイル予防（対策）は行政でも取り上げられ、現在、積極的に展開されつつある。国行政においては、食事摂取基準を重視する観点からのフレイル予防のポピュレーションアプローチの一環としてのパンフレットが公開されると同時に、後期高齢者医療制度による「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」において、フレイル予防の展開を行うこととされている。

・ 一方、フレイルという概念は、近年明らかになった新しいものであることから、フレイル予防の概念や方法については、必ずしも幅広い関係者で体系的かつ統一的な形で共有されるに至っているとはいえない。

・ したがって、科学的根拠（エビデンス）に基づいた国民の標準的な行動指針をはじめフレイル予防のポピュレーションアプローチの手法や展開についての体系的かつ統一的な視点に立った見解（以下「フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解」という。）があることが望ましい。

・ 2022 年 4 月 1 日に日本医学会連合（加盟・非加盟の学術団体を含め計８０団体）から、「フレイル・ロコモ克服のための医学会宣言」がリリースされ、各界が一丸となって取り組むべきと宣言されている（参考資料２（略））。

・ そこでは、フレイルについては、その対策の基本骨格が示されているにとどまっており、この宣言の考えに沿うためにも、学術関係者が中心になって、フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な視点に立った見解をまとめることが急がれている。

４．フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解

（1）フレイル予防及びフレイル予防のポピュレーションアプローチの概念と考え方

① フレイル予防の概念

・ フレイル予防とは、「できる限りフレイルになるのを防ぐこと及びフレイルの進行を遅らせること（進行した状態から戻らせることを含む）」をいう。なお、介護保険法の体系上、フレイル予防は、介護予防（注１）に含まれ、いわば介護予防の早期対応ともい

える。

（注１）介護予防とは「要介護状態の発生をできる限り防ぐ（遅らせる）こと、そして要介護状態にあってもその悪化をできる限り防ぐこと、さらには軽減を目指すこと」と定義されている（厚生労働省 HP より引用)。この定義における「要介護状態の発生をできる限り防ぐ（遅らせる）こと」がフレイル予防に相当するといえる。

② フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念

・ フレイル予防のポピュレーションアプローチとは、行政主体や産業主体などがそれぞれあるいは連携して、地域住民の集団（健常な人・プレフレイルとフレイルに該当する人）に対して行うフレイルの啓発（一次予防）から環境整備（ゼロ次予防）に至る一連のフレイル予防の対策の展開の体系である（注２)。

（注２）ポピュレーションアプローチの手法は、対象を個人でなく集団（数十人単位から数千～万人規模）とする下記のような体系であると位置づけている。

ⅰ）一次予防：予防医学においては、健康増進あるいは病気にかかることを予防することをいうこととされており、フレイル予防のポピュレーションアプローチの場合は、フレイルを予防するために地域住民が行動変容することに向けて様々な手法により啓発することをいう。

ⅱ）ゼロ次予防：個々人のフレイル予防の自覚と行動変容を促す一次予防とは別の視点からの手法であり、予防の必要性に対する本人の意識の有無を問わず、地域の一定の社会経済環境を整えることにより、無関心層にも効果が及び、併せて意識のある人も行動しやすくすることをいう。

ⅲ）一次予防とゼロ次予防の組み合わせ：一般的に、多様な地域住民の中には、予防の必要性を知っており賛同している人、予防の必要性そのものを知らない人、予防の必要性を知っても賛同する考えのない人など様々な方々が存在している。したがって、一次予防とゼロ次予防の組み合わせにより、両面からのアプローチを推進することがより有効である。

ⅳ）ハイリスクアプローチとの関係：ハイリスクアプローチとは、フレイル状態になった個々の人のスクリーニングを行い、その該当者に対する専門職が関与して行うものをいう。公的な文書では、フレイルのポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチを含めてフレイル対策という表現が行われている。厚労省の介護予防・日常生活支援総合事業の訪問型サービスＣ（短期集中予防サービス）はハイリスクアプローチとしてのフレイル対策に該当する。

③ ポピュレーションアプローチの基本的な考え方

・ 一次予防としてのポピュレーションアプローチは、基本的には、自助・互助の理念に立脚して、国民自らが行動することを期待するものであることから、分かりやすい行動指針を示すことが必要である。

・　ポピュレーションアプローチは、地域住民のフレイル予防に関する認識の有無にかかわらず、自然にフレイルの予防効果が生ずるような環境を整備するゼロ次予防も併せて行うことが重要である。
・　行政、産業等国民生活に身近にかかわる幅広い担い手（専門職を含む）が、それぞれの現場において、一丸となってポピュレーションアプローチを展開するためには、「エビデンスに裏付けられた標準的な行動指針」を参考にしつつ、戦略的な展開に努めることが期待される。

・　この場合、特に、下記の点が重要である。
ⅰ）フレイル予防の概念が国民の間にまだ十分に広まっていない状況にある現在、フレイル予防のポピュレーションアプローチの取り組みが有効に展開されるためには、少なくとも各実践現場の担当者が、行動指針の根拠となるエビデンスを正しく理解することが重要であり、現在把握されている適切なエビデンスを併せて示すことが重要である。
ⅱ）フレイル予防のポピュレーションアプローチの手法については、これまで市区町村を中心に様々な取り組みが行われつつあるが、フレイルの概念の特性を十分に踏まえた新たな手法の開発も必要である。

（2）ポピュレーションアプローチにおける標準的な行動指針の内容

①　基本的な留意点

行動指針を参照するにあたり、まず以下のことに留意する必要がある。
ⅰ）フレイルは多面性がその特徴の一つであり、身体的フレイルだけではなく、精神心理的/認知的フレイル、社会的フレイルも含まれる。
ⅱ）今回示す標準的な行動指針の内容は、直近のエビデンスに基づいてこれらの多面的な要素に着目した三本の柱及びそれらの関係性に着目して作成したものである。
ⅲ）この場合、身体的フレイル以外の要素は、身体的フレイルを増悪させ得る要因（リスク因子）でもあり、負の連鎖の加速因子となるという関係性も重視している（すなわち「身体的フレイルをいかに悪化させないのか」という視点が基軸に含まれている）ということに留意が必要である。

②　標準的な行動指針（三本の柱）の基本的な考え方

標準的な行動指針は「三本の柱」により構成されており、その基本的な考え方は、以下のとおりである（図２参照）。
ⅰ）栄養（食および口腔機能）
フレイル予防をより早期から実現するには、「栄養面の管理」が重要である。そこには、「安

定した食及び食環境」が必須であり、同時に、しっかりと噛んで食べられるという、　　いわゆる「安定した口腔機能の維持」も並行して推進されるべきである。

ⅱ）身体活動・運動

極力、生活不活発を避け、継続性のある活発な身体活動が重要である。なかでも高齢者向けの運動も多数開発され、重要ポイント（有酸素運動とレジスタンス運動の両方の実施など）も示されている。さらには、運動習慣をなかなか持てない住民も多いので、非運動性の活動を日常生活の中で継続することだけでも良い影響を及ぼすことも強調したい。

ⅲ）社会活動

人とのつながりを軸としながらの社会活動の維持が重要である。特に、積極的な社会参加を推進し、さらに、社会的ネットワーク及び互助の考え方からの双方の地域支援もしっかりと啓発したい。

図２．フレイル予防につながる三本柱（東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢（作図）．日医ニュース 令和元年６月５日号　附録　健康ぷらざ No.519 から引用）

ここで、特に強調したい点が、フレイル予防には上記の２つの要素（①栄養（食と口腔機能）及び②身体活動（運動含む））だけでなく、③社会活動も非常に重要であり、この３つを「三本柱」として住民にその重要性を改めて再認識させ、自身の日常生活の中で意識変容・行動変容を促せるように、啓発を工夫することが重要である。

③　標準的な行動指針の三本の柱の具体的内容（別添参照）

エビデンスに裏付けられた標準的な行動指針を別添として示す。そこでは、前半の第 1 部には住民目線での分かりやすい推奨行動を提示し、そして後半の第 2 部では、国民への啓

発などの実践を行う方々向けのエビデンス付きの標準的な行動指針を列挙する。

（3）ポピュレーションアプローチの展開の手法

①　基本的な考え方

ⅰ）各分野の一体的な取り組み

・　前述したフレイル・ロコモ克服のための医学会宣言においては、「医学会、市民、産業界、行政、教育界、それぞれの立場の人が、フレイル・ロコモの克服にむけて自らの対策に取り組み、お互いに支え合うことが重要」と述べている。

・　フレイル予防のポピュレーションアプローチについては、地域住民の自助・互助を基本に置きつつ、行政、産業界、教育界等各分野が一体的に取り組むことが重要である。この場合、一次予防とゼロ次予防を組み合わせたできる限り広範に効果が及ぶ体系に留意する必要がある。

ⅱ）行政、産業界等における取組

・　フレイル予防のポピュレーションアプローチについては、行政の介護予防事業の一部であるとともに、地域住民の健康づくり事業の一環としても重要な分野であり、その主たる担い手である市区町村を中心に国及び都道府県等行政が挙げて取り組むべきものである。

・　併せて、健康づくりに関連する様々な公私の団体の対応も重要であるが、ここで特に注目したいのが「産業の役割」である。現代社会において、日々の国民の生活における産業活動と関わりには極めて大きなものがあり、産業がフレイル予防にどうかかわるかは極めて重要である。

・　高齢者の手前の世代としての壮年期だけではなく、学童期も含めた教育課程における健康教育の中にも、このフレイル及びフレイル予防に関する知識を普及させるという基盤的な対応に取り組むべきである。

ⅲ）　標準的な行動指針を土台としつつ、フレイル予防の特性に留意した展開手法

・　フレイル予防のポピュレーションアプローチにおいては、まず各分野が、上記（2）で示した標準的な行動指針の内容を参考として共有し、それを土台としつつ、その展開手法に関しては、その一般的な手法（前記注1参照）に加えて、特にフレイル予防の特性に留意した手法を相互に連携して開発することが期待される。

②フレイル予防の特性に留意したポピュレーションアプローチの展開手法

ⅰ）　フレイル予防の特性に留意した取り組みの必要性：「一次予防」を中心に

ア）　フレイルとフレイル予防の概念の普及強化と標語等の必要性

・　フレイルとフレイル予防の概念はまだ新しい概念であり、国民の間での認知度がまだ高くない。まず認知度を上げる必要がある段階にあり、広く国民に周知する必要がある。
・　このためには、①ⅱ）に述べたような産官学民一丸となった全地域住民を視野に置いた戦略が不可欠であるが、特に、自治体行政が、フレイル予防の重要性を認識し、フレイル予防のポピュレーションアプローチの進め方を地域住民主体の形でどう展開するかの戦略を立てることが大きな鍵となる。また、自治体レベルでフレイル予防に関する条例を制定するといった機運が生ずることも期待したい。
・　以上のような動きの基盤として、全国共通の「標語」の設定など、国民に訴えやすい広報戦略が必要であり、下記のような標語を参考（例）として示す。

【参考例】

「栄養（食/口腔機能）、運動（身体活動）、社会参加の三本柱でフレイル予防」

「食べて動き、社会と交わる三本柱でフレイル予防」

（参考）厚労省健康局「食べて元気にフレイル予防」

イ）フレイル予防を自分事化するための手法（質問票や計測）を広める必要性

・　フレイルの兆候に対する自己評価は、専門職による特殊な評価によるよりも、日常的に気づきやすく、自分事しやすいという特徴がある。
・　したがって、ポピュレーションアプローチの手法として、一定の地域住民の集団に対し、一定の質問や測定を行い、自らのフレイルに関する兆候を気付いてもらい、フレイル予防を自分事化してもらうという方式が行動変容に繋がりやすいといえる。
・　具体的な実践例として、以下の３つを挙げる。

a. 後期高齢者向けの 15 問質問票（後期高齢者医療制度による高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施の一環として通いの場で行われている方式）

・従来の健診の質問票は、肥満対策が中心の特定健診（メタボ健診）と同じ内容だったが、厚生労働省は、2020 年 4 月から新たな施策として、高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施を開始した。

・その一環として、健診は、75 歳以上の後期高齢者に特化しフレイルの早期発見に重点を置いた内容に刷新し、それに連動して作成された 15 問の質問票であり、通称「フレイル健診」といわれている。介護が必要となる前に日常生活の習慣全般を見直すために、フレイルなど高齢者の特性を踏まえて健康状態を総合的に把握するという目的から、(1) 健康状態、（2）心の健康状態、(3）食習慣、(4）口腔機能、(5）体重変化、(6）運動・転倒、(7）認知機能、(8）喫煙、(9）社会参加、(10）ソーシャルサポートの 10 類型から構成されている。

b. 基本チェックリスト(KCL)(介護保険の介護予防・生活支援総合事業における介護予防・生活支援サービス事業対象者の適用判断等に用いられている方式)

・2006 年より介護保険事業の一環として多くの自治体で使用されてきた。手段的 ADL、社会的 ADL、身体機能、栄養状態、口腔機能、閉じこもり、認知機能、うつについて 25 項目で総合的に評価できる。25 点満点中、4 ～ 7 点をプレフレイル、8 点以上をフレイルと判定する方法が提案されており、死亡や要介護認定をアウトカムとした予測的妥当性が確認されている（*Satake S, Shimokata H, et al. J Am Med Dir Assoc 2017; 18: 552.e1-552*）。

c. 住民主体のフレイルチェック（東京大学高齢社会総合研究機構飯島教授監修の地域高齢住民フレイルサポーター主体の方式）

・市町村単位で導入をしており、地域在住高齢者がフレイルサポーターとなって主体的に実施している。その住民主体活動を二者（自治体行政担当部署および専門職から構成されているフレイルトレーナー）により支援をしていく。全 22 項目から構成され、食、口腔機能、運動も含む身体活動、社会活動などの幅広い視点を包含している。簡易チェック（指輪っかテストとイレブンチェック）、深堀りチェック（多様な質問票、そして住民同士で測定し合う実測値（下腿周囲長、筋肉量、握力、活舌、椅子片足立ち）等）も含んでいる。

・高齢者住民同士だけの世界で実施していくため、参加住民に対して、新たな気付きや自分事化を誘導でき、大きな意識変容や行動変容につながりやすく、実際に 80 歳代の参加者でも身体機能が改善していくデータも報告されている。さらに地域住民であるフレイルサポーター自身の改善にもつながり、新たな生きがい感も持ちやすい。

ウ）住民の主体的な自助・互助活動の展開の有効性とそのための行政側の配慮

- 加齢が進むとともにフレイルも進行しやすく、誰でもフレイルとなる可能性がある。すなわち、フレイル概念は国民にとって非常に身近な存在であり、切実感を感じる方々も多い。だからこそ、フレイル予防の啓発活動は、高齢者自身の気づきと高齢者同士の互助意識を呼び起こしやすい。
- 特に、上記イ）の質問・計測手法であるフレイルチェックの方式を支援する「フレイルサポーター」と呼ばれるボランティアが単なる質問や計測の支援だけでなく、支援の過程でフレイルの概念と予防の在り方をより深く体得することにより、地域に積極的にフレイル予防の重要性を呼びかける地域啓発活動も行うといった形で、ポピュレーションアプローチの効果を高めるということが明らかになっている（参考資料 3（略））
- フレイル予防の啓発活動においては、住民主体の活動は非常に大きな効果を生み出す。行政の広報だけでなく日々の生活での住民の口コミの影響力には大きなものがあることが再認識されている。そのような機運を醸成するためには、行政の担当者や専門職が、フレイルの概念を熟知し、フレイル予防のポピュレーションアプローチについての戦略を持ったうえで、前面に出過ぎず、地域住民自身の自助・互助の活動を上手に見守りつつ、側面的に支援するという姿勢が極めて重要である。

エ）行政と産業が連携した取り組みの必要性

・　高齢者世帯を含めて、食品等日常生活物資を購買しなければ、地域で日常生活ができないのが通常である。そのなかで、日々人々が出かけ、出会う接点となる小売店舗等の地域の経済活動拠点がフレイル予防の啓発の拠点となることは、ポピュレーションアプローチにおいて極めて重要である。しかも、そのことは、フレイル予防について知らない方や無関心な方々にフレイルのことを知ってもらうという戦略上の観点からも重要といえる。
・　一方、小売店舗等地域の経済活動主体は、顧客ができる限り元気で自立し、店舗に来てもらうことが経済活動発展につながるというメリットがあるという、いわゆる相互にプラス（win-win）の関係にあるといえる。
・　以上述べたように、フレイル予防のポピュレーションアプローチの効果を上げるためには、地元市区町村と地域の経済活動主体とが積極的に連携してフレイル予防の啓発活動を行うことが合理的である。この場合、行政が産業と連携しているという積極的な姿勢を示すことが産業のフレイル予防の取り組みの意欲を大きく高めるということに留意が必要である（注３）。

（注３）実践例として、小売店舗において、行政のフレイル予防啓発活動と連携したフレイル予防の啓発活動を行っており、地元住民から良い評価を受けている（参考資料４（略））。

オ）フレイル予防のポピュレーションアプローチとしての産業の本来事業活動への期待

・　フレイル予防のポピュレーションアプローチは、地域住民の自助・互助による行動変容を求めるものである。さらに、地域住民の自助としての消費活動が行動変容に繋がる場合は、その消費活動を促す経済主体の活動そのものが、ポピュレーションアプローチの一翼を担うといえる。このためには、フレイル予防のための行動指針に沿った行動に繋がる経済活動をビジネスモデルとしていくことが必要である。実際に、一定の業界関係者においては、そのようなビジネスモデル（業態）を開発中である（注４）。

（注４）実践例として、東京大学高齢社会総合研究機構における産学連携共同研究において、食を切り口とした一定のビジネスモデルを経済産業省「ヘルスケアサービスガイドライン等の在り方」に準拠した業界自主認証事業として位置付ける開発研究が進行している（参考資料５（略））

・　以上のようなビジネスモデルが上記（２）のフレイル予防の標準的な行動指針に準拠するよう、業界が国（経済産業省）のヘルスケアサービス振興政策の指導に沿い、自主的に努力することが期待され、それは、フレイル予防のポピュレーションアプローチの重要な手法の一つとして位置付けられると考える。

カ）フレイル予防を起点とする情報システムの開発への期待

・　情報システムについては、健康・医療・介護分野においても、センサーやIoT（Internet of Things）といった情報技術も活用し、健康課題に関わる幅広い情報を集積・統合し、

PHR（Personal Health Record）として活用したり、在宅ケア提供主体間の情報ネットワークに個人をリンクさせ、在宅ケアの効率的な推進を図るなど、様々なビジネスモデルの開発構想につき各方面で取り組みが進みつつある。

・ フレイル予防を推進していく上で、下記ⅱ）で指摘するように、フレイルに関するデータの収集と解析が極めて重要となる。

・ このような営みの一環として、例えば、フレイルに関する個人のデータとその個人の歩行数等の身体活動や食に関連する消費行動等の状況を示すデータをリンクさせて解析することにより、フレイル予防に資するビジネスを考案するといった試みも民間部門では検討されつつある。

・ フレイルに関するデータは今後国民にとって重要なデータとなることを踏まえ、フレイル予防分野における情報関連ビジネスが発展することが期待される。また、将来的には、フレイル以外の生活習慣病等の関連データにもリンクさせるなど、フレイルを起点とした幅の広い視点からの情報システムの開発にもつながっていく可能性があることにも留意したい。この場合、様々なセンサー技術等を駆使した様々なデバイスやアプリの開発も重要である。

キ）まちづくりへの展開

・ 超高齢化と人口減少が先行的に続いている地方部においては、フレイル予防という課題がまちづくりに繋がっている例がみられる。具体的には、フレイルの進行は加齢とともに誰にもやってくるという危機意識を共有する中で、フレイル状態は改善できたり、遅らせることができるという強い思いを持った高齢者の主体的な活動が広がり始めている。そして、次世代に迷惑をかけない、次世代に希望の持てるまちづくりをしたいという高齢者が中心になった積極的なまちづくりの機運が生ずるという事例が出てきている（注５）。

（注５）フレイルをテーマとしたまちづくりの先進的事例として高知県仁淀川町を中心とした一市二町の例が挙げられる。この場合、危機意識を共通する手法として、将来の年齢別人口予測を用いた小地域ごとの要介護者の予測等を地域で共有したことが注目される。そして定期的な身体機能の評価と住民主体の介入（ハツラッツ活動）の両輪によりまちの活性化への好循環を生み出しつつある（参考資料６（略））。

・ 超高齢化と人口減少が先行的に続いている地方部は、日本全体の未来を先取りしているといえる。したがって、これらの地域におけるフレイル予防のポピュレーションアプローチの発展形としての高齢者が主体になったまちづくりの展開は、全国に向けての貴重な参考といえる。今後、益々このような手法の開発が期待される。

ⅱ）　フレイル予防の特性に留意した取り組みの必要性：「ゼロ次予防」の重要性

ア）フレイル予防の三本柱におけるゼロ次予防

・　ゼロ次予防とは、その中に暮らす人々の行動選択に影響している社会経済環境に介入することによる予防のことである。環境を整えることにより、予防に対する本人の意識の有無を問わず、無関心層にも効果が期待でき、併せて意識のある人も行動しやすくすることが期待できる（参考資料７（略））
・　フレイル予防の三本柱の行動に影響する環境として、以下のような例が知られており、これらの環境整備は重要である。

a. 栄養・食行動・口腔機能

栄養が環境の影響を受ける例として、入手している加工食品に含まれる塩分が減れば減塩となることが挙げられる。フレイル予防に適した食品を開発し、それらを入手しやすい環境づくりが、食品加工業や小売業界に望まれる。食行動では、1 人で食事をする孤食者には、共食に比べ、欠食が多く食品の多様性が少ない。今後、独居高齢者は増えるが、子ども食堂などコミュニティの人たちが共に食事をできる環境整備で共食の機会を増やせば、会話の機会を増やすことを通じて、口腔機能の改善やうつ予防なども期待できる。口腔機能では、その低下を招く歯周病が、喫煙で悪化し、歯を失う原因となることが知られている。喫煙率を下げるには、公共施設内の禁煙をはじめとする環境への介入が有効であることが、タバコなし社会の実現を目指す国際条約（たばこ規制枠組条約）に示されている。

b. 身体活動・運動

身体活動は、歩きやすいウォーカブルな環境によって増えるというエビデンスがシステマティックレビューが出るほどに蓄積されている（参考資料８（略））。例えば、公園や散歩に適した道路が身近にある者で運動頻度や身体活動は多く、人口密度が高く、目的地となる商店をはじめとする商店などが多い地域に暮らす人、ウォーキングポイントに登録している人たちで歩行時間は多い。これらの環境を整備することで、その中に暮らす高齢者の身体活動を増やすことは可能である。

c. 社会活動

高齢になると、退職したり、独居になったりすることを契機に、社会とのつながりが減ってしまいがちである。そのような時でも、歩いて行けるところに、「通いの場」があれば、社会とのつながりが保たれやすく、参加している人たちで、要介護認定や認知機能低下が抑制されることが示されている（参考資料９（略））。介護予防に資する目的で整備が進められている住民主体の「通いの場」に限らず、生涯学習やスポーツ振興など介護予防以外の担当部局が行っている取り組みや就労、民間企業によって運営されている広い意味での「通いの場」にも介護予防効果があることが報告されている。これらの担い手として、産業界には大きな期待を寄せられている。

イ）フレイル対策の三本柱以外のメカニズムによるゼロ次予防の可能性とその評価

・　三本柱に限らない多くのメカニズムを通じて、社会環境がフレイルと関連しうる例として、緑や食料品店の多い地域でうつが少ないことなどが知られている。介護予防・日

常生活圏域ニーズ調査のデータを用いて市町村比較をして見ると、前期高齢者に限定しても、フレイル該当者割合は 5.2～13.3%と 2 倍以上の差が見られる。これは、2 倍もの差をもたらす環境要因の解明を進め、社会に実装することができれば、フレイル該当者が半分以下となるポピュレーションアプローチの可能性を示唆している。このようなゼロ次予防の大きな可能性を追究するために、後述する地域代表性のあるデータの蓄積による研究が望まれる。

ⅲ）　フレイル予防の面から見た「就労」の意義

ア）就労とフレイルとの関係

・　フレイルを生活機能がやや低下した状態と捉えると、フレイル予防は早期の介護予防と位置づけられる。その文脈において、「高齢期の就労」が生活機能低下、ADL 障害や要介護状態の発症を抑制することを示すエビデンスが散見される。就労とフレイル予防・介護予防の関係については、多面的な機序が想定される。例えば、就労を介して身体活動、知的活動、外出・規則正しい生活習慣や対人交流の機会が維持・向上することにより、身体・認知機能の低下を抑制することが期待される。

・　加えて、就労に伴う対価としての所得は生活の糧の一助となるとともに、「お小遣い」として趣味や余暇活動等の社会活動を促進する要因ともなる。更には、地域社会の一員として、貢献していることを再認識することで、自己効力感や生きがいを得やすい。

イ）フレイル予防の観点から好ましい就労の在り方

・　就労をはじめとする社会活動については、栄養や運動介入といった医学・生理学的な客観的アプローチとは異なり、画一的な効果を産みにくい可能性がある。例えば、生きがいを求めて働く人に比べて、金銭目的のみの就労は、生活機能や主観的健康感の低下リスクが高いことがわかった。就労を通した社会参加を促す際には、高齢者個々人の価値観や趣向といった主観的判断に配慮することが前提である。

・　一方、いくら、本人が「もっと、働きたい」と望んでも、長時間の重労働など心身に過度な負担がかかる就労は、事故や様々な健康障害の誘因となる。近年はワークシェアリングの観点からも「プチ就労」といった短時間就労が求められる場合が多い。また、介護予防・フレイル予防の観点からは長期継続が可能な生活圏内での就労も要件と言える。こうした高齢者の立場を理解した働き方として、地域介護福祉分野での就労が推奨される。例えば、雇用関係に基づく介護助手から有償ボランティアといった就労的活動まで本人の意向や状況に応じたシームレスな働き方を支援することが望まれる。

ⅳ）フレイル予防政策の体系化　－ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携－

ア）ハイリスクアプローチにおける従来からの課題と抽出方法の工夫

a. フレイル予防のハイリスクアプローチにおける課題

・ フレイルのハイリスク者をスクリーニングし、専門職が対応する「ハイリスクアプローチ」には大きな意義があり、これまでも取り組まれてきた経緯があるが、その費用対効果を上げることが課題といえる。したがって、その手前のポピュレーションアプローチで大きな集団を対象に捉え、そこからハイリスク者が抽出されていく方式が有効であると考える。

b. ポピュレーションアプローチの手法を活用したハイリスク者の抽出方法

・ フレイル予防のポピュレーションアプローチにおけるフレイルに関する質問や計測は、ハイリスク者をスクリーニングすることを直接の目的とするのでなく、対象者のフレイルに関する弱みや強みを自覚してもらい、平素の気づきと行動変容につなげたいというものである。そして、このことだけでなく、併せて地域におけるハイリスク者のスクリーニングの手法としても活用することが望ましい。

・ ハイリスク者のスクリーニングを実践するためには、フレイルに関する個々人のデータが確保される必要がある。現在、普及しつつあるのが、後期高齢者医療制度に基づく 15 問の質問票方式（いわゆるフレイル健診）と前述のフレイルサポーター主体のフレイルチェック方式の組み合わせである。以下にそれぞれの比較と組み合わせの試みとして考えられる一つの事例を述べる。

イ）ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携の試み

a. ポピュレーションアプローチの手法におけるハイリスク者の特定と対応

＜15 問の質問票＞

・ 多面的な日常生活を評価しており、一定のスクリーニング機能が示唆される研究も出てきている。一方、汎用性があるこの方式は大多数の住民に対して展開できるメリットもあるが、逆に、数値的な実測値がないため、スクリーニング効果の精度については一定の限界がある。

＜フレイルチェック方式＞

・ 三本柱の考え方に立脚し、質問票と実測値の両面から幅広くカバーされている。住民フレイルサポーター主体のチェック活動であったとしても、これまでのデータ解析の結果、ハイリスク者の抽出が可能であることが分かり、ハイリスクアプローチとの連結の試みが始まっている。実際には、フレイルチェック（全 22 項目）において、８つ以上にマイナスの評価がついた場合は、新規の要介護認定率が有意に高くなるという結果が出ており、これらハイリスク者への専門職による対応が様々な自治体で取り組まれている（参考資料１０（略））。

＜一つの考えられる方式＞

・ 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施における 15 問質問票スクリーニングを各自治体内で広範囲に実施し、住民主体のフレイルチェック参加への誘導を行う流れが考えられる。その上で見いだされたハイリスク者を一定のハイリスクアプローチに繋いでいくという方式が考えられる（下図）。

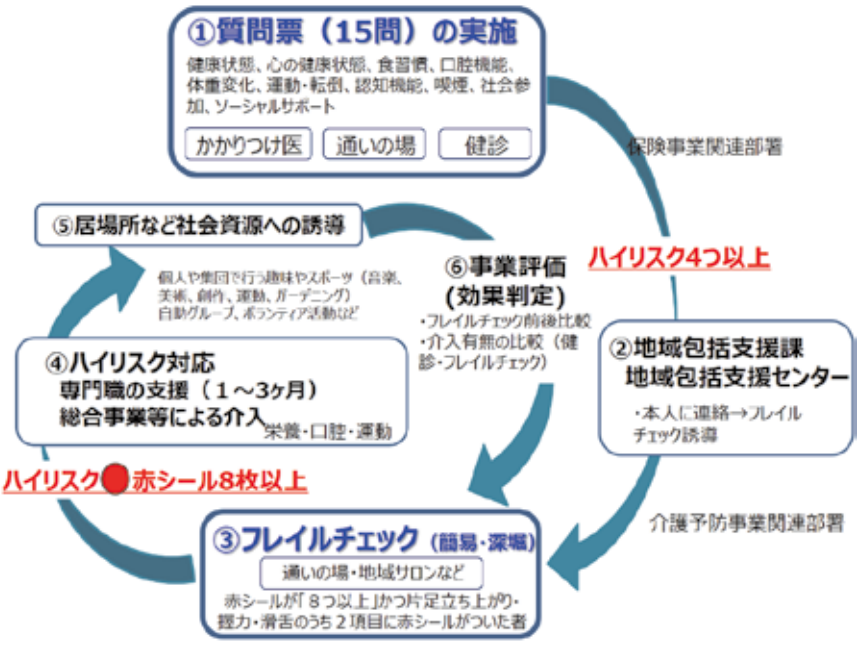


図３．ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携の試み：一つの考えられる方式（東京大学高齢社会総合研究機構・吉澤裕世、飯島勝矢　作図）

b.　85 歳等のハイリスクの年齢層からの優先的な質問・計測等の工夫

・　上記の二つの方式の質問や計測はまだ始まったところであり、実際に参加できている対象者の数を考慮すると、大きな自治体においては膨大な高齢住民のうちのごく一部に過ぎない。したがって、基本チェックリストの活用（注６）を含めて、地域住民の主体的な参加を求める形で、それらの普及に本格的に取り組むことの重要性を重ねて強調したい。

（注６）基本チェックリストについても、フレイル予防のポピュレーションアプローチの手法に活用するという考え方の研究もみられるが、まだその活用の状況は十分把握されていない。

・　以上のように、これらの方式が、地域全体へのフレイル予防の理解を広めるポピュレーションアプローチの手法としてしっかりと位置付けられ、その活動を拠点として地域啓発の輪を広めていくことが基本である。一方、これらの方式が、ハイリスク者のスクリーニングの手法としても活用できることから、当面は、数が相対的に少なく、フレイルの危険度の高い超高齢者（例：85 歳以上）にまずは優先的に焦点をあてるという工夫も求められる。

c.　ハイリスク者への対応の仕組みについての工夫

・　フレイルのハイリスクアプローチの受け皿としては、厚生労働省の介護予防・日常生活

支援総合事業の訪問型サービスC（短期集中予防サービス）等が考えられる。
しかし、フレイルについてよく学んだ住民ボランティア（例：フレイルサポーター）が、専門職の支援を受けながら互助の一環として行う方式が一部地域で開発されており、一定の改善効果を出している。すなわち、ハイリスクアプローチについては、フレイル状態のレベルに配慮した慎重な対応が求められるが、従来のスタイル（ハイリスクアプローチを専門職主導だけで行う）ではなく、住民との協働で進めている新たな方式も今後検討される余地がある。

ウ）フレイル予防の体系化の推進の必要性

85 歳以上人口の急増が今後一層進む中で、介護予防の早期対応であるフレイル予防の重要性は一層深まることは明白である。ポピュレーションアプローチを土台に置いた上で、ハイリスクアプローチとの連携という介護予防の早期対応としてのフレイル予防の体系化が強く求められる。

（4）フレイルに関するデータの解析やポピュレーションアプローチの効果の計測などの調査研究の重要性

① 健常から要介護状態の手前までの状態のフレイルに関するデータの解析の重要性

- フレイルの状態は、個々人の心身機能等の低下の過程の一形態（健康と要介護の中間的な状態）である。その予防のポピュレーションアプローチを合理的に行うためには、地域における個々の住民や一定の人口集団ごとの健常から要介護状態の手前までの状態のデータの集積と解析が重要である。
- 健常な状態から要介護の手前までのフレイルに関する個々の住民のデータに関しては、前述のように、いくつかのツールが開発されている。（例：後期高齢者医療制度に基づく 15 問の質問票方式、基本チェックリスト方式、住民主体のフレイルチェック方式など）
- そして、各種のツールは、介護保険における要介護認定が行われた者に関するデータを突合して解析したエビデンスも多数出てきている（参考資料 11（略））。
- なお、フレイルの状態像を一定の人口集団や地域などの単位ごとに比較することも今後重要であるが、集団や地域の状況を正しく代表しているか等、データにバイアスが認められないように十分配慮することも重要である。（データの地域代表性の視点から考えれば、日常生活圏域ニーズ調査なども関連づけていくことも検討の一つ）
- 今後のフレイル予防の重要性に鑑み、フレイルに関する様々なデータの集積と解析に関する調査研究が速やかに進展するよう、調査研究領域の連携協力体制の構築が期待される。

② フレイル予防のポピュレーションアプローチの効果の計測

ⅰ）エビデンスの基づいたフレイル予防の推進のための実際の効果の検証の必要性：

・ 上記（2）で示したように、フレイル進行の機序に関する一定のエビデンスが明らかにされ、それに基づいて合理的と判断されるフレイル予防が各方面で一層積極的に展開されることが望まれる。

・ フレイル予防のポピュレーションアプローチについては、その実際の効果がどの程度生じているか、更には、それは費用対効果という点でどう評価されるかといった効果検証も非常に重要である。このステップが、行政等において行われるフレイル予防の手法をより良いものにしていく結果につながる。

ⅱ）効果検証の実践例および今後の展望

・ フレイル予防のポピュレーションアプローチの効果検証については、例えば、通いの場の整備が、その地域における要介護者の発生状況にどのような影響を及ぼしたかといった検証の試みが始まっている（注7）。

（注7）ポストコロナ時代の通いの場（近藤克則編）p133～p137 参照

・ さらに、ゼロ次予防を含めて企業等民間部門の取り組みも期待されており、その効果検証が行われれば、Social Impact Bond (SIB)といった手法の活用も期待される。

③ 現在の予防施策におけるフレイルと慢性疾患との関係に関する調査研究

・ 後期高齢者医療制度に基づき保健事業と介護予防の一体的実施の展開が始まっているが、その事業に関し示された厚生労働省の文書（注8）に「現時点では、慢性疾患とフレイルの関わりについて継続的に検証がなされている段階にあることに留意」と明記されている。このように、一体的な実施に当たって、慢性疾患とフレイルの関係性を踏まえた対応を行うことについては、まだ知見が十分に集積されていないといえる。

（注8）高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン（厚生労働省保険局高齢者医療課, 令和元年 10 月）

・ 一方で、フレイルと生活習慣病との重複や関係性に関する研究も進んできており、新たなエビデンスが待たれる。

・ 今後、高齢者の医療介護の連携が一層重要になる中で、フレイルと慢性疾患との関係に関する研究は極めて重要である。特に、フレイルの状態を示すデータ、要介護に関するデータ、健診に関するデータ、治療に関するデータなどを総合的に解析する研究が極めて重要であり、人工知能（AI）の活用を含め、その分野の研究の発展を期待する。

５．おわりに

【提言】　－幅広い関係者によるフレイル予防国民啓発活動の展開への提言

（１）フレイル予防のポピュレーションアプローチは大きな可能性を持っている。

・フレイルの概念を踏まえたフレイル予防のポピュレーションアプローチの取り組みは各地で始まったばかりである。そのような状況の中で、先に述べたように、超高齢化の最前線に置かれた自治体の一部地域においては、フレイルを遅らせることが可能であることを知った高齢住民がフレイル予防に自ら主体的に取り組み、次の世代に自分たちの愛着のある地域を引き継ごうとする機運が生じてきている。これらの地域の動きは、未来の日本を先取りしているともいえる。

・以上のように、フレイル予防のポピュレーションアプローチには、全国各地域の住民が超高齢・人口減少という危機を前向きに受け止めていこうという方向に行動し始める大きな可能性を秘めている。すなわち、フレイルの概念とその予防ということが住民同士の共通認識（共通言語）として位置づけられやすくそれが住民主体の快活な活動を引き出していくという可能性が大いにある。

（２）超高齢・人口減少社会において、地域住民の自助・互助を基本とするフレイル予防とそれを支援する体制が問い直されている。

・冒頭に述べたように、日本において人口構成が逆ピラミッドの構造に転換するという人類が経験したことのない国の形を迎えようとしている。

・出生率の向上を目指すなどの基本的な取り組みが引き続き必要であるが、まず今国民がなすべきこととして重要かつ可能なことは、住民主体の活動を引き出しながら自助・互助の精神を基本におき、フレイル予防活動（高齢期の就労推進も含む）に取り組むことである。

・私たち地域住民の高齢期の生き方が問い直されているのである。そして、もとより、地域住民自身の努力と一体となって、これを支援する行政、産業等の取り組みが不可欠であり、新たなチャレンジを求めたい。

（３）フレイル予防啓発国民会議（仮称）を提言する。

・以上の基本認識を踏まえ、上記で取りまとめた当有識者委員会の見解を参考として、地域住民主体という理念を第一に置き、行政、産業、公私諸団体などフレイル予防のポピュレーションアプローチの展開に賛同する様々な関係者から構成される「フレイル予防啓発国民会議（仮称）」ともいうべきものを設置し、着実で息の長い活動を展開されるよう提言するものである。

Ⅲ　議事録

第 1 回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（説明と質疑応答部分）

2022 年 6 月 9 日（木）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

【事務局】設置要綱と名簿について、早速ご説明させていただきたいと思います。昨日資料を送付させて頂いておりますが、配布資料の【資料 1 設置要綱】をご参照いただければと思います。

設置の趣旨でございますが、当法人は、医療・介護政策に関する調査研究、あるいはそのことに関する普及啓発を行うことを任務としております。その一環といたしまして、フレイル予防に関しても、かなり取り組んでまいりました。具体的には、フレイル予防のエビデンスの調査収集を行いながら、シンポジウムや本の出版など、フレイル予防、特にそのポピュレーションアプローチの重要性について啓発する活動を行ってまいりました。その過程で、本委員会の委員でもある東京大学高齢社会総合研究機構飯島先生と密接な連携をとってまいりました。本有識者委員会の設置に関しましても、飯島先生のご支援を受け、連携をするという形をとっております。

一方におきまして、この 4 月には、日本医学会連合が中心となって、「フレイル・ロコモ克服のための宣言」が出されまして、いわば医学会、市民、産業、行政、皆でフレイル・ロコモ克服のために一丸となって取り組むことを期待するという呼びかけもなされております。このような経過の下で、フレイル予防のポピュレーションアプローチにおける啓発を一層強化するため、権威のある有識者によりまして、最新のエビデンス、直近のエビデンスを踏まえた具体的な提言、ポピュレーションアプローチに関する提言をまとめていただくことが極めて重要です。後でまた、その背景を話しますけれども、極めて重要であると考えた次第でございます。

これは設置の趣旨でございますが、設置要綱の第 2、第 3、第 5 にありますように、関係者のご意見を充分承って、委員の先生、委員長、そして特別顧問、これらの方々のご承諾を得て、本日の開催に至っておりますが、第 4 の（4）にありますように、学術的な審議を行いますので、非公開とすることといたします。しかしながら、配布資料及び議事概要は委員会活動の終了後、すなわち提言がまとまりましたら提言と共に公表します。このような形で、社会に対してアピールをするという位置づけになっております。

では、【資料 2】をご覧ください。名簿でございますが、委員 18 名、特別顧問 2 名を名簿に掲載されております。オンライン会議でございますので、お一人お一人をご紹介することはいたしませんが、この名簿はもう皆様ご承知の通りでございますので、審議に入った段階で自己紹介をかねて、ご意見を伺うという段取りとなっていると承知しておりますので、その時に自己紹介方々、ご挨拶をお願いできればと思います。以上、簡単ではございますが、

この会議の設置趣旨でございます。

スライドの【資料３】からお願いいたします。

資料３

この資料３の（1）（2）（3）は、フレイル予防の重要性についての資料です。フレイル概念の定義とか、フレイル予防に関する学会の動向、それからフレイル予防に関する国等の政策の動向です。

厚生労働省、あるいは市町村、それから産業の話が再三出ていますが、経済産業省が内閣のバックアップを受けてやっている健康医療新産業協議会での扱いです。そういった動向がどうなっているか、ご説明申し上げたいと思います。

資料３（参考１）

この背景なのですが、2040 年に向けて日本の人口構造は樽型から逆ピラミッド型に変わっていくということで、大変革が続いておりまして、特に 85 歳以上人口が増えるということでございます。

資料３（参考 2、3 および 4）

これは要介護認定者数の推移ですが、一番上の色が 85 歳以上の認定者数で、これはどんどん増えているわけです。それで認定率もこの一番上の線が 85 歳以上でして、年齢別では断トツに認定率が高い。そういう意味で、2040 年まで日本は高齢者が伸び続けて、2040 年過ぎにはピークになると言われていますが、その中身は、85 歳以上人口が増えるということなのです。これは大変な状況でございます。

資料３（参考 5）

これは死亡件数ですが、左側が戦前、真ん中が戦後から今まで、右側が今後の見通しですね。それで右側の上から一つ目の色が 85 歳以上で亡くなる方、二つ目の色が 75 歳から 84 歳までで亡くなる方です。これを見ますと、戦前は若死にだったのが、戦後には若死にが急速になくなりました。

これからは 85 歳以上まで生き延びて亡くなるのが普通という社会になる。こうなりますと、今、要支援・要介護からの重症化予防というのを水際作戦だとしたら、もう水際作戦ではどうにもならない。

介護になる手前のフレイルの段階を予防するというか、私に言わせれば防波堤作戦ですね。水際作戦プラス、防波堤作戦。このポピュレーションアプローチは、極めて重要だということを意味していると思います。

資料３（参考 6）

実は現在コロナでフレイルがどんどん進んでいるということで、近藤先生、久野先生、飯島先生はじめ、皆さまが本当に警鐘を発していらっしゃるわけです。それで、閉じこもったらフレイルが進行するという形で、私は要介護認定率が上がることを大変心配しておりま

すが、これは実は将来への警鐘です。要するに、本当にポピュレーションアプローチをやっておかないと、どんどん国民の要介護へのリスクが高まっていくということで、今こそ先生方からお話がありましたように、国民全体の問題としてフレイル、そのポピュレーションアプローチを浸透させなければならないということを意味しております。

資料3（参考7、8）

そして、フレイルの定義ですが、2014年にフレイルティというのはちょっと日本人には発音できませんし、フレイルとして何とか普及するようにという深い願いで定義されたわけでございます。

これは、葛谷先生がこのフレイルについてお書きになったものを、飯島先生がアレンジした資料ですが、健常から要介護の間の状態で多面的だということです。

もう一つフレイル状態であれば、戻れる、フレイル状態は可逆性があると、こういう概念が明らかにされたわけでございます。

資料3（参考9）

フレイル・ロコモ克服宣言につきまして、フレイル・ロコモの克服に向けて、お互いに皆が支え合うということでございます。要するに、みんなで取り組めという強い宣言をされております。

資料3（参考10）

フレイル・ロコモ克服宣言では、フレイル対策という言葉を使っていますが、フレイルの予防というのは、どういうことをやれば良いか、明らかにされているわけです。

明らかにされているわけですが、エビデンスベースできちんと国民のために専門職が理解できるようなデータの整理とか、標準的な予防行動をどうしたらいいのかといったことは、むしろこれからであるという整理になっております。

資料3（参考11）

政府の方はどうかと申しますと、健康局が2018年に食事摂取基準を活用した高齢者のフレイル予防事業ということで、国としては健康局がいの一番にこのパンフレットを出しております。

フレイル予防という概念とポピュレーションアプローチのパンフレットを出したことに関連しましては、内閣の基本方針の文章の中にもフレイル予防対策という言葉が登場致しました。

資料3（参考12）

これはそのパンフレットの一部ですが、栄養それからこれは運動という言い方もあると思いますが、これと身体活動、それから社会参加です。この三つの柱が重要だということはきちんと厚労省がポピュレーションアプローチとして言っている。

ただこの場合、特に健康局は食事摂取基準と言うことで、栄養の角度から入っているわけですけれども、これを強調している形でもうすでに取り上げられております。

資料3（参考13）

次に保険局が後期高齢者医療制度で高齢者の保健事業と介護予防を一体的に実施しています。高齢者の保健としての生活習慣病予防だけではない、介護予防もやらなければならない、一体的だという考え方です。介護予防に関しては、この一体的実施のドキュメントにフレイル予防・フレイル対策という言葉がもう入っております。

資料３（参考 14）

これは一体的実施のガイドラインに入っている資料ですが、先ほどの葛谷先生が描かれたフレイルの構造を鈴木先生がこの関係の研究班でアレンジされて、概念をさらに具体化したものでございます。

こういう形でフレイルの概念構造は、この一体的実施のガイドラインには明らかにされております。

資料３（参考 15）

ガイドラインの中で、フレイル予防にかかわる部分をピックアップしますと、通いの場というものが介護保険で日本中に物凄い勢いで整備されているのですが、アウトリーチというのでしょうか、医療専門職が出かけて取り組むその時に、介護予防に取り組むという構造を示しており、ここでフレイル予防も大いに啓発しなさいと位置付けられています。

資料３（参考 16）

その詳細が文章に載っているわけですが、申し上げたいのは元気高齢者等に対するフレイル予防についての意識付けという記述です。ここがすごく大事で、ポピュレーションアプローチです。一体的事業はどうしてもハイリスクアプローチに偏りがちです。そういう中でフレイルに関しては、ポピュレーションアプローチが大変強調されているというのが印象的でございます。

資料３（参考 17）

このガイドラインには市町村段階のポピュレーションアプローチで、典型事例というのは 2 例出ております。一つは千葉県柏市の例。もう一つは東京都の西東京市の例でございまして、実はこれらの都市では飯島先生が、フレイルチェックをやっていらっしゃいます。

モデルとしてこれをやっている。この二つは、たまたまこのガイドラインに示されております。

資料３（参考 18）

老健局はどうかというところですが、これは老健局の資料を抜き刷りにしたものです。

老健局につきましては介護予防という概念は 2005 年の改革で出ておりまして、早くからもちろん老健局が取り組んでいるわけです。それにつきましては、介護予防の一次予防・二次予防という概念が明らかにされて政策が進んでおりました。

ただこの政策は、費用対効果が悪いのではないかという指摘がなされ、再編成されました。フレイルという言葉が出てないのですけど、介護予防の一次予防・二次予防は私に言わせると一次予防がフレイル予防ですから、フレイルという言葉は使ってないが、考え方としてはもうやっていたのです。

それが今言ったような経過で見直しになりまして、一次予防・二次予防という概念が消えました。その時に使われた基本チェックリストを用いましてハイリスク、結局ニアリーイコールフレイルと言っていいと思うのですけど、ハイリスクの方については介護予防生活支援サービス事業、特に C 型リハによって、まだ戻れる時に専門職が介入するという使い方をしている。こういう形でハイリスクアプローチをやっている一方、ポピュレーションアプローチについては、一般住民対象のもの、正確に言うと元気な人、プレフレイルの人、あるいは中にはフレイルの人もいるという一般住民に対して、一般介護予防事業を行うという形で整理されているわけです。

しかしフレイルと言う概念が、老健局のドキュメントでは私ども調べた限りでは出ておりません。このような状況のもとで、やはりこのフレイルという概念は、学術界、特に老年医学会、大内理事長の時に学術界が持ち出したのが始まりでございますので、もうすでに政府は公で使っていますが、やはり学術界の手でフレイルの概念を整理確認する。特に今の直近のエビデンスを整理して、きちんとエビデンスをもとにどのように進めるのかということを議論して行く必要があります。

この整理確認というのは、キーワードでございます。そういうことで、この有識者委員会があるということでございます。

参考 3（参考 19）

産業界のポピュレーションアプローチというのは、基本的には私の理解では国民が気づき行動する、行動変容するということで、これは自助の世界です。自助の世界というのは、産業と一対でございますので、産業の役割は極めて、大きいと私は考えます。

健康医療新産業協議会でも、私はたまたま新産業ワーキングに関わっていますが、やはりフレイル予防が大事だ、一次予防ポピュレーションアプローチが大事だと言うことを産業界も考えてきております。

以上が本有識者委員会設置の背景でございます。

フレイル・ロコモ克服宣言を受けまして、ポピュレーションアプローチの概念を明らかにして、本格的に広げていく作業を行う必要があります。フレイルとロコモは一体ですが、やはり概念というのは非常に大事ですので。フレイルの部分をどうするかという各論を詰める必要があるということでございます。

資料 4

最後に事務局側として誠に僭越ですけれども、フレイル予防のポピュレーションアプローチを進めるために権威ある有識者によるご提言をいただきたいとお願いした以上、提言の柱となるものを参考として、あえて示すために整理させていただいたのがこの資料でございます。

簡単に申し上げますと、フレイル予防のポピュレーションアプローチの考え方の整理です。考え方も出ていますが、整理確認が必要で、今言ったような必要性の背景とポピュレーションアプローチの概念ですが、まずこれは介護予防の中にあるということです。介護予防

の早期予防の中にこの概念はあるということです。その辺りをきちんと整理をして概念を位置づける。

それからもう一つは考え方のポイントといたしましては、ゼロ次予防も含めてポピュレーションアプローチが重要だということをまずきちんと位置づける。

（2）が肝です。根拠となる現時点でのエビデンスの整理として、特にこれから高齢者の就労が大事になる、65 歳以降も就労を進めようという政府の方針がある中で、この 65 歳以上の就労ということもフレイル予防との関係は整理したらいいのではないかということです。

それから（3）ですが、今、健康局の資料でも三本柱は出ているわけです。多くの市町村でもそう言われているわけです。しかし、これにつきましては分かりやすい標語とか、それから何をやったらいいかというのは、あちこちで示されているわけですが、やはり標準的な指針というものを整理することが本当に各地で物事が動くもとになる。

それから産業がアプローチするときに、やはりここのところはきちんと整理してあげないと産業としてはエビデンスとの関係含めて作業しにくい。この辺りを取り上げている（2）（3）というのがポイントになります。

そして（4）にあるようにフレイル・ロコモ克服宣言は、学術界、市民、行政、産業も一体的に一丸となってやってくれと言っていただいております。したがって、それぞれの分野にどういう期待をするかということも整理・確認が必要です。

自助ということで頑張れというのもありますけれども、ゼロ次予防ということが、特に高齢者になれば、環境の整備というのは非常に重要ですので、この際、展開の手法を含めて整理確認をする必要がある。ゼロ次予防の展開というものも議論していただきたい。

もちろんポピュレーションアプローチを行う上でのエビデンスがございますので是非やっていくのですが、その効果というものについては常に計測しなくてはいけません。そして、データの解析を常にやらなくてはいけません。この辺りをどう続けるかということについても、学術界としてご整理いただきたい。

そしてまとめとして、これらを公表することによって、特に一次予防というのは国民自身が努力すべき事ですので、むしろ民間主導で国民啓発を展開する必要性があるというようなことをお示しいただきますと、当法人の任務としてもそれを受けて動きやすいので、その辺りを含めた提言をお願いしたい。これが事務局の思いでございます。もちろん私ども皆様のご意見を充分内容を固めていただくというための、あくまでも参考資料でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。以上、終わります。

（質疑応答）

【A 委員】フレイルの一次予防・ゼロ次予防に関するエビデンスと、そしてそれを普及啓発という点に関して、実は AMED の方で、同じようなテーマの課題が上がっております。フレイル・サルコペニアの一次予防に関するガイドラインを作れというような課題が出ております。通るかどうかわからないですけども、それが通りましたら基本的には同じ方向性だと思いますので、この協議会と連携をしっかりと取らせていただきまして、今回 AMED から言われているのは、ガイドラインの作成だけではなくて、それをいかに社会に普及させるかと言うことが求められています。

ですから、我々も今までガイドラインを作りっぱなしという点もなきにしもあらずでしたが、皆様と一緒に議論していくということが大事ではないかなと考えておりますので、もし採択されるということになりましたら、ぜひとも方向性について、ご相談してさせていただきながら、進めさせていただきたいというふうに思います。よろしくお願いいたします。

【事務局】ありがとうございます。

これは実はとても重要なご発言で、私ども AMED の公募はウォッチしております。学会に向けて、予防についての洗い直しというものをきちんとやりたい。私は実は経産省の協議会の新事業ワーキングの座長をやっていまして、エビデンスをきちんと整理することが大切だ、ということ言ってきた立場上、経産省は大きなテーマとして、認知症もおそらくやられていると思っているのですが、その動きは承知しております。

そういうことですが、私の考え方といたしましては、フレイル・ロコモ克服宣言でも、学会としてフレイルの現状というものについて、一言で言えば三本の柱が大事だということまで、きちんと言っていらっしゃる中で、我々直近のエビデンスに基づいて、学会の権威の方々の意見をまとめ、国民運動というものを急ぎたい。

一方において、おそらく AMED の研究は本格的な、通常 3 年計画のような形になっていましたけれども、その作業は今回の作業より本格的なものになるだろうと私は想像致します。

したがいまして、そことの方向性については齟齬がないように、先生の方でチェックをいただきながら、まずは当有識者委員会で発射台を作るというような意味で、調整をいただければありがたいと思います。

私ども実はですね、経過を率直に申しますと、飯島先生と当法人は連携をいたしまして、当法人も飯島先生に研究委託を致しましたし、様々な準備をしてまいりました。それでやはりコロナ渦の大騒ぎの時に考え方を出しても、社会に対する影響がまだ弱い。そっちで世の中気を取られますので、したがってコロナが少し落ち着いて、逆にコロナで高齢者に何が起こったのだ、そしてこのままじゃいかんぞ、という雰囲気が出たタイミングできちんと出さなければいけないと思っております。要するに、コロナで大騒ぎのときに打ち出しても、な

かなかみんなピンとこない、それどころじゃないと。コロナが収まった頃に間髪入れず、きちんと警鐘を発しないといけないというタイミングをずっと見計らってまいりました。

それでフレイル・ロコモ宣言が 4 月 1 日に出まして、そういう流れをきちんと踏まえさせていただいて、打って出るということで、今回のこの有識者委員会に至っております。従いまして、より本格的にこのあたりについての学会を挙げた整理を進めていただくとして、まず国民的なポピュレーションアプローチの発射台になるような作業を先生にチェックいただきながら、進めさせていただければ有難いと思います。

基本的には、例えば健康局もパンフレットを出して動いているわけです。健康局のパンフレットそのものは、まったく間違いのないものでございます。ただ、そこについては食事摂取基準に焦点を合わせております。

一方において、今、各先生からのご指摘のなかで多かったと思いますが、組み合わせが大事だと、エビデンスもそれを示しております。そういう中で、国民運動というのは、エビデンスをみんなが承知して、お互いに補完しあうってことは大事ですので、それぞれの立場から栄養なら栄養、運動なら運動、社会参加なら社会参加、これはもう絶対にやったらいいわけですが、併せて、全体をお互いに理解し合いながら、補完しながら、フレイル・ロコモ克服宣言にも言われているように、一丸となって、助け合ってやる、ということは本当に大切です。

そのような観点に立って、今の予定では 9 月を予定しておりますけれども、この段階で自信を持って出せるものを、何卒をまとめていただければというのが願いであり、再度申し上げますが、この AMED が通りましたら、それとの整合性のチェックを頂きながら、先行的にまずさせていただくということで、よろしくおねがい申し上げたいと思います。以上です。

【B 委員】先ほど事務局がいわれた、ポピュレーションアプローチの新しい手法の開発、それから、それをどういうふうに評価して行くかというアウトカムの仕様の設定、この 2 つが非常に大切だと思っています。

ポピュレーションアプローチについて、現在行われている形態としては、自治体におけるフレイルチェック会です。私が関係している某市の経験から申し上げますと、昨年の 1 月に初めて第一回のフレイルチェック会を行いました。ちょうど丸一年経ちましたので、その結果をこの間まとめたのですが、コロナということもあって、なかなか効率よくフレイルチェック会ができなかった面もありますが、すべての高齢者のフレイルチェックをするにはかなりの時間がかかります。

そこで、今のフレイルチェック会にどういう機能を、どのレベルで、どういう活動を加えたら、ポピュレーションアプローチがもっと短い期間でできるのかということがポイントになると思います。

先ほど、先生は手法の開発が大切ということを言われましたが、特に無関心層、フレイル

チェック会に参加しない人たちをどうやって参加させるのかとか、例えばインセンティブを付けるのなら、どういうステップでどのようにつけるのかとか、いろいろなことを考える必要がありますので、このプロジェクトで検討して頂きたいと思います。

【C 委員】私も虚弱予防・フレイル予防研究を約 10 年ぐらい進めている中で、特にこの 4、5 年、フレイルチェックという高齢者住民同士での活動として、あえて専門職種が前面に出ない形を構築しながら、全国に広げながらある一定のエビデンスを出してまいりました。色々と try and error でやってきた中で、非常に手応えを感じている部分もございます。特に手応えを感じる部分というのは、フレイルサポーター達が住民のためにという新しい生きがいを見つけていくということ、そしてサポーターが市民のためにやっているのですが、それが結果的にサポーター自身の為になる、ということが明らかになってきていることです。実際に、サポーターも 94 歳というかなりのご高齢の方も希望してなってくれている事実もあり、また周囲のサポーター達も微笑ましく受け入れてチームを構築しています。さらに、88 歳の参加住民でもデータが改善して行くということがエビデンスとしてちゃんと確認できているということが、大きなプラス要因であります。

もう一方で、マイナス要因といいますか、私が責任者として、まだまだ充分詰め切れていない部分が、いかに効率よく、より早く、しかもより多くの人たちに展開していけるのかという部分です。すなわち、先ほどの先生の御指摘のところです。そこはいろいろ導入自治体の行政担当者に対しても、最初はスロースタートで開始するにしても、徐々にペースアップをして欲しいとお願いはしているのですが、やはり公的財源の最低限の運営費用の下でハンドリングする考え方が基盤にあるため、フレイルサポーターを十分に活かせていない現実もございます。行政担当者がフレイルサポーターを管轄する形で実施していく流れは作りましたが、この全国 80 半ばの導入自治体の中でも相当頑張っていても、ある一線のペース配分を超えてこないという現実、ある一線から先は難しいと言うことがよく分かってまいりました。そこにどのような対策を打つのかは色々考えてはいますが、一つは今回の有識者委員会で議論しなくてはいけない、「目玉の産業界へのコミットメント」であります。

我々が描いているデザインになるか分からないのですが、例えば、大手の小売業の分野であったり、いろんな場面で産業界がサポーターを呼んだりしてフレイルチェックを実施したり、同じ普及啓発をして、最終的に産業界と行政が同じ方向を向いて契りを交わしながらやっていけるという風土づくりをどのようにやっていくのか。

よく産官連携というのは文字としては見るのですが、なかなか実は距離感が縮まるようで縮まらない。そこをどのようにするのかというところを、この委員会でもしっかり皆さんから議論いただきたいですし、我々としても、今、最初の一歩を踏み出しているというところでございます。ですので、当然行政の方々とも一緒に連携しながら、どんどんテイルアップして行きましょうという機運づくりと、その中でやっぱりもうひと回り加速するために、産業界とのパワーをどう使うのかというところの立体的な戦略をやっていかなければなら

ないだろうと、ちょっと頭の中の答えとしては思っているのです。しかし、それをいかに具現化して行くのかというところで、まだまだ充分な活動ができていないという状況でございます。

こんなお答えでよろしいでしょうか。すみません、以上でございます。

【B 委員】その辺のブレイクスルーができたらいいなと思います。もう一つは、やはりアウトカムも必要で、医療費が下がるということが、一般的に健康度アップの指標に使われていますが、もっと他に良い指標がないのかということもぜひ検討していただければと思います。

第 2 回フレイル予防啓発に関する有識者委員会 （議事録）
（説明と質疑応答）

2022 年 6 月 27 日（月）19 時～21 時
ZOOM ミーティングにより開催

【事務局】事務局として今後おまとめいただきたい提言のコアになる部分についての本有識者委員会の共通認識形成のための資料をまずご議論いただきたいということで、【資料 1】と【資料 2】を用意させていただきました。これらはフレイル予防のポピュレーションアプローチが全国的に幅広い分野で円滑に進むように周知するべき内容のポイントを整理したものでございます。

フレイルに関する諸概念の整理確認から始まりまして、フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念およびフレイル予防のポピュレーションアプローチに関する行動指針の標準的な内容とそれらのことに関するエビデンス等に至るまでの内容を本文と別添という形でご審議を頂こうとするものでございます。

フレイル予防のポピュレーションアプローチは介護保険行政における介護予防の範疇の中に含まれるものでありますことから【資料 1】及び【資料 2】は、まず市町村行政が地域住民を啓発する場合の参考になるような内容となることを想定しております。特にフレイルについては近年急速に重要視されるようになった概念であることから、市町村における専門職が住民からの踏み込んだ質問に答える上で、フレイルに関するエビデンスを学んでいくことが必要であり、この点についての原典的な論文等を別添でつけるという構成になっております。また、このような情報は、今後フレイル予防に取り組む産業界にとっても重要な意義を持つと考えております。と申しますのは、私ども僭越ながら研究機関でもございますが、事務局としてはフレイルという概念が新しいものであることから、様々な関連エビデンスについて全容を把握するのが大変であり、この際、有識者委員会の最直近のエビデンスを集大成して整理確認していただきたいと言うことが強い願いとして今までありました。従いまして、これらの情報は市町村行政の専門職や産業界の専門職の関係者だけでなく、フレイルに関する研究者の方々にとっての参考資料にもしていただければありがたいという気持ちでございます。

このような考え方のもとで、この作業に関しては、前回私どもから申し上げましたように、当法人がかねてより共同研究等を通して、東京大学高齢社会総合研究機構飯島先生に大変お世話になっておりますことから、今申し上げましたような願いを込めまして、私どもから飯島先生にお願いして、原案を作成していただきました。そのようなことから別添の資料は多めの材料を原案に入れて議論いただきたいとお願いしてまいりました。

このような経過があることから委員長のお許しがあれば、これらの資料については、飯島先生からご説明をいただきたいと思います。なお、前回の委員長の方針ではフレイル予防啓

発の標語についてもご議論いただく予定にしておりましたが、標語はいわばフレイル予防啓発の運動論に関わるものであることから、標語についての議論のための資料はポピュレーションアプローチの手法等に関してご議論いただく次回以降に提出したいと思います。それから A 委員から本日ご意見が寄せられ、その関係資料が事務局に事前に送付されましたので、直前に配信させて頂いております。これにつきましては、質疑に入りました段階でご審議頂ければと存じます。

飯島委員による【資料１】及び【資料２】説明

先生方、改めまして東大の飯島と申します。

今回このような場をいただきまして、ありがとうございます。事務局の方々とかなり以前から、共同研究体制を組ませて頂いておりまして、私の方も東大ジェロントロジーのフレイル予防研究チームという名前で、多角的・多面的なアプローチでフレイル研究を実施しております。今回、その中の飯島チームメンバーで、本日の資料及びエビデンス集の素案を作らせていただきました。これから少しお時間をいただき、【資料 1】と【資料 2】を簡単にご説明したいと思います。

資料 1

まず今回の流れ及び趣旨を、再確認させていただければと思います。フレイル関係の研究者たちは、普段からエビデンスのチェック、情報交換をしているのですが、なかなかそうではない方々に関しましては、最新のエビデンスというものを充分に包括的に、まとめてご提示するチャンスがありません。そして、先ほど事務局からお話がありましたように、行政の方々、また行く末は産業界の方々にも細かい論文の細かい図表を理解して欲しいという意味ではなく、科学的根拠のある論文のエッセンスを是非とも知っておいていただきたいということです。

論文サーチをベースに、今回エビデンス中の草案を作らせていただきました。この【資料 1】の「趣旨」に簡単に書いてありますけれども、キーワードだけピックアップして行きたいと思います。先生方もお分かりだと思いますが、改めて今回我々腰を上げているのは、フレイル予防のポピュレーションアプローチというもの、それに対する内容を整理確認し、文書化するということです。そして、3 番にありますように、自治体行政の方々も分かりやすい形で、情報をお伝えできればと考えています。また、それが産業界の方々にも使えるのではないかと期待しております。

そして、行動指針というのが、これから後半戦に出てくるのですが、この行動指針の具体的内容も、研究者目線の堅苦しいものではなくて、本当に平易のものを目指しております。なるべく歩きましょうとか、なるべくしっかり噛んで食べましょうという、従来から示されている内容も重要なのですが、「もう一回り科学的根拠に基づいた方向性」をいろいろな地

域で語られて欲しいという希望もあります。そのような趣旨で行動指針が作られております。

そこで、＜はじめに＞というところで書いてありますが、フレイルの概念にも少し触れておりますし、それになぞってフレイルの要因や、フレイルの評価方法も実は多岐にわたってあるのですが、その中の抜粋をやっております。また、ポピュレーションアプローチの概念とか、その行動指針というものをまとめてありますので、ぜひとも後半戦のお時間を使って、色々我々にご質問ないしコメントをいただければと思います。

また今日のお時間だけでは、おそらく充分に議論を尽くせないのではないかと思います。今日の委員会が終わりましたら、またいろいろ私共にコメントをメール等で投げかけていただき、私の方からもどう変更したらよいかというご相談を是非ともさせていただきたいと思います。

徐々に下に行きますけれど、まず「(1) フレイルの概念とその意義」はあらためて言うまでもなく、健康で要介護の中間地点で可逆性ということと、あとは社会的フレイルも含めて多面性というところが特徴です。

そして次に「(2) フレイルの要因」です。身体的な要因もあれば、社会的な要因、精神・心理的、それらはいわゆる重複してくるということもあるということです。特に身体的なところに関しては食と身体機能、そして身体活動、運動が低下しております。

「(3) フレイルの評価方法」は、後程スライドでご提示しますが、フリードらのフェノタイプモデルを取り入れる形で、われわれ日本老年医学会が新概念「フレイル」を 2014 年に世に出したという経緯がございます。それの大元になった論文 CHS 基準というのがあり、またそこの日本版の CHS 基準があります。その論文がエビデンス集に盛り込まれております。またご存知の先生方も多いと思いますが、全国で使われておりました基本チェックリストというものが、フレイルの評価にも有用であるというエビデンスが国立長寿の先生から出てきまして、それが今改めてリバイバルで活用されているという現実があります。また諸々15 問の質問票の、現在、全国の自治体で一体的実施のいわゆるフレイル健診と言われるもの、そして我々東大が推し進めているフレイルチェック。他に、ここに書いていないものもいくつもあります。それは私も知っておりますが、敢えて今回まとめさせて頂いたのは、下線が引いてありますように、「(３) ②フレイルの多面性に着目して総合的に評価」できるもの、という視点で、この i), ii), iii)をピックアップさせていただいたという経緯でございます。すなわち、細かくリストアップすれば、さらに色々あるということです。

「2.フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念」というところで、ここは重要なのですが、意識合わせの為に簡単に読み上げます。また色々とコメントがあれば、後半でいただければと思います。

まずフレイル予防の概念の整理確認ですけれども、『「できる限りフレイルになるのを防ぐこと及びフレイルの進行を遅らせること（進行した状態から戻らせることを含む)」をいう。なお、介護保険法の体系上、フレイル予防は、介護予防に含まれる。』またそこに（注

3）があります。
介護予防とは、というところで、厚労省のホームページから抜粋したものがありますので、お目通しいただければと思います。それを踏まえまして、「（２）フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念」ですけれども、フレイル予防のポピュレーションアプローチとは、地域住民の集団（健常な人）、すなわち robust ですね。そしてプレフレイル、すなわち少し老いの兆候が出てきた人、そしてフレイルに該当する人、に対する啓発であり、フレイル状態になった個々の人に対する専門職が関与して行ハイリスクアプローチは含まれない。

そこで、例えばハイリスクアプローチにどのようなものがあるかといいますと、厚生労働省の介護予防・日常生活支援総合事業の訪問型サービス C タイプと言われているもの。こういうものは今回はあえて視野には入れない、棲み分けをするということでご理解下さい。そして「３．フレイル予防ポピュレーションアプローチにおける行動指針」も重要になります。基本的に地域ごとに、しっかり食べましょう、しっかり運動習慣を持ちましょう、ということは、日常茶飯事のように言われているという現実があります。しかし国民側も、そういうメッセージにおいて、少し慣れっこになっている。もう分かっています、もう何度も聞いていますよ、という感覚になっているという現実があります。もう一回り、どういうところにポイントを置いて、せっかく頑張るならば、どう理にかなったことをやるべきなのかというところにも、是非とも地域で啓発が進んだり、住民へ指導してほしいと思い、この行動指針というものを書いてございます。

そして、フレイル予防のポピュレーションアプローチの実践現場における検査方法に関してです。今回のものを用いられることが望ましく、今回は標準的なものを示しております。特異なものや独特なものは外して、一般的なスタンダードなものをピックアップしております。

そして、「（注４）自治体行政や産業界、そして住民活動などを通して、広く活用されることを期待しできる限り平易な表現とするように努めている。」ということで、国民目線に合わせた言葉で記載してあります。従って、言葉が柔らかすぎるのではないか、もう少しカチっとした固い表現のほうがいいのではないか、という先生方もいらっしゃるかもしれませんが、それは追々コメントを頂ければと思います。

例えば『（１）栄養　① 食習慣「加齢とともに筋肉が減ります。たんぱく質をはじめとした栄養に心掛けましょう」』の言葉は、もしかしたらもう国民の結構の方々が知っているかもしれない。しかし、改めてどのような根拠の下にこの言葉が成り立っているのかということで、一工夫した情報を国民・市民に提供するにあたり、行政の方ないしは産業界の方も、こういう根拠論文があるということを知っておいて頂くと、今後の活動に有効（プラスアルファ）になるかもしれない。そのような狙いから、根拠論文をそれぞれに引用し、小さな番号で記してございます。これらのエビデンスは後程スライドでご説明したいと思います。また、後日照らし合わせてチェックいただければと思います。

二つ目、食に関しては、「具体的には、エネルギー（カロリー）とたんぱく質の摂取、多

様な食品の摂取、ビタミン D の摂取を心がけることが大切です」が大切になります。ちょっと踏み込んだ情報として、既に国民に幅広く情報提供されているパンフレットが存在します。厚労省・健康局から、「食べて元気にフレイル予防」というリーフレットであり、お手元に参考資料として届いていると思います。この作成には私飯島も携わりましたが、こういうリーフレット媒体が活用されております。

また口腔に関しましても、「加齢とともに口腔機能が衰えます。よく噛んで食べるなどお口の機能を保ちましょう」 「具体的には、毎日の口腔清掃や定期的な歯科受診に加えて、噛み応えのある食事や意識してお口を動かすよう心がけることが大切です」。いわゆるオーラルフレイル、口腔機能の低下というものを意識して、この文章を書いております。このお口に関する情報は質を重視して上手く伝えないと、国民側は大体わかっていますよ、とも言われがちな言葉なのです。よって、こういう根拠があって、改めて新しいメッセージを伝えているのですね、と、国民の方に理解してもらい、自分事のように感じてもらいたいわけです。そしてここに、日本歯科医師会のマニュアルも書かれてあります。作成には私飯島もコミットさせていただきました。

運動に関しましても、「加齢とともに筋力や筋肉量が減ります。運動などで身体活動量を増やしましょう」。具体的には、国民の方がよくわかっていないのが、「具体的には、有酸素運動（ウオーキング）とレジスタンス運動（筋トレ）の 組み合わせや、生活活動を増やすことが大切です」。大半の方が毛嫌いしてしまう筋トレを、コンビネーションで行うことがとても重要、ということです。また、生活活動を増やす。この辺が、今日ご参加の宮地先生監修のもと、厚生労働省から出ている「アクティブガイド：＋10」も含めてですね、なるべく少しでも体を動かすということが引用してあります。

そして、「（3）社会参加」に関しても、色々と書いてあります。加齢とともに人とのつながりが希薄になりがち。人との交流の機会を増やしましょう。「具体的には、友人との交流、趣味・ボランティア・地域活動、さらには体力 に応じた就労などに心がけることが大切です」ということで、よく聞く言葉ではあるのですが、そこに結構根拠がある、論文があるのだと。

そして今回特出しした一つの特徴は「就労」です。生涯現役、いつまでも様々な形で活躍して欲しいという「就労」の言葉をあえて入れさせていただきました。後ほど論文をご提示しながらコメント頂ければと思います。精神・心理面に関しましても、特に認知症うんぬんという言葉は使ってないのですが、「高齢になると頭（記憶力など）と心（活気）が弱りがちとなり、さらに体の衰えが重なると、よりフレイルを進行させます」と。いわゆるコグニティブフレイルとわれわれ研究者がよく言われている部分でもありますが、体の衰えが重なると、よりフレイルが進行しやすいという風に書いてあります。「具体的には、運動しながら頭を使う、積極的に外に出てリフレッシュを行うなど、ちょっとした工夫を心がけましょう」とあります。

そして（4）、あえて強調したいところです。特に東大の飯島研究チームがあえて強く言

っているのが、この三位一体という言葉なのです。栄養、運動、社会参加。栄養には特に食と口腔があるということで、実質的には 4 つかもしれません。この三つとも何かしら底上げできるように一工夫しましょう、ということですね。この辺の文章は、このように書いてあります。「一つよりも二つ、二つよりも三つのことを取り組むことにより、フレイル予防にさらに大きな効果があります 」ということで、根拠論文がある。そして、「特に、人とのかかわりなど社会性が低下することがフレイルの入り口となることが多いので、社会参加を心がけましょう」と言うことで、これは私共が今、全国約 85 の自治体に導入して、フレイルサポーターが頑張ってくださっているフレイルチェック活動の教科書としてリリースしている「フレイル予防ハンドブック」、参考資料 4 です。

では、このワード資料を片手に置きながら、引用論文も照らし合わせつつ、資料 2「論文等におけるエビデンス等」をざっとご説明させていただきます。これからスライドをご説明いたします。勢いが早いので、先生方もどの論文で何を注目して、どうディスカッションすればいいのかというのはよくわからなくなってきてしまうかなってことを危惧しますので、あえてどのようにこのスライド集を見ていただきたいのかということを、冒頭にご確認させていただきたいと思います。先ほどのワード資料の、別添ということで見ていただければと思います。

資料 2

まず趣旨ですが、特に 2 の（1）4 行目。さらにフレイルの考え方がまだ充分に認知されていない段階なので、地域住民やお客様ですね、産業界を意識していますので、自治体行政が対応する地域住民、そして産業界が対応する、いわゆるお客様からの質問にできるだけ的確に答えるためにも、われわれ研究者だけがこのエビデンスを学ぶのではなくて、分かりやすい形で行政及び産業界の方々も、最新のエビデンスというものを少し知っておいていただきたいということで、この位置づけがあります。しかし、今日のご提示する資料は、基本的には研究者の集まりの有識者委員会ですので、オリジナル論文に書かれてある図表をそのまま貼り付けてあります。

しかも 1〜2 行、色をつけてアブストラクトを書いてあるのですが、これも国民目線の言葉というよりは、むしろ研究者の先生方向けにやや硬い表現になっています。いわゆるアブストラクトからの直訳的な感じですね。そこは今日の有識者向けの資料だということでお許しください。

また、こういうエビデンスをどう採用するのか、むしろ先生方のご存知の論文があって、この論文はあえて外すべきである。むしろこういう論文がある。見落としている可能性がある。こちらの方がメッセージ性も高いし、日本人のデータだし、わかりやすいので入れ替えると良いかもしれない。といった、前向きなコメントがございましたら、今日の後半ないしは後日いただきたいと考えております。

次に、これから論文が何十出てきますが、その主要なところだけをご説明したいと思いま

す。私を中心とした飯島チームがどのような視点で論文をセレクトしてきたかが分からないと、何故この論文が採択されているのか、何故有名な論文が見逃されているのか、というのがあるかもしれません。我々のこだわった視点としましては、このような形で論文選別してきたということです。

まず 1 つ目は、日本においての大きな国民運動、国民啓発をフレイルでやっていこうということで、可能な限り日本人が対象となっている論文を引用してきました。間口を広げますと、海外のヨーロッパだろうが、アメリカだろうが南米だろうが、多くの論文があります。ですから、例えばサンプル数を重視する、論文のクオリティーを重視ということになりますと、海外の論文を重視せざるを得ない場面が多々あるのですが、そこはあえて日本人対象者を優先的に選んできたというのが、まず大前提にありますので、ご理解ください。

2 つ目は、基本的に英文論文をメインにセレクトしてあります。これは和文論文がいい悪いという〇か×かということを言っているのではありませんが、やはりステータスからすると全世界に読まれるという意味で英文論文をメインに選びながら、しかしやはりこれは無視はできないという和文論文、そして、特に厚労省様が全国展開で行った大規模調査、そういう公的な資料というものが、時には入っております。

3 つ目、先ほど言いましたように、海外論文に頼らざるを得ない場面が、節目節目で出てきてしまいます。これは、我々もかなり時間を要してサーチしながら、どうにか日本人の対象のものがないだろうかと探してきたのですが、ちょうどぴったりなものがない場合は、仕方なく海外論文を入れてあり、それがわかるようにしてあります。

4 番目。複雑な図表も、そのまま論文の図表 (Figure や Table) からそのまま copy & paste してあります。しかし、どこを見ればいいのかわかりませんので、あえて注目すべきところに色づけしてあったり、枠や点線で囲んであったり、ということでハイライトしてございますので、見ていただければと思います。そしてこれから何十ページもあるスライドは二部構成になっています。まず、第一部が行動指針の標準的な内容を示すにあたり、代表的な引用論文を示したいということで、我々厳選に厳選を重ねて、これが前に出るべきだろうというものを出しております。

また、似たような論文が多くあるのですが、これはむしろ参考論文として第二部の方に回そうと考えております。第一部は特出しして前に出したい。でも無視できない論文は、後半戦の参考資料、という二部構成になっております。

そして、各スライドの論文に対して、議論ポイントに色を付けていて、私が悩んだことを文字にさせていただいています。例えば、この視点は絶対国民に伝えたいのだが日本の論文がない、海外のデータばかりが目に映ってしまう。何か日本人のデータがありませんか？とか、日本人の論文で良いものがいくつかあったのですが、どちらを選べば良いのか決めかねている、というものもあります。また、海外論文の方が骨太で、日本人の論文があるけれど若干線が細い場合、どちらを採用するべきか、等、研究チームで頑張った責任者の私として、悩み、迷っている部分というのが議論ポイントに書いてあります。

まずは、一つずつ論文を議論しながらではなく、どんどんご紹介して流して行きますので、先生方にはむしろ後半の時間で何番の論文のこの議論ポイントは、答えを教えてあげるよ、このまま使えばいいんだよ、これは飯島の悩みと同じだよ、悩ましいところで、日本からあんまり出ていない、等を是非教えていただきたいと思います。

繰り返しになりますが、これから後半戦で御議論いただきたいのは、一部に海外の論文が入ってきてしまうことに対する考え方、有識者委員会としての考え方を統一したいのです。たとえば、海外の論文は、やはり入れるべきではない、だから日本人だけ対象でやっていこう、というのも一つだと思いますし、まあそれだと限界があり、骨太の海外論文は積極的に入れるべきである、ということならば、我々もストックはそれなりにあります。また先生方から教えていただいたり、我々のストックから出したりということで、カスタマイズすることは可能です。例えば、老年医学に関わっている先生方は既にご存知ですけれども、筋肉のサルコペニア診療ガイドラインや、フレイルの診療ガイド等は出してあります。そこに数多くの論文が引用されているのですが、かなり海外の論文が多く引用されています。私自身、海外論文に対して、色眼鏡で見るつもりは全くないのですが、実際に行政の方、そして産業界の方に学んでいただく時に、骨太のものは骨太で、海外の論文は引用するべきです。ならば、ちゃんと引用しながらも、なるべく身近な日本人のデータで物事を語りたい、シナリオを作りたいという希望があります。その辺りの目線合わせを、ぜひとも先生方からコメントいただきたいと思います。

そして、論文の図表がそのまま copy & paste になっておりますが、これをそのまま自治体の行政の方とか産業界の方に見ていただくつもりは全くございません。今日は研究者の集まりということでお許しください。ですから、例えば、この論文は絶対必要であり、しかも図を載せるべきなので、提言の中にどう載せるべきか、どのように分かりやすくリライトするべきなのか、というステップも必ず入ってきます。したがって、まずは原案を作成した我々の意図を充分ご理解いただいた上で聞いていただければと思います。

目次はご説明致しません。また、ふりかえる時に見て頂ければと思います。要因、そしてフレイルの評価、そして行動指針ということになっております。先ほどのワードファイルのシナリオに全部なぞってありますので、冒頭から行きたいと思います。

1

フレイルの概念の整理確認ということで、もうご説明するまでもございません。老年医学会の委員長である葛谷先生が右斜め三角形の図を出しまして、さらにカスタマイズされて、最初はゆっくりだけど、すごい勢いで落ちてくるという。こういう図で書き換えられ、また多面的といわれているということで、これは一丁目一番地ですから引用から外せないということになります。

2

フレイルの特徴で、「多面性」「可逆性」ということが、日本老年医学会から言われています。可逆性を持つということを、どう論文で証明するのかということで、色々悩みながら探しました。左が、東京都健康長寿の新開先生グループからだったと思いますが、このように、改善した人が 15%、悪化した人が 50%だということがあります。

これも、我々としてベストチョイスだと思って入れておりますが、可逆性にとって、これがビンゴの論文だというものがあるならば、ぜひとも教えていただきたい。そして右が、メタ解析の論文です。こちらもご意見いただければと思います。

3

次は身体的要因で、特に栄養の食と口腔に関する論文をいくつかご紹介します。これは論文と言うよりは、厚生労働省様からの令和元年の国民栄養・健康調査報告書からの抜粋です。タイトルにもありますが、低栄養傾向の頻度です。加齢と共に食が細るというのをダイレクトに言っているかどうかは、少し微妙なところがあります。加齢と共に食が細るというのが、本当にど真ん中の論文があれば、ぜひとも教えていただきたいと思いますが、低栄養傾向の頻度でこれを出しています。

加齢変化とともに徐々に進みますが、85 歳以上の方々でもこのぐらいの割合ですので、ヘルシーボランティアエフェクトが出てしまっているのかどうか、これも含めて、とは言いましても公的な調査からのものですので、またご意見いただければと思います。

4

次に、低栄養になるとフレイルとなりやすい。フレイル「に」なりやすい、という意味です。これはフレイル診療ガイドラインで、日本老年医学会の荒井先生を筆頭に我々メンバーで作成したものなのですが、そこに引用されている論文です。

しかし、このピンク色でハイライトしておりますように、議論ポイントとして、こちらは海外の論文でレバノンの 1200 人のデータです。この論文が決してレバノンだから良い悪いではなく、なるべく日本人対象でこれが無いのかどうか、我々も探したのですが、ぜひとも教えていただきたいと思います。

5

今度は食品多様性です。

フレイル予防では食が重要。そこにはタンパク質、そしてエネルギーも重要なんですけど、三つ目の重要なものとして食品多様性、これを特出ししてあります。左と右の論文が二つ載っています。

まず左は、これはご意見をいただきたいと思いますけども、有識者委員会に入っていらっ

しゃる下方先生、これはNILS- LSAだと思いますけれども、そこから引用論文で出させていただきました。

ただ、これは60代からということで、しかも女性の食品多様性が落ちるというふうになっていて、男性はそこまででではないというふうに言われています。ちょっと解釈が間違いだったり、下方先生、後ほど修正お願いいたします。ただやっぱりこれは重要かなということで採択させていただきました。

一方で右。これは谷本先生なんですけれども、今度は一方で男性はということでデータが出ています。この女性だけでもいいんですけど、なるべく男性、女性、両方とも食品多様性は重大というメッセージをとにかく国民にお伝えしたいということで、この二つの論文を両方を左右に併記しているんですけども、またご意見いただければと思います。

6

次に栄養に関して、食で始まりましたが今度は口腔です。

私、今、平野先生とともにオーラルフレイルっていうものをグイグイ推進してやっておりますけれども、まず加齢変化で口腔機能はどうなのかということで、これも太田先生を直接存じあげないのですけれども、この加齢変化ということで、特に高齢者だけではなくて、ちょっと手前の中年層のデータからこういうふうに落ちている。

ただ、サンプル数も少ないです。オーラルフレイルっていうものを今回取り上げるにあたって、入口としてはこういう加齢変化というものをぜひとも出したいということで採用してもいいかなと。しかし、これは和文論文であります。そこら辺を、これを超えるものがあれば、ぜひとも平野先生も含めて教えていただきたいなと思います。

7

似たようなメッセージなんですが、加齢と共に主観的な口腔機能を見たものです。

先ほどの6番の論文は、実際の測定データ（残存歯数、口腔乾燥のデータ、舌圧、滑舌の速さ、咀嚼機能低下などの実測値）ですね。

7番はむしろ本人がどう思うのかという、いわゆる主観的な評価が書かれてあります。これはですね。メインに出す論文があまりにも多すぎてもいけない。なるべく主要論文を厳選に厳選でシンプルな数で出したいというのがありますけれども、そこら辺バランス感覚でぜひともコメントいただきたいなと思います。

8

この論文はオーラルフレイルと全身の健康ということで、これちょっと手前味噌になりますけども、うちの研究チーム、飯島チームから田中友規先生が数年前に出したもので、オーラルフレイルのパターンを持っている方は 16%ぐらいだったんですけれども、そこらいろんな項目を調整したとしても、オーラルフレイルを持っていない集団とオーラルフレイ

ルのパターンを持っている集団は、やはり 2 年間様子を見るだけでもかなりサルコペニアがどんどん発症してきてしまうし、しかももうさらに 2 年間、合計 4 年間様子見ると、やはり総死亡リスクや新規要介護リスクが約 2 倍以上増える、というものです。この論文を出した頃から、かなりこのオーラルフレイルということに関してだいぶ機運がアップしてきたという経緯がございます。

これも是非とも、論文化されていますので、前向きに取り入れたいなというふうに考えております。

9

次に運動です。

加齢変化とともに握力だったりとか、足の筋力だったりとか、ふくらはぎの筋肉の断面積、サルコペニアのことを言っているわけです。このように加齢変化でどう落ちるのかということ、もうテーマとしてはドンピシャのネタなんですけれども、これまた右上の議論ポイントを見ていただきたいと思うんですけども、我々のサルコペニア診療ガイドラインには掲載されているのですが、これは海外のデータなんですね。これしかないんだと、これが一番の一丁目一番地だってことだったら、これを採用するということで意思統一を図りたいと思います。一方で、なるべく日本人のデータで出したいよねということだったら、これに該当する日本人の論文あれば、ぜひとも教えていただきたいなと思います。

我々もちょっとサーチで抜け落ちている可能性もありますので。

10

今度は低身体活動。physical activity が低い、生活不活発ではフレイル発症率が高くなるよということで、この論文を引用しております。

しかし、これも全く同じ議論ポイントなんです。海外のデータでこれを表現していますので、これがいいならばこれを採用しますし、また海外でもっといいのがあるんだというのであれば、ぜひとも教えていただきたい。かつ日本人のデータでこれがというのがあるんだったら、ぜひとも教えていただきたいなと思います。

11

生活不活発でフレイルの発症率が高くなるというものと似たようなもので、これはフレイルがアウトカムではなくて、サルコペニアがアウトカムです。ここは時には柔軟に我々はサーチしております。なるべくフレイルをアウトカムにしてっていう論文をサーチしようとことで始まっていますけれども、一歩手前のベーシックなサルコペニアということでも選んであります。そこでこれは青柳先生ですので、おそらく中之条研究かなと思いますけれども、このようなデータがあります。まさに日本人の論文、中之条研究ということで、結構

有名なスタディであるということで。やはり海外の論文を入れるよりはこういうものがいいよってことになるのなら、こちらを採用する方向でいきたいと思っています。また、コメントをいただければと思います。

12

今度は社会的なところです。これはある論文で、加齢変化で家族・友人との繋がり・ネットワーク、そういうのが減ってくるという加齢変化のものを使っています。

しかし、これも議論ポイント。海外のデータを出しておりますけれども、日本人でちょうどいいものがないだろうかと。加齢変化で社会性が落ちて行くという論文ですね。藤原先生とか近藤克則先生が入っていらっしゃるので、そこを是非ともいろいろ教えていただきたいと思います。

12

これは私飯島のチームからですが、いわゆる仮説モデル検証です。ちなみに、アウトカムが（フレイルではなく）サルコペニアになっております。

どのようなフローで落ちて行く人たちが多いのだろうということ、全員が全員、社会性から落ちるとは限らないんですけれども、社会性の低下がかなり上流に存在するということを示しております。単にタンパク質や運動ということだけではなくて、やはり誰と何をどう食べるのか、運動するにしても、誰とどのようにワイワイと運動するのかという、社会性ということを全面に謳った論文ではあります。

このメッセージ性が強いと思っていますので、是非とも採用いただきたいなってことで入れてあります。

13

フレイルの要因で、メンタル、精神的な方です。

これは恐らくメキシコの論文、右側の方も海外のデータだったと思います。これがちょっと混在しているということで、我々も決めかねています。

日本でちょうどいいのがあれば教えていただきたいなと思います。

14

認知機能低下、そしてあとは鬱っぽいという事ですね。そこに関しまして左と右にありますが、これはドンピシャの論文じゃないかなと思っています。有識者委員会に入っていらっしゃる島田先生、国立長寿ですね。あと荒井先生方の論文です。２つの論文を引用して左右に並べてございます。

これは重要だろうと私は思っていますけれども、またコメント頂ければと思います。

15

次にオーバーラップ。先程、いろんな栄養・運動・社会参加って言いましたけれども、オーバーラップ。これが私どもの研究チームから、ついこの間、論文採択されたものなんですけれども。これちょっと申し訳ないのですが、議論ポイントとして、これは縦断追跡じゃなくて横断なんですね。そこは限界があります。

ですから、因果関係を細かく言えるというよりは、こういうオーバーラップでやれている方々はとってもいいよ。逆にオーバーラップで抜け落ちている日常生活にこういう要素が取り込まれて無い方々は、やっぱりフレイルの頻度が高いですよというメッセージだというふうに聞いてください。

下に、読み上げませんけど、栄養の食と口腔、そして身体活動の視点、そして社会性。社会性も社会参加ネットワーク、社会的サポートと。それぞれにシンプルな質問が散りばめられてあって、その○×○×の掛け合わせで３つとも生活に溶け込んでいる人、３つとも生活に溶け混んでいない人を比べてみると、約７倍ぐらいリスクが違うということになったということです。

これに対してもコメントをいただければと思います。

16

今度はフレイルの評価です。これも簡単にいきます。

この 16 番は、先ほど簡単に言いました有名なＣＨＳ基準、これは Fried らの提唱したものですね。5 問の質問で 3 つ以上該当した人をフレイルとしましょうということです。

各病名うんぬんというよりは表現型で見ていこうということですね。

それの日本版の J-CHS ですね。それぞれに左は Fried らの論文で、右側は国立長寿の荒井先生や佐竹先生の論文であり、フレイルの論文を多く出している先生がいらっしゃいます。その論文から抜粋してあります。これは一丁目一番地ですから、外せないかなと思っています。

17

次に先ほど言いました、基本チェックリスト。

もともと介護予防事業も含めて、基本チェックリストは全国の自治体で使われてきた経緯がございます。しかし、いっぱい使われた時期というのは、フレイルという言葉がまだ世の中に出ていなかった。ちょっと時間差のタイムラグというのがありまして。で、ちょうど国立長寿の佐竹先生からこの基本チェックリストで何点以上だとフレイルの傾向が高い、何点から何点まではプレフレイルの傾向である、という根拠論文が出てきました。それにより、改めてこの基本チェックリストが多面的な要素を見ていて非常に有効であることで見

直され、再び全国で使用されたり、我々研究者も使っているという経緯がございます。そういう意味で、この論文の外せないかなと思っています。

18

ちょうど 2 年ちょっと前に厚労省から出ました一体的実施という新しい施策ですね。保健事業と介護予防の一体的実施。そこに作られた 15 問の新しい質問票。通称フレイル検診なんていう言葉も使われていますけども、それに関しても今、続々と論文が出ています。

まず左右 2 つの論文を提示しております。まず左側は私の古巣である医局、秋下先生が科長をやられてます老年病科のところから出ております論文で、これはまた 4 点以上になると悪いよということでの論文が出ています。で、右も違うところからですけれども、論文が出ています。和文論文ですね。

19

このエビデンスにおいても、またメッセージ性が高いと感じております。私飯島の研究チームからのエビデンスなのですが、実は議論ポイント右上見ていただきたいのですが、まだ論文化に手が届いておらず、ちょっと私の力不足で申し訳ございません。

私の考えからしますと、論文ができてなければエビデンスといっていいのかというのもありますので、ちょっとこれは今回の提言の中には採択されない方向だろうという風に考えておりますが、一応、参考情報として、まだ学会発表止まりですけれども、うちの田中友規先生が出したものです。これは 18,000 人の後期高齢者のかなり大規模 n 数でやったもので、やはり 4 点以上になるとぐっと 2.5 倍ぐらいリスクが高くなってくるという。これもフレイル健診 15 問質問票を活用した解析結果でございます。

20

先ほどフレイルを多面的な視点で見て、総合的に評価できるものということで、私どものフレイルチェックというものを文章の中にも書かせていただきました。

ちょっと手前味噌になってしまうんですけれども、そこの新規の要介護認定のリスクとそういうのもだいぶ解析が済んでいるのですが、これも右下の議論ポイントを見ていただきますと、これまた学会発表止まりで論文がまだ採択されてないんですね。ですからこれも採択されない方向だろう、今回の趣旨からすると論文採択には届いておりませんので、まだだという前提で話題提供ということで出させて頂いております。

21

指輪っかテスト。これはサルコペニアを簡単にということで、もう何年も前に我々が論文を出しまして、いろんな方々にユニークだとことで使われていただいています。

ですので、フレイルをアウトカムというよりは、サルコペニアがアウトカムになっている

んですけれど、これはもし可能ならば採択いただければいいなというふうに思っています。

そこで資料が入ってないんですけれども、ここにサルコペニアの簡易指標だということで、指輪っかをもし載せるならば、今日ご欠席だと聞いているんですけど、国立長寿の荒井先生が日本代表として、秋下先生や私も入り、そしてアジア諸国、台湾・中国・韓国、いろいろアジア諸国が入った、アジア版のサルコペニアの診断基準をどう決めようかというAWGS 2019 というのが出ていまして、論文化されておりまして、専門機関でどうやって細かくサルコペニア評価するのかというものは入っておりますが、一方でその横に、コミュニティで特に専門の機器がなくても、どうやって簡単に評価をするのかと。例えばメジャー 1 本でふくらはぎの太さを図って簡単にというものも入っています。ですから、このサルコペニアの簡易指標というもので指輪っかを採択するならば、この AW GS2019 の簡易版の方、コミュニティ版の方も、もしかしたら視野に入れて入れるべき論文なのかなというふうに思っているということを付け加えさせていただきたいと思います。

22

次、行動指針に入ります。簡単にまとめていきます。栄養です。

これは日本人のデータなんですけれども、有名な京都の亀岡スタディですね。これには宮地先生も深く関わっていらっしゃると思います。この論文を採択しましたが、これが果たして良いかどうか。

そして右、これは下方先生方、そして荒井先生が共著者で入っております。大塚礼先生の論文ですね。超有名な論文、これも採択しております。これもまたコメントいただければと。これ代表的かなと思っています。

23

論文の図というよりは、イラストみたいなのものが出てきましたけども、これは日本人の食事摂取基準 2020 というところに出ているものであり、葛谷先生方が一番詳しいと思います。ヨーロッパ臨床栄養代謝学会（ESPEN）の情報をベースにして作られているイラスト図ですね。

ここら辺を掲載するべきなのかどうかいうことですね。メッセージもタンパク質の体重あたり、ということが盛り込まれているんですね。

24

もうひとつタンパク質。真ん中見ていただけますと推奨量が体重当たり 1g、そして 1.2g とよく言われるわけなんですけど、これの出どころとなっている論文。これは国立健康・栄養研究所の高田先生方が出された論文ですね。

これも右上、日本人の摂取基準 2020 年から引用されているんですけども、これ当然ビジーなテーブルですので、これをそのまま掲載することは絶対ありません。これはもう研究者

しか分からないですので。

25

これのグラフ版があるんですね。それをちょっとリライトしてございますけれども。もし掲載するんだったらこういうのが必要なのかなということで、事例として出ております。ですので、やはり出すんだったらこういうグラフだよ。ないしは、このグラフだってビジーだから出す必要ないよということなら、またコメントをいただければと思います

26

次に食品多様性ですけど、これまた有名な東京都健康長寿から、本川先生という管理栄養士の研究者、そして藤原先生、平野先生方も共著で入っていると思うので、これも代表的なので、他にこれを超えるものはないんじゃないかなと思ってますけど、これも引用してございます。

26

いろいろ議論が分かれるところかもしれませんけれども、ビタミン D に関しまして、やはりサルコペニア研究のことを考えますと、やはりタンパク質と同等にビタミンDも絶対重要であるということは、われわれ研究者側では当たり前のことなので、一応ビタミン D は入れてございます。

ただし、ビタミンDに関しまして、ドンピシャのものがなかなか探してもないということで、右上を見ていただきたいんですけれども、議論ポイントとして、フレイル診療ガイドライン及び日本人の食事摂取基準 2022、いろいろ掲載されている論文から引用してるんだけども、海外なんだということで。日本の論文を先生方ご存知だったら教えて頂きたいということですね。

またフレイル診療ガイド 2018 でコメントがあるんですけれども、フレイル高齢者をターゲットとしたビタミンDによる介入研究は存在しないという言葉があります。これが正しいならば、なかなか踏み込んだ図を出すというのは難しいというふうに思っています。

27

口腔です。実は、ここにいくつか論文が出てまいりますけども、これはすべての先生がご存知ではないんですけども、老年歯科の平野先生、そしてあと老年医学の先生はご存知だと思いますけど、ちょうど今、このオーラルフレイルを立ち上げて、何年も経つんですが、いわゆるアカデミア学会ベースのところから改めてのステートメントが出すことができないで、今まで来てしまった。僕も責任者の一人として、本当に申し訳ないんですけども、とにかく論文論文ということと、日本歯科医師会の先生方と一緒にってことで突っ走ってきて

しまって経緯がございます。

改めて学会ベースってことで三学会合同のステートメントを今出そうということで細かい再解析であったりとか、ステートメント書き始めたりっていう段階にございます。

そういう段階とは言いましても、オーラルフレイルの考え方、すなわち、お口の早期のところの衰え、早いレベルの衰えですね、そこを国民にはあえて注目していただきたい、早めに腰を上げていただきたいというメッセージは全く変わりません。そういうメッセージは変わらないということならば、今回オーラルフレイルのいろんな介入の論文をいくつか出すのも構わないよという風に先生方と意識合わせをしたいんですね。

ぜひともそれだったら構わないんじゃないのということならば、複数の論文を並べていくということでございます。

これは神奈川県歯科医師会と私の研究チームとでタイアップしてやったもので、これも歯科クリニックのデータから集めて論文化したものです。介入研究です。

これはそれをグラフ化したものですので、もしこれが採用されて、この提言の中のエビデンスとして掲載、しかも図を掲載するべきということならば、この中から一つか二つでも取ればいいかなと思ってこれを掲載しておりますが、またコメントいただければと思います

28

東京医科歯科大学の松尾先生という方が論文を書いたもので、これカムカム弁当を定期的に週に２回、高齢者で集めさせてワイワイとカムカム弁当を食べて頂くと、口腔機能がどう良くなるのかというものです。これも介入といえば介入なんですけれども、基本的には咀嚼能力を高めるための、噛みごたえになるお弁当を提供しているというメニューになります。

29

次、運動でございます。運動に関しましては、これは有識者委員会の下方先生と荒井先生が共著で入っているものです。コメントいただければと思いますが、歩数というものとあと運動の強度ですね。グレードというもので、このリスク判定がされているというフレイルのリスクですね。これもとっても重要だなと。

これが採択されるんであれば、これをわかりやすくリライトして、どのように文章に入れたり、簡単なグラフ化したりということを議論いただければと思います。

30

この運動習慣を持ちましょうとか、あとウォーキングぐらいはなるべくやってくださいねというフレーズは地域でよく言われています。しかし、最新のいろんなエビデンスが出てきておりまして、有酸素運動とレジスタンス、運動コンビネーションで並べてやると、いいですよと、いうことはよく言われています。

われわれ研究者ではもうコンセンサスになってきているんですけれども、果たしてそれのドンピシャの論文がどうあるのかってサーチしていますと、右上の議論ポイントに書いてありますように、どう探しても日本人のど真ん中のものがなかなかヒットしてこないんですね。

ここは海外論文を入れてあります。ただ、できれば宮地先生もご参加ですが、日本人対象の論文で、この組み合わせコンビネーション、これの論文があれば、ぜひとも教えていただきたいなと思います。

31

今度は社会性です。まず社会性と言いましても多岐に渡ります。社会参加の重要性ということで、近藤克則先生の JAGES からの引用だったと思います。これもとっても重要です。

32

これは私共の研究チームから、運動習慣だけというよりは、文化活動やボランティア、地域活動だけでもちょこちょこやるだけでも、フレイルの方々少ないですよという、非常にメッセージ性の高いものです。

これも和文にはなってしまいますけれど、論文化されています。これもメッセージ性が高いということならば、是非とも採用していただきたいなと思います。

33

地域サロンにフォーカスした論文です。これも近藤克則先生の JAGES のデータだと思います。これを採用するならば、どこを、下の赤い字のところだと思いますけれども、どうやってハイライトして表に出すべきなのかどうか。またこれは地域サロンのデータでとても重要だけど、参考論文の方でいいんじゃないかということならば、また教えていただきたいと思います。

34

ボランティア参加というところで、これは東京都健康長寿の藤原先生の論文です。これも非常にメッセージが高いんですけれども、これもなるべく絞り込んだ数を前面に出して、提言の前面に出して、ほかの論文はなるべく参考資料として後ろにもっていきたいという考えがございますので、これを前に出すべきか、後ろに置くべきだということもいろいろまたご意見いただければと思います。

35

今回、あえてこだわったのが就労でございます。

これもまた藤原先生にいろいろご指導いただいたところなんですけど、これもフレイル

がアウトカムになっているわけではない。そしてサルコペニアがおそらくアウトカムになっているわけではないんですけれども、例えば主観的な自己評価の健康感だったり、メンタル、そして東京都健康長寿様が開発した高次生活機能の評価ですね。そこら辺が評価ポイントになっていて、就労の介入によってどうなるかということですね。このメッセージ、今回、就労はぜひとも入れたいなというふうに考えております。

36

就労の２つ目です。これは出所の違う論文だったか、フレイルの視点ではなくて、むしろ要介護認定と手段的 IADL の変化というものを見ている論文で、先ほどの藤原先生の前のページの論文とこちらの論文と、どちらが前に出すべきか、適しているかコメントをぜひともいただければと思います。

37

精神・メンタルのところです。これは鈴木隆雄先生、そして島田先生、お二人ともこの有識者委員会に入っておられますけれども、この論文はですね、議論ポイントを見ていただきますと参考論文の枠かどうかですね。とても重要なメッセージが入っているんですけど、前に出すべきなのか、後ろの参考資料のレベルでいいのか、そういうところもコメントをいただきたいなと思います。

ただ、フレイルをアウトカムとしては見てはいないんだけれども、主論文として前に出した方がいいかなっていうことが頭によぎりましたので、あえて今の段階では前に出してあります。

38

三位一体のところですね。これ再び掲載しておりますが、先ほど様々な生活活動のやっていないっていうのがオーバーラップするとどうなのかっていう論文で、ついこの間、我々のところからの論文が採択されました。

これは、裏を返せばまた介入として、日常生活をちょっとちょい足して。ひと工夫、ふた工夫した方がいいですよ、というメッセージになるだろうということで、これも２回目の掲載にはなりますが、重要なメッセージかなということで、あえて出させていただきました。

参考論文以降

１時間経ちましたので、ここで終わりたいと思います。ここからは参考論文ということで、一つ一つご説明致しません。先生方、今日ないしは明日以降、お時間ある時に見て頂いて、議論ポイントも書いてございます。これは前に持ってくるべきだろうとか、これは参考論文にすら値しないよ、外したほうがいいんじゃないとか、いろいろ建設的なコメントいただければなと思います。

また、特に近藤克則先生が推し進められているJAGES、そこからのいわゆる0次予防、環境側をどう変えるのかというエッセンスも今回ぜひとも盛り込みたいなというふうに考えておりますので、主論文の前ないしは参考論文の後ろでも構わないので、御議論いただければなと思います。

駆け足ではございましたけれども、今日の資料1資料2の全体像をご説明させていただきました。ぜひともコメントをいただければと思います。以上でございます。

（質疑応答）

【B 委員】いくつか質問させていただきます。「フレイルの多面性」が最初に解説されていますけれども、これはあくまで「身体的フレイルを予防する」という視点ですよね。社会的なフレイルや精神心理的なフレイルは身体的フレイルのリスクとして捉えているという、そういう理解でいいのでしょうか。

【飯島委員】その色合いが強いです。確かに精神的フレイルないしは社会的フレイルというのはなかなかシンプルに介入しにくいという側面もございますので、身体的フレイルをさらに悪化させる要因であることは間違いないので、そういう位置づけになっております。ただ、「身体的フレイルの予防のためだけに」という言葉では書いていなかったかもしれません。そこはむしろご意見をいただければという部分でもあります。

【B 委員】だから最初に「『フレイル』とは、身体的フレイルのこと」と断る必要があると思います。ターゲットは身体的フレイルであって、精神心理的フレイルとか社会的なフレイルともお互いに影響し合っている、ということを最初に言っておかないと混乱すると思うのです。

それからもう一点、言葉の使い方ですけれども、サルコペニアを主題にしている研究があるので、そこもフレイルとの関係をはっきりさせておかないと混乱を招くと思います。

【飯島委員】アウトカム設定の部分ですね。

【B 委員】論文でサルコペニアを論じているのだけれども、それが主題であるフレイルとどういう関係なのかということを、まず明らかにしておいた方が良いのではないかと思います。

それから、「オーラルフレイル」は先生が提唱されて、かなり広がっていますが、そのほかにも、例えばウロフレイルですとか、アイフレイルなどが提唱されているので、それらをどこまで入れるのか。エビデンスもはっきりしないので、そういうのは入れませんというスタンスでもいいと思いますが、それらに言及するかどうかも検討すべきと思います。

それから細かい点ですが、たんぱく質の摂取量を「1g から 1.2g/kg/日を推奨する」と言われましたが、今はそれよりもっとたくさん摂ることになっているのではないですか？

【飯島委員】1.2 から 1.5g ですね。

【B 委員】数字は独り歩きするので、そこは非常に重要だと思います。
最後に、「図をわかりやすく改変する」とおっしゃいましたが、著作権に引っかかる可能性

がありますので、そこは細心の注意をしておく必要があると思います。
　このステートメントは、かなり公的な色彩をもってくると思いますので、相当慎重に行ったほうがいいのではないかなと思います。

【飯島委員】はい、了解いたしました。最後のご指摘については、先ほど気軽に「リライト」と言ってしまいましたけれども、リライトしなければならないものが出てきた場合には、著作権のある先生にきちんと打診をしてからと考えておりました。
　当然、大きく改変してしまうのではなくて、いわゆる論文に出ているようなビジーなものをもう少し分かりやすい、グラフっぽくするというイメージです。それでも慎重に行うということは充分理解しております。

【B 委員】どう扱うかは、よく考えたほうがいいと思います。
　あともう一点、今日の飯島先生の発表の中にコストがどうなるかといった経済的な問題がなかったですよね。そういうエビデンスがあるかどうかはわかりませんけれど、せっかく医療経済の専門の先生にも入っていただいているので、実際にフレイル予防の啓発をやったら医療費が減ったとかいったことが示せると良いですね。

【飯島委員】でも自治体行政の方からすると非常にインパクト高く見えることは事実ですよね。今回はその視点は入れずに、サーチしてしまったので、これについてはまた後ほど議論を。

【事務局】私、飯島先生に色々お願いして作業をしていただいた立場から、コストの問題に触れさせていただきます。コストでどう効果が出るかというのは、B 委員がおっしゃるようにとても重要なことだと思います。
　ただし、予防というのは、しかもポピュレーションアプローチですので、よい方向であればまずやってみると。そしてやった中で当然コストについてもきちんと押さえていくといった順番で考えております。もちろんコストで検証して、さらに政策をリファインする。このようなエビデンスのあることについてやってみて、コストにどのように反映していくのかという調査を今後、学術界できちんとやっていただき、それをどうするかを含めて、それも将来更に提言に加えていただくといった形で、コストについては当然、これから調査していくという整理にしております。
　ポピュレーションアプローチの場合は、近藤先生が非常に熱心に行っておられますけれども、ゼロ次予防の効果というのもコストにおいてはとても重要なことですので、そのあたりの研究を日本でぜひ広めていただきたい。
　そのような形で、B 委員のご指摘はとても重要なこととして一定の形で提言に位置付けていただきたいと考えております。事務局としてお答えしました。

【B 委員】最後に細かいことですが、J-CHS 基準で「体重減少が 2kg から 3 kg」と幅がついていましたよね。

【飯島委員】2 kgに統一になっていたのですが、スライドを修正できておりませんでした。

【B 委員】今は 2 kg になっていると思いますが。ただ、基本チェックリストは、まだ「2kg から 3kg」となっている。その辺、誤解のないようにアップデートすると良いと思います。

【飯島委員】J-CHS の体重のところは私もよく知っている分野ですがチェックが甘かったです。

【A 委員】それぞれにエビデンスをつけるというのは大事なことで、飯島先生が示された一つ一つの論文は非常に大事だと思っております。

ただ、「ポピュレーションアプローチ」を考えた時に、「より読みやすくわかりやすい」ということからすると、和文のレビューがあったほうが良いのかなと思いました。それで、実は短い時間でしたので、すべて網羅できてはいないのですが、フレイル予防と栄養に関するレビューとレビューに近いオリジナル・アーティクルを検索しましたら 12 個出てまいりました。

その中で今日送らせていただいた 2 つの総説には、タンパク質のことだけではなく、食品摂取の多様性の事も含まれております。それから微量元素その他の事も含めて網羅されていました。葛谷先生の論文が 2017 年、それからもう 1 つの本川先生の論文が 2012 年です。最終的にポピュレーションアプローチにする時には、こういう総説も合わせて紹介したらいいのかなということで、本日の議題と逸れてしまいましたが、送らせていただきました。

【飯島委員】サーチする段階で「総説」というものを優先順位を高くして探したわけではないので、A 委員からご提供いただいた、このとても重要な 2 つの論文が後ろに隠れる形になってしまいました。

有識者委員会で作成するにあたっては、総説をどこまで盛り込むのかに関してぜひとも目線合わせをしていただきたいと思います。「真っ先に入れよう」「いろいろと包括的に物事を語っている総説だったら積極的に入れよう」ということになりますと、われわれのサーチの手法がだいぶ変わってくることになります。

今回は原著論文を中心にサーチしてきたという傾向がございますので、そこはむしろ総説をどうするか、ご議論いただいてはいかがでしょうか？

【C 委員】私は最初の説明で気になっているところがございます。B 委員から数値をあげるのであれば、その根拠を明確にという話があったかと思いますが、まさにその点についてで

す。
　たんぱく質を摂取しろとかビタミン D を摂れとか、運動をしろとかそういうことはだいたいの方はわかっておられるので、もし逆に目安となる数値が入れられるならば、最低限のものかもしれませんが、入れられる分に関しては入れたほうが国民にとっては逆に分かりやすいのかなと思います。「わかりやすい指標で」ということですね。
　それと、これはこの場でいうのはどうかと思ったのですが、ここの議論に大事なので申し上げますと、「三位一体」というのは宗教用語なので、この言葉を使うのはどうかなと思っています。意図はわかるのですが、別の言葉に変えていただければと思います。

【飯島委員】それは C 先生には以前からご指摘いただいていましたね。

【C 委員】それから、サルコペニアは「診療ガイドライン」ですが、フレイルは先生ご存知のとおり「診療ガイド」です。エビデンスのところで、「診療ガイドライン」と言われたところは、ちょっと違うなと気づきました。
　やはり著作権の事は気になっており、どうされるのかなと思っていました。変な改変はもちろん訴訟の対象になりますし、逆に今、引用したからといってそのまま載せると無断転載になるので、そこはかなり慎重にされた方が良いです。しっかり図を載せる場合には、転載許諾を逆に取らなければいけない。日本人の場合は許可を取りやすいと思います。出版社よりも、たぶん出した本人たちが了解していれば、それでだいたい大丈夫ではないかと思います。内容を一文で書くくらいはあまり問題ないと思うのですが、図表を使われる場合は相当慎重にされたほうがいいかなと思いました。

【D 委員】【資料１】の用語の概念の確認なのですが、３ページ目２（２）「フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念」のところです。「ポピュレーションアプローチとは地域住民の集団（健常な人・プレフレイルやフレイルに該当する人）に対する啓発」とあります。そして後半のハイリスクアプローチの方は、「ハイリスクな方への個人的なアプローチはハイリスクアプローチとなりますよ」という記述かと思うのですが、対象者の方がフレイルであっても、例えば集団で何かやるような、地域住民の集団として扱う場合はフレイルであっても、ポピュレーションアプローチと認識すると、そういう解釈でよろしいでしょうか？

【事務局】これは私が事務局としてリーガル面での立場から書いた文章です。
　私もポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの定義は何が正しい原典なのか必ずしもよく知らないのですが、一つの割り切りとしては、ハイリスクアプローチというのは、ハイリスクの人を集めてハイリスクであるがゆえに専門的な対応が必要だということであって、一方でポピュレーションアプローチは、集団に対して専門職がどこかに焦点を

合わせて動くのではなくて、集団に対して個々人の行動変容あるいは環境による変容を求めるというものとしています。その中にフレイルの人が入っているのを排除できない中で、基本的にはフレイル予防の趣旨から言いますと、ロバストとプレフレイルの人、それからフレイルの人も回復可能性があるということですので、フレイルの人も入っていて良いという定義にいたしました。

これは学問的にポピュレーションアプローチの定義や、何が正しいのか分らないままに書いておりますので、ここでよく先生方ご確認をいただきたいと思います。

【B 委員】先ほど C 先生が数字のことをコメントされましたけれど、私も数字は掲載するべきだと思います。ただ、どの数字を採用するかはきちんとエビデンスを示してほしいという意味ですのでよろしくお願いします。

【E 委員】今回のこのエビデンス集等は国民とそれから行政に向けても出すということですが、行政に向けて出したときに当然「介護予防」という手法を使ってアプローチをかけることに少なからずなっていくと思います。その際、国立長寿医療研究センターで、ここの先生方も多くご参画されていた「介護予防ガイド　実践・エビデンス編」が平成 31 年度に出ておりますので、そこと全く同じしろという意味ではないですが、それと乖離があるとやはり多少混乱があるのではないかと感じております。少しだけ、これをご参考というか、ご配慮いただいてもいいのかなと思いました。

【飯島委員】ありがとうございます。今日提示させていいただいたものは充分照らし合わせが行き届いておりませんでしたので、また色々ご指導いただければと思います。

【E 委員】今回は先生がある目的のために行われたことなので、これにとやかく言うつもりはまったくなくて、最後の落としどころとして、少しご配慮されたらいかがかなという意見でした。

【F 委員】いくつかコメントさせていただきます。
飯島先生の今回行われた作業は、専門家として、第一人者としての飯島先生がエビデンスのグレードなども考えながら選択され、日本人の論文でしかもエビデンスの高いもの、なければ欧米のものということで、一定の基準に基づいたナラティブなレビューで大変よく整理されたものと思いました。

その中で 1 つ見直していただきたいのは、亀岡スタディについてです。今までに「フレイル」をアウトカムにして 16 本論文が出ているのですが、残念ながらまだパブリッシュされているのは横断研究がほとんどです。ただ、一本だけ 5 年目の死亡をアウトカムにしたものがフレイルとの関係で出てきました。もしよろしければ、その論文も目を通していただき

ますと、今日紹介していただいた論文に負けず劣らずの部分があるだろうと思います。
それから「レジスタンストレーニングと、歩行のコンバインドの効果を推奨したいので、コンバインド効果について証明した日本の論文はありますか」というご質問をいただきました。しかし、これは「ない」のです。特にフレイルをアウトカムにしたものというのはないです。ところが一方で、フレイルを構成する一つ一つの要素、例えば、「体力」や「社会性の低下」などに関してはあります。しかし、それがあるからといって「フレイルのエビデンスがある」と言っていいのかというと、そうではないと思います。やはり「フレイル」というのは総合的な、身体だけではなく精神社会的なものも含めた全体的な機能の低下ということに定義されておりますので、ここは「ない」と言っていいのだろうと思います。ないならば、もう欧米のものを使うということで進めていただいて良いと思っています。

【飯島委員】F 先生、逆質問になってしまって申し訳ないのですけれども、１つ１つ、例えば握力が良くなったとか、そういうコンポーネントでみるということになると、今回の主旨から外れるのではないかということですが、その場合、例えばサルコペニアというアウトカムだった場合には、先生はどう考えられますか？これも外すべきとお考えでしょうか。

【F 委員】入れたいところなのですけれども、フレイルの概念の中で、J-CHS もそうですし、ロックウッドの障害蓄積型モデルでも、「筋量の減少」とか「サルコペニア」というのを基準に入れているものがないのです。フレイルになっていくプロセスの中でサルコペニアは関与しているということ、あるいは関連が強くあるのは明らかです。
しかし、今までの診断基準の中にサルコペニアの要素が入ってない以上、やはりサルコペニアをアウトカムしたら筋トレが良いのはもちろんですが、だからと言って「フレイルが改善できる」と、強く言い切るのはちょっと難しいところがあります。したがってサルコペニアとフレイルをどのように分けて説明していくのかということを、先ほども議論になっていましたけれども、飯島先生にご注意していただけると良いのではないかと思いました。

【飯島委員】はい了解いたしました。冒頭に B 先生からもアドバイスいただきました。
もしサルコペニアをアウトカムしたものも入れるのであればきちんと整理整頓してそのように見せないといけないですね。

【F 委員】はい、それはたくさんありますし、紹介します。

【飯島委員】了解いたしました。

【G 委員】資料 13 ページ目２の（２）「フレイル予防のポピュレーションアプローチの概念」のところの表現が少し狭すぎるのではないかと思った点があります。

具体的に言いますと、ポピュレーションアプローチが「啓発であり」と限定されてしまっています。啓発とか教育は必ずどこでもやるような基礎的なものではありますが、健康日本21でもWHOのヘルスプロモーションでも、「支援的な社会環境の重要性」が謳われています。例えば、「フレイル対策をしっかりやりましょう」という政策がとられている社会とそれが全然ない社会では当然違うでしょうし、今日のように専門家がなんとかしようと集まっている、そういう社会とこういった動きがまだ生まれてない社会でも違うでしょう。そのような社会環境の重要性も明らかだと思います。

そのように考えますと「啓発であり」と限定するのは少し狭すぎるように感じるので、「啓発から社会環境まで、あらゆる取り組みを含むものである」というような書きぶりにされた方が誤解を招かないのではないかなと思いました。

【H 委員】医療経済という意味ではございませんが、今のやりとりをずっとお聞きしていて、いわゆる「フレイル」と言った時に、家庭の中での役割みたいなところをどのように言っていくのかなと思いました。表現がこれでいいのかわからないのですけれど、先程共有していただいた指針の中の「運動」のところに「生活活動を増やす」と書いてあるのですが、「生活活動」というのが一般の方々に対してよく使う言葉ではないとも思いますし、またエビデンスの中でも、例えばほかの研究ですと「メッツ」で測ったりというものがあると思うのですが、そういったものはなかったように思いました。

【飯島委員】ありがとうございます。またご相談させてください。

【I 委員】資料１、３の（注４）に「自治体行政や産業界、そして住民活動などを通して、広く活用されること」と書かれていますが、産業界の方が大きいのだけれども、自治体行政は何ゆえ行政を自治体にだけに絞るのかということを感じておりました。

それから、医療経済の話がございましたが、この分野に入ってくる先端的な技術の活用や、あるいはどういう技術が活用可能であるのかということにも触れていただくと良いのではないかと感じました。これから多分にAIがあらゆる分野に絡んでいくでしょうから。

それから、私たちが行っておりますところで言いますと、モーションキャプチャーという器具ですとかセンサーカメラ、センサーといったものについて、論文はないかもしれないですが、これらの活用、応用についても少し触れていただくと産業界も参加しやすいのではないかと感じました。

【J 委員】われわれの論文をたくさん採り上げていただきましてありがとうございます。われわれのコホートは結構長期間にわたってフォローアップをしていて、フレイルに関するデータも結構たくさんあるのでそういう結果になったのかなと思いました。

一点、われわれが書いた論文でポリファーマシーがフレイルの要因、リスクファクターに

なるというものがあるのですが、それは採り上げられていませんでした。しかし、ポリファーマシーの問題も結構重要かと思います。運動、栄養、社会参画という、いわゆる三位一体とはちょっと外れるのですが、多角的に見るのであれば、そういうことも重要かと思いました。採用していただければ幸いだと思います。

【C 委員】今のポリファーマシーの点ありがとうございます。やはり医療を受けられる方がほとんどですので、そういう意味で、啓発には大事なのかなと思いました。
B 先生からの身体的フレイルという話が出て、F 先生からサルコペニアをどうするかというか、フレイルは飯島先生が挙げていただいたように、評価方法によって、かなり異なるというのがあるのですね。要するに J-CHS を使っているのか、25 項目の基本チェックリストを使っているのかというようなことで、全然アウトカムとしても異なってきてしまうので、エビデンスの記載をされる時に何何したら何々が良くなるとか、何々は何々と関連するとか、そこは「フレイル」という一言じゃなくて、やはり要素をきちんと書かれると、そこは誤解がなくなるのかなというふうには思いましたので、あまり断片的な要素を入れるなというのが、F 先生のご意見でしたけど、やはり大事なものについては、中身をしっかりと逆に書いておいていただければ誤解はないのかなと思いました。

【飯島委員】ちょっと逆質問になりますけれども、フレイルではなくて、サルコペニア、筋肉の衰えがこうなりますよということは書けると思うのですけれども、例えば先ほどの細かいコンポーネントについて、握力がこうなるとか、歩行速度がこうなるというレベルになるとどうでしょうか。それも避けた方がいいよと先ほど F 先生はそこまで細かくはやらない方がいいのではないかということでしたけど。

【C 委員】私はサルコペニアと書くよりは、そういうふうに書いた方が国民には伝わりやすい。ただ、それがフレイルに関係する要素だということは、その前のイントロダクションにしっかり書いてないとなぜそれが出てくるのかというのが理解できないので、それをしていただいた上で、この記載をしていただければいいのかなというふうには思います。

【飯島委員】例えばこういう介入によって、歩行速度がよくなる、握力が良くなるというのも、結構メッセージ性が、高い論文ならば積極的に引用して、そこに入り口の段階できちんと整理整頓して、それで説明もそういう風に言葉を書いておけばということですね。

【C 委員】そうですね。例えば身体機能カッコ何何という書き方もあるかもしれませんが、単に歩行速度とか握力とか書くと、握力だけ良くなればいいのかと。本当は下肢の筋力が重要なので、その辺誤解のないように、うまく説明、記載をしていただいたら正確性は増すのかなと思いました。

【D 委員】簡単に私も先ほどの C 先生のコメントの通り評価手法をどうするかによってかなり引用する論文も変わってくるだろうというような発想で、それの延長で、例えば飯島先生も少し悩まれているとかあったようなのですが、アウトプット、アウトカムを、例えば ADL 障害とか要介護の発生、あるいはまだまだ軽度な方でしたら、手段的自立度（IADL）の障害をアウトカムしているというような場合も多々論文があるかと思いますが、そのあたりフレイルの重症化の予防という意味ではやはり要介護の認定ですとか、基本的自立度（BADL）の障害というのが出てくるでしょうし、その辺の純粋なあの J-CHS ですとか、基本チェックリスト以外の手法、どこまで採用するのかというのが。ある程度それぞれの分野で統一した方が論文を選びやすいですし、読む人も同じ基準で見やすいのではないかなと思いましたので、その辺りの境界線をご議論いただければありがたいと思いました。
【飯島委員】評価指標どこまでたっぷり盛り込むのかと少し悩んだところで、フレイルの多面性というのを視野にということも、少しバイアス入っていますけれども、今回まとめさせていただいたわけですけども、少しまたご相談させていただきたいと思います。

【K 委員】今ずっと議論を伺っていて、今、D 先生もおっしゃられた、あるいは C 先生がご指摘されたことですけど、私もすごく気になっていたのは、フレイルの予防というのはイコール介護予防だというふうに書いてあったのですが、確かにフレイルの予防は介護予防に非常に近いものだと思うのですが、ご存知のように介護予防というのは、介護保険サービスを受けないようにする。

それで、介護認定というのはご存知のように、かなりベーシックのエリアで、D 先生のご指摘になられたフレイルというのは、障害を持つことだと。それで、ノンフレイルからフレイル、フレイルから disability。その disability は、日本では介護保険のサービス受給のことを意味しているわけです。そうすると、では、フレイル予防は確かに介護予防なのですが、では介護予防の時の介護基準というのはいったい何かというとご存知のように、ほとんどが身体的 ADL の低下を強く打ち出している部分なのです。最初に B 先生がその社会的フレイルとか、そういうところが少し手薄というか、むしろ身体的フレイルというところに力点が置かれているというように念押しをされていましたけれども、私も基本的に同じで、ちょっと今回もう少し社会的なフレイルというもの、確かにエビデンスがないので、これだけの論文を本当に飯島先生のところでお集めになられて、今レビューしていただいて本当にありがたいし、大変な作業だったと思うのですけれども、もう少しやはり社会的フレイルという視点、これがやはりいの一番にそれこそ衰えてくると、いろんな歯車がおかしくなって、フレイルが悪循環に陥るのではないかと言うような。これ、D 先生の研究結果でも出ていましたし、だから社会的な側面というのも、もう少し力点を置いて、確かにエビデンスが少ないのかもしれないけど一般の方々や宣言にしていくときには、社会的フレイルがすごく重点的にやはり大事だということは、あってもいいのかなというふうに少し感じていまし

た。

【G 委員】【資料 1】(3) 評価方法の例のところです。そのすぐ上に注の②で地域間比較するというような、注意書きがありました。で、その視点から言いますと、科学的といいますか疫学的にみますと使うデータの代表性があるかどうかというのもとても大事になります。残念ながら基本チェックリストは今、全高齢者に郵送調査をやるという手法は例外的にしか使われておりません。地域包括支援センターの職員が気になる人にやってみたりしていますので、凄い選択バイアスが入っています。

そのことを考えますと、ニーズ調査は，厚労省の老健局が雛形と実施要綱を示していまして、そこでは地域診断するためにデータを使うことがあるので、地域代表性を担保した形でデータを集めなさいといっています。その中に実は基本チェックリストの一部の項目だけ，しかも本来二択だったものを三択に厚労省が改変した項目が載っていて，少し私たちも苦労しています。けれども、地域間比較をするというのであれば、地域代表性のあるデータを使ってすることが大事だという事は、エビデンスを重視する立場からは、ひとことふれといて頂かないとまずいのではないかなというふうに思います。

以前、すごく熱心にアウトリーチ、地域の高齢者のところに訪問してらっしゃることで有名な自治体があって、頑張っているというのでお付き合いしたことあります。けれど地域診断してみると、そこはものすごく高齢者虚弱な人が多いという結果が出て、最初は何でだろうと思ったのですが、地域包括支援センターの職員が一生懸命心配な人のお宅を訪問してアウトリーチしてデータをとっていた。それを集計していたので、すごく悪い人が多い地域のように見えていた。典型的なセレクションバイアスによる偏りがある結果を経験したことがありますので、発言させていただきました。

【飯島委員】G 先生からのご助言、おっしゃる通りでございます。そのうえで確かに基本チェックリストというのは、全国でほとんど知られていて、かなり活用実績がありで確かに悉皆調査として全部の高齢者に広くやっていらっしゃる先進的な自治体もあり、G 先生が今おっしゃったようにセレクションバイアスでかなりハイリスクの人だけがというのもあって、確かに現場でも使われ方に差があるかもしれません。しかし、ただフレイルをどう見ていくのかという視点ではそれなりの物差しのある論文として出てきた基本チェックリストということで、今回採用してしまったのです。

そこをどう解釈するかですね。確かに日常生活研究のニーズ調査の存在をしておりまして、それに対して今回フレイルの予防の啓発のためにどんな物差しがいいのかという視点なのですけれども、先生いかがでしょうか？

【G 委員】これがハイリスクアプローチのところに書かれているのでしたら違和感ありません。臨床的にとか、個別の事例を見つけて、その人たちに専門職がアプローチするという

のであれば、基本チェックリストは有名ですし、良いものであるというのなら構わない。しかし、地域間比較をしたりして、ポピュレーションアプローチでやる。そのポピュレーションアプローチが有効だったかどうかの評価もすることを考えますと代表性がない選択バイアスがバリバリのものを使いましょうと少なくとも推奨はできないのではないか。

一方、厚労省が改変したニーズ調査に入っている尺度であれば、自治体の代表サンプルがある自治体が多いので、そちらもあると少なくとも併記する、あるいはポピュレーションアプローチのところには、そちらを書くべきだと思いました。

【飯島委員】了解いたしました。ありがとうございます。

【L 委員】今日、飯島先生からおまとめいただいた内容については全く異論がなく、とてもよくわかったという印象ですが、今回のこの文章が、先ほどから出ている国民や、それから行政や企業でのポピュレーションアプローチに役立つものだという観点から考えて、私の専門であります行動変容のアプローチに関する観点で考えた時に、メタボリックシンドローム対策の際もそうだったのですが、一番一般住民の方々に考えてもらう、最も入り口となるのは、実は「なぜそういうことが起こるのか」というメカニズムのところなのです。

フレイルとはどういう状態なのかということはたくさん情報が出てきているし、触れる機会があるのですが、ではなぜ高齢期に入ると蛋白を取らなければいけないのか、そういうことが必要となるような体の変化があるのか、なぜ筋肉が落ちて行くのか、きちんと毎日歩いているつもりだけれども、なぜ筋肉が落ちてしまうのか、といったような、そのメカニズムのところというのが一番最も自らの問題として考える入り口となるというのが行動変容上で極めて重要になると思われます。

ですので、そういったエビデンスがどの程度あるのか、ちょっとわからないのですが、今日 A 先生の方からご紹介いただいた葛谷先生の総説の中にもこのフレイルのサイクルというのが載せられていますが、なぜそういうことを考えなければいけないのかという入り口を作ってあげるようなエビデンスも、前段のところで加えていけば、より伝わるものになったり、あるいはポピュレーションアプローチに活かせるものになるのではないかなと思います。

【M 委員】飯島先生から頂いたメールでは、ポピュレーションアプローチでフレイルが国民に伝わっていないのを今回変えるというお話だったと思うのですが、今日のお話はなにかそこと少し逆な部分があるように聞こえてしまっていて、とても無関心層は興味が無い話としか思えない。

今日は、その本来の目的と研究者のアカデミアの議論であって、これをどう捉えるか、どう多様な項目があるのをまとめ、今回どこを伝えるべきかという戦略性に少しかけている部分があるのではないか。学会として現状での取りまとめをする話なのか、今まであまり関

心を持たない人にフレイルをきちんと届ける、そういうものをまとめるのか。そのアウトカムを、もう一度決めていただいて議論したほうが、いいような感想を持ちました。先生のご努力が大変なことをわかりながら、大変な意見かもしれませんが、少しそういう部分があるように感じたのですが、いかがでしょうか。

【飯島委員】当然、無関心層のような方々にも届けたいという強い気持ちはあるのですが、まず今秋ぐらいにどうにか出したいこの提言というのは、実は直接そのような無関心層の住民の方々自身に直接読んでもらいたいというイメージはあまりなく、むしろその住民へアプローチしていく行政の方であったり、お客様として対応しているいわゆる産業界の方々であったりという方々に向けての発信をイメージしております。そのような行政や産業界の方々が今までフレイルを少し意識はしてくれていたのだけど、もう一まわりこのフレイルというのをぐいっと前にだして啓発にうまく使っていただき、そういう方々が何かうまく少し活用できればという視点で出発したことは事実です。

ですので、確かに今日ましてやエビデンス集で論文の図表がそのままコピペされてずっとあったので、それは、それこそ興味のある国民ですら見ても分からないということなので当然原案の原案で、あの論文をまず採択するかどうかを今日いろいろ先生方に見ていただきたかったというレベルなのです。これが最終的に取捨選択されて、いろいろな数値入りで出たとしても、それがすべての国民の全ての層に全部心に届くかというと、なかなかそれは難しいだろうというふうに、諦めてはいけないのですけど、やはり行政側のアプローチ、特にポピュレーションアプローチとそこに自助互助の住民活動、そして産業界のというところに、もう一回りフレイル認知度合をぐっと増して、そこにこんな根拠があれこれあったんだ。なるほどね。だからタンパク質というのはこんな数字が言われているのだという話を少し取り入れていただきたいなと言う狙いで定められたものだという感じです。

【M 委員】ただ、それにしても、産業界も自治体にしてもどこまで知らせるのか、包括に全部知らせるのか、その辺の戦略上の議論が必要ではないでしょうか。

【飯島委員】逆に言えばエビデンスというものの羅列が前に出すぎていて、逆に自治体の行政の方であろうが、産業界であろうが、よく分からないという感じに見えてしまうのではないかという。

【M 委員】先生からのご依頼を受けて、次回は自治体の首長さんを推薦させていただいているのですが、今日みたいな議論だと、もう二度と参加していただけないんじゃないかなという心配がありまして。我々も先生も正しいことだから伝わるとは限らないということを散々感じていますので、今回何を伝えるのかというところをもう少し議論いただいた方がいいような気が致しました。

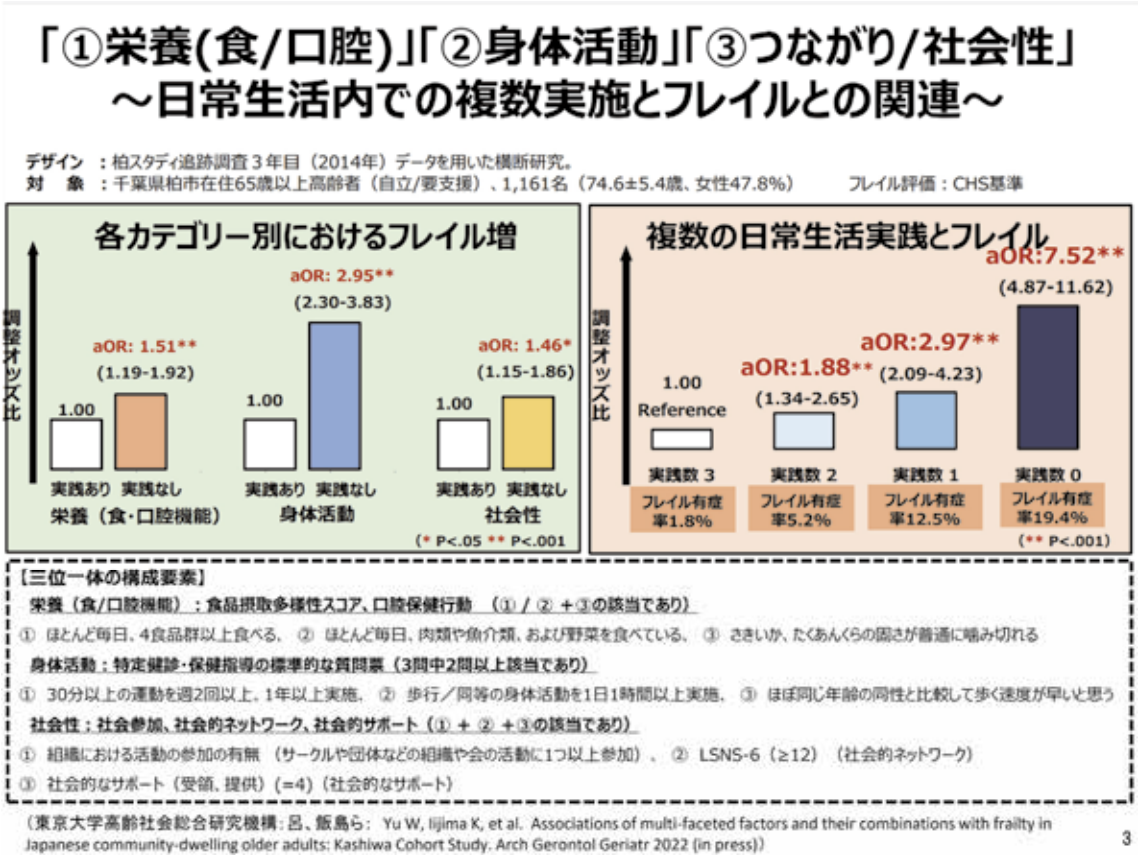
第3回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング1）

2022 年7月8日（金）19:00～21:00
ZOOM ミーティングにより開催

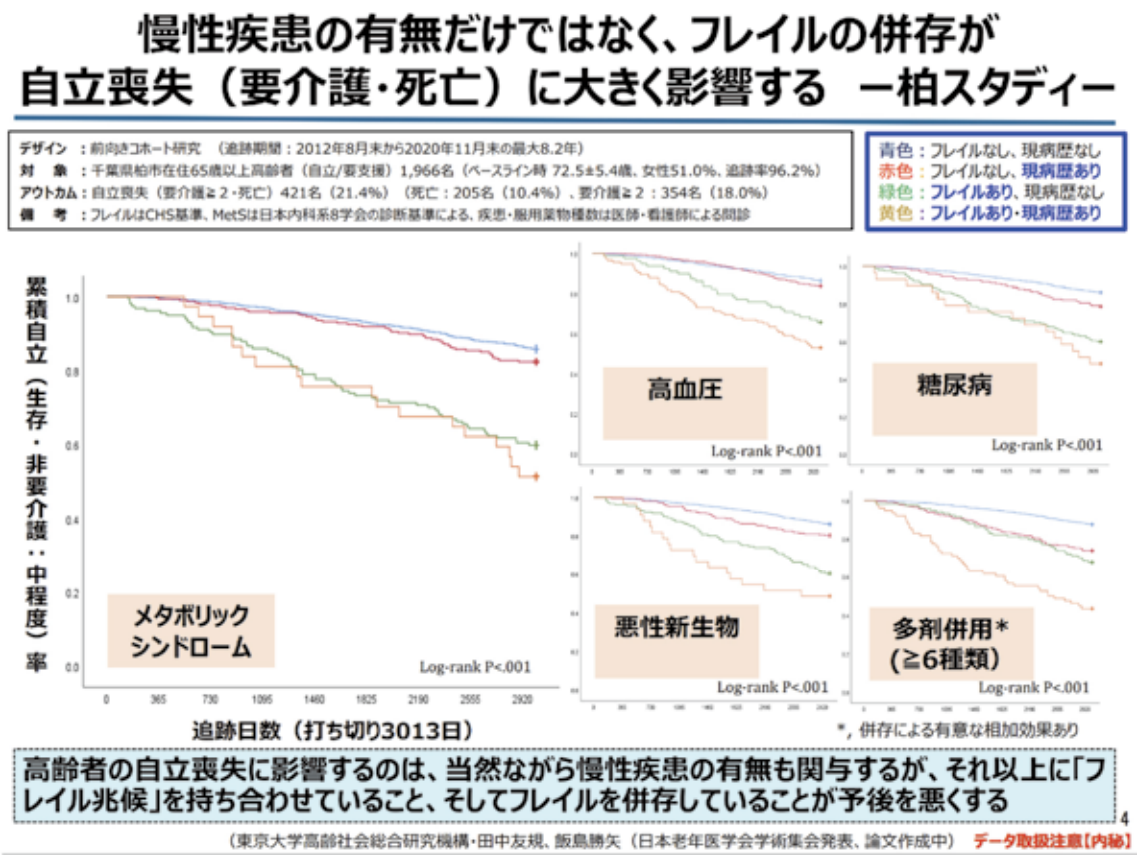
「一次予防としての地域高齢住民主体フレイルチェックの意義と評価（エビデンス）を中心に:「住民活力」の効果と今後の可能性」
東京大学　高齢社会総合研究機構　機構長
東京大学　未来ビジョン研究センター　教授
飯島　勝矢氏

今回参加されている有識者委員の先生方のある程度は、もう東大の飯島が筆頭として東大チームで地域在住高齢者をフレイルサポーターとしてそれぞれの地域に養成しながら、行政側とサポーターの連携のもとにフレイルチェック活動を推進していくというモデルを行っていることはご存じかと思います。本日は、今まで進めてきた全国の進捗およびその手応えをお示しし、後半での議論をするための話題提供につながればと思います。

まず、住民主体のフレイル予防活動の中で、中核の位置づけとなるフレイルチェックというものは、「柏スタディ」という大規模高齢者コホート研究からのエビデンスをベースに構築して参りました。



タイトルだけパッと見ていただければ、それぞれのスライドの主旨が分かるようにしております。栄養の部分、運動・身体活動の部分、そしてつながり／社会性の部分という、三本柱の重要性を示しております。前回の委員会の会議内で「三位一体」という言葉は修正するべきじゃないかというご意見があり、今回からは「三本柱」という言葉を使わせていただきます。この三本柱が日常生活に溶け込んでいなくてもどうにか生活ができる訳です。しかし、日常生活の中に三本柱の要素が少しでも多く溶け込んでいた方がより良いのです。この解析では、その集団の方がフレイル該当の頻度が非常に低いということで表しています。右のグラフを見ていただきたいのですが、特に１つより２つ、２つより３つということで、三本柱の実践レベルの有無で「約７倍以上」のリスクが違うことが分かってまいりました。



これは柏スタディの解析結果からですが、生活習慣病の有無、そしてフレイルの兆候（特に身体的フレイル）の有無というところの掛け合わせ４つのグループで見てみました。自立のレベルをどう維持できているのかを示しており、下に行けば行くほど悪いという解釈になります。ご覧のように、自立喪失してしまうリスクをアウトカムにしますと、生活習慣病の存在も非常に大きいのですが、そこにフレイルという要素が重なり合うと、やはり大きなリスクになり得ることを示しております。すなわち、生活習慣病を含む各疾患の管理も重要なのですが、同時に、フレイル兆候にもこだわった包括的な視点での対応が求められるのでしょう。

出典：飯島勝矢. 日医ニュース 令和元年6月5日号 附録 健康ぷらざNo.519 5

以上のような多くのエビデンスを踏まえ、フレイル予防の三本柱をいかに国民に再認識して頂けるような流れが必要となります。特に、我々は社会性の重要性も改めて重視しておりまして、国民に届けたいメッセージを簡単に述べますと、タンパク質も含めた食事の内容、運動の内容だけではなくて、「誰と食べるのか」とか、「他の方々と一緒にワイワイと運動できて、その後に次に何が待っているのか」というイメージが底上げされて欲しいのです。すなわち、なるべく三本柱を意識して、「日常生活をちょっとアレンジしてほしい」、「日常生活のチョイ足しをしてほしい」ということを合言葉にフレイルサポーターを養成し、彼らの活動を構築してまいりました。

このスライドは、私飯島が住民主体のフレイル予防活動の基盤構築のために、今までに歩んできたステップでございます。基本的にはまちづくり全般として取り組んでいこうということです。①②③④とありまして、現在は③と④の段階にあります。簡単にお示しします。まず、①はコホート研究からの豊富なエビデンスを地域に活用する。

そして、②は自分たちで生み出したエビデンスをうまく活用しながら、地域での集いの場をあえて作って、そこを“気づきの場”に変えていく。今までは専門職種が出て行って公的な施策（事業）として行ってきたのですが、結果的には指導の形になってしまう傾向が強いとよく言われてきました。そこで、「フレイルサポーター」という黄緑Ｔシャツの全国共通ユニフォームを着た全国の地域の元気シニアの方々を養成して、それをシステムとして構築してきました。彼らサポーターが主体的に動いて、高齢者の同世代同士だけで一緒に測定をし、フレイル予防に資する日常生活の一工夫を（経験談も入れながら）皆で共感し、自分事として気づき、行動変容していくスタイルです。このサポーター主体のフレイルチェック活動ですが、こだわりの一つとしては、この場には専門職種が前面には絶対出ないという形で構築してきました。これがまさに「住民主体のフレイルチェック活動」です。全 22 項目から成り立っており、栄養（食と口腔機能）、運動を含めた身体活動、社会参加やつながり等の３つの分野（三本柱）が上手く包含されております。そして専門職種の関わりとしては、「フレイルトレーナー」という指導役も並行して養成しており、前面に出るというよりは、むしろ裏の方でサポーターたちの指導役や相談役という位置づけです。この住民サポータ

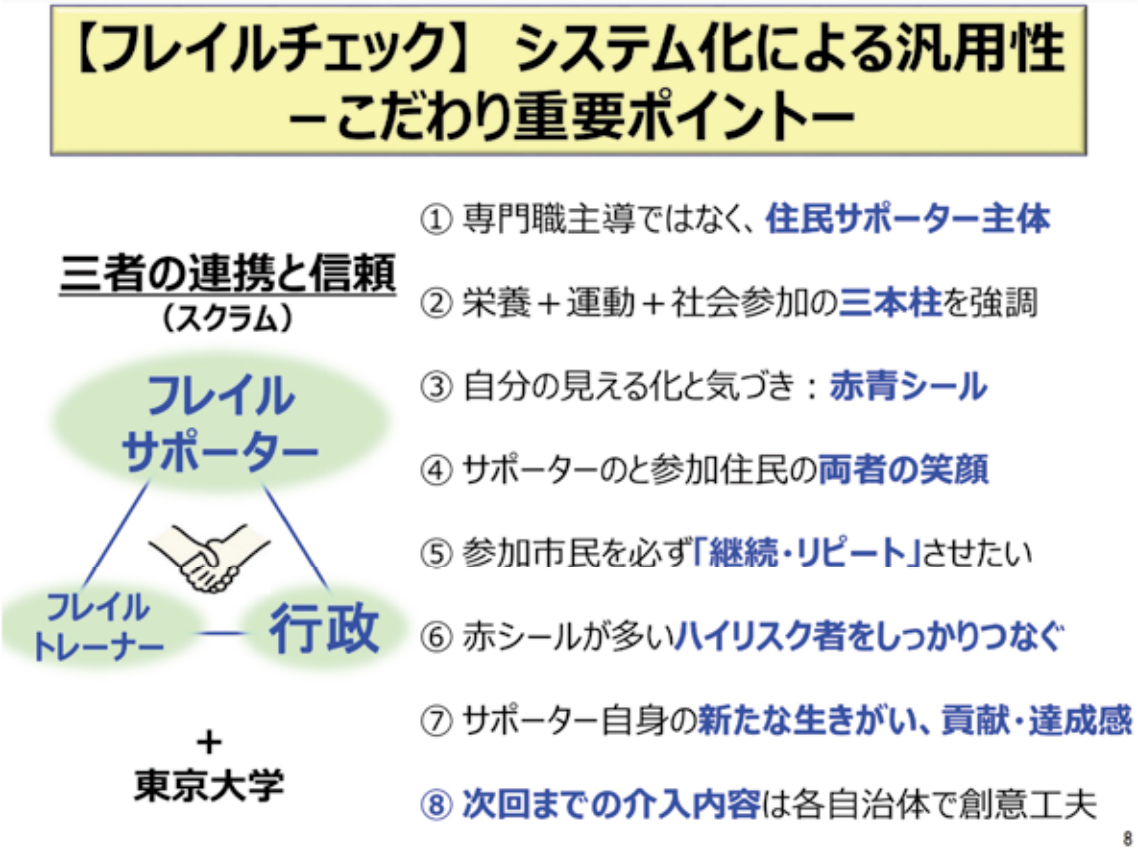
ー、トレーナー、行政担当、この三者のスクラム感が、本活動の活性化に大きく左右します。③は全国展開を示しております。ここ最近の自治体導入状況としましては、現在 85 自治体が導入済みとなっており、今秋の導入予定も含めれば「92 の自治体」になってまいりました。そして④全国のデータを東大も集めて、なるべく最先端の解析をしていく。そして後ほど少し触れますけれども、フレイル予防産業の方にもうまく展開できないか。そして実は、全国に「フレイルサポーター連絡会」がありまして、それを束ねた「全国フレイルサポーター連絡会連合会」という新たなＮＰＯ法人も今春に設立しました。こういった流れでございます。

全国の展開は、このスライドの全国地図で示しておりますようになっています。これは簡単に割愛いたします。

フレイルチェックの全体像ですが、大きく分けて「簡易チェック（特に機器の計測を必要としない本当にこの用紙が一枚あればいいもの）」と「深掘りチェック（個々に深掘りして詳細に質問票で評価したり、高齢者同士で実測値を図るもの）」の 2 種類から構成されております。

実測値においては、例えば握力、滑舌の早さ（科学的な評価としてのオーラルディアドコキネーシス）、ふくらはぎの太さ（下腿周囲長）をメジャーで測定、パイプ椅子から片足で

立って 3 秒間保持できるかどうか、筋肉量を実際体組成計で測定し四肢筋肉量を算定するなど。高齢者住民同士だけできちんと実測値を測っていけるように、フレイルサポーター達の定期的なスキルアップ研修を実施し、常に全国で一定の測定レベルが維持できるようにシステムを組んでおります。また、専門職であるトレーナーが目を光らせてスキルアップさせるメニューになっています。



このフレイルチェック活動を構築する上で、私がこだわってきた部分の一つが、いかに「汎用性のあるもの」にするか。すなわち、例えば柏市だけで根付いたということは絶対ないように、どんな自治体（それこそ大きな自治体であっても、逆に人口 5000～7000 人ぐらいの町村自治体）であっても導入できるように、かなり汎用性を意識してシステムを構築してまいりました。このスライドでは、フレイルチェック活動のシステム化による汎用性を意識して、こだわってきた重要ポイントをまとめてあります。

そこに一番必要なのが左側に書いてあります、三者（フレイルサポーター地域高齢者、トレーナー専門職種、自治体行政担当者）、この三者がきちんとスクラム感があってチーム感が出ることを推奨しております。

右側には①～⑧の要点を書いてあります。

①サポーター主体であって、専門職種が前面に出ることは絶対ない。

②栄養・運動・社会参加の三本柱が強調されている。

③すべてカットオフ値が存在し、赤、青のシールで動機づけをしてもらう。
④サポーターと参加市民たちの両方の笑顔が、その活性化を生むのである。
⑤参加市民は「一回参加だけ（いわゆる、一見さん）」で終わってはならない。可能な限り半年単位でリピートさせ、測定も日常生活の工夫も「継続」というレールに乗れるように頑張る。
⑥赤シールが多い、すなわちハイリスクの方々は絶対野放しにしてはならない。必ずサポーターが行政の担当者の方々につないで拾っていく。
⑦このフレイルチェック活動は、当然市民のためになるが、同時に、サポーター自身のためにもなる。そして、新しい生きがい、地域貢献感、達成感につながる。
⑧半年単位で市民にフレイルチェックをリピートして頂くにしても、その間隔（半年間）は長いので、その間に何を盛り込んでいくのか、どのような介入に乗せるのかは、各自治体の創意工夫としてある。あえて言えば、東大のコントロールセンター側がかなり細かく決めて介入内容を作ってしまうと、自治体ごとの特徴や差異（例：推奨の運動介入の内容の違い、栄養指導のアプローチの地方の違い等）が問題になってきてしまう。したがって、各導入自治体様には、個々に持ち合わせている様々な手法をどのようにうまく活用してカスタマイズしていくのか、すなわち各自治体の創意工夫ということになっています。

今日はビデオではなく写真だけを示します。この写真はコロナの前の状況のものであり、このようにかなり住民同士が接し合って、盛り上がった活気ある雰囲気でフレイルチェックが展開されておりました。私のシステム構築の中で、こだわりの一つとしては、男性陣の

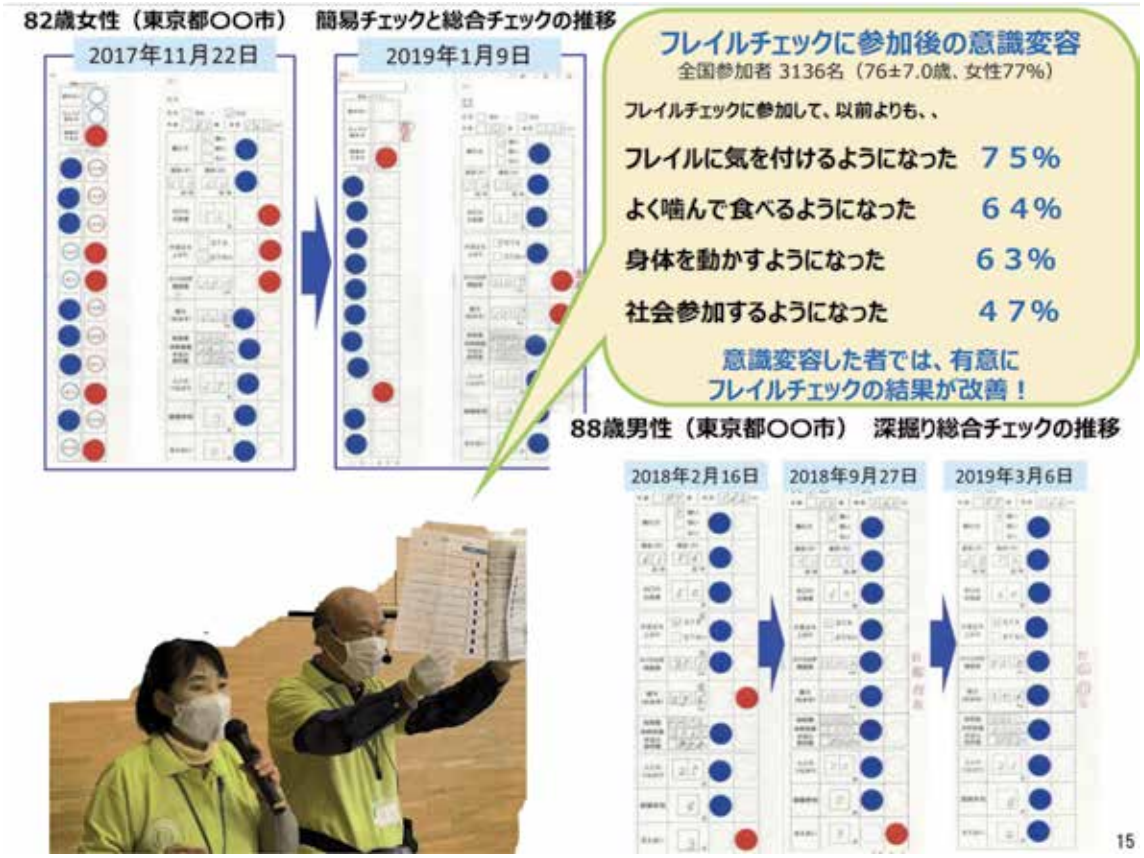
サポーターをなるべく一人でも多く入れるということ。ご存じのように、一般的に全国での住民ボランティアは圧倒的に女性が多いと言われております。このサポーター養成システム及びサポーター活動の中身に「科学的根拠、実測値を多く扱う、前後のデータ改善にかなりこだわる」等の男性が好む要素をしっかりと入れながら、少しでも工夫をして男性陣を多く参加してもらい、男性と女性の合同チームをいかに作るのか。ここにこだわってきました。科学的な根拠、そして実測値という、かなり研究ベースの要素が入っているからこそ、元・企業戦士だった男性陣が興味を持ちやすく乗ってくるという現実があるのです。その戦略をうまく演出してシステムを構築しております。

先ほど言いましたように、全国のサポーター連絡会連合会は、この春から新ＮＰＯ法人として立ち上がりました。

オンラインでもフレイルチェックの集いを、年に一回ペースで行っています。1500 名ぐらいが zoom オンライン機能で集まって日本列島横断で発表会をしています。自分たちの自治体内の活動だけに留まるのではなく、とにかく他の自治体の活動を知ることにより、より刺激を受け、自分たちのさらなる活性化につながっていることは間違いありません。

コロナ禍ですと、自治体行政は、やはりクラスターが出てはいけないということで活動を休止する方向になりがちです。しかし、サポーターたちが「このまま自粛生活が過剰に続いてしまうと、コロナフレイルと言われているように、地域住民のフレイル状態が進んでしまうのではないか」という意見出しが多く沸き起こったのです。最終的に、感染予防に配慮しながら、同時に参加人数も減らしながら、このフレイルチェック活動の歯車を絶対に止めないようにしよう、回し続けよう、というサポーターたちの意気込みが自治体行政の背中を押したのです。このように、このコロナ禍であっても、全員のチームワークで活動を続けている自治体も結構存在します。

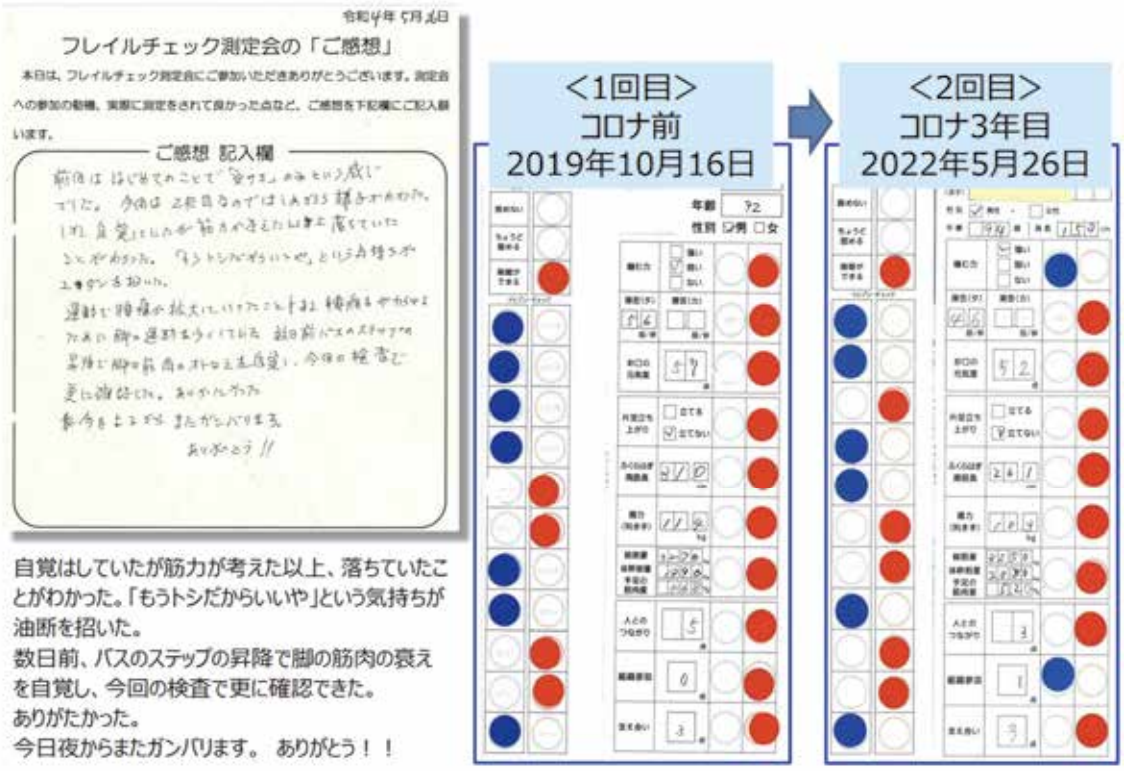
フレイルチェックにおける事例を幾つか示します。ここに 6 人のデータが並んでいます。6 人とも同じ女学校の同級生です。6 人が仲良くワイワイと参加しているので、パッと見ただけでは全く違いがわからないのです。しかし、いろいろな実測値や多面的な要素を評価してみると、3 人はオール青、そしてもう半分は赤シールが妙に多い方々が混ざっている。やはりパッと見ただけでは分からないのです。すなわち、「科学的根拠に基づいたフレイルチェック」を住民同士だけで行うことによって、さらに深掘りされた結果を見える化することが出来る、というのが一つの強みであろうと思っています。



これも事例のスライドです。左上には 82 歳の女性の、約 1 年半ぐらいの前後比較。そして右下には 88 歳の男性の半年ごとに約 1 年かけてのどのようにデータが良くなってきたのかを示しています。何が言いたいかというと、82 歳や 88 歳の一般市民であっても、気づき、自分事のように意識すれば、日常生活のちょっとしたアレンジにつながり、握力や下腿周囲長が若干改善しているのです。この「気づき」を、誰がどのように担うのかということを目指してやってきています。

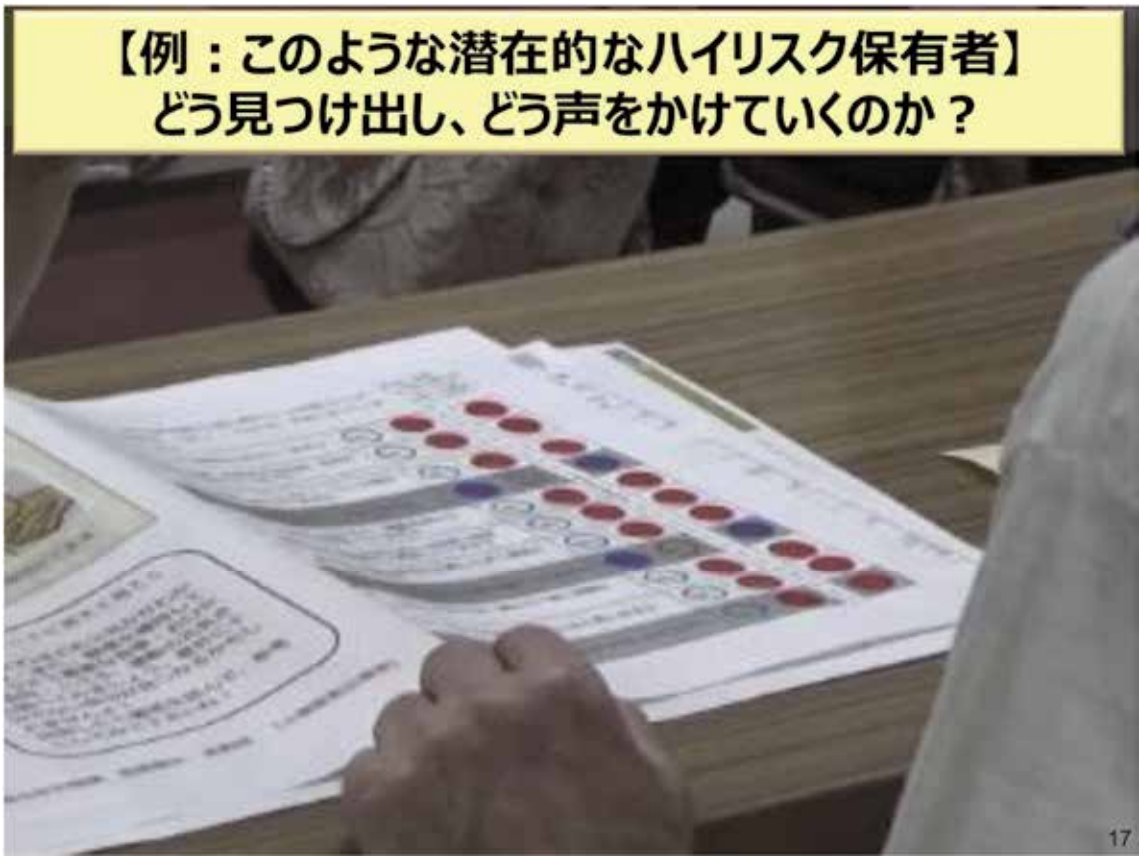
右上にはフレイルチェックに参加した市民の意識変容（何に、どのように気付いたのか）を示しました。例えば「フレイルに気をつけるようになった」が 75%、「よく噛んで食べるようになった」が 64%、「身体を動かすようになった」が 63%、そして「社会参加するようになった」が 47%でした。特に最後の点ですが、もともと社会参加していなかった方々のうちで 47%の高齢住民が新たに社会参加するようになった、というエビデンスです。このデータ解釈ですが、私自身も医師で専門職種ですが、専門職種のアプローチだけでこのような数字が出てくるのかどうか疑問であります。やはり「高齢者住民同士だけの世界観」だからこそ出てくる数値ではないか、と私は判断しております。

94歳男性　フレイルチェック　コロナ前後比較と感想文

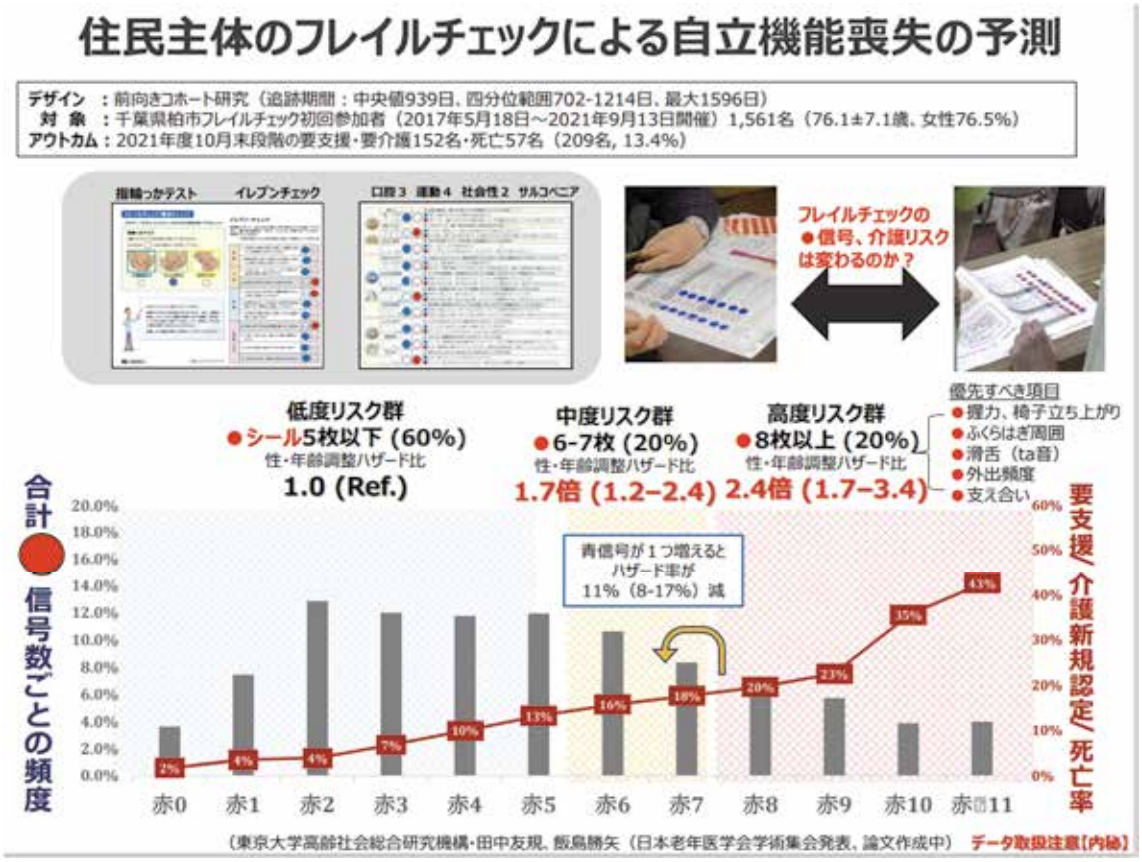


ここに 94 歳の事例を出させていただきました。これはデータが良くなってきているというものではなくて、このコロナの 2 年間でいかに 90 代が衰えたのかを表しています。ふくらはぎもかなり細くなって、握力もかなり悪くなって、かなり弱々しくなっています。

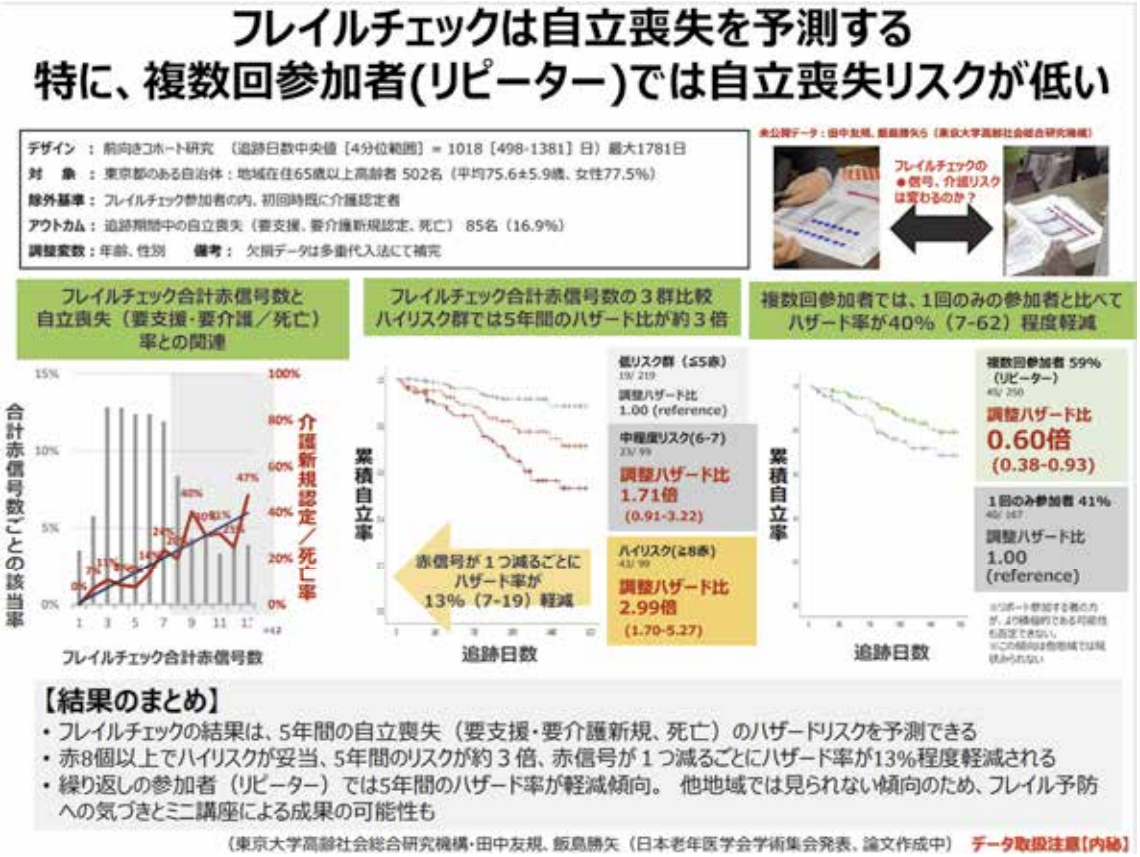
しかし、あえて注目していただきたい部分は、左の本人の感想文です。ちょっと文字が揺れているので、僕が書き出しました。「自覚はしていたが筋力が考えた以上、落ちていたことがわかった。『もうトシだからいいや』という気持ちが油断を招いた。数日前、バスのステップの昇降で脚の筋肉の衰えを自覚し、今回の検査で更に確認できた。ありがたかった。今日夜からまたガンバります。ありがとう！！」と 94 歳の方が感想文を書いているのです。果たして今までのアプローチでどのぐらいの気持ちを湧き起こすことができていたのか、なかなか我々専門職種には出来ない部分であると思います。これは、まさにフレイルサポーターの力（魅力と底力）ではないかと思っています。



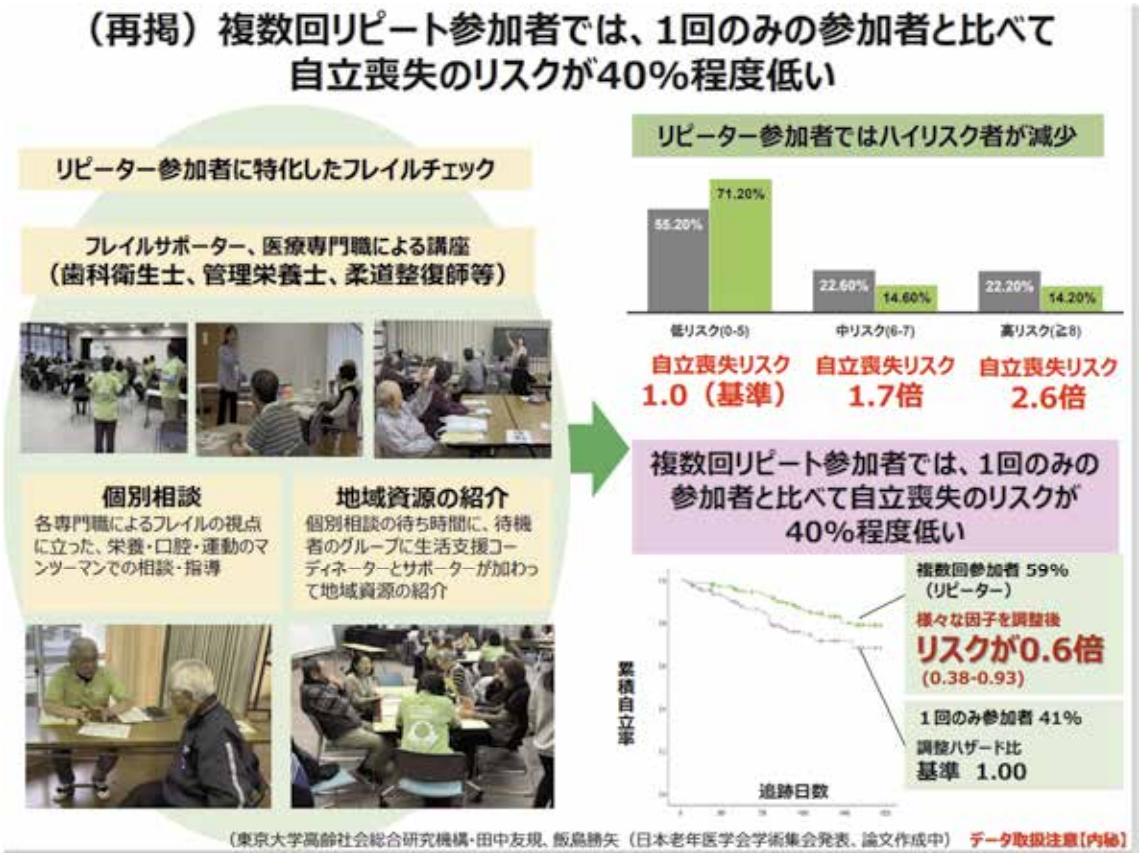
このようなハイリスクの方もいます。先ほど「ハイリスクアプローチへのつなぎ」ということを事務局側の辻先生が議論ポイントの一つだと言いました。このような方々が野放しになってはならないのです。やはりサポーターの方々が、「あぁ、こういう方が本日のチェックに含まれておりましたよ」と言って、個人情報に配慮しながらも、やはりみんなで共有して行政の専門職種にも伝えることが必要になってくると思います。



住民全体のフレイルチェックによるデータについては、だいぶ見えてきました。赤シールが 8 枚以上になると、新規の要介護認定のリスクが高くなる。しかも、スライド中段の右側に優先すべき項目として、握力・片足立ち・ふくらはぎの周囲長・滑舌・外出の頻度・支え合い、等の項目がより特出して赤シールになると、やはりリスクが高いことが分かってきました。中くらいの 6〜7 枚でもややリスクが高いことが見えてきたのです。以上より、全国の導入自治体がこの指標（物差し）で動いております。



これはある都内のモデル自治体です。注目すべきは右のグラフです。フレイルチェックを一回のみの参加で終わってしまった集団と、半年単位でリピートしてくれている集団、この２つのグループの新規要介護リスクを比較してみました。継続参加のモードに持ち込むと、新規の要介護認定リスクが約 40%減という結果が出てきました。当然ながら、リピート参加している集団において健康リテラシーの問題が大きく影響していることは避けられませんが、とにかくリピートのレールに乗せることです。みんなの輪の中に入らせることが重要ですね。

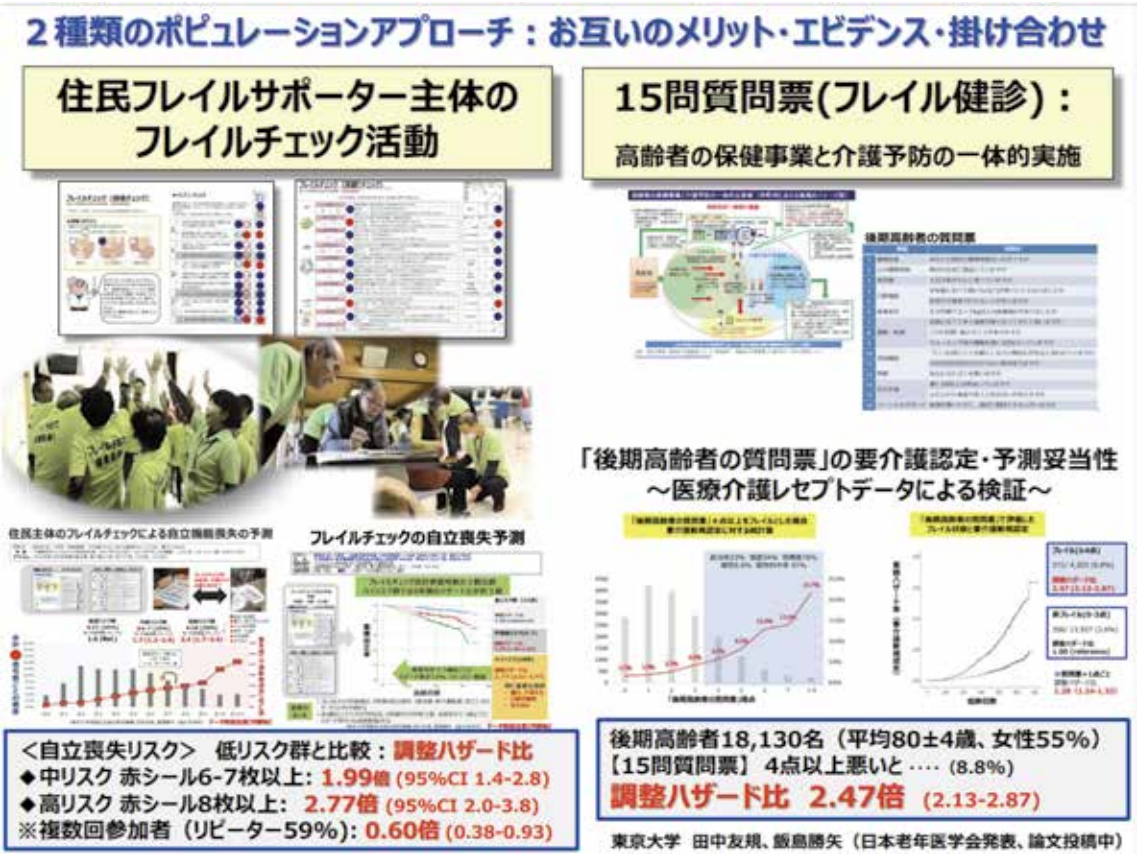


違う表現型で出されているのが、このスライドになりますので、ちょっとスキップさせていただきます。

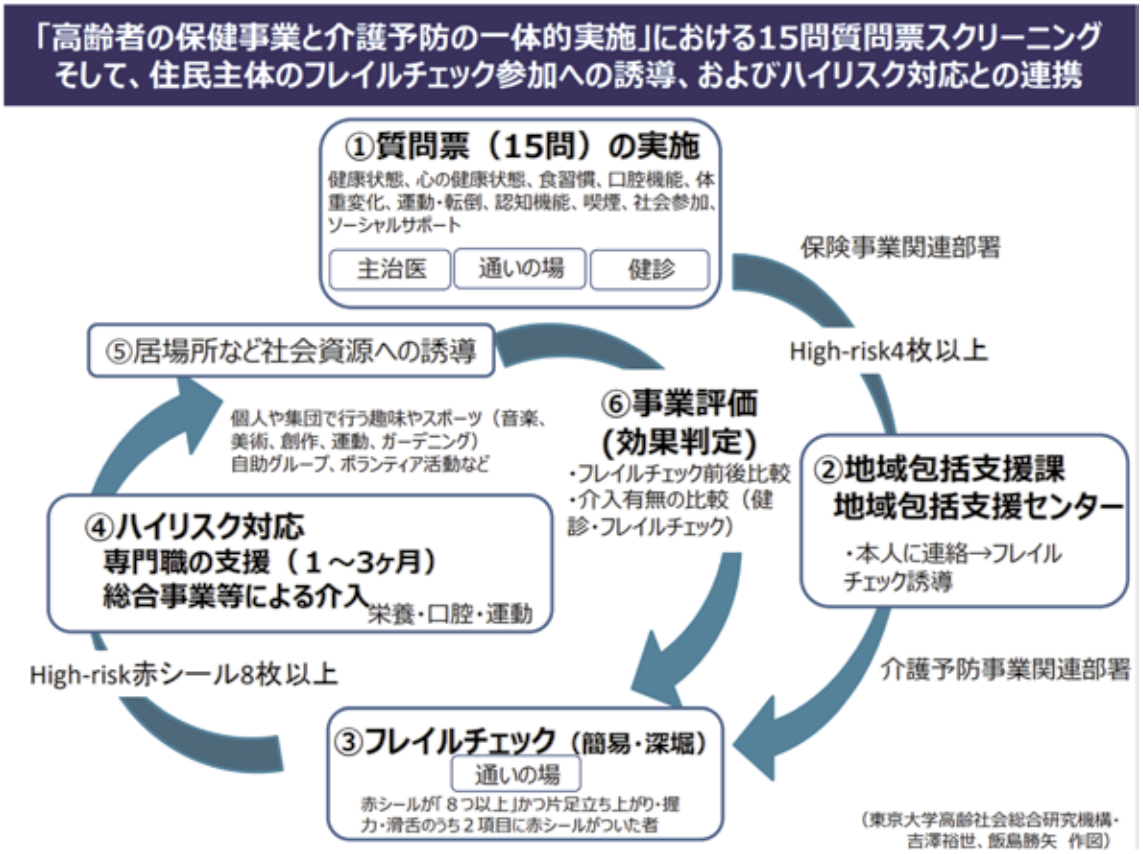
複数の自治体を対象に、横比較をするべきという考え方もあります。すなわち地域間比較ですね。それも重視し、今後解析を進めたいと思います。このスライドで示しているものは、2 つの自治体を合算しても同じことが言えるということです。やはり 8 枚以上が赤シールになってしまうと、新規の要介護認定も含めた自立喪失リスクが 2.7 倍になる。そして赤シールが 1 枚減るごとにリスクが 13%ずつ減ってくることが分かってまいりました。

そしてもう一つ、これは実は来週の月曜日のヒアリングの 2 回目でご発表いただく高知県の取り組みですが、我々のフレイルチェック及びサポーター活動を導入してくださっているので、私の発表においても簡単に提示させていただきました。「フレイルチェックという気づきの場」と「ハツラッツ活動という 3 ヶ月間の住民主体の身体機能改善介入プログラム」の組み合わせです。この強制的なプログラムは運動だけではなくて、栄養・運動・社会参加という三本柱が包含された介入プログラムで、チェックと介入を繰り返す。それを、しかも 90 代と 80 代の一番高い年齢から対象に攻めていくというやり方です。すると、80 代 90 代でもデータがグッと改善していく。しかも専門職種によって行われている短期集中 C 型リハに似た介入アプローチを地域住民フレイルサポーターで成し得るというものです。すなわち、いわゆる C 型リハ風のことをサポーターの力だけで結果を出すというチャレンジでございます。これは来週ぜひとも聞いていただきたいと思います。

ハイブリッドのオンラインの取り組みを我々は行っております。今まだパイロット的での地域実装レベルですけれども、サポーターが常に市民との和をずっと維持し続けるためにも、こういうものも威力を発揮できないかということで、手探りでやっております。

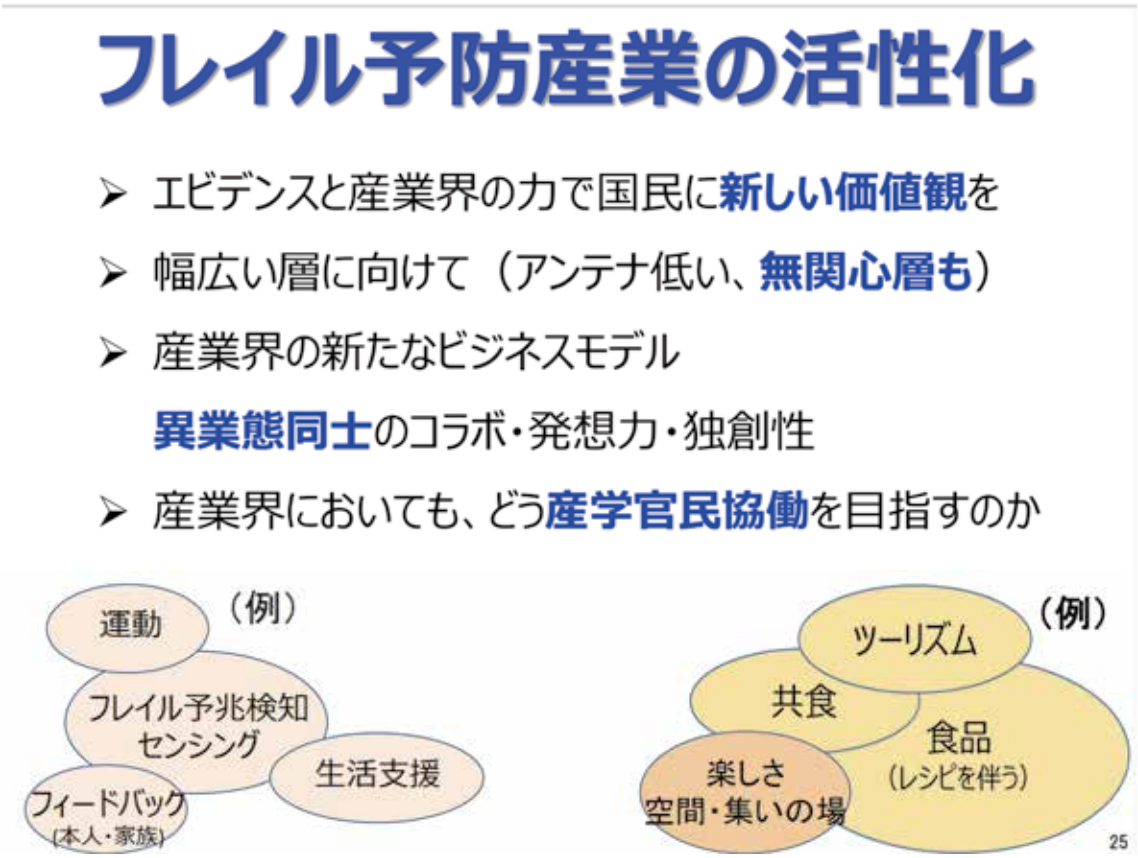


ハイリスク及び行政との繋がりということでのスライドです。一番上に青い字でタイトルが書いてあります。「2 種類のポピュレーションアプローチ：お互いのメリット・エビデンス・掛け合わせ」ということで、まず左側に先ほど示したフレイルサポーターによるフレイルチェックというデータが並んでいます。スライドの下段に自立喪失のリスクがどの程度だったのかを記載しております。しかもフレイルチェックに対して繰り返しの継続参加（リピーター）になると 40%リスク軽減であったことも記載されてあります。一方、右は、保健事業と介護予防の一体的実施における後期高齢者向け 15 問質問票であり、フレイル健診といわれているもの。これが今、厚労省の保険局から新たな施策として全国に指示が出ており、多くの自治体が取り組み始めております。この質問票は後期高齢者健診や通いの場などで幅広く使われているわけです。そこで、この質問票に関する我々の研究において、4 項目以上に×がついてしまうと、我々のデータ（＝ある自治体での後期高齢者の 18,000 人のデータを約 2 年弱フォローアップ）では、やはりし、新規の要介護認定リスクが有意に上昇してしまい、そのリスク度合いは対象群（×が 3 つ以下）と比較すると約 2.47 倍ということが分かりました。以上まとめますと、フレイル評価に関するこの 2 つのチェック（①住民主体フレイルチェックと②15 問質問票）がバラバラにならずに上手く連携を取りたいと考えております。これは我々の一つのモデルイメージを次のスライドでご提示しますし、そういう自治体が増えてきました。

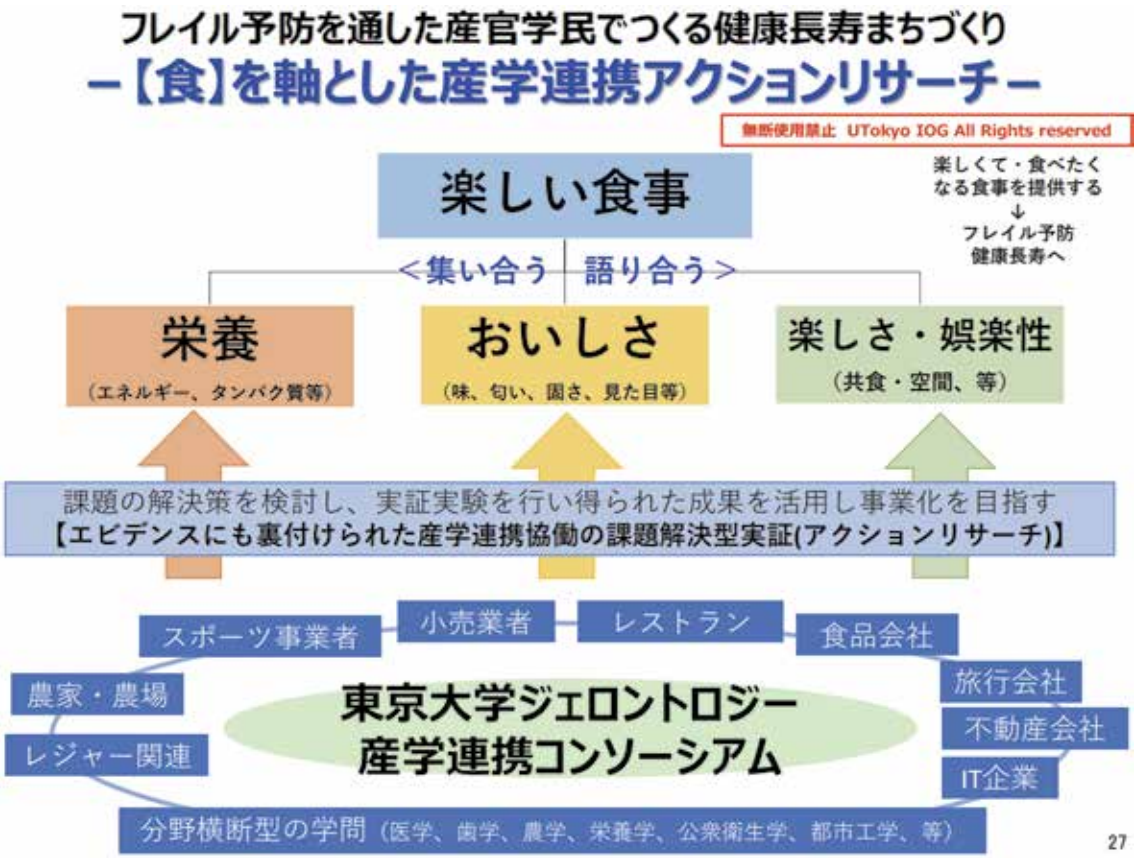


２つのチェックをどう使い分けるのか、そのイメージの一つです。

15 問の質問票で（健診や通いの場などで）網羅的に実施し全体に網をかけ、行政担当者側もどの住民の方々が高いリスクを持っているのかを評価していく。そして、その要注意とされた高齢住民に対して、身体機能の実測も含まれている住民主体フレイルチェックの場につないでいく。それで、フレイルチェックで実測値が測られて、よりハイリスクがクリアに見えてくる。このハイリスクの方々に対して当然、地域の社会資源の居場所、通いの場にも繋げながら、同時に、よりハイリスクの方々に対しては専門職種が包括的にしっかりと介入していく。そして、全体をループのように回して循環させていく。これを一つのモデルとして推奨しております。



また、来週のヒアリング 2 日目で我々の取り組みを産業界からお示しいただきます。より多くの国民にフレイル予防の重要性や具体的内容のコツをどのように伝えるか。その点に関して、やはり行政のアプローチだけではなかなか限界があるので、産業界にも頑張ってもらいたいと思っております。そのために、我々はジェロントロジー産学連携のプロジェクトで、あるもの出る構築を目指しています。



フレイル予防には三本柱が中心である旨、お話を進めてきました。そのなかでも「社会参加」も重要、「運動」も重要ですが、まず分かりやすいところとして、「食」をキーワードに我々は今、産学連携で地域実装およびビジネスモデル検証を遂行していますので、ぜひとも来週に聴いていただきたいと思います。

例えば、小売業の代表的な企業としてイオン様と組んでおります。そのイオンのショッピングセンターにも地元のフレイルサポーターが呼ばれ、催しもの会場である広場でフレイルチェックが展開されて、普段の行政事業には参加しないような一般市民、普通の買い物に来た人たちまでフレイルチェックに参加させていくという取り組みを行っています。以上より、行政側のアプローチと産業界のアプローチの両方の良い連携モデルを構築していくために、現在、地域実装中であります。

最後のまとめに入っていきます。地域高齢住民がフレイルサポーターとして養成されると、その後に、どのようにレベルアップしたり、生きがいを感じ始めていくのかを、ある研究によって具体的に可視化しています。簡単に言いますと、最初のスタート時は「ドキドキしながら手探りで始めていく」のですが、サポーター活動に慣れてくると、今度は「自分たちのサポーターのチームは今のままで良いのか」という、いわゆるワンランク上にアップしていこうというチーム感が醸成されてきます。さらに経験を積み、熟成されていきますと、今度は「サポーターの象徴である黄緑色ユニフォームを着ていない日、すなわちフレイルサポーターの活動をしていない日まで、自分の自治会の活動でどのように実施すべきなのか」という気持ちにまで発展してくる。このように、単に社会参加の一つの例としての市民ボランティアといっても、このフレイルサポーターにおいては、このように人間として階段が上がっていくことがクリアに見えてきました。これを全国で展開したいと考えています。

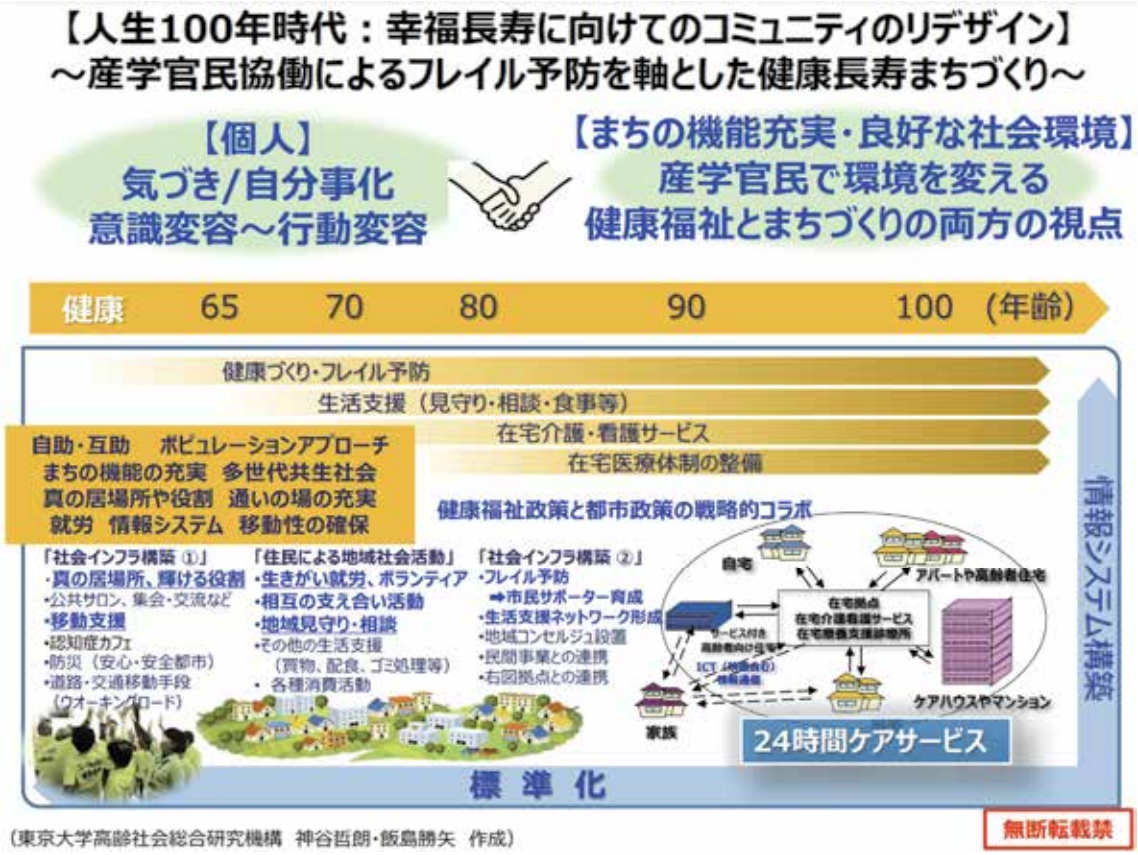
ある導入自治体のフレイルサポーターからの言葉

- ✓ 指示を受けて動くものではない！
- ✓ 老いの坂道をしょんぼりと下るのではなく、子や孫への未来の道標になるために！

→自分たちの「まち」を守り、創る！

フレイルサポーターの底力 と 住民活力(自助互助)

あるフレイルサポーターからの実際の言葉です。「指示を受けて動くものではない！」「老いの坂道をしょんぼりと下るのではなく、子や孫への未来の道標になるために！」というコメントを出しており、まさにフレイルサポーターの底力と自助互助の住民活力を感じております。



（東京大学高齢社会総合研究機構 神谷哲朗・飯島勝矢 作成）

最後に総括でございます。このチェックから見えてきた私見が強く入っています。

（1）全国の自治体（現在、約 90 の自治体）に同じシステムが導入しているにも関わらず、かなり差が出ています。なぜかというと、まず「三者（サポーターとトレーナー）のスクラム感と仲の良さ」、そこがやはりキーポイントです。そして全国のサポーター同士で「同じ方向を向くという仲間意識」。そして専門職種による指導という視点ではなくて、「高齢者同士での納得」という部分が大きいのではないかと思います。それから、私が以前に描きました「フレイルドミノ」という、社会性が一本目のドミノになっていること。これら全体的な内容を科学的根拠も交えながら、住民同士でこれを意識し合う。そして、フレイルサポーターを全国に多く養成していくというプラットフォーム（基盤）を構築していきます。

（2）「少しでも多くの市民に」ということで、フレイルチェックは行政側がベースでやるシステムにしておりますが、回数も含めて限界があります。そこで、やはりサポーター達が伝道師となって、フレイルチェック以外の場所でも、いろいろロビー活動をやっていく。そして来週のご発表のように、産業界のコミットメントも期待したい。

（3）フレイルという言葉は、市民同士の「共通言語」になっております。みんなで合言葉になってきています。可逆性があるという概念だからこそ、みんなで頑張れるんだという雰囲気作り、そして最終的には人間は終わるということも素直に話し合える。「俺たちの人生、残り 5 年か 10 年かもしれない。だから時間がもったいない」という感覚にいかにしていくのかがポイントになっています。

（4）最後に「生きがい」。新しい価値、新しい地域貢献ということで、特にデータにこだわったのは地域貢献を推進しているということでございます。

ちょっと駆け足ではございましたけれども、以上でございます。ご静聴ありがとうございました。

第3回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング2）

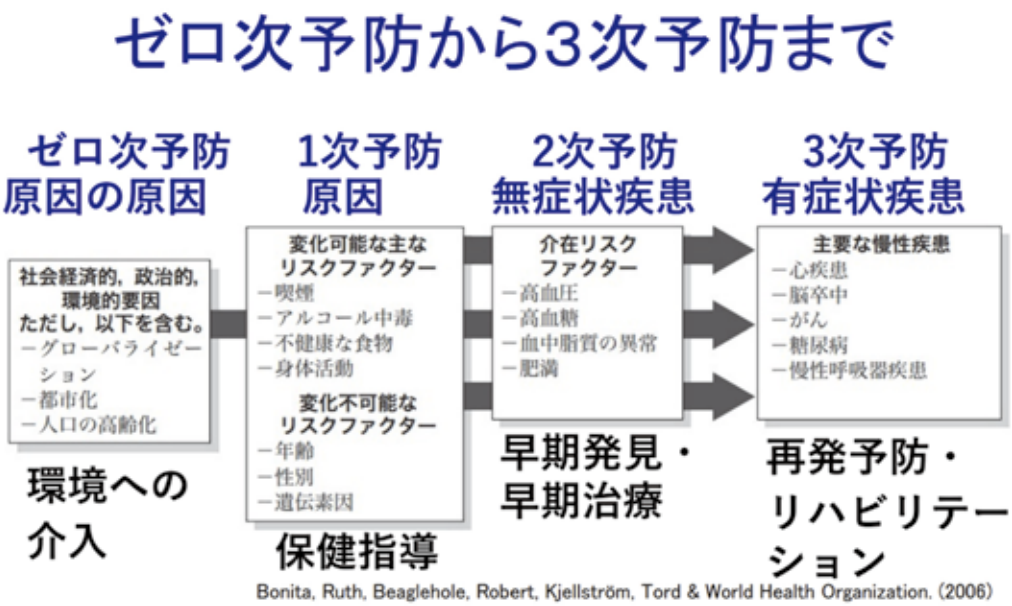
2022 年 7 月 8 日（金）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

「フレイルのゼロ次予防　産官学連携による健康長寿社会づくり」

千葉大学予防医学センター
国立長寿医療研究センター
一般社団法人　日本老年学的評価研究　JAGES 機構
近藤　克則氏

私の方ではフレイルのゼロ次予防に重心を置いて、ゼロ次予防を進めるとは環境を変えようという話ですので、産官学連携が大事だというあたりを中心に話を組み立てました。

まずゼロ次予防を目指す、Well Active Community を目指そうと、今、国の研究費を配分している JST から研究費をいただいて取り組んでいます。その中で「ゼロ次予防の考え方は分かるけれど、そんな事ができるのか」というご質問いただいたことがあったものですから、今は事例を増やそうとしています。その中から今日は２つほどご紹介したいと思います。さらにそれをどうやって社会実装するのかについては、効果を見える化すること、成果連動型民間委託契約方式（Pay For Success ,PFS）、この中にはソーシャルインパクトボンドも含まれ、現在内閣府、厚労省、経済産業省、国土交通省などがモデル事業等に取り組んでいますけども、それを上手に使うと社会実装できるのではないか。そんな事例が出てきていますのでご紹介したいと思います。

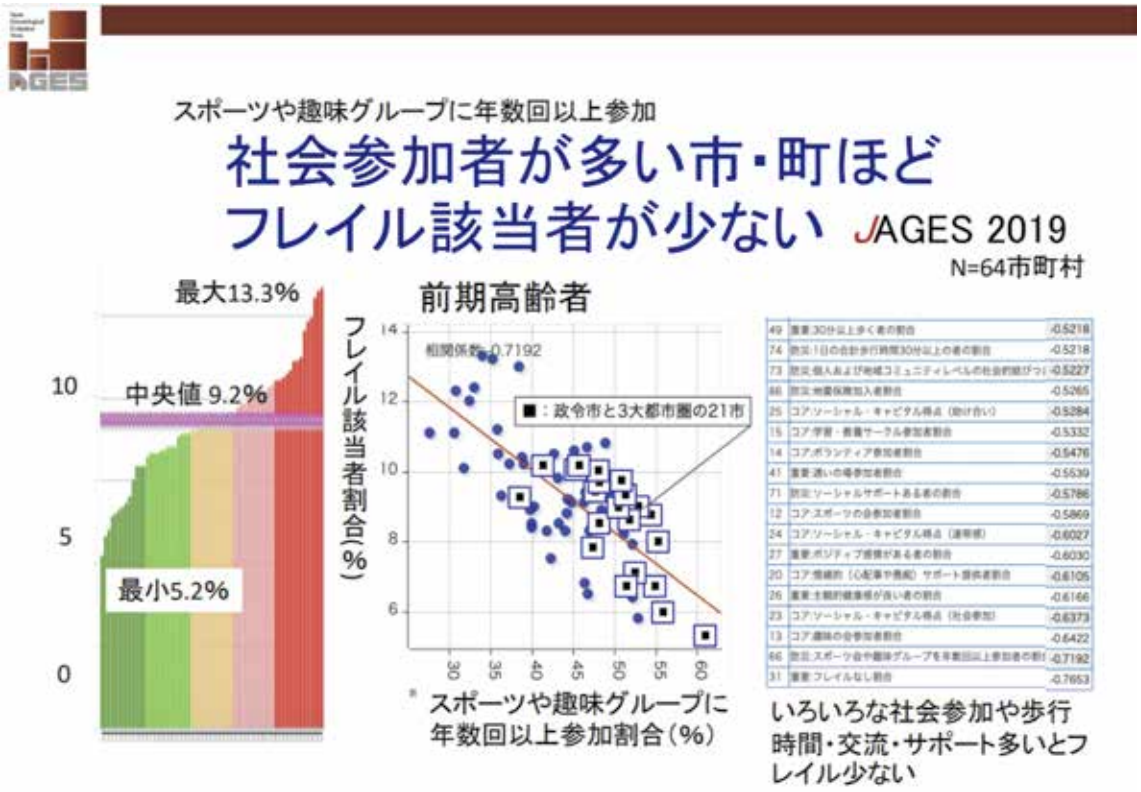


Bonita, Ruth, Beaglehole, Robert, Kjellström, Tord & World Health Organization. (2006)
Basic epidemiology, 2nd ed. World Health Organization. p123

図 6.4 健康の背景要因とその慢性疾患への影響に加筆

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43541/3/9241547073_jpn.pdf

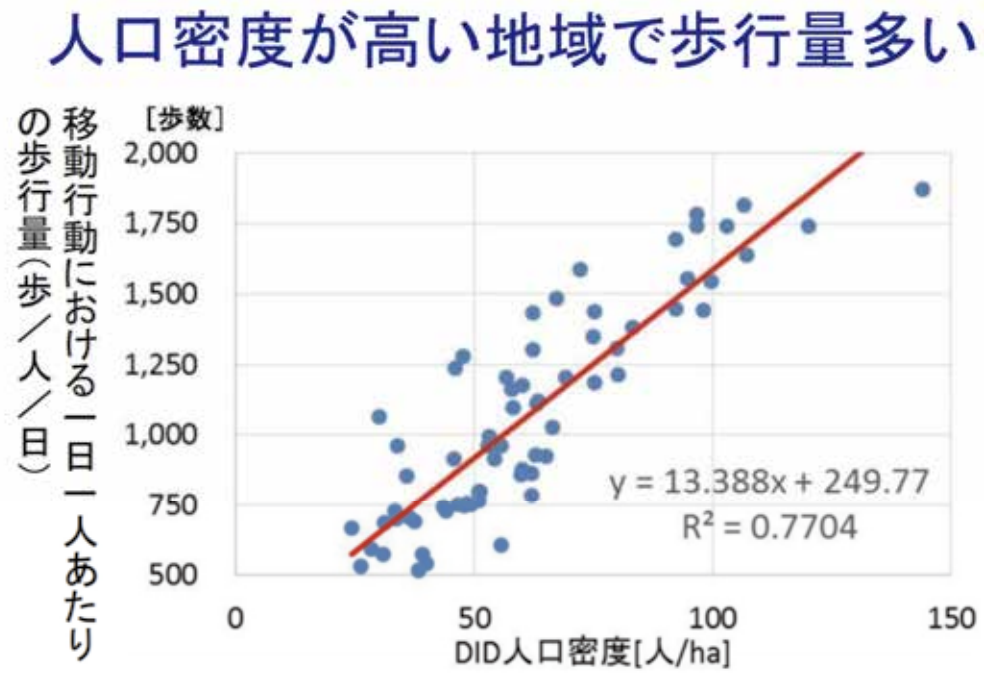
まず、ゼロ次予防とはどういうものかということです。2 次予防が早期発見・早期治療で、思い浮かびやすいと思いますが、そのように病気になってから見つけるのではなくて、病気にならないようにというので、今の飯島先生の取り組みなどは、1 次予防に位置づくのではと思います。つまり、ご本人に知ってもらって、ご本人が気をつけるというのが 1 次予防です。しかし、この 2 つだけでは漏れてしまう人がいる。例えば検診に来ない人、あるいは○○教室があってもそこに来ない人。今の飯島先生のお話でも 1 回来たけれども、2 回目は来ない人、そういう人が、一定数いらっしゃるので、そういうところに来ない人たちをどうするのか。そう考えると、その原因の原因に遡った対策が必要になります。具体的にどんな事ができるのかというと、皆さん環境の中に居るので、その環境自体を変えて、その中の行動を変える。まずどういう環境が大事なのかを明らかにして、それを意図的に組み込んでいく、それがゼロ次予防という考え方です。



一例を出しますと、左端をまず見てほしいのですけれども、64 本棒が立っています。64 市町村に同じ調査票で、同じ方法で調査を行って、同じ集計方法をしました。実は町によってフレイルが多い町と少ない町があるということがわかってきました。5%から 13%ほどです。右の赤い部分は高齢化が進んでいるだけではないかと思われるかもしれませんが、これは前期高齢者の方に限定して集計した結果です。それで約 3 倍も差がある。フレイルにならないように気をつけている意識の高い人たちが多い所で 5%、フレイルを知らない人たちが多いから 13%かというと、そうではなさそうだということが見えてきました。もちろんそういうことも影響していると思いますが、それだけではない。

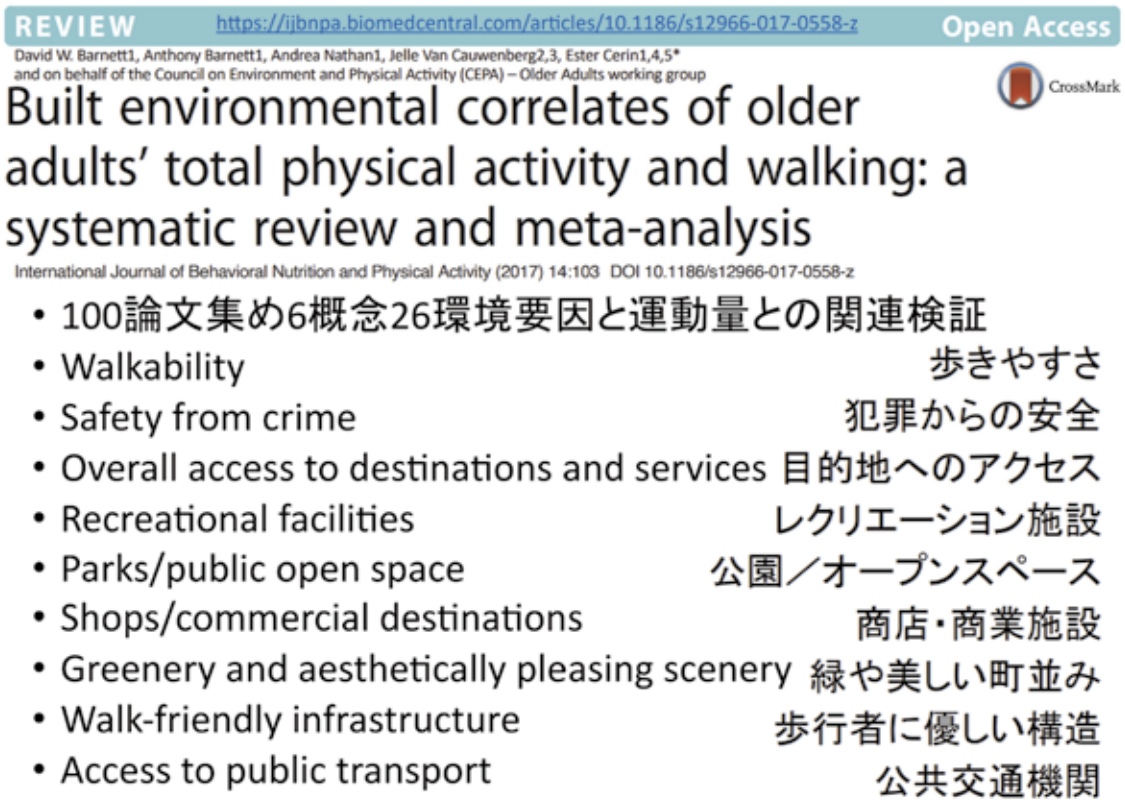
真ん中のグラフを見ていただくと、これが一番負の相関が強かった例です。「スポーツや趣味の会のグループに年数回以上参加しています」と答えた方の割合を市町村ごとに集計しますと、一番低いところだと 3 割を切っていて、多いところだと 6 割を超え、2 倍ほどの差があります。四角で囲んだところが政令市と 3 大都市圏、都市的な地域です。都市的な地域の方が全体に右にある。そういうところに参加している人が多いのですが、そうではない地域でも、参加率が 5 割超えている町もあれば、3 割を切ってしまう町ある。都市的な地域でもそうでない地域でも、参加している人が多い町ほどフレイルの人が少なく、約 5%から約 13%まで幅広くある。そうなると、社会参加が大事だという話が今もあったように、周りにそういうグループがいっぱいあって誘われて行っていたら、気づいたらフレイル予防になっていた。そんな町が結構あるのではないかということです。

右に表示してありますけれども、これが相関係数が 0.5 以上だったものです。マイナス 0.5 です。みると、いろいろなタイプの社会参加とか、人々の支え合いとか、一番上の 30 分以上歩く人が多い町でフレイルが少ないという関係が出てまいります。

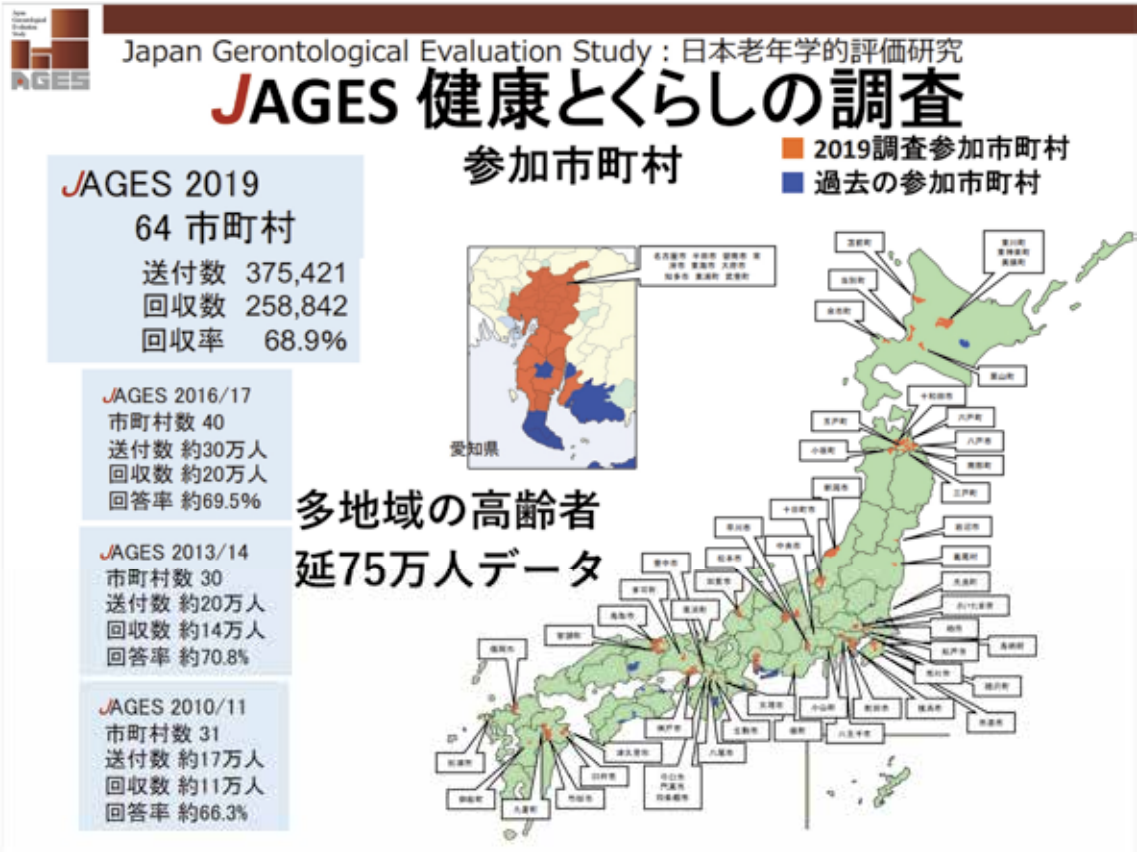


出典）平成 22 年全国都市交通特性調査（国土交通省）、健康増進のための歩行量実態調査とその行動群別特性分析への応用（筑波大学谷口教授ほか）をもとに国土交通省作成

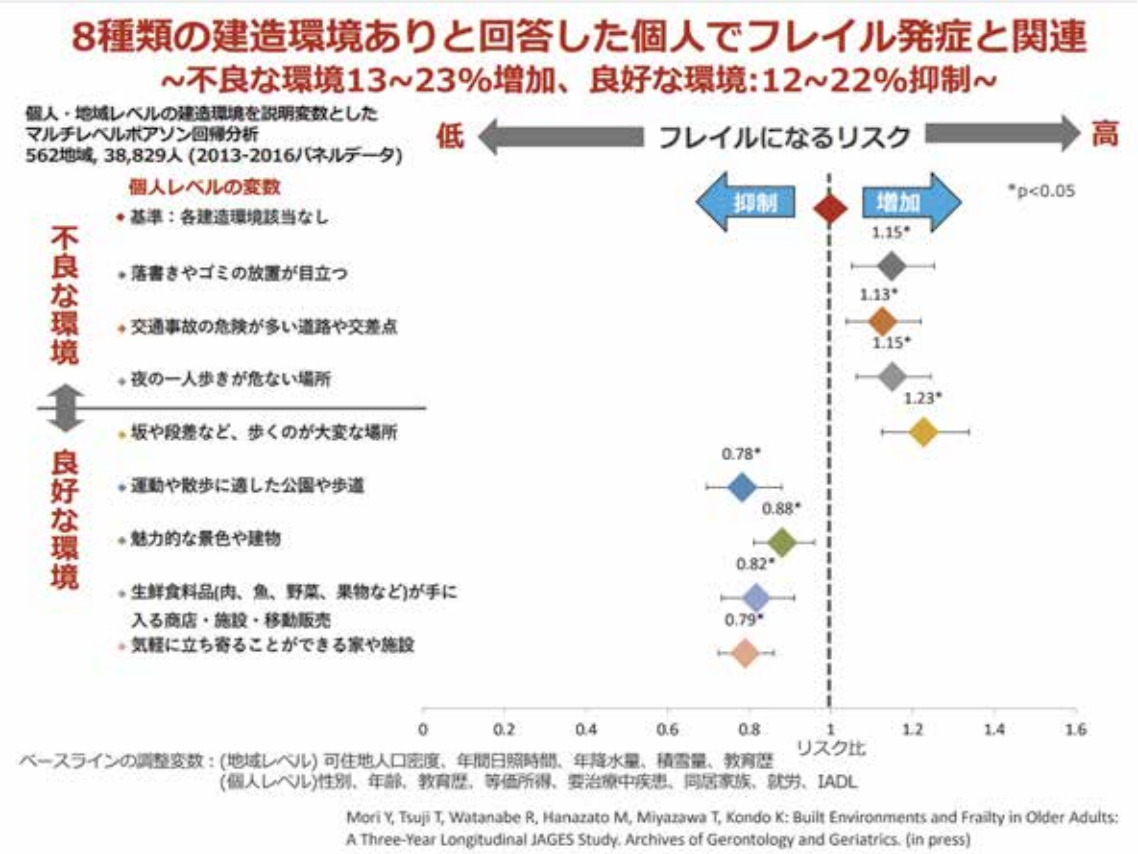
ではどういう町で歩いている人が多いのかを調べてみますと、これは国土交通省のホームページで見つけたのですが、横軸に人口密度を置いてみると、人口密度が高い都市的な地域ほど移動行動における歩行量が多いという結果が出てまいります。厚労省の方とか霞が関で乗り換える方、大手町で乗り換える方は実感していると思いますが、乗り換えるだけでも 500m ぐらい歩かないと乗り換えさせてくれない環境です。そういうところで通勤していると、知らず知らずと言いますか、必要に迫られて歩いている。そういう環境が実は人の歩行量をかなり規定している。



そんなことが見えてきて、それを「ウォーカビリティ」と呼んで、どれぐらい身体活動量と関連があるのかという研究が世界中で積み重ねられました。これはシステマティック・レビューですけれども、そういう論文をかき集めたら世界でちょうど 100 本ありました。ウォーカビリティとはどういう概念なのかというと、研究者によっていろいろ視点を持って分析しています。治安の良さだったり、目的地があったり、レクリエーション、公園などの楽しいところがあるかとか、商店も目的地になります。あるいは緑とか公共交通機関とか。これらで定義される歩きやすい町において身体活動量が多いという関係が出てまいります。そうしますと、本人に歩くことは大事ですよと言って、歩いてもらう方法が 1 次予防ですけれども、不動産開発会社などに歩きたくなるような町づくりを進めてもらうことで、歩く人を増やすことができそうだと、そんな可能性が見えてくるわけです。



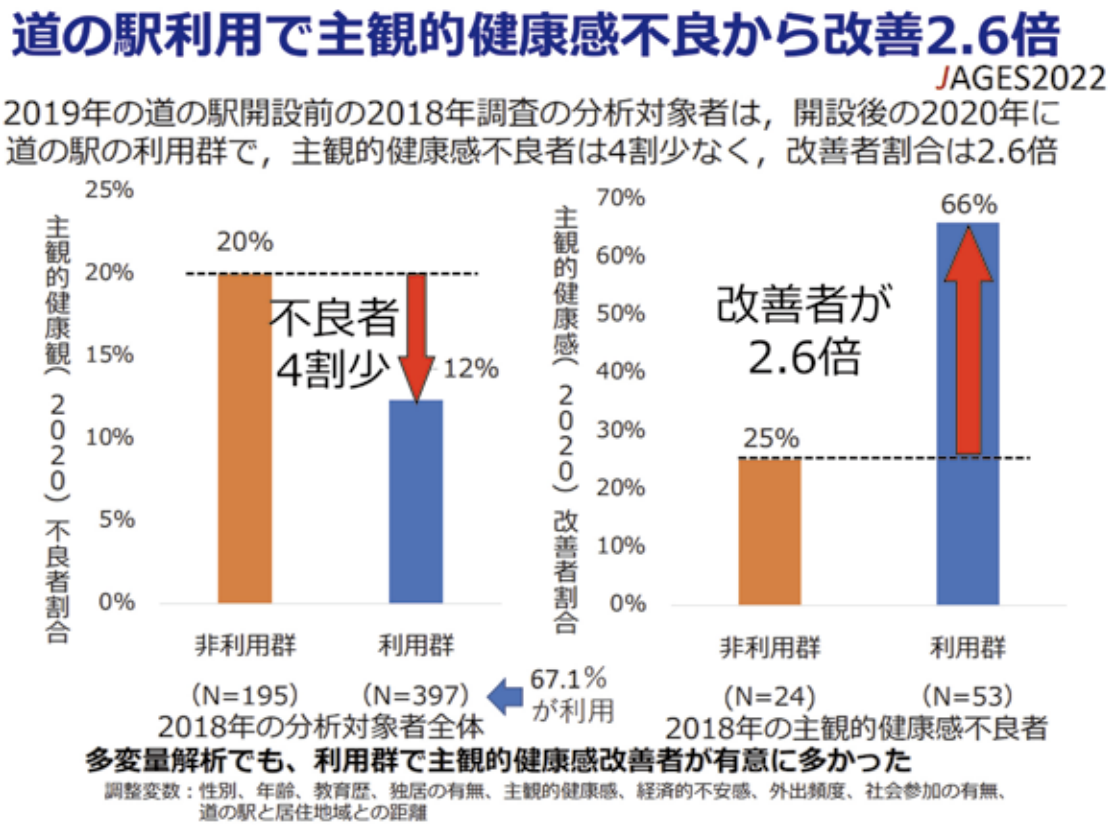
そんなことが果たしてできるのかということで、私たちは 75 万人分のデータを使って、町と町を比べることでそういう関係を検証しました。



これは 38,000 人のデータを使って 562 の小学校区または中学校区で比べてみました。上の方の「落書きやごみの放置が目立つ」「交通事故の危険がある」「夜の一人歩きが危ない」、こういう町はウォーカブルではない町です。そういうところでは 3 年間追跡して、新たにフレイルになった方の確率が 15%ほど多い。それに対して坂は程よい筋トレになるという説もあったのですが、個人レベルで見るとやはり歩くのが大変だというところだと、リスクが 2 割ほど増えていました。それから良好な環境としては公園がある、魅力的な景色がある。そうすると散歩とかもしたくなりますよね。それから、生鮮食料品がある、気軽に立ち寄るところがある。そういうところでは 3 年間にフレイルの発症率が 12%から 21%ほど低い。だから、こういう町づくりを特に不動産開発会社、あるいは行政の都市計画には頑張っていただくようなゼロ次予防がありうるということが見えてまいります。

このようなことを行おうとすると、企業の力を借りるしかない。それでこの間、いろいろな企業に一緒に何かできませんかと共同研究に取り組んで、その効果評価をしています。その結果が少しずつ出始めました。

千葉県睦沢町で「パシコン（パシフィックコンサルタンツ）」という不動産開発や建設コンサルタント会社が「道の駅」を作りました。その時に私たちの論文を見つけていただいて、「新鮮な野菜や果物を買える店がちかくにあるって大事なのですね」あるいは「一人で食事をしないでみんなと食事できるレストランが大事ですね」「入浴とか読書もいいんですね」とか、「広場の傍だと人は運動するんですね」とか、「交流がいいんですね」とか、そんないろいろなエビデンスに基づいて、できるだけそういうことを促すような道の駅を作ってくれました。



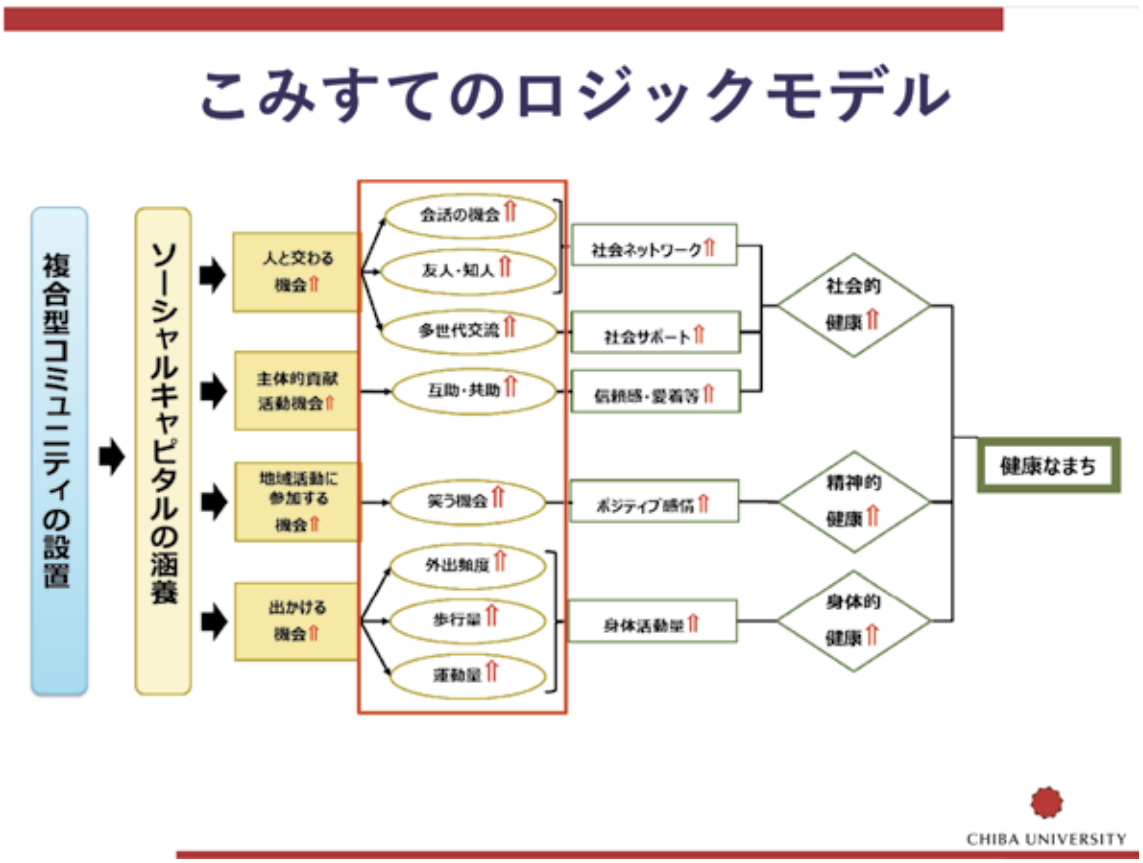
それができる前の 18 年に調査しておいて、19 年にオープンし、20 年に追跡調査をこの町の高齢者全員に郵送調査で調べました。そうしましたら左のグラフを見ていただくと、この町に道の駅ができたことによって、67%の高齢者が月に 1 回以上利用するようになりました。そして、利用している人たちにおいては 20 年の時点で主観的健康感が悪いと答える人が 4 割少ないという結果が出てまいりました。これはもともと良い人が使っただけではないかと思われるかもしれませんが、右に書いてあるように 18 年に悪かった人たちだけを取り出して、2 年後どう変わったかを見てみますと、主観的健康感が良くなったという人たちが道の駅利用群において 2.6 倍多いという結果が出てまいりました。これは定期的にそういうところに買い物に行けば、その行き帰りに歩く人もいるでしょうし、そこでいろいろな人と出会って食事をしたとか、さまざまなフレイル予防につながるような行動が増えているという結果が出てきております。

もう一つは環境問題がこれから大事になると思いますが、ゴミの分別でお仕事をされている「アミタ」という面白い会社があります。そこから写真のような資源ごみの分別ステーション作るとコミュニティが生まれるから、ぜひ効果評価してほしいと言われました。大島事務次官も見学に行かれたと聞いておりますけれども、本当に面白いところでして、私も先日大刀洗町というところに行ってまいりました。こういうゴミの分別をやると子どもたちにとっては「これはこっちだよね」とゲーム感覚でやっていて、それを高齢者のボランティアが色々教えてあげるといった多世代交流が生まれる。生ゴミを持ってきて、そこに放り込むと分解してくれるステーションがあるのですけれども、ここが殺風景だというので、子どもたちに「絵を描いて」と頼むと喜んで描いてくれる。それから、近くにベンチを置いておくと、そこで住民の交流が始まる。さらに生ごみから液体肥料を作る。

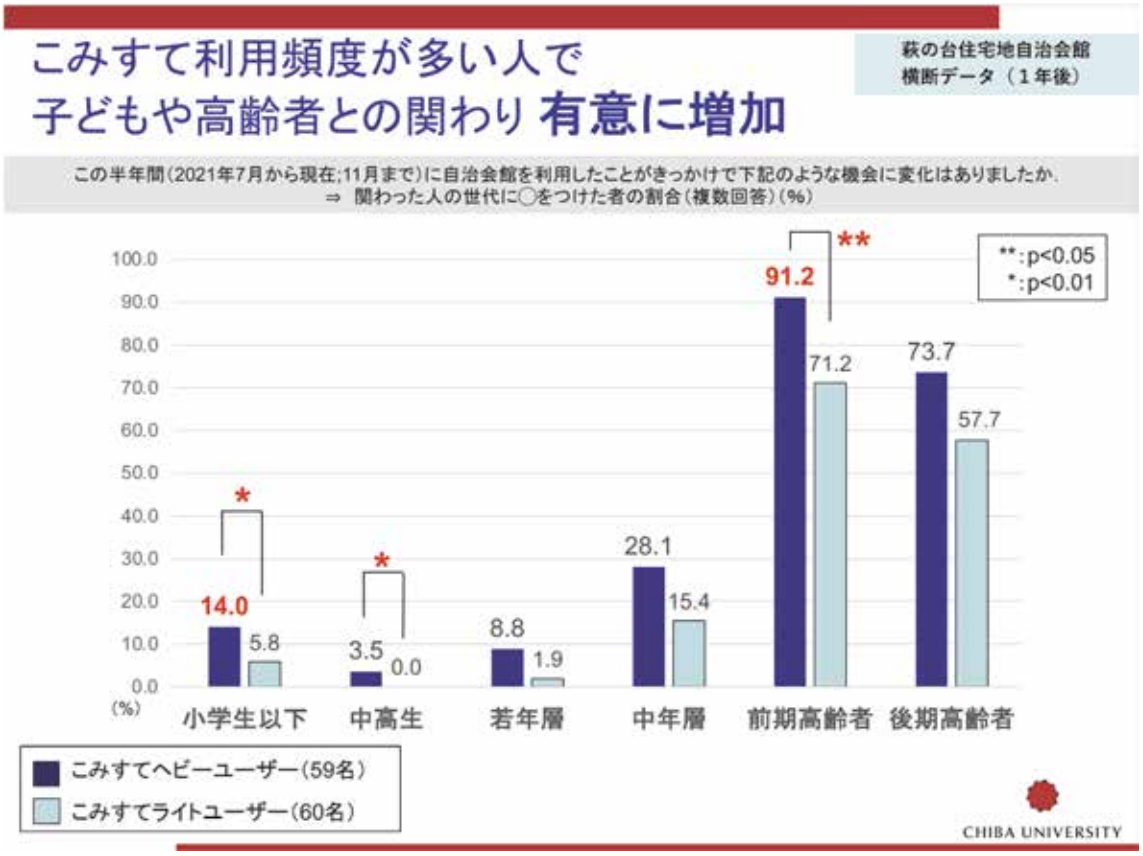
このようなステーションを作ったら、ある人が手作りのピザ窯をその近くに作ってしまった。それが出来たら男たちが集まってきて、「ここにある薪を誰かが割った方がいいよな」「じゃあ俺、まき割りやるわ」っていう人が現れた。「ここのスペースで畑作ったらちょうどいいんじゃないか。肥料もできるし」と言って畑を作る人が出てきて、耕す人もでてきた。これって筋トレになってないでしょうか？

さらに薪ストーブが持ち込まれると、そこに若い子たちが寄って来た。なぜかというと、この薪ストーブの中におイモが入っているので、「ぼちぼち焼けないかな？」なんて、こんな形でコミュニティの交流が始まったというエピソードがありました。

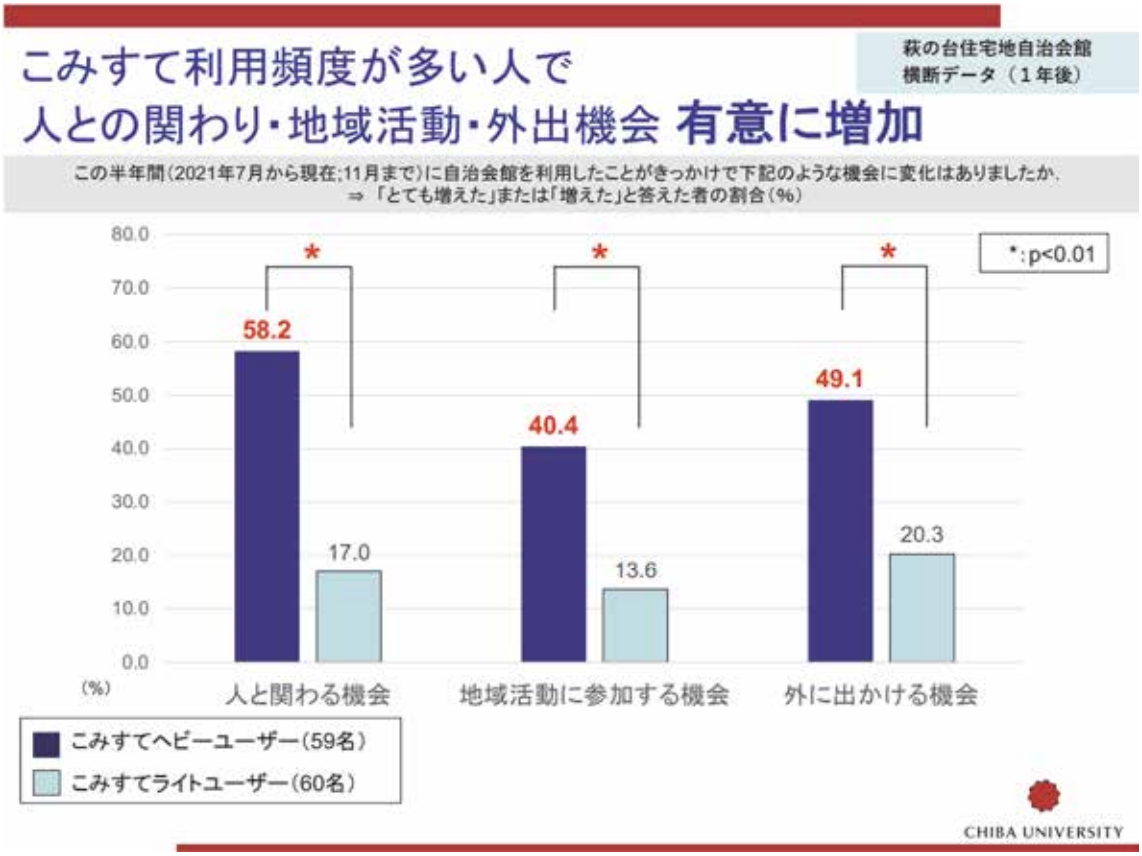
ここでできた液体肥料を畑に撒いて作ると本当によく育つのだそうです。それでこんなに育って食べきれないから、じゃあそれを欲しい人に配ろうと言って青空市場が始まった。皆さんの自宅の畑にも液体肥料を使っていただいて、「こんなに取れちゃった」なんて言うのをみんなで分け合う。こんな形でコミュニティづくりが進んでいるということが分かりました。



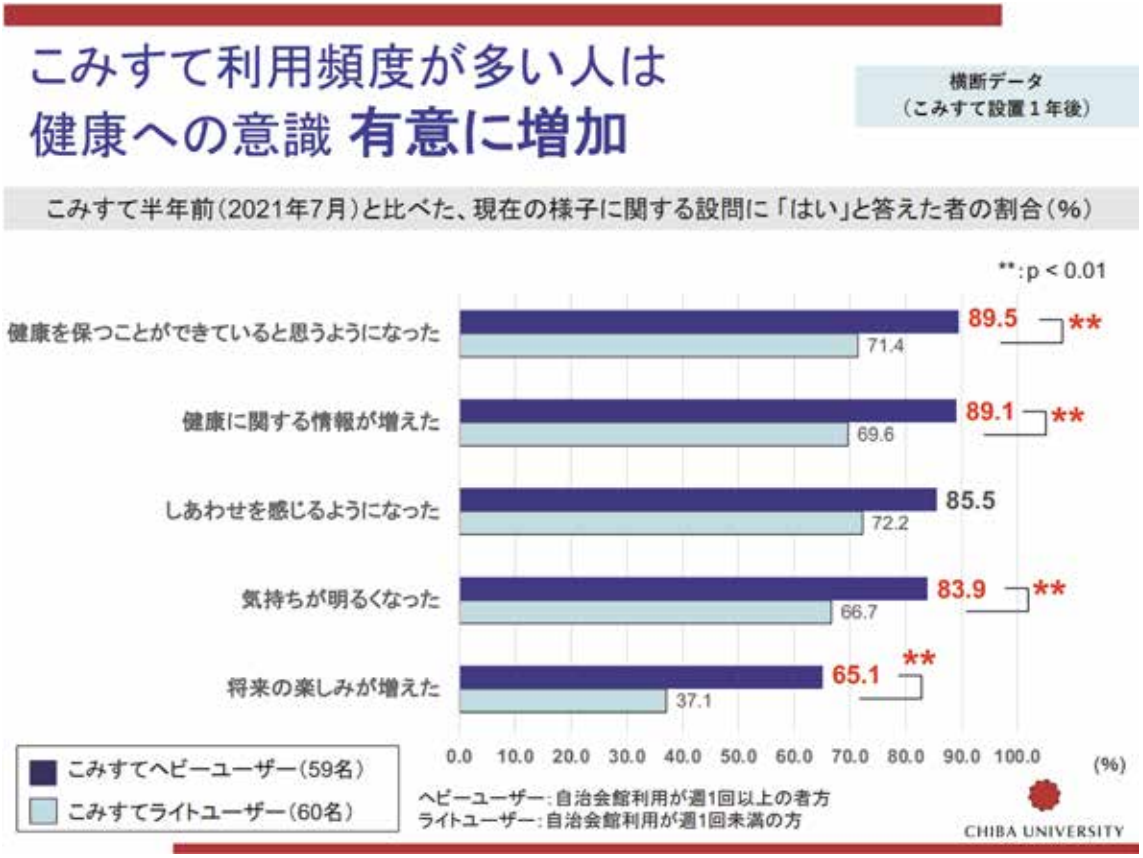
これがソーシャルキャピタルの醸成につながるのではないか、それを評価して欲しいというご依頼で、人々が交わったり、地域活動に参加することで他の人と会話したり、多世代交流が生まれたり、外出頻度が増えたりして、その結果、社会的・精神的・身体健康水準が上がるかもしれないというので調査したわけです。



同じ地域でこれを使ってない人たちと定期的に使っている人たちで比べてみたところ、やはり多世代交流は、使っている人たちで多い。先ほど写真で見ていただいたような交流が数字でも出た。



さらに人と関わる機会、地域活動に参加する機会、外に出かける機会が、こういうところに来ている人では増えているということが分かりました。



そして健康情報が増えたり、また面白かったのは「しあわせを感じるようになった」とか、「気持ちが明るくなった」「将来の楽しみが増えた」という人が増えています。

最初に私がこのデータを見たとき、ごみの分別ステーションでなぜ幸せを感じたり、将来の楽しみが増えるのか、これは何かの間違いじゃないかと思ったのですけれど、現場行ってみて、この自分たちで作った農園で芋ができるのが楽しみだとか、そこで若い子たちと会話するようになって気持ちが明るくなったり、幸せを感じたりするというのは、確かにこれはあり得るなというふうに感じました。

要支援・要介護リスク評価尺度

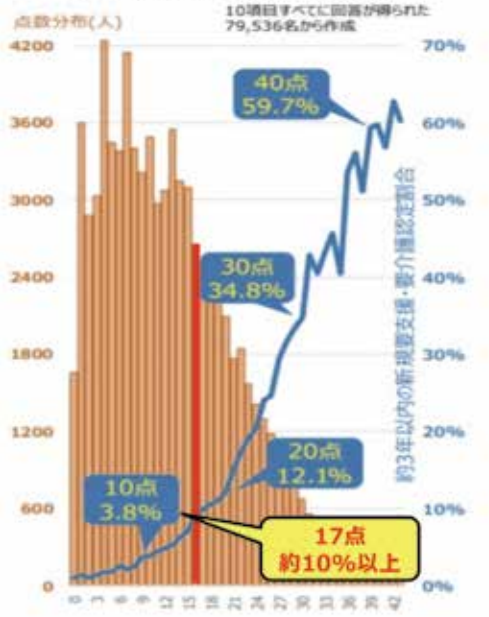
表. 全国版「要支援・要介護リスク評価尺度」

質問項目	回答	点数
1. バスや電車を使って１人で外出できますか	いいえ	2
2. 日用品の買い物ができますか	いいえ	3
3. 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか	いいえ	2
4. 階段を手すりや壁をつたわらずに昇っていますか	いいえ	3
5. 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	いいえ	2
6. 15分位続けて歩いていますか	いいえ	1
7. この1年間に転んだことがありますか	はい	2
8. 転倒に対する不安は大きいですか	はい	2
9. "体重(kg)÷身長(m)÷身長(m)"が18.5未満	はい	3
10. 昨年と比べて外出の回数が減っていますか	はい	3

性・年齢							
	男性	1	73歳	9	82歳	19
	65歳	0	74歳	10	83歳	19
	66歳	0	75歳	12	84歳	21
	67歳	1	76歳	12	85歳	21
	68歳	1	77歳	13	86歳	22
	69歳	3	78歳	14	87歳	22
	70歳	4	79歳	15	88歳	23
	71歳	6	80歳	17	89歳	23
	72歳	7	81歳	18	90歳以上	24

合計点数の範囲　0～48点

図. 合計点数と約3年以内の認定割合

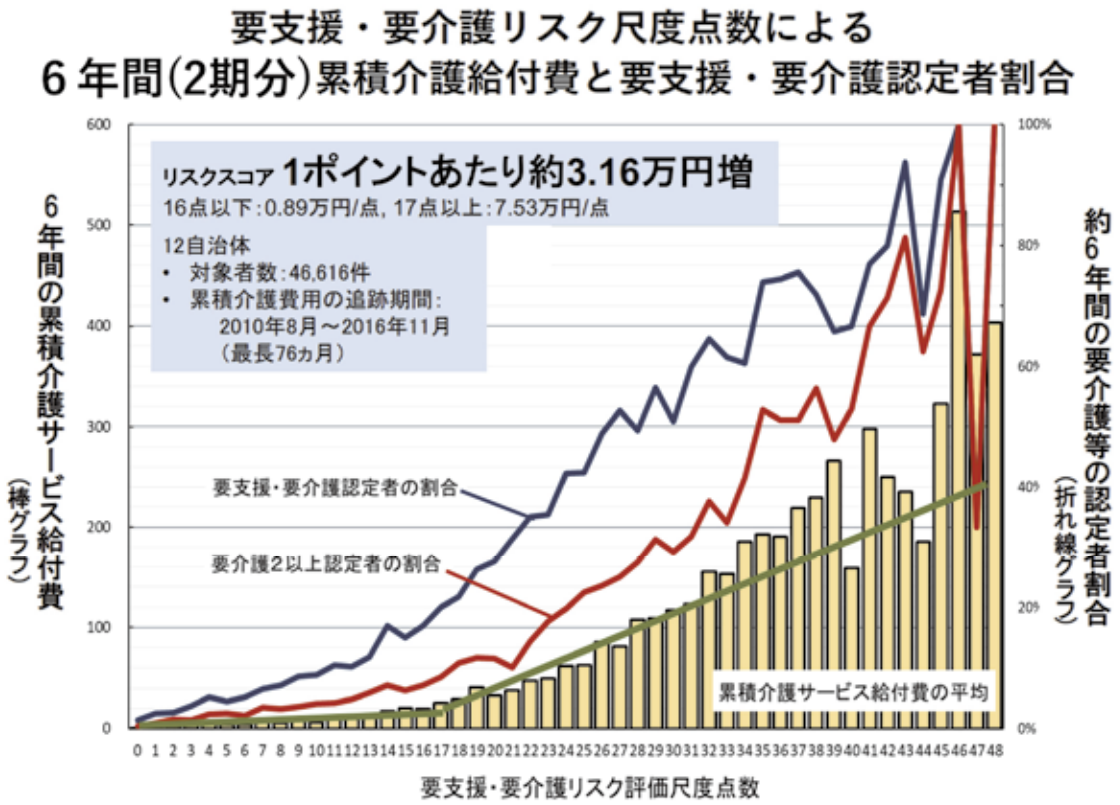


Tsuji et al. (2018) Geriatrics & Gerontology International 18(10): 1433-1438

CHIBA UNIVERSITY 19

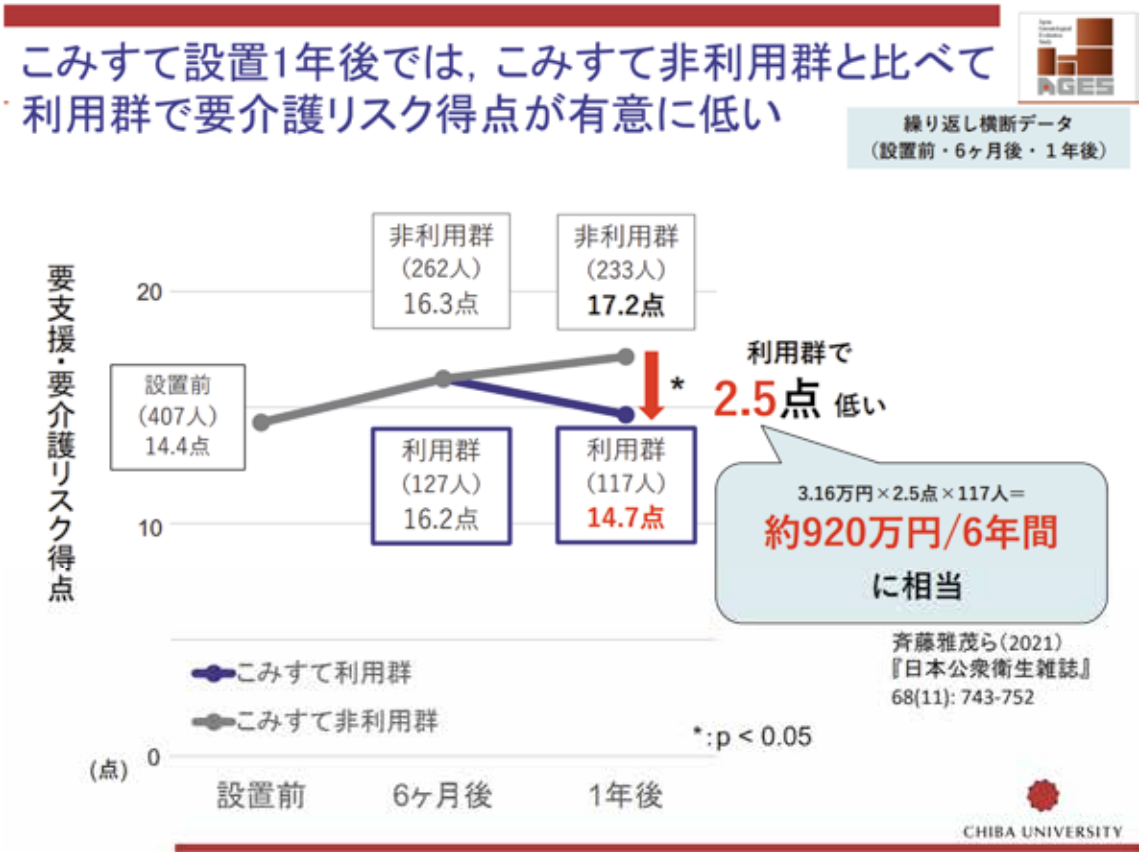
それではこの効果評価をどうするかというので、リスク評価尺度を作りました。これは 8 万人の追跡データで、左にある 10 個の質問に答えてもらいます。「バスや電車を使って 1 人で外出できますか」という質問に「いいえ」と答えると 2 点です。10 の質問にイエス・ノーで点数をつけて、それに年齢・性別の点数を合わせますと 48 点満点の尺度ができました。

右の棒グラフは、その点数の人数を表します。そして、例えば 10 点だと 3 年以内に介護認定を受ける確率が 3.8%。30 点だと 34%の確率でした。



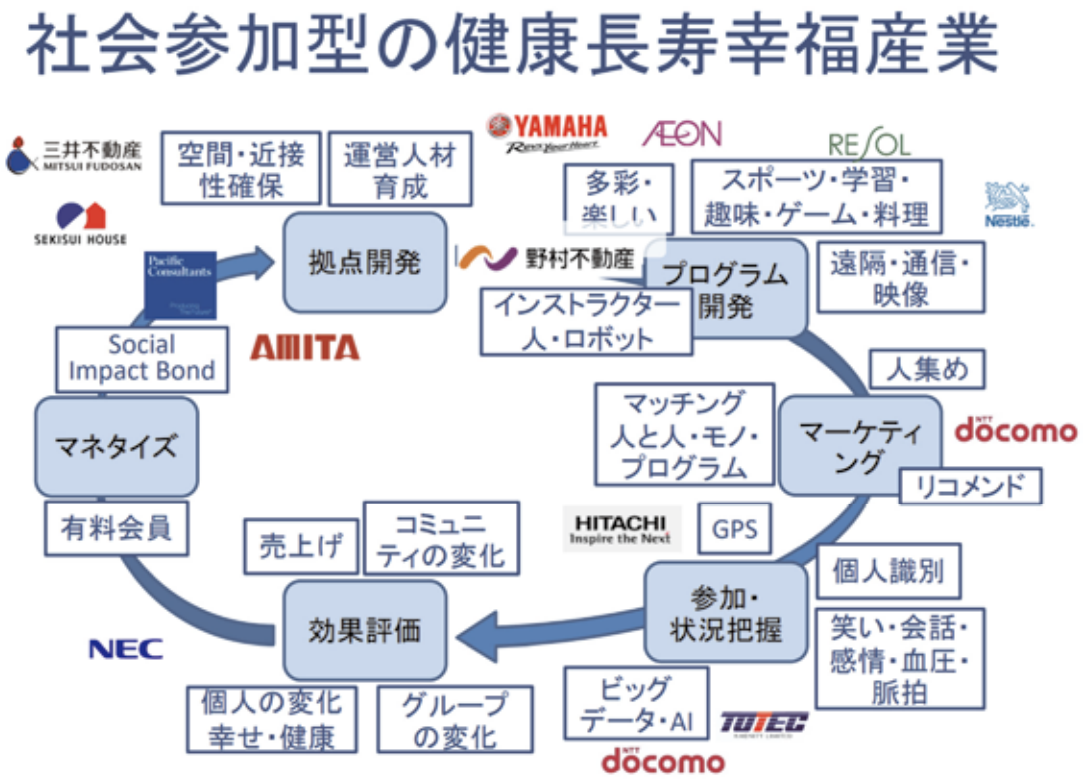
斉藤雅茂・辻大士・藤田欽也ら(2021)『日本公衆衛生雑誌』68(11): 743-752　　文責：斉藤雅茂@日本福祉大学

この尺度を使って 46,000 人を調査後に追跡すると、やがて介護認定を受けて介護給付を受ける人が出てきます。6 年間の累積給付額を 12 市町村からいただいて、尺度開発したのと別の集団で見たところ、ご覧の通りやはり点数が上がるほど、右に行くほど認定を受ける確率が高い。棒グラフは 6 年間の累積の介護給付費です。見ていただくと、綺麗に右に行くほど、点数が上がるほど、その後、使う介護給付額が大きいという関係が出てまいりました。これを 1 点当たりいくらというのを計算してみると約 3 万円に相当しました。



この尺度を使って評価した結果を、先ほどのステーションの利用者を青で利用してない人をグレーで表してみました。半年後と一年後に追跡したところ、半年後はほとんど差がありませんでした。しかし、一年間経つと、やはり資源ゴミ分別ステーションに定期的に行っている人たちでは点数が下がり、行っていない人では年とともに点数が上がるという関係が出てまいりまして、2.5 点の差でした。これに先ほどの 3 万円をかけて、利用者が約 120 人でしたので、それを掛け合わせると約 920 万円です。このステーションができたことによって、今後 6 年間の介護給付費がこれくらい抑制されるであろうという粗い試算が出来るようになりました。

このゴミの分別ステーションを今開発中だそうで、一カ所作るのに 200 万から 400 万円かかる。しかしこれだけこの地域で介護給付費が浮くのであれば、それを先行投資として、こういうステーションを作ることで環境にも優しいし、要介護認定を受ける方が減るという効果があるのであれば、それをやる価値があるのではないか。

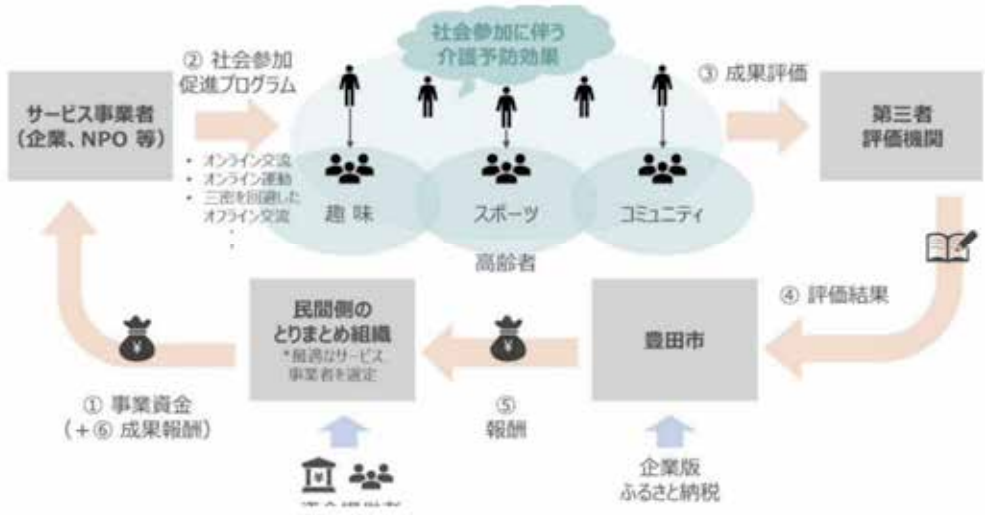


このような考え方が PFS やソーシャルインパクトボンドです。それを導入しますと、いくつか事例を見ていただいたように、不動産開発会社とかごみを分別・資源化する企業にこういう拠点を作っていただいて、そこでいろいろプログラムを提供して、そこに行く足がなければ、ヤマハが電動カートで運び、スマホで案内を出したりして、人を引き出し、来た人たちの状況をデータで取り、そのビッグデータを AI で解析するというような、一社だけではできないですけれども、それぞれの強みを持ち合って組み合わせ環境を変えることで、フレイルになりにくい町づくりが可能になるのではないかと考えるようになりました。

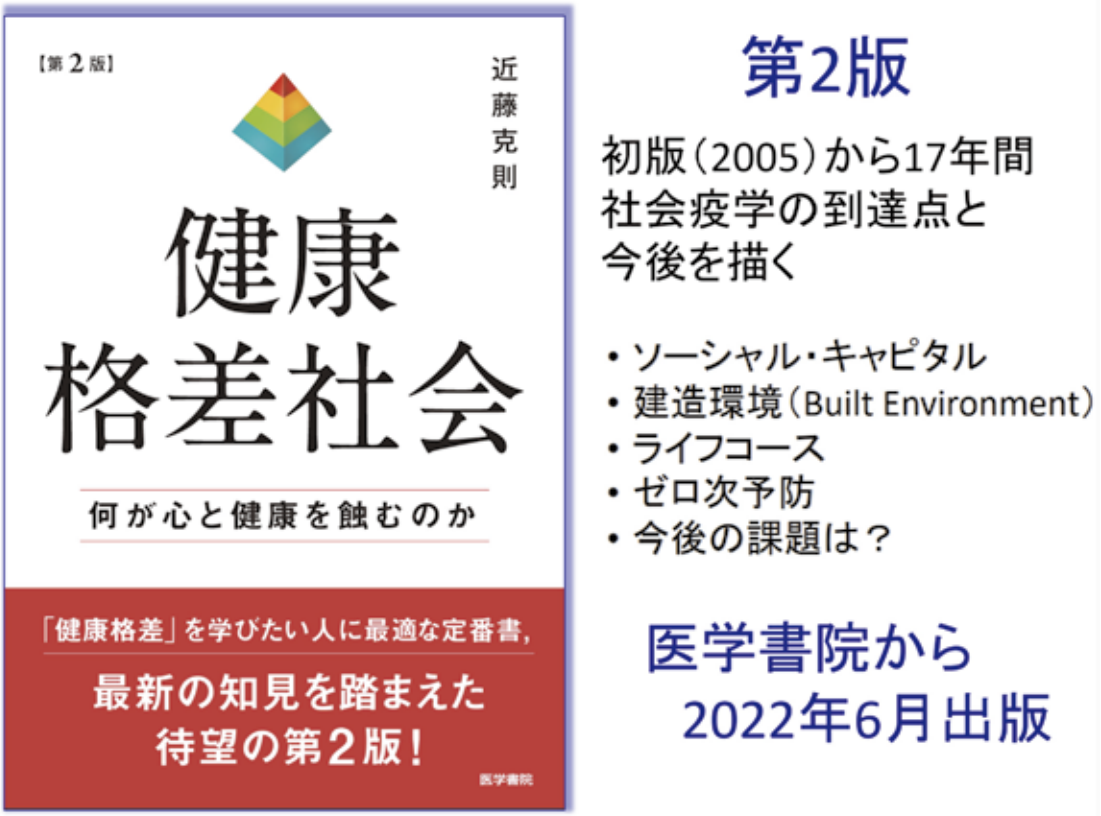
豊田市 Toyota City　https://www.city.toyota.aichi.jp/pressrelease/1041303/1041361.html　報道発表日 2021年1月5日

報道発表資料　SIBを活用した官民連携による介護予防事業の推進について　企業版ふるさと納税を活用し、コロナ禍の高齢者の社会参加を促進

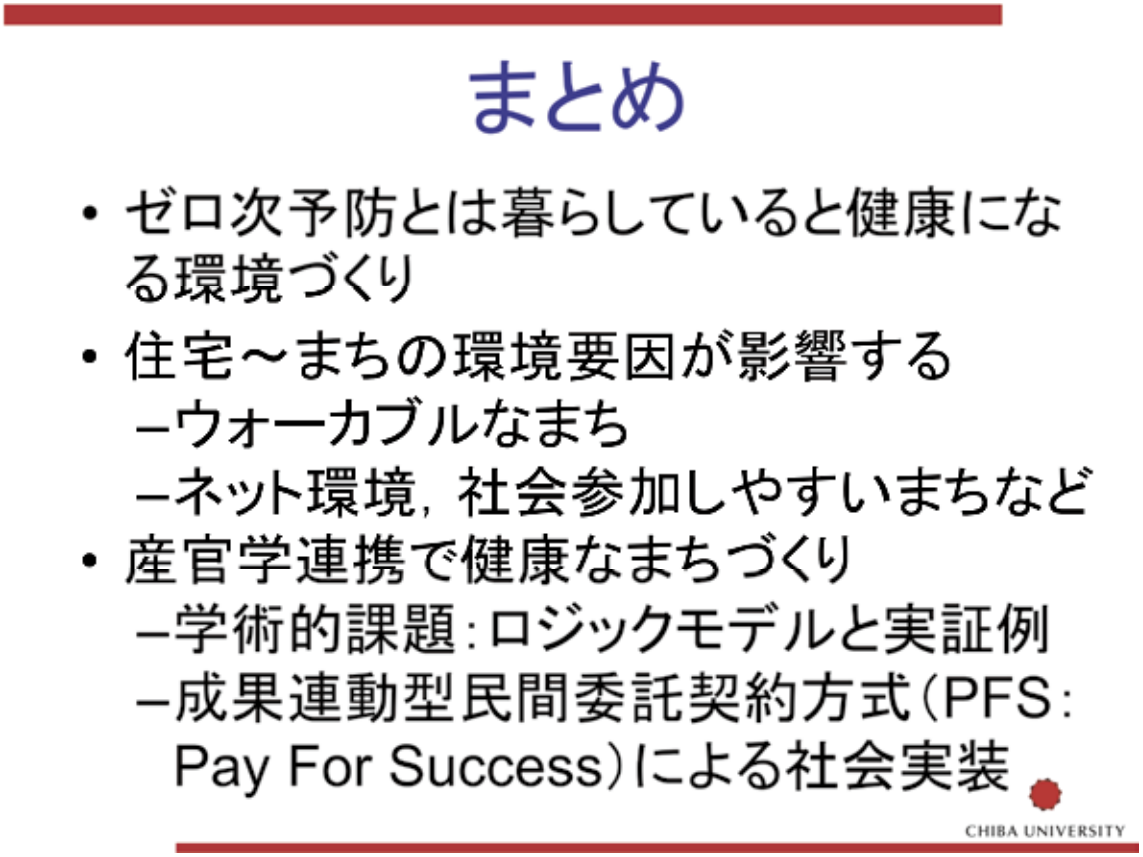
- 豊田市は、豊田市つながる社会実証推進協議会の取組として、新しい官民連携の仕組みであるソーシャル・インパクト・ボンド（以下、SIB）を初めて活用し、介護予防事業を推進します。
  本事業は、団塊の世代の後期高齢化に加え、新型コロナウイルスの影響で高齢者の外出機会が減少しているという課題の解決のため、株式会社ドリームインキュベータとともに検討を重ねてきたもので、令和3年度からの事業開始に向けた準備を進めていきます。



ソーシャルインパクトボンドを含む Pay For Success (PFS)を今、内閣府などが進めようとしています。その重点分野に介護予防が位置づいています。真ん中の青いところに趣味の会、スポーツの会、コミュニティ活動とありますけれども、ここに先ほどのゴミの分別による資源化ステーションなども入るわけです。そういう企業がサービスとか拠点を作ることでどれぐらいの効果があるのかということを、第三者評価機関が評価して、例えば 920 万円だとしたら、その半額の 450 万円ぐらいをその企業に渡しても豊田市は損しません。むしろ浮きます。それで、第三者評価の結果に基づいて浮いたと思われる額の一部を民間の企業に配る。そうすると、高齢者は寝たきりにならずに済む。息子世代は介護離職せずに済む。保険者は給付額が減る。民間企業は、新たなマーケットが出来る。もう関係者がみんなウィンウィンになるような仕組みが PFS です。なので、これを積極的に活用して産学官連携で、これを社会にビルトインしたらどうだろうかということです。



今日は事例を中心にお話しましたので、エビデンスについては、先月出した本にまとめて、そこに文献を 400 本ほど引用してありますので、そちらをご参考にしていただけたらと思います。



以上、ゼロ次予防というのは本人に頑張りなさいというのではなくて、本人にはフレイル予防をやらされたと気づかれないように、知らず知らず薪割りをやって筋トレになったり、焼き芋も焼いていたら人が集まってきて交流ができてしまうというような環境に変えることで、知らず知らず健康になるような環境作りのことです。そのためのキーワードとしてウォーカブルな町とか今日は時間の兼ね合いで省きましたけれども、ネットも良いってことが分かってきています。あとは社会参加しやすい町とか、手に取った食べ物が健康に良いとか、そのようなアプローチがこういう具体例を集めると、そこそこできるのではないかと考えています。

こういう環境を変えようと思ったら、行政だけでもできない、研究者だけでもできない。産業界にも頑張っていただいて、産官学が連携して初めてできる。PFS という、行政が作った仕組みも使うことで、日本中に社会実装できたらというふうに思います。以上です。

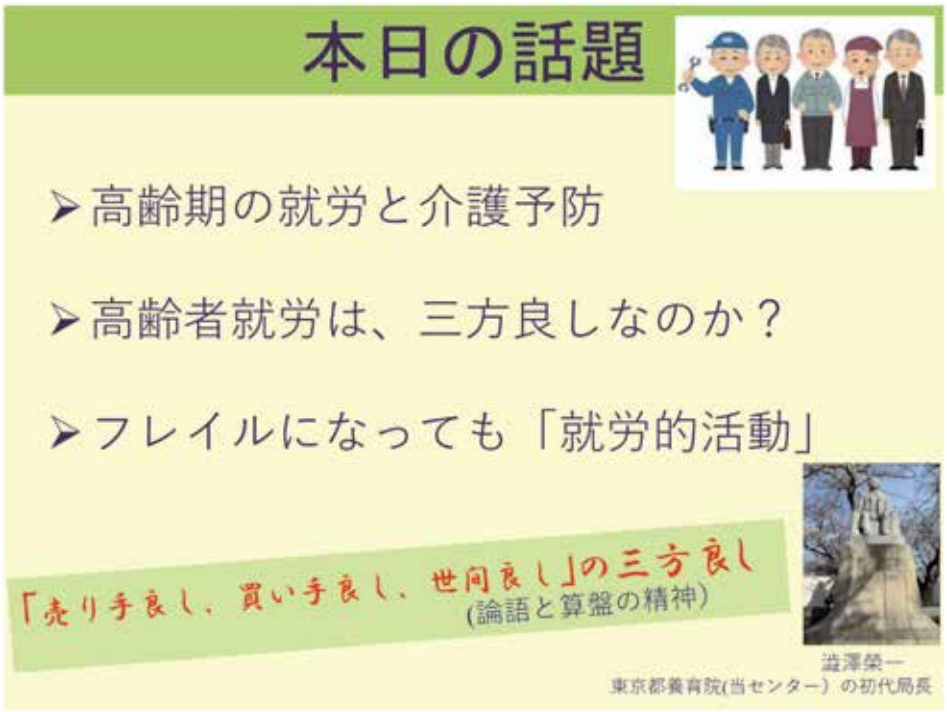
第3回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング3）

2022 年7月8日（金）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

「高齢者の就労と介護予防・フレイル予防」
東京都健康長寿医療センター研究所
社会参加と地域保健研究チーム/東京都介護予防・フレイル予防推進支援センター
藤原　佳典氏

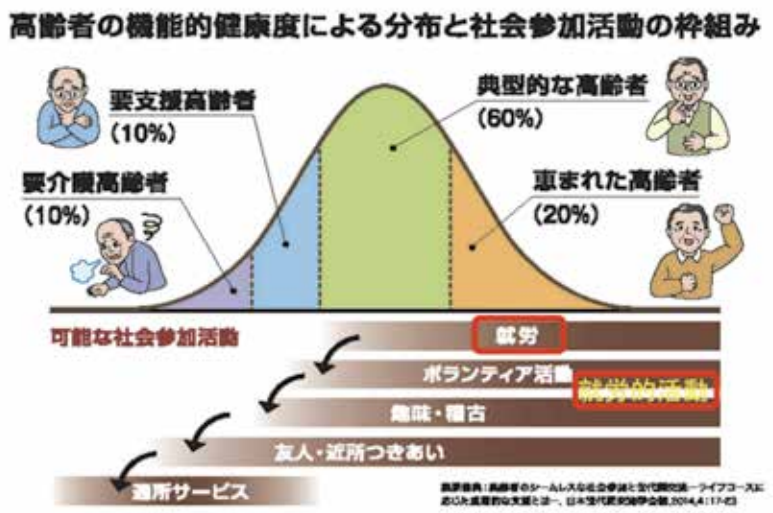
では、高齢者の就労と介護予防フレイル予防という視点でお話をさせていただきたいと思います。

私自身、高齢者の社会参加と健康の関係を長年研究しておりましたが、入口はボランティア活動や趣味活動と健康の関係ということで研究を始めました。しかし 10 年ぐらい前から、それだけでは社会参加として片手落ちではないかと思い始めました。色々な事例調査、あるいはインタビュー等を通して、就労とそれ以外の社会参加活動の決定的な違いがあります。即ち、所得が増える、消費をする人になる、納税をするということに対して、高齢者が自尊心を持つということも分かってまいりました。また逆に、人口減少の中で労働力としてのニーズもあるということで、これはまた別の側面として、高齢者の就労に関する研究を進めております。



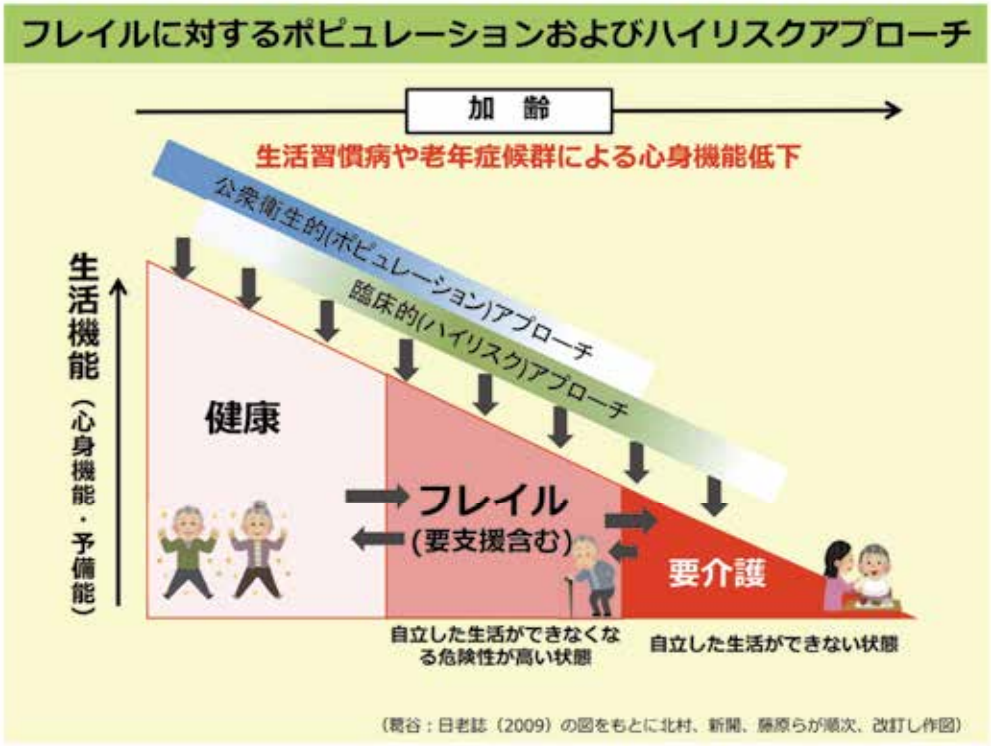
今日は三つの柱で話題を提供したいと思います。一つは、高齢期の就労と、介護予防、あるいはフレイル予防のエビデンスに関して。二つ目は、高齢者が就労すると言うことは、確かに高齢者自体は元気になり、生きがいがもらえるかもしれない。でも、本当に雇い主はそれでハッピーなのかとかですね。あるいは本当に収益が上がる、あるいは同僚の若い職員は、かえって迷惑してないのかといったこと。高齢者の社会参加全般ボランティアであってもそうなのですが、高齢者が良くても周りがどうなのかといったようなところの視点というのが重要だということです。つまり、高齢者が社会貢献活動に従事することによって、本当に三方良しが実現するのかというリサーチクエスチョンがございます。三つ目が、働くということ自体が、既に元気な人の特権であるという考えがございます。ですので、元気でなくなってしまう、つまりフレイルになってしまうと、もう就労は一番門外漢。また、働ける高齢者と働けないフレイル状態の高齢者の差が広がるんじゃないか、といった危惧があります。それに関して近年、厚労省もがっちり就労するのではなく、いわゆるプチ就労とか、ちょい就労といったような形での就労的活動を推進されております。こういったものが実際、可能なのかどうかという課題がございます。

高齢期の社会参加活動の枠組み

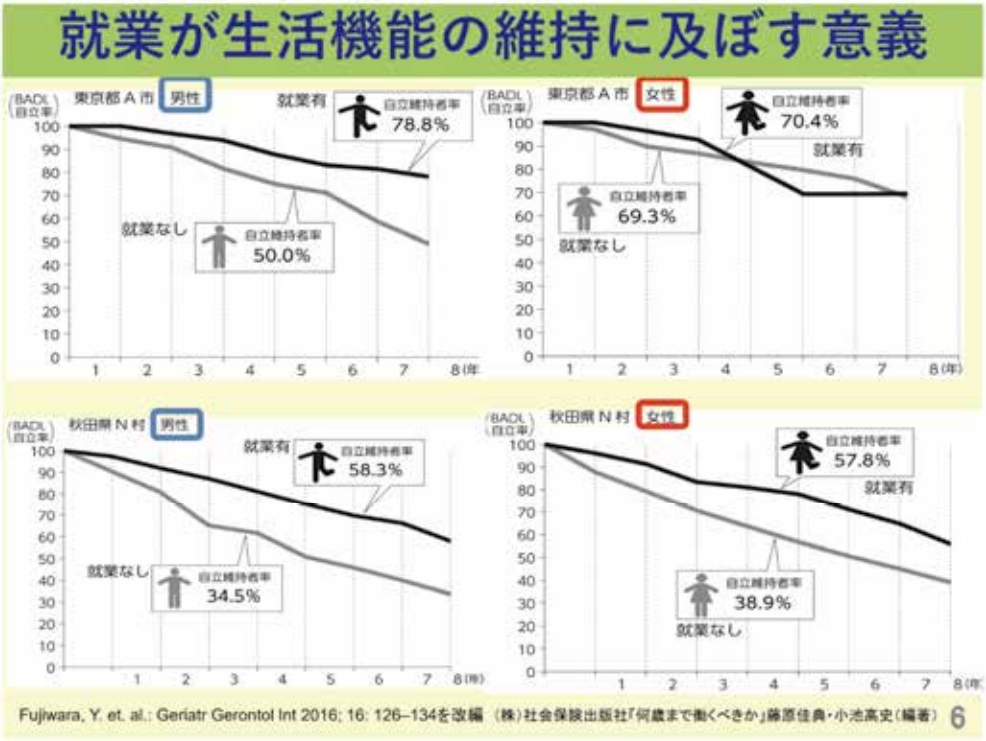


私共が高齢者の社会参加を位置づける際、その方の健康度や社会的な責任ということを考えたときに、最も高いところにあるのが就労と考えます。その後、本来はボランティアとか趣味・稽古という、多層的でありますが、少しずつイージーな活動に移ってくる場合が多いかと思います。今回ご紹介いたします就労的活動というのは、収入はあるけれども、気持ちとしてはもう voluntary な中で、たまたま謝礼が貰えるようなシステムであったり、あるいは自分の趣味とか稽古を生かして、今まで学ぶ側だったのがどんどん上達して、今度は教える方になって会費を取れるようになったりというような、いわゆる就労的活動というのは、このような幅広い対応ができるのではないかと考えております。

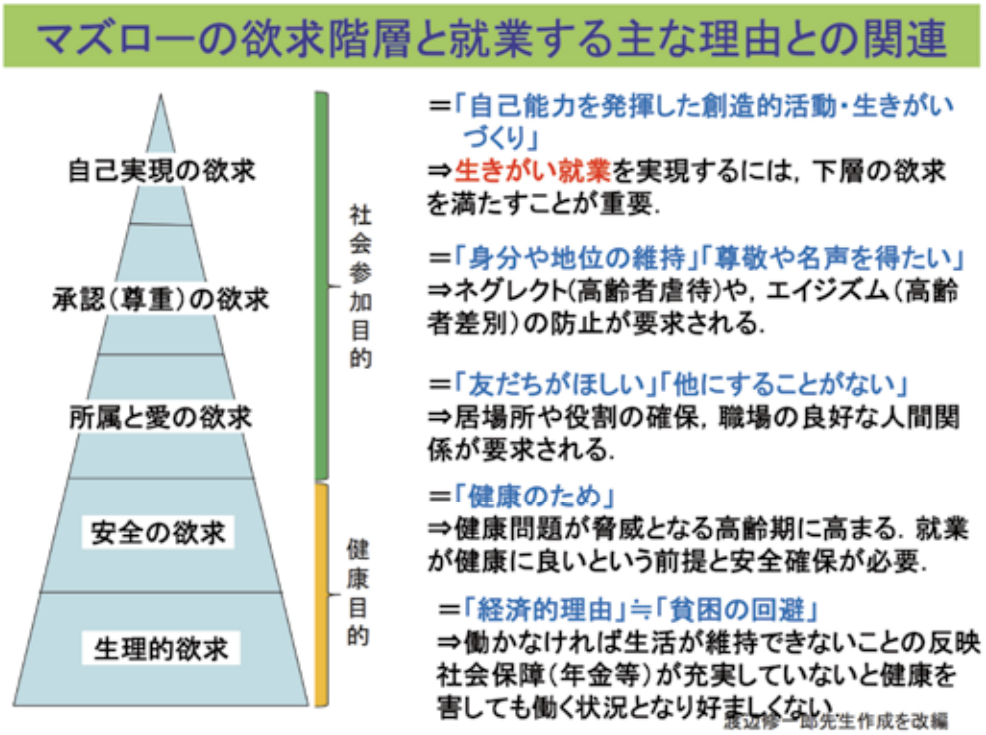
そもそも就労に着目する必要性なのですが、ご覧のように年齢階級別の就労率の推移を見ますと、現在、65 歳から 69 歳の方の高齢者の約半数は、仕事をしているわけでございます。ですので、社会参加、あるいは社会貢献の王道といえるかと思います。75 歳以上でも 10%以上が就労しています。例えばボランティア等では、全世代合わせてもせいぜい、実際、高齢者でやっている方は二割いるかいないかということが現状でありますし、趣味も半分もいるかどうかということです。そういう意味では、就労というのは、社会参加や社会貢献活動の中でも、これからメインストリームを歩むべきところであると考えております。また、この 10 年間で 13%増えるというのは、非常にポピュラーになっていく、どんどん promote できるような活動だと期待しております。



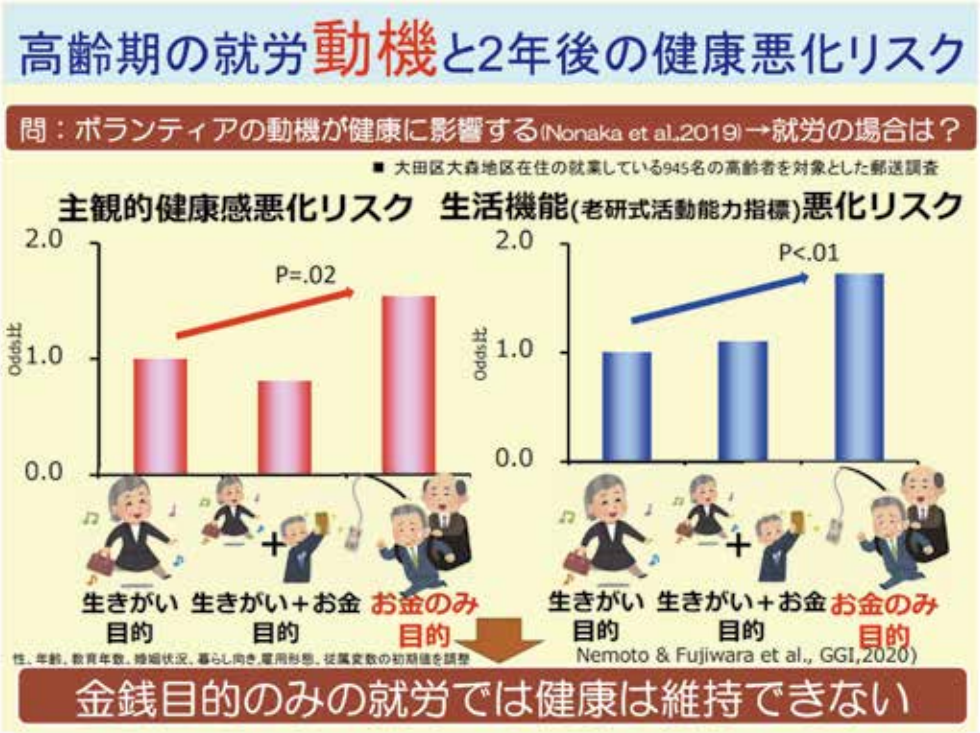
今回、私が就労と介護予防、あるいはフレイル予防の関係を、横断あるいは縦断分析で見て行く際の考え方と致しまして、もともと健康な方、robust な方がフレイルにならないように、あるいはフレイルになるということをエンドポイントに置く場合と、既にフレイルに入っている方が要介護にならないためのフレイル重症化の予防という意味での、要介護をアウトカムする場合とか多々あるかと思います。初めに辻先生からも色々問題提起されておりましたが、フレイルを定義する場合に、様々な考え方があるかと思います。こちらは、有名な葛谷先生の図表を活用させていただいておりますが、この縦軸の部分をどう解釈するかというところで、予備能であったり、心身機能であったりします。一方で、介護予防ですとか、要介護状態の手前であり、robust な方との連続性ということを地域で考えた場合は、例えばここを生活機能と置き換えたときに、生活機能がやや低下した状態ということになります。そうなると、アウトカムも要支援の発生や手段的日常生活動作(=IADL)の低下と置き換えることもできますし、さらに進むと基本的日常生活動作(=BADL)の障害、あるいは要介護認定を受けるということをアウトカムと考えることもできると思います。



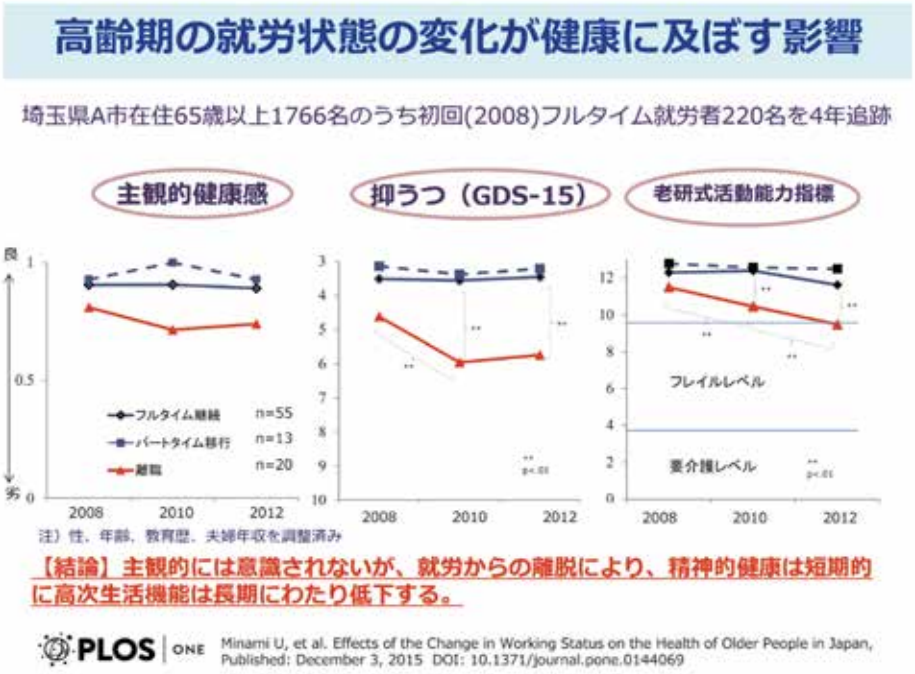
今から 10 年位前に、就労のデータを分析し始めたときに非常に興味を持ちましたのが、追跡調査で 8 年間の縦断調査です。もともとベースラインで仕事をしていた方と、既にその時引退していた方を追跡しましたところ、東京都内の都市部であっても、秋田県の農村部であっても、仕事をしていた方の方が BADL の自立の割合が高い。この男女差は、やはり男性の方が仕事の影響を非常にプラスで受けやすいのではないかと。女性の場合は若干、農村部の場合はこの生存分析ではこのように有意差が見えておりますが、Cox ハザードで、交絡要因を統制してしまうと、実は女性の方はほとんど有意差がなくなってしまうということもございました。他の先行研究を見ても、基本的に男性においては割とクリアな結果が出るのが、就労の特徴だと考えております。



この働くということでございますが、我々は単に働いているか働いていないということに着目した時点から、むしろ働く目的とかモチベーションというのが大事だと考えております。こちらは、有名なマズローの欲求階層の図表でございます。もともと働く理由も健康の為とか、お金の為といった、いわゆる基盤的な欲求もございます。やはりそれが上昇していき、就労することによって最終的には自己実現、つまり生きがいに達するということがより気高く、かつ理想の働き方ではないかということが想定されます。

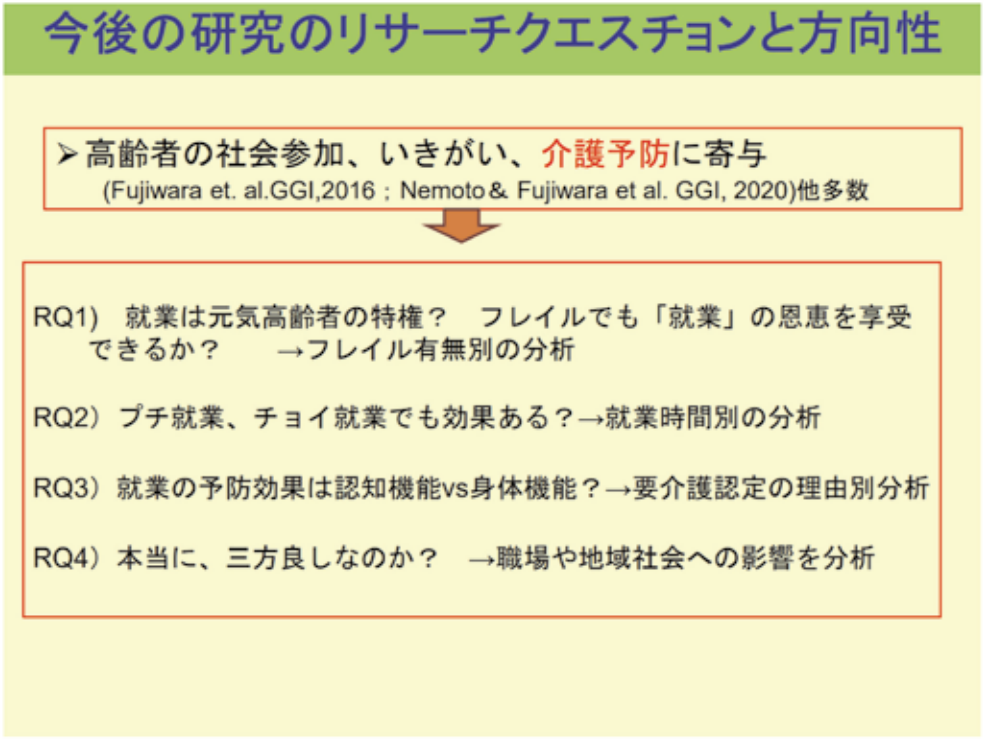


それに着目し、以前、東京都大田区の地域高齢者を対象に、働いている高齢者ばかりを 2 年間追跡致しました。その結果、この縦軸がそれぞれ主観的な健康観、生活機能。これが老研式活動の指標といいまして、基本チェックリストに類するようなチェックシートであり、その悪化リスクを見ております。その中で、三群に分けて追跡しましたところ、お金のみを目的にお仕事されている方っていうのは同じ働いている方でも、健康度の低下リスクが 1.5 倍ですとか 1.6 倍ぐらい高いということが分かっております。ということは、無理して働くとか、嫌な環境でも働くというストレスフルな働き方というのは、却って高齢者にとってはマイナス。逆に雇用をしている方からすると、様々な傷害が起こったり、両方にとってマイナスの可能性があるのではないか。働く側も雇う側も、高齢者が働くことによって生きがいを得るということが重要なのではないかと考えております。

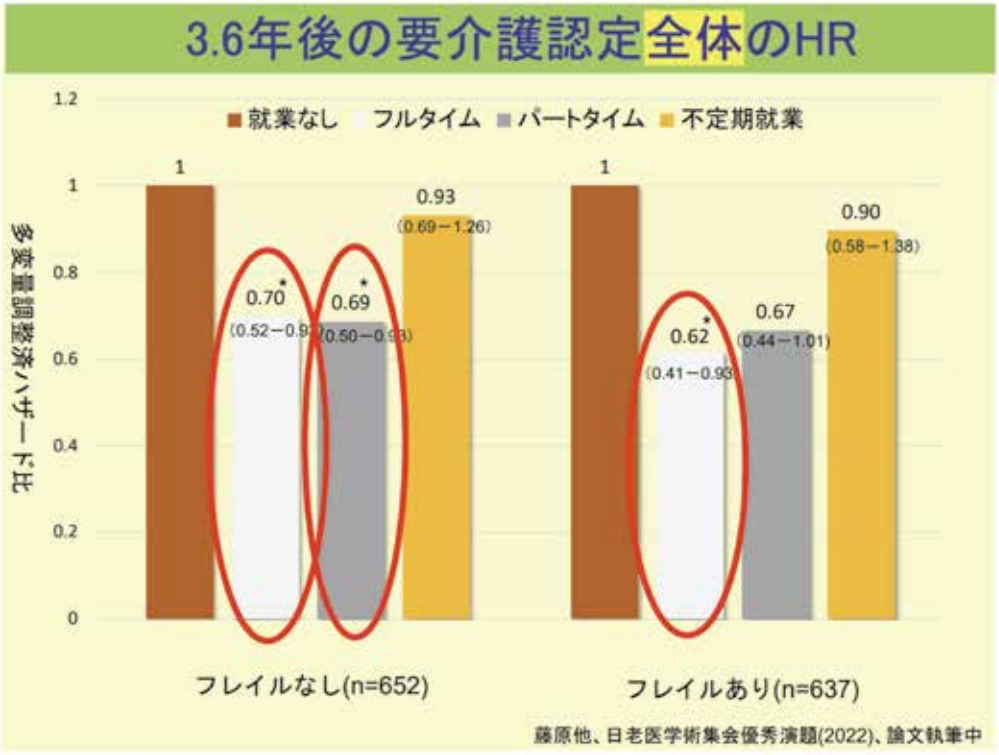


次のリサーチクエスチョンは、がっちり働く、フルタイムで働く場合と、パートタイムで週 35 時間未満働く場合、あるいは完全に退職してしまう、そういう場合がございます。これはまた別の埼玉県のフィールドでございますが、4 年間の追跡調査をいたしました。ベースラインは全員働いていたのですが、その 4 年間の間に退職された方とフルタイムを継続されている方と、早期にパートタイムに移行された方を、主観的健康感、抑うつの GDS、そして先ほどの老研式活動能力指標の 3 つの指標を用いて、その変化の状態を観察致しました。

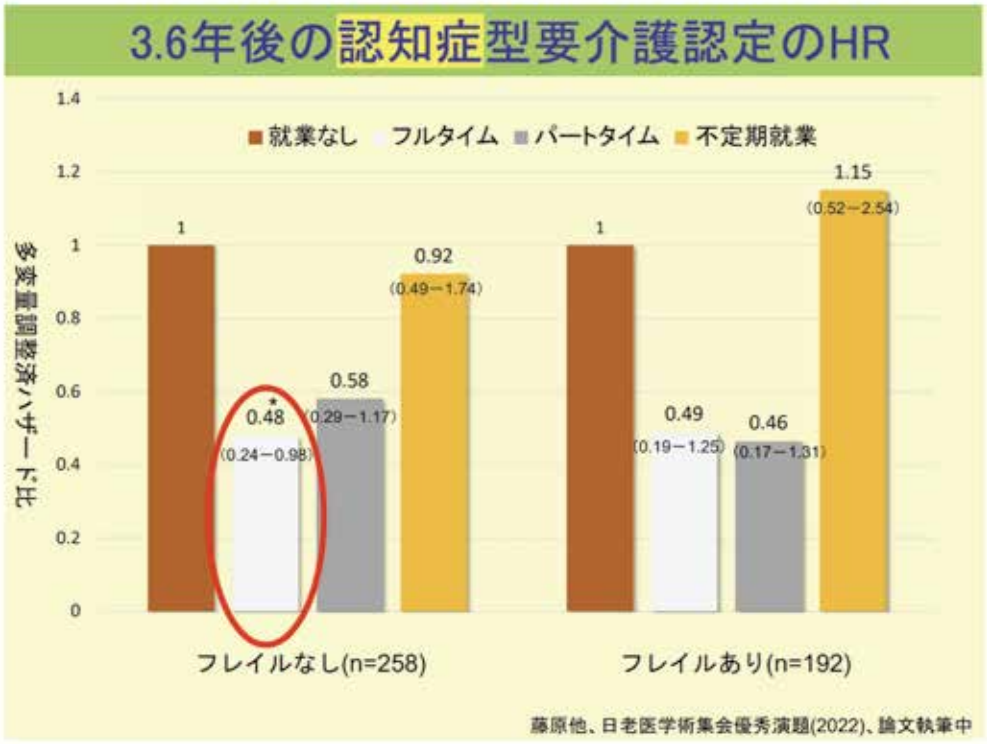
そうしますと、主観的健康感というのは、あまり変わらないということが分かりました。一つ面白かったのは、メンタルヘルスの部分は退職してしまうと、最初の 2 年間でガクッと下がり、その後はあまり変わりませんが、生活機能に関しましては、じわじわと下がっていくということでございます。この下がり方は就労だけではなく、ボランティア活動の中でも、はじめにメンタルヘルスに影響が出て、その後身体機能や生活機能に影響が出てくるというようなことが先行研究でも見られ、それと同じようなパターンと認識しております。そして、フレイルとの関係なのですけれど、老研式活動能力指標、こちらの 13 点満点の指標は、総合的な生活機能の尺度でございますが、フレイルの指標との相関を見てみますと 10 点を下回ってくるとフレイルレベル、4 点を下回ると要介護レベルであるとされております。そういう意味では、4 年経って見ると、仕事をずっと辞めている方はじわじわと落ちて、フレイルレベルに達しているのではないかと推定されます。逆に言うと、フルタイムでもパートタイムでも、高齢期の就労においては健康に影響ないのではないか。やはり辞めてしまう、或いは全くしないということが、何らかのマイナスの要因になっているのではと考えております。



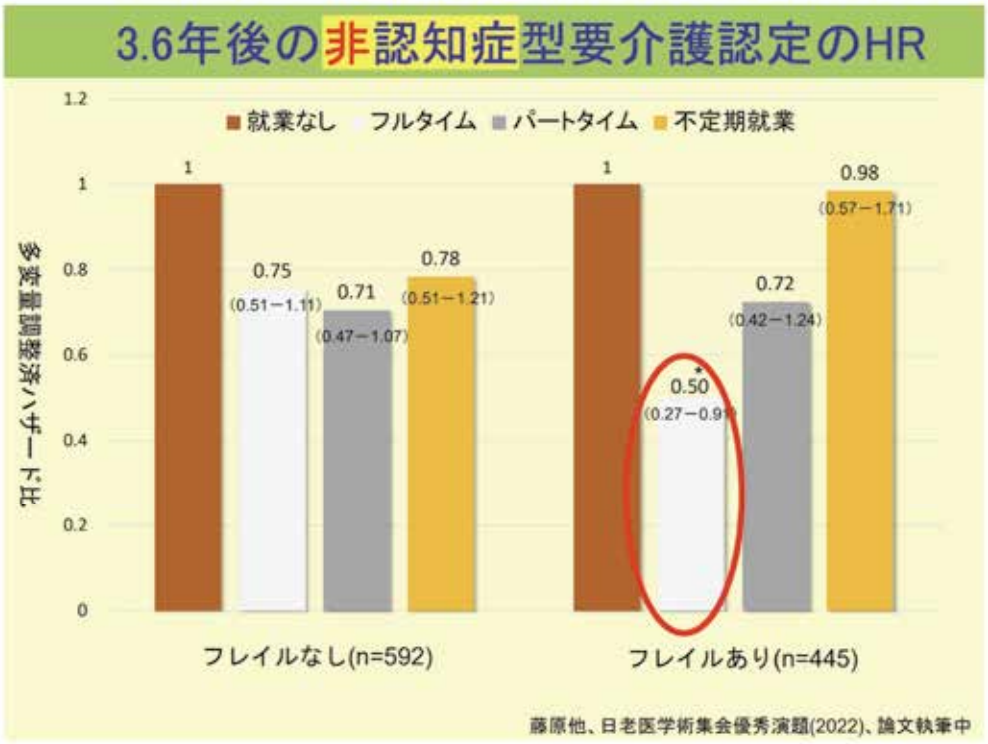
いろいろな先行研究を見ましても、高齢者の就労とは介護予防に効果がある、と概ねいうことができます。初めにも申しましたが、次のリサーチクエスチョンは、働くということが元気高齢者だけの特権なのか？そしてフレイルな人でも、まず働けるのか？働いた場合にフレイルな人でも就業の健康効果や生きがい効果を得ることができるのか？といったものです。そして次に、プチ就業とかチョイ就業、ちょっとだけお仕事しても本当に効果があるのか？ということで、終業の時間別に分析してみる。3 つ目が、就業の予防効果が、そもそも頭に効くのか体に効くのか、といったようなことに関心を持っておりました。4 つ目は、職場や、更には地域社会に好影響を与えているのか、というこの 4 つについてご説明したいと思います。



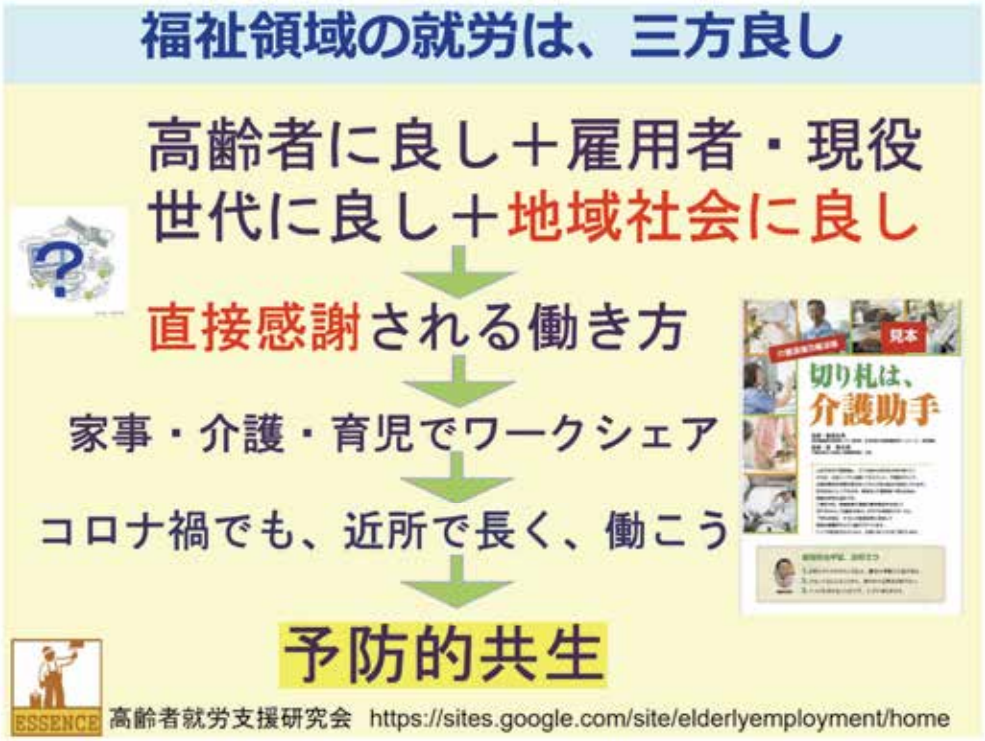
東京都大田区の、また別のフィールドでの調査です。無作為抽出した地域高齢者に対して調査をいたしました。特にベースラインで働いていない方、フルタイム就業をしている方、パートタイムの方、不定期就業の方を 3.6 年間追跡致しましたところ、ベースラインの時点でフレイルのない robust な高齢者の場合は、フルタイムであろうがパートタイムであろうが、要介護認定全体のハザードリスクが 3 割減ということがわかりました。ベースラインで既にフレイルな方でも、フルタイムでなんとか働いている方に関しては、有意に 4 割減の予防効果があったということが分かりました。



もう少し詳しく、頭に効くのか体に効くのかというところでございますが、これはかかりつけ医の意見書の、認知症のところに丸がついているか、それ以外のところに丸がついているか、といったところで認知症型の要介護認定とみましたところ、もともとフレイルでない方に関しては、その認知症型の要介護認定になるかならないかといったハザード比に関しては約 0.48 と、半分以下の抑制作用ができている。フレイルありの方に関しては、有意差は見られませんでした。

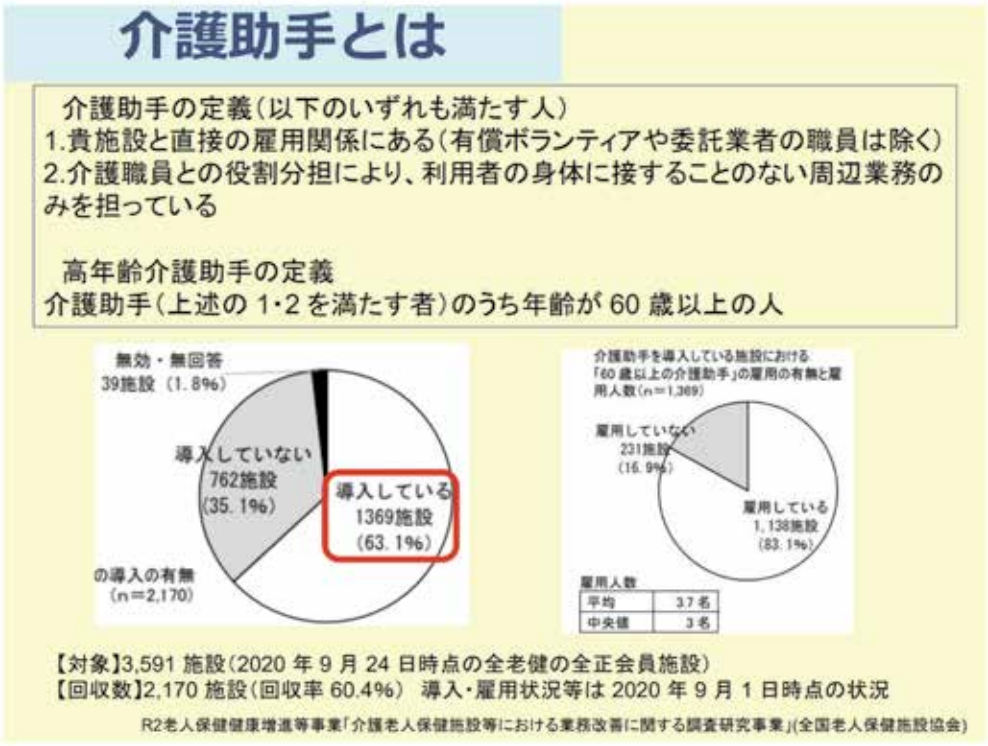


認知症以外で、主に身体的な原因で要介護を受ける場合は、逆にベースラインでフレイルがある方において、身体的な要介護に陥るリスクが抑えられている、という結果が出ました。それぞれその方のベースラインのフレイルの有無によって、認知症、あるいは非認知症といったような要介護認定のパターンが違うということがわかった次第でございます。



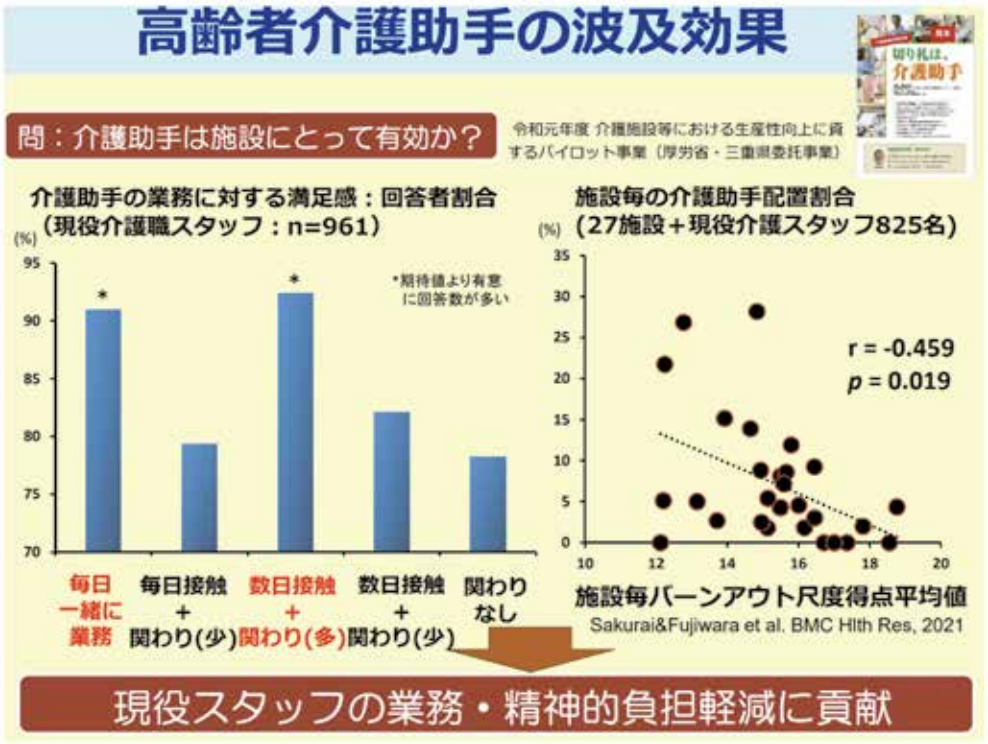
次に、就労の活動自体が本当に三方良しなのかということです。

私どもは約 10 年間、高齢者の就労支援に特化した ESSENCE 研究会を定期的に開催しております。その中で、多様な働き方、あるいは職種があるのですが、長く地元で安心して働ける職種ということで、地域での福祉の領域に関して、高齢者が就労していくのが、非常に現実的ではないかという結論に至りました。その中で特に、近年、高齢者の介護助手の取り組みに関して、その効果や広がりということに着目して研究を進めております。



介護助手というのは、近年、高齢者施設を中心に、現役職員の補填という意味で広まってきている職種のことでございます。直接、高齢者ご本人と施設がちゃんと雇用関係を結んでいます。でも接触業務等、プロの介護職でなければできない仕事はしてもらわない。つまり、介護職の仕事の周辺業務ということで、準備、後片付け、誘導、傾聴、あるいはアクティビティの補助等のアシスタントでございます。これが実際、令和 2 年度、全国老人保健施設協会の老健事業プロジェクトに参画して全国調査をいたしましたところ、既に老健施設の 63%で導入されていることが分かりました。その中で特に 60 歳以上のいわゆる高年齢の介護助手というのが八割以上を占めている。つまり、全国の老健施設の半分以上で、高年齢介護助手が活躍していることがわかりました。これはある意味、介護の領域を助ける一つの助っ人になるのではないかと期待しております。

三方良しの考えから見まして、介護助手の存在について、現役のプロの介護職の方々に施設ごとにアンケートをとりましたところ、全体的な業務負担が軽減できた、あるいは専門性を生かした業務へ集中できるようになった、という回答が多くありました。非常に面白いのが、施設の職員間の人間関係、つまり同世代の現役の職員だけのところに、異年齢、高年齢の非常勤の介護助手が入ってくると、緩衝効果といいますか潤滑油的な効果があり、人間関係が少しソフトになったという回答をいただいております。また、介護助手が入ることにより、介護職員もゆとりを持って仕事できるようになったということです。利用者や家族からの感謝が増えた等、非常にプラスの効果が出ていると思います。



また、令和元年の三重県での先行調査では、同僚の現役介護職からすると、介護助手と毎日一緒に業務をしたり、密に仕事を一緒にしている現役介護職ほど、介護助手を高く評価しているということが分かりました。良きパートナーと認識されています。施設ごとに介護助手を多く導入している施設と、その現役介護職のバーンアウトの尺度、相関をみたところ、現役介護職の中でバーンアウト指標の成績の良好なところほど、介護助手を多く導入していることがわかりました。断面調査なので因果関係はわかりませんが、現役スタッフの業務や精神的な負担の軽減に貢献している可能性は大いに期待できると考えております。

三つ目のリサーチクエスチョンは、フレイルになっても就労的活動は可能か、ということでございます。

厚労省も、多様な通いの場の一つとして、就労的活動を推進し、そのコーディネーターの配置も推進されております。

先ほど、お二人の先生方からもありましたけど、例えば郡部等でよくあるのが、農作業や土をいじるということが、就労的活動としてどのように有効かということです。

フレイルの予防因子と改善因子としての農作業

対象：兵庫県養父市在住の高齢者3769名
方法：**5年間追跡**し、複数のライフスタイルと
フレイルの発症・改善との関連性を検討。
結果：

	フレイルの発症 オッズ比	フレイルの改善 オッズ比
農作業	0.68*	1.74*
買い物	0.81	0.91
運動習慣	0.77*	0.93
食品摂取多様性	0.82	1.36
知的活動	0.61*	1.56*
社会参加	0.56*	2.32*
喫煙	1.36	0.85

結論：フレイル発症（17%)の予防因子は農作業、運動習慣、知的活動、社会参加、
フレイル改善（15%）の促進因子は農作業、知的活動、社会参加

(Abe et al., Maturitas. 2020)

私どもは、兵庫県のある地域をフィールドとして追跡調査を行っておりますが、農作業に関わっている高齢者を 5 年間追跡したところ、フレイル自体の発症が 0.68 と 3 割減。一旦フレイルになった方も、農作業を続けていることによって、そのオッズ比も良好に改善することが分かりました。やはり作業はそれなりに、フレイル予防の効果があることが期待できるかと思います。

それ以外の就労的活動としましては、特に通いの場との関係性で、我々は調査研究をしております。一つは、介護予防に資する通いの場を普及するときに、実際、今は多くのボランティア、サポーターが展開して、リーダーとしてその地域の通いの場を立ち上げたり、あるいは支援したりしております。先ほどの兵庫県養父市というところは、なかなかボランティアを集めようと思っても集まらず、すぐ立ち消えになるということで、我々研究チームと役所とがタイアップして、シルバー人材センターに介護予防を普及する一つのお仕事として、「笑いと健康お届け隊」事業を作りました。お仕事としてその方々がいつでもどこでも普及啓発できるようなテキストとかツール等も作って、どんどんお仕事として広めていただいたという経緯がございます。

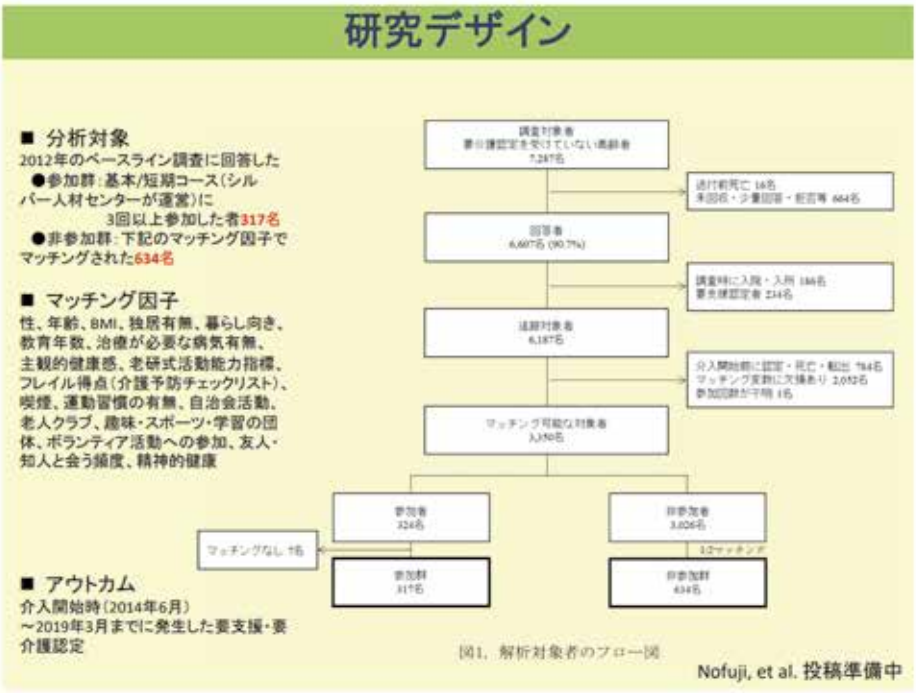
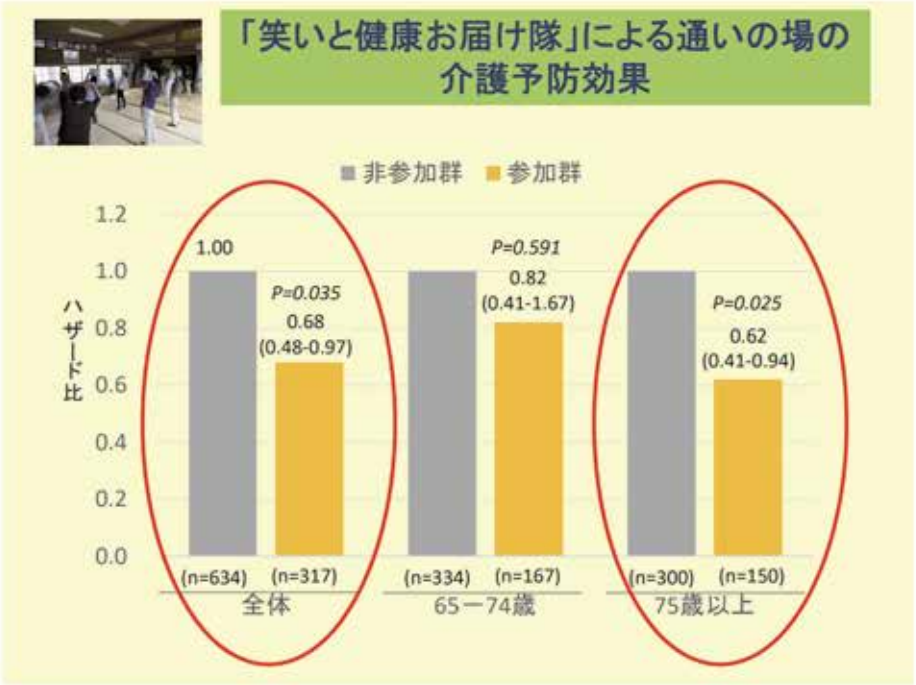


図1．解析対象者のフロー図



結果、3 年後に調査しましたところ、「お届け隊」の方々が立ち上げた通いの場に通っている高齢者の場合、要介護の抑制効果というのが三割減ありました。特に興味深いのが、75歳以上の方では、より顕著に四割弱の予防効果があったということで、以前は、通いの場がなかなか広がらなかったのですが、住民目線で普及啓発できました。

しかも面白いのがこの 5 年間ですが、初め一か所だったのが、お仕事となるとこれだけ多数の地域で通いの場が展開できました。やはり、有償の活動ということでのモチベーションや責任感等が呼んだ効果ではないかと思います。

最後でございますが、私は、就労的活動ということ自体はこれからどんどん広まっていくべきだと考えております。これは対象者の特性や趣向に合わせて、ごまんと種類が展開できます。これは、私が親しくしております京都市内のデイサービスでございますが、委員の服部真治先生と一緒に関わらせていただいております。平成 31 年でしたか、厚労省の方がデイサービスでも利用者の生きがいや健康につながるならば有償の活動をしても良いという通達を出してから、どんどんそのようなプログラムが広がっております。デイサービスのアクティビティの中で、例えばまな板や杓文字等を丁寧に磨くという作業をして、地元の商品券をもらう、という仕組みです。

こういったものも、やはり一つはブランド化することです。自分が作ったものが町のおしゃれなショップで、一枚 5000 円とか 7000 円で高価な商品として売られているというところに、自己効力感を感じている、と皆さんおっしゃっております。またこれは、京都市のふるさと納税の返礼品にもなっているそうです。一つアイディアが出てきますと、こんなこともあんなこともできるのではないか、と新たな挑戦が生まれ、縫物が得意な認知症の方も刺し子をしてそれを販売するという取り組みもあります。このようなデイサービスの取り組みには、やはり一つは限界がございます。

やはり施設ですと様々な制約もあるため、メンバー中心に空き家を使った活動も展開しております。こういった中でも、実は私の実家の空き家を使っていただいているのですけれども、就労的活動ということで、地元のお店や企業から、作業療法士の京都橘大の小川敬之教授らが、高齢者にできる作業とできない作業を仕分け監修しながら集めて、就労的な活動をし、どんどんレパートリーが広がっております。そういう意味で、高齢者の就労は、がっちりの就労から就労的活動まで、様々な可能性があると考えております。以上でございます。

第 3 回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）

（飯島委員・近藤委員・藤原委員ヒアリングについての質疑応答）

2022 年 7 月 8 日（金）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

【A 委員】三人の先生方、本当に大変勉強になる、また、いろいろ示唆に富んだご発表ありがとうございます。もっと時間があれば、皆さんでディスカッションできると思うのですが、ちょっと近藤先生にお伺いします。近藤先生がお示しになられた産官学というか、産業との連携の中で、道の駅とそれからゴミ捨てでしたか、とても私も勉強になりました。あの道の駅に関していうと、日本全国でいろんな市町村が既に道の駅をお持ちだと思います。実際に道の駅を持っている自治体と持っていない自治体の、いわゆる環境の差というのが、実際に住民に対して出てきているのかどうか、もし JAGES の方で、そういう道の駅に着目したようなデータがあれば、教えてほしい。何故かというと、道の駅というのは、もう既に持っているところが多いという点で、市町村が非常にアクセスしやすいというか取り組みやすい。もしその道の駅で今回は、新たに新しく産業が加わっての取り組みということなのでしょうけど、既存の道の駅で、もしそういうものがあれば、非常に広めやすいツールかと思ったものですから。もし、またうまくいってない、道の駅を持っていてもほかの所と大して住民の健康度に差がないとすれば、同じ道の駅というものの中でどのような問題があるのかというあたりについて、もし付加的な情報があれば教えていただきたいと思います。

【近藤委員】ご質問ありがとうございました。私たちも関心を持っているテーマです。この睦沢町で、道の駅を運営している会社が利用者アンケートを年に一回実施しているので、そのデータを見せていただきました。道の駅には、観光客を意図している運営と、地元の利用者をかなり意識した運営、という 2 つのタイプがあるそうです。ここの町で行きますと、平日でざっと二割ぐらいが睦沢町の方で、週末になると地元の方は減って観光客が増える、という構造だそうです。それからすると、道の駅がある町とない町を比べても、実はその近隣とか観光客がかなり利用客として多いものですから、道の駅がある町ということに着目して分析しても、残念ながらかなり薄まってしまって、効果が出ないのではないかと考えています。道の駅ではないのですが、商店がある所、あるいは生鮮食料品は結構重いので、買って家に持ち帰るのに大変だという声もあったので、移動販売も含めてみたのですが、そういうものが徒歩圏内にあるという人たちが多いところ、そんな街の特徴がある所では IADL 低下者が多い、という結果が得られております。その原因、要因というか拠点というか、それ

らの暴露がしっかりとあるところであれば、そういう関連が出てきそうだなと考えています。

【B 委員】今日の資料 1 の 2 のところ、「特にお願いしたい論点」に沿って、質問させていただいて、議論のきっかけにできたらと思います。私自身、20 年行政におりましたので、特に行政との連携という点で三人の先生方に質問をさせていただきたいと思います。まず飯島先生に 2 点お願いしたいと思います。今回のこの資料、一の中で見ますと、二枚目の冒頭（スライド 3）の保健事業と介護予防事業の一体的実施との関連が上がっています。飯島先生からご説明ありましたが、後期高齢者の質問票は別名フレイル健診に言われていて、厚労省からもマニュアルと、少しエビデンスが整理されたものが共有されています。多分行政からすると、厚労省が示されているからやりたいと思うのです。一方で、飯島先生はフレイルチェックというのを別にやられています。飯島先生が関わっていらっしゃる自治体では、後期高齢者の質問票との関係はどうなっているのか？というのが気になります。後期高齢者の質問票はやらないでフレイルチェックだけをやっているのか、両方を使い分けているのか、といったところを伺いたいです。それに関連して、90 いくつもの自治体がフレイルチェックを実施しているという発表でしたが、実際何人くらい参加しているのかをお聞きできたらと思います。二つ目、近藤先生に質問なのですが、まさにゼロ次予防ということで、私も近藤先生と少し一緒にやらせていただいたこともありますが、地域づくりに関わるような予防政策ということなので、行政のどこの部署と絡んでいくのか。社会保障費を下げていくということであれば、介護保険の担当が担当してくるのかもしれませんけれども、なかなかそういうわけにも行かない。道の駅とか、そういうものもあったので、そこの連携の実態や、課題とかご苦労されているところがあれば、お聞きできたらなと思いました。それから、三つ目の藤原先生、就労的活動を行政と組むとなると、本当になかなか大変かと思います。2 年前に就労的活動支援コーディネーターという仕組みもできましたが、実際にはなかなかうまくいっていないと聞くところで、現状を聞かせて頂けたらと思いました。

【飯島委員】手短にお答えします。確かに我々の導入自治体においては、15 問の質問票、すなわち一体的実施をやらなければという話と、フレイルチェックをどんどん推進していこうという、いわゆる二つのアプローチが存在することになってしまいます。まずは担当部署が違うということがあります。保険事業、いわゆる健康診断などを推進する部署と、フレイルチェックを担っている介護予防を担当している部署、まさに一体的実施という名前の通り連携してやっていただきたいのですが、根本的に縦割り感があります。ただ、ここ最近の動きの中では、一体的実施の 15 問質問票も含めてやらなければというモードになり、さらに、目先のフレイル啓発だけをやっているだけではダメであり、やはりバラバラではいけないという感覚は、自治体行政側にも自然に湧き起こってきているようです。そこで、どちらを先に行うべきかを考える際に、やはり 15 問質問票を活用し、まずは大きく網で掛けな

がら、リスク保有者と判定された方々にフレイルチェックに誘導したい、この流れが効率的に良いのではないかと考える自治体が増えてきている現状です。ただ、我々のアカデミア側から15問の質問票とフレイルチェックの細かいデータの相関関係をしっかり提示できておらず、私共のこれからの課題となっています。

フレイルチェックを年間どのぐらい開催できているのかということに関しましては、当然コロナ禍で止まっていた自治体が圧倒的に多いです。しかし、一年ぐらい前からは、手探り状態で再開している自治体も増えてきました。ちなみに、コロナ流行の前の時期においては、比較的うまく回っている自治体でも、フレイルチェックの回数が年間60回から70回ぐらいが一番多いところの実際の活動になっています。もっと頑張っていただきたいのですが、やはりサポーター達もフレイルサポーター以外の活動をしていたり、個々に普通の日常生活があるという諸事情もあるようです。現時点で、僕の知っている限りでは、年間100回以上の開催というのは聞いてはいません。フレイルチェック活動には大体多くても参加市民を20人〜25人ぐらいに制限しております。なぜならば、一度に50〜100人の参加市民になると時間内に終わらないので、比較的クローズドで実施し、1回の市民を20から25ぐらいに絞り込んでいます。例えば70回の開催として計算すると、参加市民の総計は1,400〜1,500名ということになります。そこで、前回G先生から、「全高齢者に向けてやるためには、だいぶ時間かかるぞ」と叱咤激励されました。そこに何も考えず、ずっとやっていくところもあれば、先ほどの高知県も含めて、上の年齢（90歳代や80歳代後半）から攻めていくとか、行政担当部署から発破をかけ、地域包括支援センターに号令をかけて、ちょっと怪しげなリスクを持っている人をまず引っ張ってきて、フレイルチェックに導入するべきであるといったリクルートの工夫をしていくと、かなりデータがグッと変わっていく。すなわち、赤信号仕様の方が増えてくるということです。人数からすると今のところが限界で、そこに我々の取り組みとして産学連携産業界とのタイアップで更に面展開して行きたいというのが狙いでございます。

【近藤委員】実際にはどの部門と、ということですが、先ほどご紹介した例でいうと環境部門とか、あるいは商工部門になります。それ以外に電動カートを使った、服部さんにも関わっていただいたグリスロ（グリーンスローモビリティ）だと交通部門、あるいは敬老パスなんかも有効というのが見えてきて、そうすると交通局だったりします。また、結構有望だと感じているのが、防災部門との連携です。介護予防だ、健康だというと、女性ばかり出てきてしまうのは全国共通の現象で、しかし防災というと、女子供に任せておけないと思うようで、防災セクションと組むと男性を引き出せる。それから、子供食堂のボランティアには結構高齢者が多いというので、子供部門とも連携できる。また、実は介護費用と同じぐらい医療費も抑制されていそうだというのが見え始めていて、財源確保という意味では介護部門、医療部門、保健部門。実にいろいろなところが絡んできて、まさに地域共生社会だと感じています。

【藤原委員】就労的活動を考えた場合に、産業界との連携というのが、非常に気になってくると思います。今回の就労というのが関係なくとも、飯島先生がお勧めになっているような、例えば食ですとか、運動とかいろんな分野でフレイル対策を、産業界と合わせて考えていこうという中で、何らかの形で地元の地場産業界と接点を持つというところが大事です。その中で、例えばはじめは地元の商店街とか、あるいは地元の町工場で場所だけ貸してもらうとか、グッズとかツールを作ってもらうというような関係性ができて、その中で実は高齢者で何かできる作業はないのか、といった話を、コミュニケーションを取っていく中で、じゃあここの部分お願いします、ということが出てくると思います。そういう事例でうまくいっているところが散見されるのですが、その際に行政からすると、就労との連携というのが一番苦手、あるいは産業界との連携自体、バリアが高いわけです。その時も就労となると、もうシルバー人材におまかせですとか、あるいは高齢者が産業界と連携するということ自体、なかなかそのイメージがわかない。つまり、福祉職の方が、就労的コーディネーターになってしまうと広がらない。むしろ成功しているのは、もともとキャリアコンサルタントであったり、民間で営業をしていた方等が、後で福祉の勉強、あるいは福祉マインドを持っている方を探す方が良いということで、やはり就労的活動のコーディネーターというのはこういうもの、という教育や啓発がまだ弱いと考えております。

【C 委員】画面共有いたします。愛知県の方で試みようとしている、フレイルフリープロジェクトです。今、この先生たちの試み、少し小さくはなってしまうのですけど、やはり既存のシステムを活用するということは大事だと思っています。フレイル健診、保険事業と介護予防事業の一体化ということ。それは厚労省から言われておりますので、保険事業と、75 歳以上に関してはフレイル検診を使う。それ以外の高齢者は基本チェックリストないし他のスクリーニングを使うということで、拾い上げていくということと、名古屋市は敬老パスというのを 65 歳以上の方に配って交通機関を無料にしたり、あるいは、いろんな美術館に行くと割引がきくとか、高齢者のアクティビティを上げるようなことをやっておられるということで、そういったものを使ってフレイル予防に対するインセンティブをつけると。そして、スマートフォンを持つ高齢者がこれから増えてきますので、オンライン通いの場といったものを使っていただいて、いろいろなアクティビティに参加していただき、そういったデータを活用してデータセンターで解析をして、フィードバックをして行く。各高齢者や各自治体に、フィードバックをして行くような試みを、作り上げることができないかと考えております。名古屋市、愛知県、ずっとこれからお話を進めるということで、長寿研、名古屋大学、名古屋市立大学といったところが中心になって進めていくと。もちろん飯島先生たちがやっておられるフレイルサポーターといった人材の育成も必要だということで、フレイル予防リーダーというふうに名前を書いていますけれども、市民ボランティアの育成も必要ですし、医療との連携も大事だということで「フレイルサポート医」、これは東京都健康長

寿の鳥羽先生の発案ですけれども、医療ともしっかりと連携をして行く必要があるだろうということで、医師会とも今話をつけております。かかりつけの先生方の研修を行っていくということで、検診に引っかからない人をどうするか、どういう風にアプローチして行くかというのが問題になってくるかと思います。そこはやはりある程度人海戦術というのが必要になってくるかと思っています。全体的に既存の仕組みを活用しながら、大学と国立長寿といった研究機関がデータ解析をする、また人材育成をする。そして医師会と繋ぐというような形のプロジェクトで、一次、ゼロ次予防を考えているということでございます。

【D 委員】大変興味深いご発表を聞かせていただき、いくつか教えて頂きたいことがありました。まず飯島先生に教えてほしいのですが、数値で自分の位置がわかるということがこれほど重要なのだということを、健診でもそうなのですが、改めて思いました。健診等でいつも思うのが、やはりこうしましょうと伝えても、脱落するというのがありまして、せっかくいい取り組みだけれども、結局関心がある人しか来ないというのが、いつも悩みの種であります。一旦事業に参加された人がその後来なくなるという「脱落率」がどれぐらいなのか、もし分かればお聞きしたいです。また、先ほどのお話の中に、取り組んでいる自治体 90 の中で、やはり改善率に差があるという話がありましたが、それは一体何が関係していそうなのか、もし飯島先生の方で、評価されることがあれば教えていただきたい。そして最後に、サポーターさんたちが高齢者に関わるという事について、住民が動くと、口コミ力というのが何よりもすごく大きな力になるということを、行政の中でも経験しております。そのサポーターが同じ目線で、同じ住民の立場で関わることが、継続率や推進力になっていると思うのですが、先ほど飯島先生が、なかなか広がっていかないということから、産業連携を期待しているという話があったのですが、一方では産業分野が中心になると口コミ力が落ちる可能性があると懸念します。その企業や産業が参画していただくことによって、住民のパワーみたいなところと、産業との関連性をどんな風にお考えというか、どのようなイメージなのかということをお伺いします。

【飯島委員】まず脱落率というのは、裏返せばリピート（継続参加）をどれだけできているのかということですけど、今のところ僕のところに集まっている情報では、最高のレベルで 60%台から 70%弱ぐらいでしょうか。当然、もっと高いリピート率になっていただきたいのですが、やはりまだ 30%程度の自治体も存在し、今後少しでも高くなっていただきたいというのがあります。先ほどコメントいたしましたが、住民主体のフレイル予防活動のアウトカムに何を設定するのかという以前に、同じシステムを導入して同じサポーターを養成しているにも関わらず、「サポーター達が活気づいて、自分たちでまち（街・町）を守ろう」というレベルに成長してくる自治体もあれば、一方で、「月に何回行けばいいんですか？これから三ヶ月のシフト表を早く出してください」といった、いわゆる受身のサポーターになっていく自治体も存在します。どこに原因があるのかを考えてきましたが、これは言いにく

い話ですが、行政の力、特に担当者の住民サポーターへの対応力やハンドリング力ということになります。ハンドリング力といっても、ここには微妙なさじ加減も必要です。何でもかんでも皆さんどんどんレール敷きますからどんどん乗ってください、というのもかなり嫌がられてしまいますし、また、野放しのケースでは信頼関係が生まれない。近すぎず遠からず、という、彼らを全面で底上げしながら後ろで守っているよ、という感じの微妙な塩梅ですね。サポーター、トレーナー、行政のトライアングル、すなわち信頼関係というところが一番勝敗を分ける、というのが僕の感覚です。

最後の質問で、「サポーター達の人海戦術といいますか、市民の口コミの威力と産業界が、もしかしたら裏腹かもしれない」ということに関しては、私は両方狙うべきだと考えています。サポーターを一人でも多く養成していきながら、でも行政が実施回数などを決めていくと、大体限界のある回数になってきてしまいます。その現実を踏まえ、フレイルチェックでない場面でもどんどんフレイル予防の啓発が進むように、市民の口コミとパワー、底力をどんどん活かしつつ、やはり産業界（例：イオンのショッピングセンター等）のコミットにより、全然違う住民層と出会う事ができるのですね。ですから、これはどちらを選ぶかではなくて、両方目指すと言うのが僕のやり方です。

【D 委員】行政の関わりが重要だというのも本当に、実感としてとてもよくわかるので、今回のこのプロジェクトの中のポピュレーションアプローチという柱の中に、専門職、行政の専門職担当者に理解いただけるような「ポピュレーションアプローチの手法」のようなことも、きちんと打ち出して行く必要があると、今改めて思いました。

【E 委員】一点だけコメントをさせていただき、そのコメントに絡んで一つだけ質問させていただいてよろしいでしょうか？藤原先生に。藤原先生の就労的活動で男女差があるというところ、要するに女性で効果が無かったものがあるというお話をされていたのですが、そこが非常に印象的で、それはどのように解釈されておられるのか教えていただきたいです。要するに女性は家事とかで活動しているから、その影響が出にくいとか、そんなことかなと思いながら聞いておりました。

【藤原委員】先生がおっしゃるように、女性の場合は、他の先行研究等を見ておりましても、一様に社会参加活動に関して多面的に、複数をやっていたりということで、就労だけとか一つのボランティアだけの影響はあまり出にくいのだと思います。例えば就労していてもいなくても、その代替手段としてボランティアをやっていたり、あるいはボランティアしていなくても、元々のソーシャルネットワークが豊かであるということです。確かに調整変数としては投入するんですけれども、それでも調整しきれない部分があるのではないかという印象を持っています。ですので、社会活動、特に社会貢献活動は男性の方が参加したらその効果が出やすいというのは、これはいろんな活動に共通する問題じゃないかなと考えてお

ります。

【E 委員】分かりました。三人の先生方は、それぞれうまくいった話をされたわけですが、だからどこでも全部取り入れろという話になるのかというと、そうでもない。フィットするものを取り入れるべきだと思うんですけど、その時に提供する情報としては、男女の差とか、今日お話しには出ませんでしたけど、同じ高齢者といっても 60 代 70 代の高齢者と 80 以上の高齢者というのでは、効果が違うのではないかと思いますし、地域によってもやはり違いがある。とすると、個別化までは行かないかもしれませんが、せめて層別化をするような情報提供、我々がガイドライン作りをするときに、こういう対象でこういうものを使ったらこういう効果がありますとか、こういう対象ではないですということを示すわけですけど、それと同じような作業を今回ある程度しておかなければいけないのではないかと思います。そういう意味では、先生方もうまくいかなかった事例などをもしお持ちでしたら、そういうところの比較等から、こういうところにはうまくいくけど、こういうところではそうでもないかもしれないということを、情報としていただけるとまとめやすいのではないかと思いました。

【F 委員】私、今回の論点の一番上にある、フレイル予防に対する教育活動、いわゆるフレイルに対する啓発活動というのも、もう少し全般的にいれてもいいかなと思いました。それがヘルスリテラシーにつながり、フレイルに対する自主的な活動につながるという、根本的なものだと思いますので、そういう活動も今後必要かなと思いました。

【飯島委員】今の視点に立って、一言言わせていただいてよろしいでしょうか。フレイル予防の啓発・教育という視点に関しまして、来週もう一回ヒアリングがあります。産業界の、特に小売業イオンの方が発表してくださいますが、対高齢者とか対買い物に来た高齢者というだけでなくて、「社員教育」にも力を入れてくださっていると聞いておりますので、これも話題提供があるかもしれません。

第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング1）

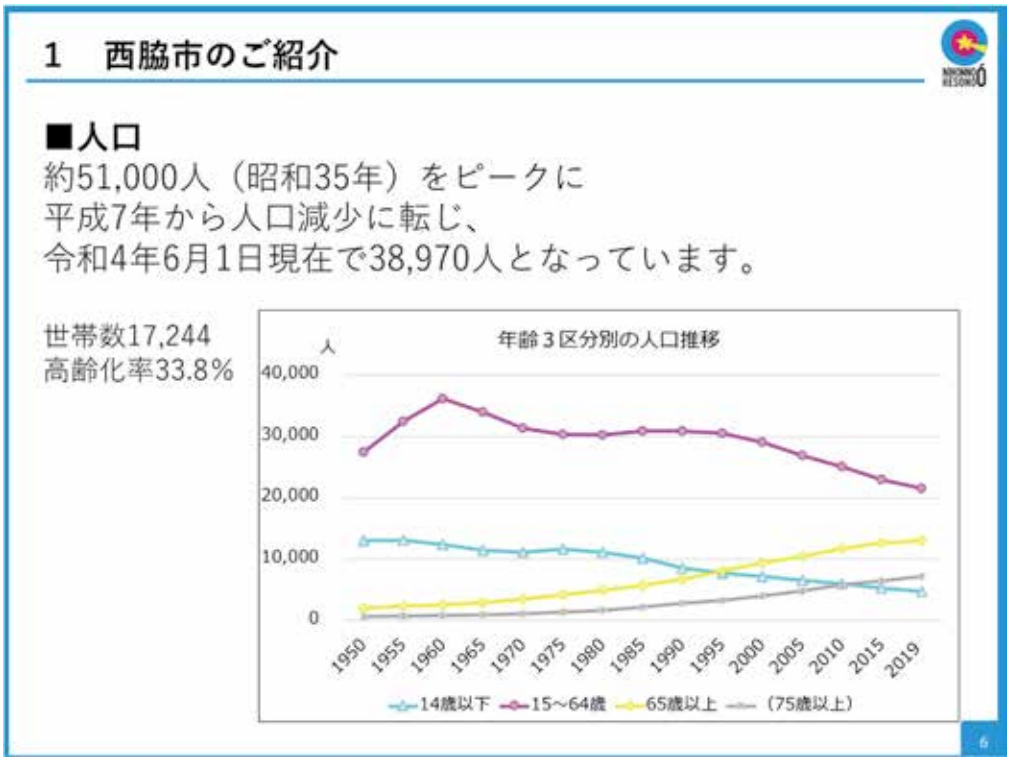
2022 年7月11日（月）19:00～21:00
ZOOM ミーティングにより開催

「西脇市における Smart Wellness City 活動について―フレイル予防を中心に―」
西脇市長　片山象三氏

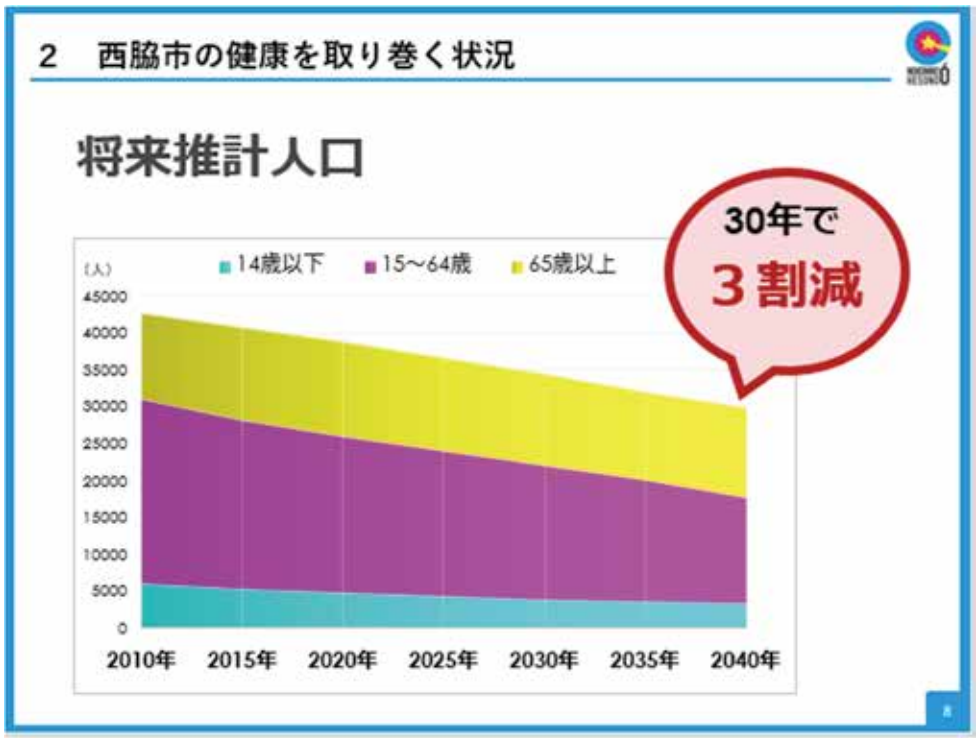
皆さんこんばんは。兵庫県の西脇市長の片山です。ではまず本日お話ししたいことは 4 点、西脇市の紹介と本市の健康を取り巻く状況、そして 50 年に 1 度のプロジェクトとしての新庁舎建設とスマートウエルネスシティの実現に向けたお話をさせていただきます。

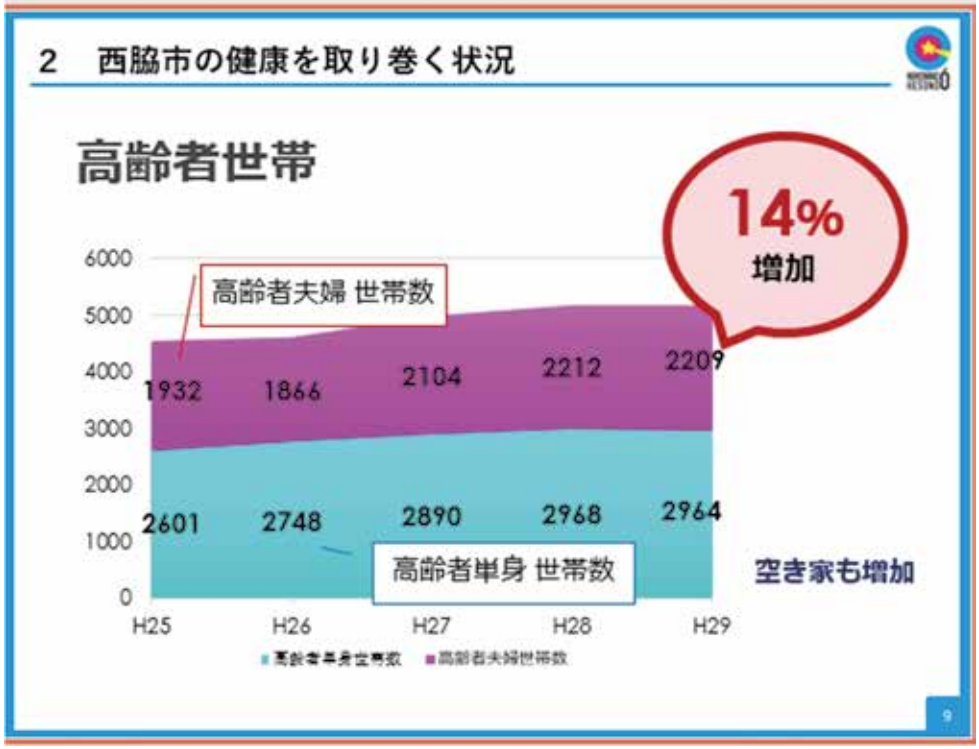
まず、西脇市の紹介です。東経 135° 北緯 35° が交差する日本のへそになります。東京大学の関係ですと、経団連の十倉雅和会長、また、東京大学の十倉好紀卓越教授のご兄弟がご出身です。

地場産業の播州織、そして地元ビーフの 90%が神戸ビーフになることもあります。人口は昭和 35 年からどんどん減っていまして、今現在 38,970 人の状況です。

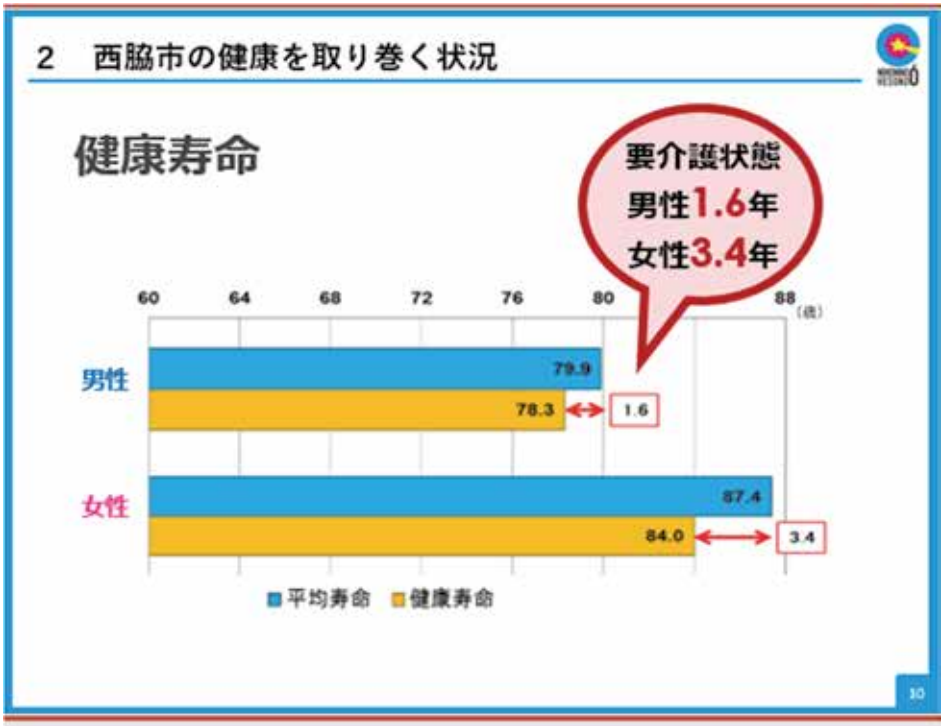


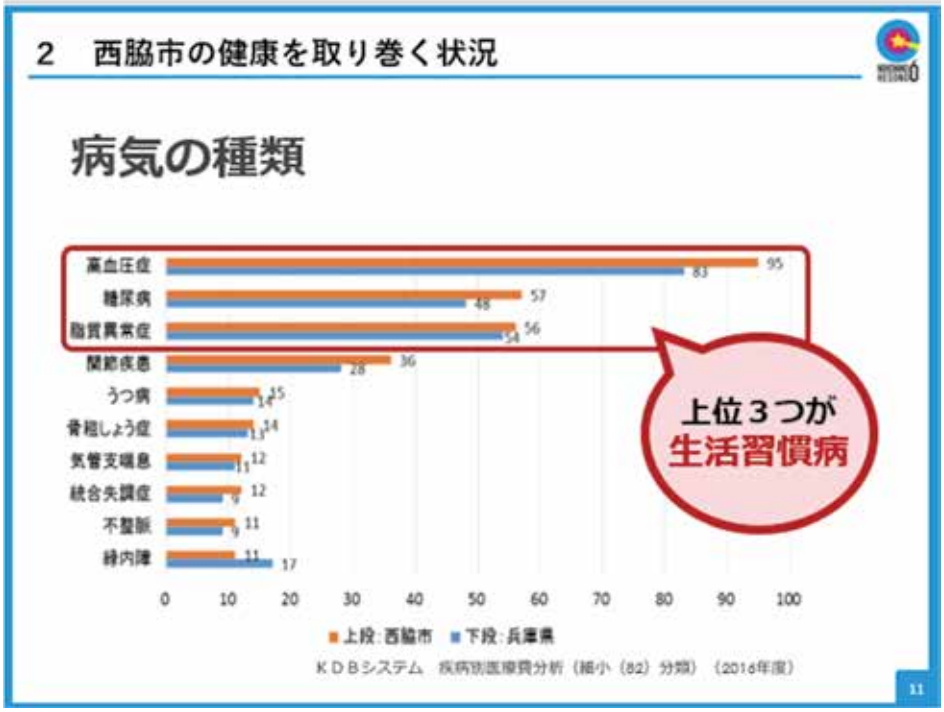
先ほどご紹介しましたように、2010 年から 2040 年までの 30 年間で 3 割減という予想になっています。





高齢者世帯はその分、逆に 14%増加しています。健康寿命がポイントなのですが、何らかの介助を要する期間が男性で 1.6 年、女性で 3.4 年と、県平均に比べて長いというのが問題です。

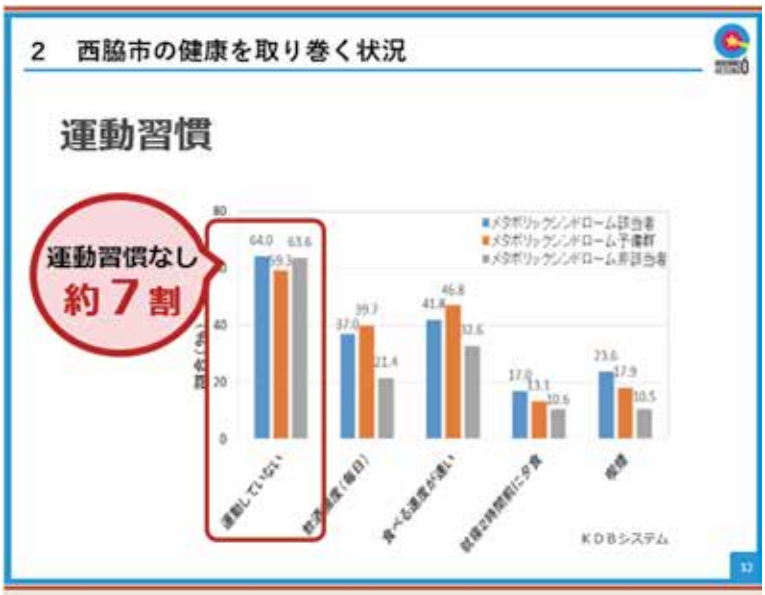


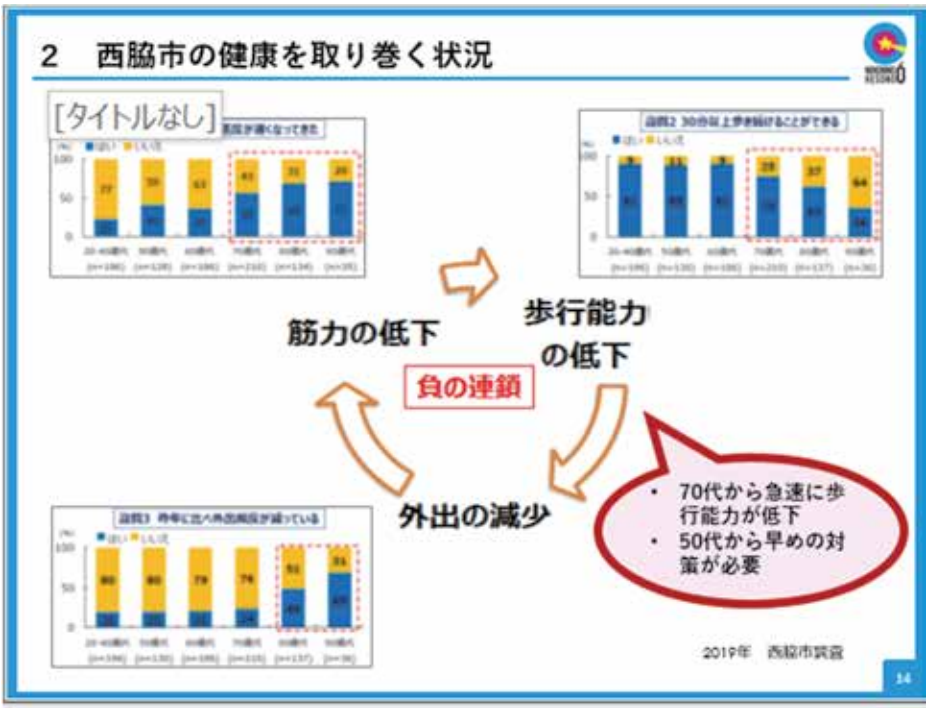


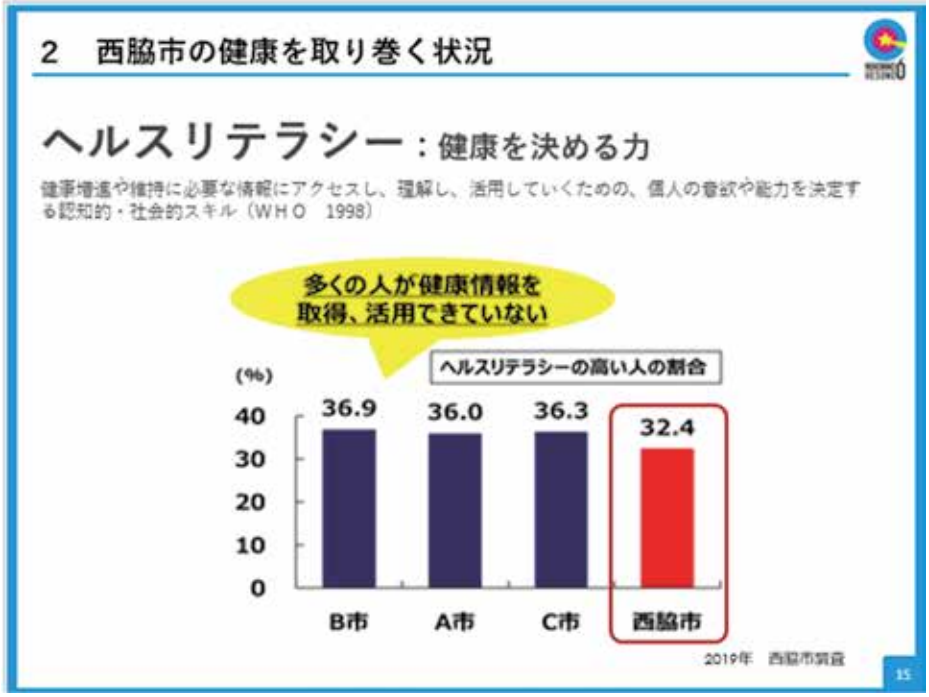
特に西脇市の場合、上位 3 つが生活習慣病の高血圧、糖尿病、脂質異常症でした。これが大きな問題になっています。もう一つですね。運動習慣がない人が約 7 割いるというのも

特徴的になって、田舎ですので 85%強の方が車依存、歩く習慣がないというそんな状態です。

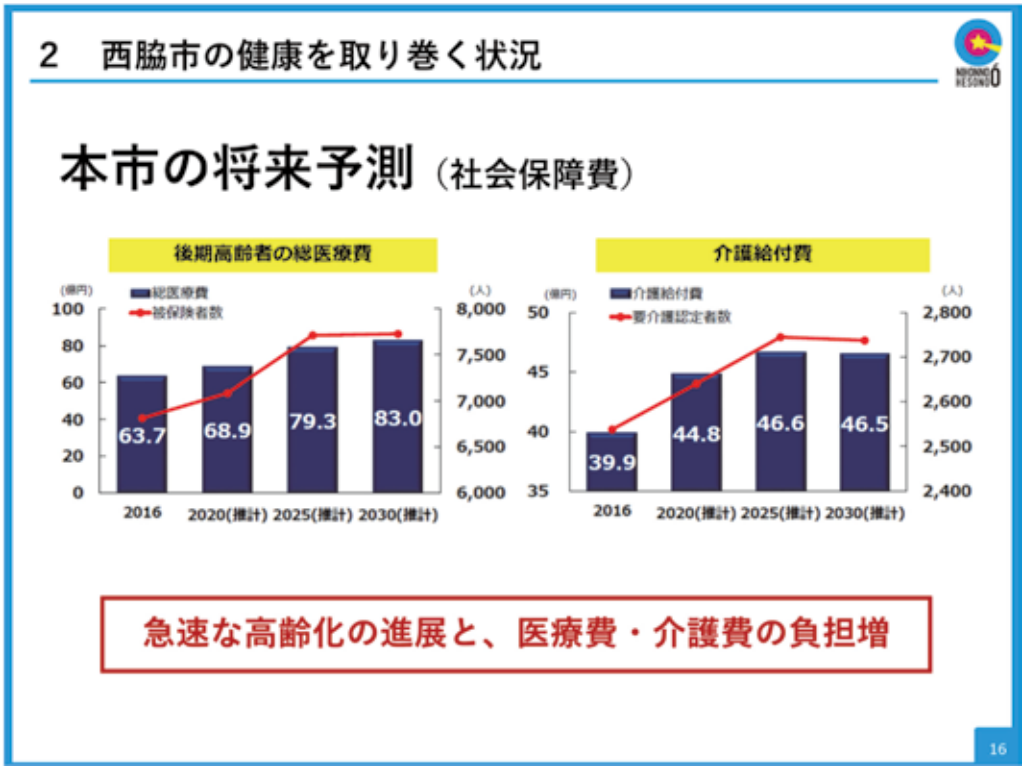
こういうふうに筋力の低下、歩行能力の低下、外出の減少、悪い循環が今までの西脇市の現状でした。特にヘルスリテラシーについては、ほかの市に比べてここの部分がやや弱い。ヘルスリテラシーの高い方の割合が低いというのが課題になっています。





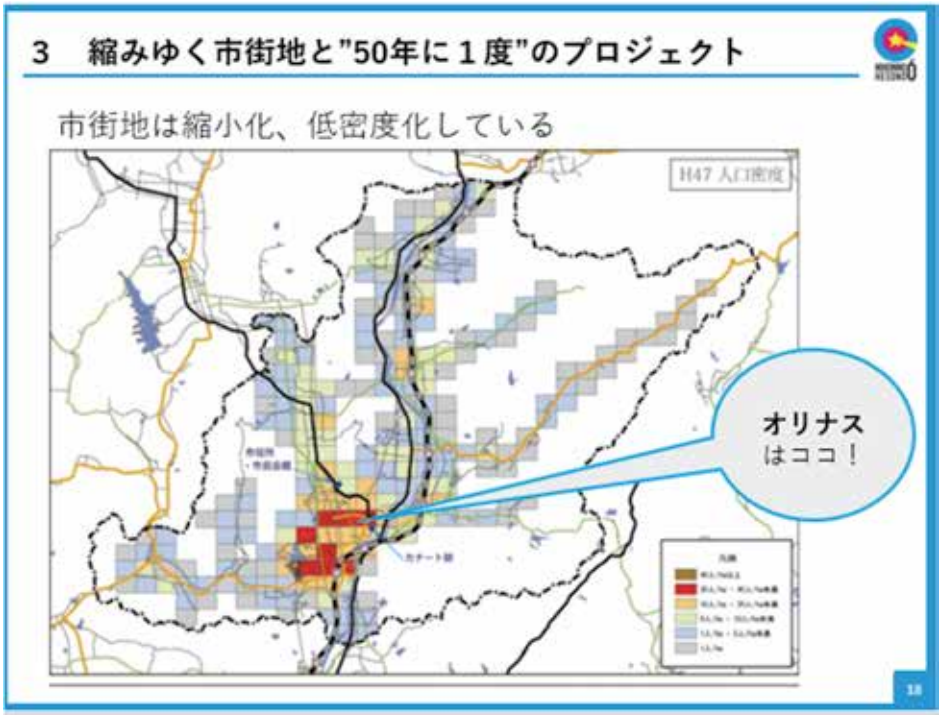


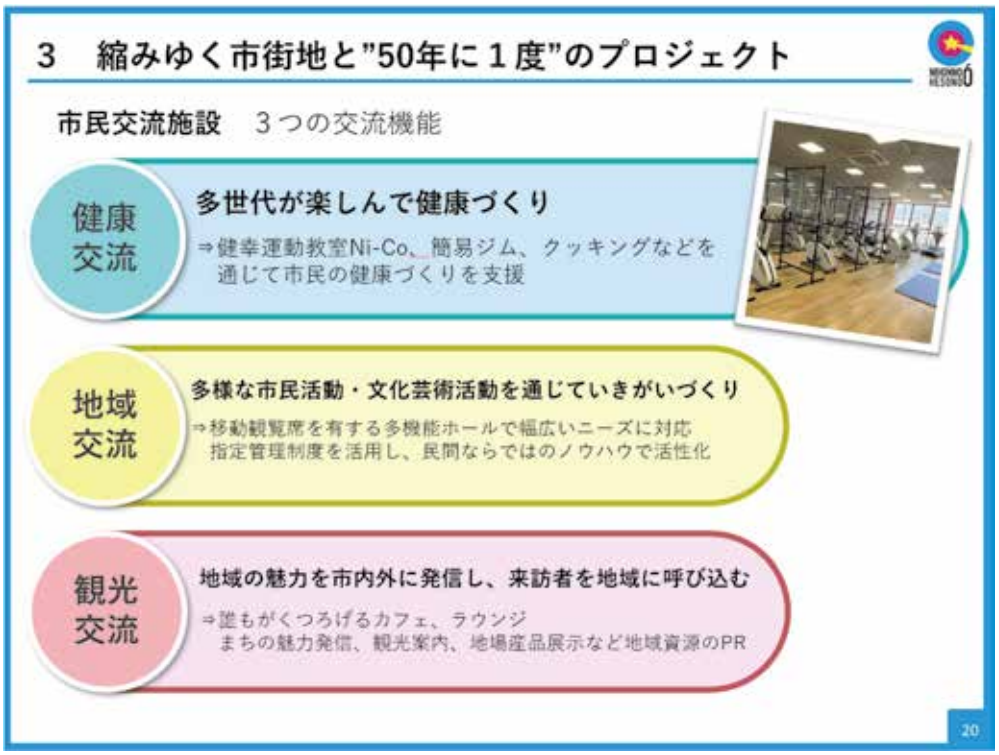
この状態を踏まえて将来予測しますと、左側が後期高齢者の総医療費、右側が介護給付費がともに増加をするという風になっています。



本日お話することの 3 番目ですが、縮みゆく市街地と“50 年に 1 度”のプロジェクトのお話をさせていただきます。図は 2010 年から 2040 年の 30 年間で人口が 3 割減が予想される中で、赤色の濃いところは密集地を維持しています。新庁舎・市民交流施設オリナスはこの密集地に建てました。

50 年に 1 度のプロジェクトは、新しい市役所を建てることだけではなく、今からご紹介する新しい賑わいを作るためのものとして考えています。ここには 3 つの交流機能を入れました。まずは健康交流、次が地域交流、そして最後に観光交流で、新設する市民交流施設のコンセプトを構成しました。



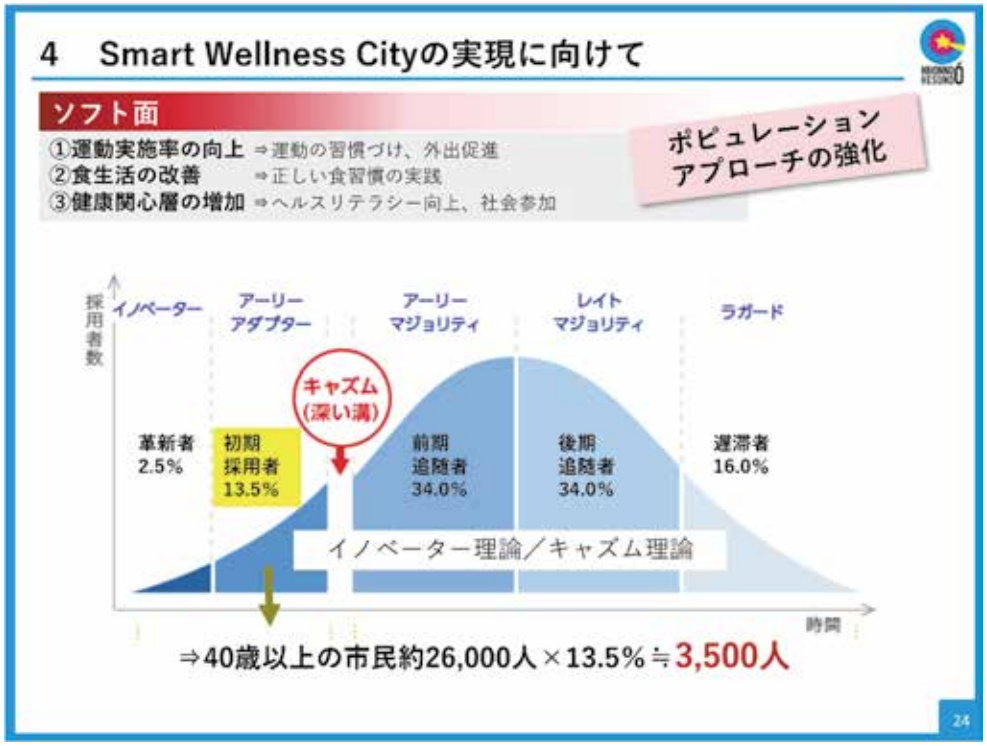


次に Smart Wellness City の実現に向けてです。ご存知のように筑波大学大学院の久野先生にご指導をいただき、4 つのステップに取り組んできました。まず健康課題の正確な把握、そして既存事業のスクラップ＆ビルド、3 番目が市民交流施設を中心に展開する効果的な健康事業の検討、4 番目が啓発人材の育成です。

Smart Wellness City の実現に向けて、まずはそこに暮らすことで、自ずと健康になれる（健幸都市）の実現を目指しています。

Smart Wellness City はソフト面、ハード面両方あるのですけども、ソフト面については運動実施率の向上、食生活の改善、健康関心層の増加に取り組んでいます。また、ハード面については、コンパクトなまちづくり大賞をいただいたりウォーカブル推進都市加盟をさせていただいたりするなど、「歩きたくなるまちづくり」に取り組んでいます。

まずソフト面ですけれども、ポピュレーションアプローチの強化がポイントになっております。特にこの表のとおり、最初の深い溝、キャズムに向けて、イノベーター理論、キャズム理論を久野先生から教えていただいて、この部分について推進をしています。40 歳以上の市民が約 26,000 人×13.5%で約 3,500 人。この初期採用者に向けて次の事業を展開しています。



まず 1 番目ですけれども、健幸運動教室 Ni-Co。このネーミングは、みんなでニコニコ頑張ろうと言うで、概要としては、科学的根拠に基づいた個別処方型運動教室のことです。40 歳以上の市内在住・在勤の方を対象に、週に 1 回 90 分間、血圧・体組成測定、ストレッチ、有酸素運動、筋トレをしていただいて、参加費は月額 1,500 円。参加実績は令和 2 年が 181 人、令和 3 年が 364 人になっています。

また並行して 2 番目の健幸ポイント事業も実施しています。歩いて貯めたポイントを最大 6,000 円分の地域商品券に交換をするということで、これも同じように 40 歳以上の方が対象ですけれども、参加費が年 1,000 円、実績は令和 3 年で 800 人弱です。

それとともにこれも久野先生から色々教えていただいて 3 番目の健幸アンバサダーの養成も頑張っています。正しい健康・運動情報を口コミで周囲に伝える伝道師として、20 歳以上の市内在住・在勤の方を対象に、令和 3 年では 469 人まで増やすことができました。

1 番目の健幸運動教室 Ni-Co については、平均 8.2 歳、体力年齢が若返りました。また 2 番目の健幸ポイント事業については、月当たりの平均歩数でプラス 2,000 歩の効果がありました。

さて、ここに久野先生と国土交通省が明らかにされた一歩当たりの医療費抑制効果額と

して 0.06 円という金額があります。先ほどご紹介したとおり月当たりの平均歩数が 2,000 歩増えたので、それを換算すると、1 年間で 43,800 円の医療費抑制効果があることに加えて、地域商品券が最大 6,000 円分もらえる。このような仕組みになっています。

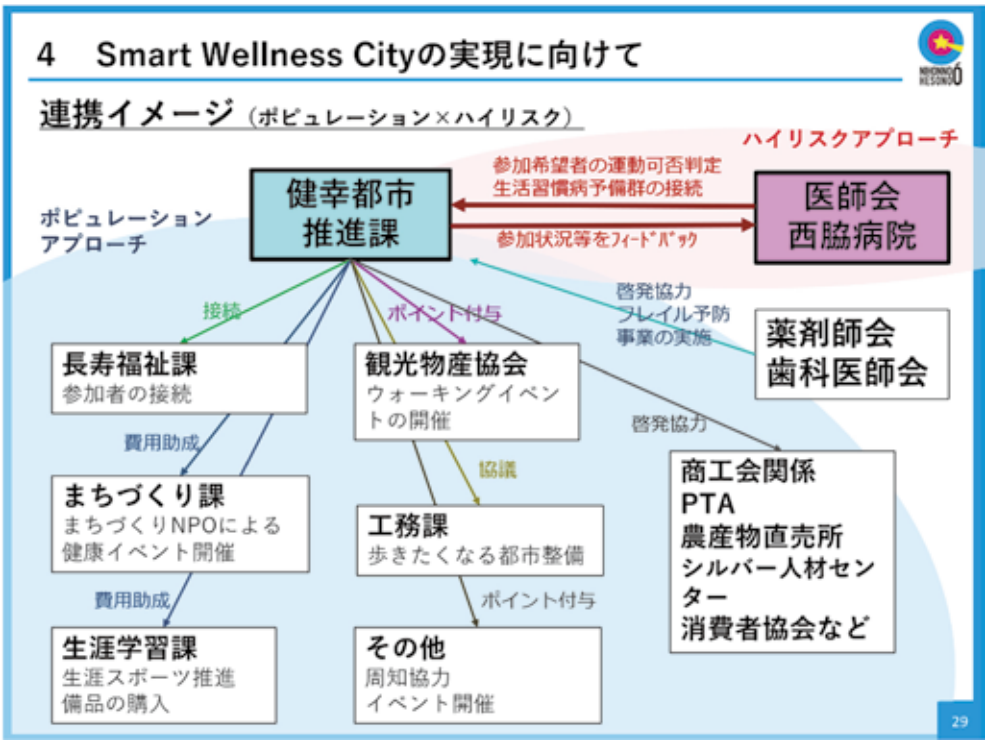
「歩数を稼ぐチャンス」ということで、これは健幸ポイント事業の参加者が実際によく口にされる言葉です。初めの方にも申し上げたように、本市でもほんの少し離れたところ、例えばコンビニでも車で行くような風潮がありますので、こういう口癖の方が少しでも増えることが現状を変えていくと期待しています。

4 Smart Wellness Cityの実現に向けて
0.06円
26

4 Smart Wellness Cityの実現に向けて
0.06円×2,000歩＝120円（１日当たり）
つまり、１年換算で
43,800円の医療費抑制効果
に加え、
地域商品券6,000円分（最大）
27

4 Smart Wellness Cityの実現に向けて
「歩数を稼ぐ
チャンス」
28

連携のイメージですが、西脇市の 1 番特徴的な部分は健康都市推進課と医師会、西脇病院が連携をして、ハイリスクアプローチに取り組んでいます。医師会、市立西脇病院とは参加希望者の運動可否判定書の無料発行や生活習慣病予備軍の方の紹介などについてご協力をいただいています。代わりに市からは紹介していただいた参加者の変化などをリポートして年度末にフィードバックするというような仕組みとなっています。市と医師会、市立西脇病院のこの協力関係というのが、西脇市の最大の強みだと思っています。



次にハード面では、「歩きたくなるまちづくり」ということでコンパクトシティと公共交通の再編という２つの面から取り組みを進めています。まず、コンパクトシティでは、西の拠点と東の拠点という形で、小さな町なのですが、２つの拠点を作りました。

西の拠点については、主に高校、中学校、小学校のほか、年間に 50 万人集客する複合施設があります。50 万人というのは、毎月毎月西脇市の人口分が訪れるのと同じくらいの人気の施設になっています。また、東の拠点については、今ご紹介した新市役所・市民交流施設オリナスや病院、ホテル、音楽ホールがあります。

その東西２つの拠点を公共交通の再編（乗合タクシー「むすブン」、ループバス「おりひめバス」などで結ぶことで利便性を向上させています。

また、昨年５月には兵庫県で２番目の「SDGs 未来都市」として国から選定をいただきました。また、日本経済新聞社「全国市区 SDGs 先進度調査」では人口５万人未満自治体で全国１位をいただきました。このように Smart Wellness City とコンパクトシティという２つの取り組みに対して評価をしていただいたというふうに思っています。

全国で初めての試みではないかと思うのですけれども、新しい市役所の中に医師会館を併設していただきました。オリナスに移転するにあたって医師会と薬剤師会と歯科医師会のそれぞれが市役所の敷地に入居していただくというのは、全国でも珍しいことだと思っています。これが功を奏して、またコロナウイルスワクチンの集団接種体制でもこのように私共の方から医師会館に出向いて迅速に協力体制を整えることができました。

最後に、フレイルの啓発のために県や国の方にぜひお願いしたいことは財源の支援です。また、NDB の充実と活用促進も必要です。基礎自治体が分析できるデータは KDB だけですので。ここの分は厚労省の皆さま方にも是非、ご協力をいただきたいなと思っています。アカデミアの皆様におかれましては、産学官連携による「フレイル予防パッケージ」の開発を希望します。せっかくいろいろな研究をしていただいているわけなので、そのような製品ができれば、職員の専門性に頼らずとも採用しやすいので、広い範囲で効果的なフレイル予防に取り組むことができると思います。お陰様で、本日お集りの先生方のご尽力もあって、フレイルという概念はずいぶん一般的になってきています。私も今後とも引き続きフレイル予防に向けて取り組んでまいりますので、より一層のご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。

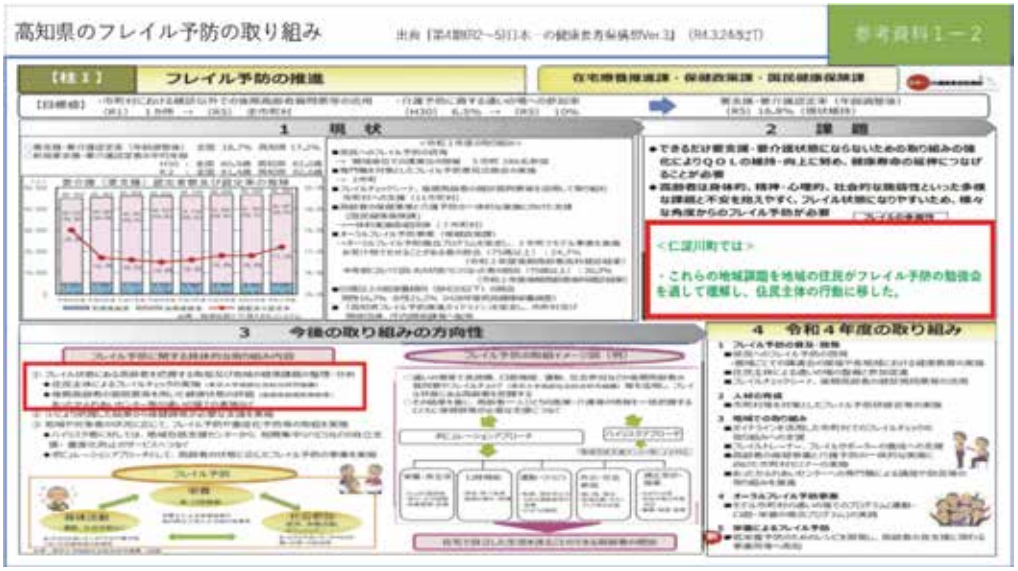
第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング2）

2022 年 7 月 11 日（木）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

「高知県におけるフレイル予防のまちづくりについて
～仁淀川町の取り組みを中心に～」
前　高知県健康政策部　在宅療養推進課　副参事　兼
高知県中央西福祉保健所　地域包括ケア推進企画監　小松　仁視氏

小松でございます。本年 3 月まで高知県に勤務しておりました。本日は貴重な機会をいただき感謝申し上げます。それでは高知県におけるフレイル予防のまちづくりについて、仁淀川町の取り組みを中心にご報告させていただきます。

まず、高知県の高齢化の現状です。右のグラフにありますように高知県の高齢化率は全国に 10 年先行しており、人口の自然減も平成 2 年から全国に 15 年先行するなど、超高齢人口自然減少県であり。日本の未来とも言える県です。また、左下中央には健康寿命の延伸を目標に掲げておりますが、健康寿命と平均寿命の差が縮まっていないことに真正面から向き合わないと高齢化課題先進県である我が県の未来はないと考えています。



高知県では令和元年度からフレイル予防の推進を計画の柱に据えて、県から市町村に積極的に働きかけるなど取り組んでいます。また、右上２課題にあります通り、フレイルの多面性に注目し、様々な角度からのフレイル予防の必要性ということを明記しております。これを受けて、仁淀川町では地域で暮らす住民がフレイル予防の勉強会を通して自らの地域の課題を理解し、住民が主体的に行動する取り組みへと発展してまいりました。

それでは仁淀川町における取り組みをご紹介申し上げます。高知県仁淀川町は令和 2 年 10 月 1 日推計人口 4,680 人、高齢化率 56.8%、全国 11 番目の高齢化率の高い小さな町です。一番上の右の方に白い人口ピラミッドを置いてありますが、これが仁淀川町の 2021 年 1 月現在の住民基本台帳をベースにした人口ピラミッドになります。お気づきのように、仁淀川町では団塊の世代は確かにボリュームゾーンですが、団塊ジュニアの世代はすでにボリュームゾーンにないということで、ジュニアの世代は都市部に出て行ったきりという状

況です。

仁淀川町ではまず令和元年の 6 月からフレイルの概念等を理解啓発致しました。最初に気を付けたことは住民に主体性を持たせるために、あえて専門職に依存させない体制づくりを意識しました。そして実際にフレイルサポーターによる活動が始まり、ボランティアをしているつもりが何より自身のためであったことを住民が実感していきます。そしてたとえ同じ内容のフレイルの話であっても、学ぶことが楽しくなり、学び続けることに非常に意欲的になってまいりました。そうしたことが今までほとんど無関心であった介護保険制度等にも自分ごととして学んでいくようになりました。

それからこのフレイル予防の活動は三町村が合併したものの、相変わらずの旧村単位の意識とともに加齢も加わって縮小する一方だった自分の社会がもう一度広がっていく可能性と喜びをこの活動の中で皆さんが実感していきます。地域や年代を超えた新たな関係性づくり、友人づくり、仲間づくりができていきました。また、地域の課題に気付き始め、ハイリスクの人に何かしたい、近い未来の自分も自らが選択できる町でありたいと何かできないか、こんなことはどうかと自分たちが考え、それを発言し始めました。

それから仁淀川町のような急峻な山で暮らし続けるためには何よりも下肢筋力をアップできる仕組みを作りたいとの発案がありまして、令和 3 年 5 月からハツラッツを開始しました。とにかく足腰を鍛えたいというハツラッツでしたが、やってみますとフレイルサポーター同士で実証実験をしたのですが、何よりも人に癒されること、人との関わり方、社会との関わり方までが変わるということを実感しています。

もちろんセルフメディケーション力の向上は言うまでもありません。具体的には支えられる側は人の優しさに癒され、幸福感と社会性、特に自分もお返ししたい、役に立ちたいという貢献意欲が格段に向上しました。支える側は頑張る仲間や先輩の背中を見て学び、特に年配者への尊敬の念と幸福感、達成感が増大しています。そしてフレイルは可逆的であり、努力し、支え合えばフレイルを遅らせる。たとえ寝たきりになったとしても心までフレイルにはならない、させないと語りあえる関係性が構築できました。こうした体験を通じて、フレイル予防はまちづくりであることを確信するとともに県内市町村の応援をしているつもりが自分たちこそが勇気づけられていること、地域は違っても仲間であること、そしてこの関係が広がることが自分たちの町の持続可能なまちづくりに重要であることを理解していきました。

このハツラッツでの確信がまちづくりへの意欲を高めていきました。まずフレイルという共通言語を話す仲間が地域や市町村の枠を越えて広がることにより住民が主体となった活動こそがフレイルに強いまちづくりにつながるということを自分ごと化できるといいますか、みんなの腑に落ちていきました。そしてこれから非常に奮起をしていきますが、その大きな転換点がございました。

これは介護保険が始まった 2000 年から 2021 年度までの仁淀川町における 1 号被保険者 6,065 名のデータを視覚化したものです。まず 1 番目は 1 号被保険者の寿命（享年）の分布を青い線が男性、オレンジ色の線が女性です。この 21 年間で亡くなった 2,738 人全数調査をしています。亡くなるまでに介護認定を 65%強の方がお受けになっていました。2 番目の右の表、死亡年の要介護認定の状況ですが、こちらは上が男性、下が女性です。それぞれ緑と青のグラデーションが濃くなっているところが人数の多いところということになります。男性はだいたい 70 歳代後半で要介護認定されることがこの表から分かりますが、女性の場合は 70 歳代後半から 90 歳代前半までと非常に幅広い年齢分布の中で弱っている方が多い。そして、80 歳代後半になると要介護度 4、5 という非常に重い介護認定がされる傾向が多くなっていくということで、男性と女性の違いが分かって参りました。

こうした厳しい仁淀川町の現実を人口が減っていくということとともに学ぶことで、自分たちがこれを変えていかないとこの町は子どもや孫につないでいけない。でもフレイルは可逆的だと言うことを知った。ハツラッツで戻れるというということの確信が持てた。それなら、そうした未来を見据えて、この厳しい現実に真正面から向き合おうという意識が住民の中に湧き上がっていきます。

そうした意識により、令和 4 年 1 月に県内で同じようなフレイル活動をしている大豊町、南国市、四万十市のサポーターにも呼び掛けて、4 つの市、町が一緒になってこの仁淀川町の厳しい現実のデータを勉強いたしました。そのときの 4 市町の仲間が同じ方向を向いて、やはり自分たちも頑張るという盛り上がりが、では関係者の方もお呼びして、知事にも首長さんにも来ていただいて、この想いを一緒にみんなで勉強するところから始めようではないかということで 1 月には仁淀川町のサポーターさんたちが知事を訪問し、思いを伝え 3 月 19 日には 4 市町のシンポジウムを開催いたしました。

そして右の下にございますが、そのシンポジウムでそれぞれサポーターさんが 2 名ずつ登壇致しまして、自分たちは子や孫に、次代にこの自然と文化と人を繋いでいくのだ、今こ

そ頑張るという共同宣言へと繋がっていきました。そして、もう 1 つ仁淀川町の今、住民が本当に主体的に活動している、もう一つの大きな原点があります。

こちらは先ほど少しご紹介いたしましたハツラッツの取り組みの概要になります。こちらもフレイル予防がすべて基軸になっております。左の方にこのハツラッツの概要を説明してありますが、一言で申し上げますと住民主体の総合事業の短期集中 C 型リハに見た目は非常によく似ています。最大の違いは、専門職が提供する C 型ではないということです。

住民、サポーターとそれから全ての関係者、ここに作業療法士や歯科衛生士が入りますが、こうした人が仲間として同じ立ち位置で現状と課題を知り、学び、そしてもう 1 回日常の暮らしに、戻っていくのだというところを目標にして取り組んでいます。

真ん中の矢印のところをご覧いただきますと、まずフレイルということに気づいて、フレイルということが自分ごと化されていきます。そして、フレイルを学んだので、もう一度元気になろう、なりたいと意欲が増してきます。その時に自分の選択によってハツラッツを 3 ヶ月間頑張るという選択ができます。ハツラッツで頑張った後は、次の右の青い矢印ですが、もう 1 回、住み慣れた地域に日常の暮らしに戻っていきます。ハツラッツは下肢筋力を向上させるマシンを使うのですが、私たちが一番気をつけているのは、マシンに依存させない、運動に依存させないということを合言葉にしています。とにかく日常の暮しに戻り、更にそこで自分が地域の方と一緒に集いの場を作ったり、例えばポールウォーキングをして全身運動の効果を上げるとか、そういったことをやっていくことを意識して、楽しく暮らしていこうねと声を掛け合うということをやっています。

右は 85 歳の男性の実際のデータです。この方はハツラッツ 1 期生の方ですけれども、BMI が 18.4 と痩せ型です。20 数年前からペースメーカーを装着しておられ、心疾患による生活不活発リスクがありました。3 か月このハツラッツに取り組まれましてこの下のグラフは、例えば 3m の折り返しの速度ですとか、隣が 5m 歩行、その次が 30 秒間、椅子から何

回立ち上がったかというグラフになりますが、どれも右肩上がりになっておりまして C 型の短期集中リハとほぼ同等程度あるいはそれ以上の効果をあげています。ただ、このハツラッツの 1 番大きな違いは単に体が元気になるということではなくてプラス高い社会性意欲を獲得と書いていますが、ここが最大の特徴になります。専門職も自分たちの仲間にして若い専門職といっしょに、老いを一緒に学んでいくと言うスタンスで取り組み、お互いが支えあっていますので、この 3 ヶ月が経過した後は非常に社会への貢献意欲が高くなるということが大きな違いです。

一番下になりますが、ハツラッツでの確信、そして厳しい現実を危機感を持って学んだこと、そういったことが町もフレイル予防できるという確信に変わっていきまして、厳しい現状に今こそ立ち向かうという気概を醸成致しました。

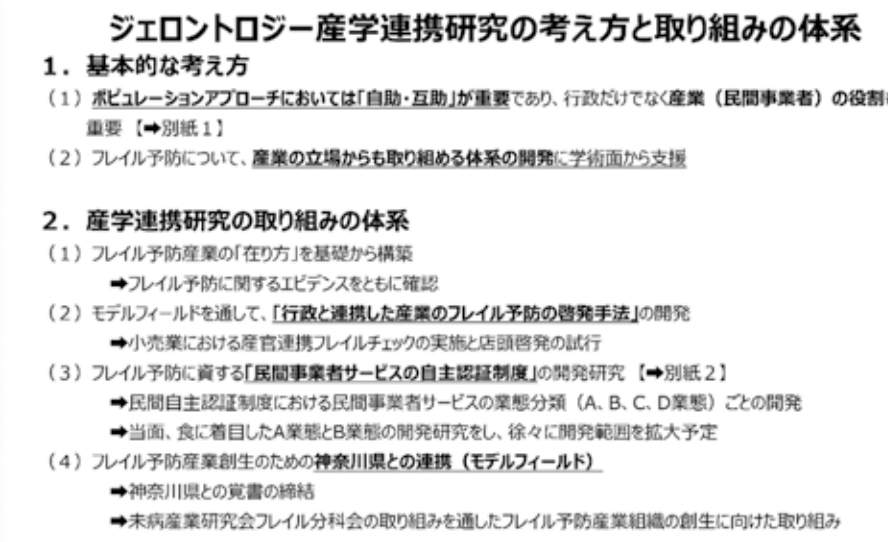
現在では例えば町長の地区別懇談会にそれぞれの住民が自分の判断で積極的に参加し、例えばフレイルの一番の大事なこと、社会性を失わず高く持ち続けるために重要な移動手段、ではバスの利用状況はどうなっているのだといったデータ提供を求めるなど、この町を次の世代に繋ごうと住民自身が自発的に考えて行動をし始めました。また、こうして個人が得た情報をサポーター間で共有して活用するなど同じ方向を目指して頑張ろうといった一体感が高まりつつあります。

第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング3―1）

2022 年 7 月 11 日（木）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

「東京大学高齢社会総合研究機構（ジェロントロジー）におけるフレイル予防産業連携研究について」
飯島勝矢委員

全体の考え方です。まず先生方に知っていただきたいと思いこのスライドを用意致しました。



ジェロントロジー産学連携研究の考え方と取り組みの体系

1．基本的な考え方

（1）**ポピュレーションアプローチにおいては「自助・互助」が重要**であり、行政だけでなく**産業（民間事業者）の役割**も重要 【➡別紙１】

（2）フレイル予防について、**産業の立場からも取り組める体系の開発**に学術面から支援

2．産学連携研究の取り組みの体系

（1）フレイル予防産業の「在り方」を基礎から構築
➡フレイル予防に関するエビデンスをともに確認

（2）モデルフィールドを通して、**「行政と連携した産業のフレイル予防の啓発手法」**の開発
➡小売業における産官連携フレイルチェックの実施と店頭啓発の試行

（3）フレイル予防に資する**「民間事業者サービスの自主認証制度」**の開発研究 【➡別紙２】
➡民間自主認証制度における民間事業者サービスの業態分類（A、B、C、D業態）ごとの開発
➡当面、食に着目したA業態とB業態の開発研究をし、徐々に開発範囲を拡大予定

（4）フレイル予防産業創生のための**神奈川県との連携（モデルフィールド）**
➡神奈川県との覚書の締結
➡未病産業研究会フレイル分科会の取り組みを通したフレイル予防産業組織の創生に向けた取り組み

1.（1）のポピュレーションアプローチを行っていきたいのですが、先ほど来から出ております自助・互助というところにかなり重きを置いています。それを行政だけではなくて、産業界、民間事業者の方も役割はそれなりに担っているのではないかというところが出発点です。そしてフレイル予防について産業の立場からも取り組める体系を開発していきたい。そこに学術面から我々のこの産学連携研究が少しでも支援できないかということで、みんなでスクラムを組んでいるということです。先ほど、西脇市の片山市長様から最後のエールの中に産学官連携でのフレイル予防パッケージというものが開発されるといいのではないかという話がありまして、言葉は少し違うのですが、同じようなイメージを描いているのではないかなというふうに聞かせていただきました。

2.の産学連携研究の取り組みの体系ということで、これも重要なポイントは太字のアンダーラインで書いてありますので、そこだけ少しフォーカスを合わせたいと思います。

（1）まずは、エビデンスというものを我々は重視しています。

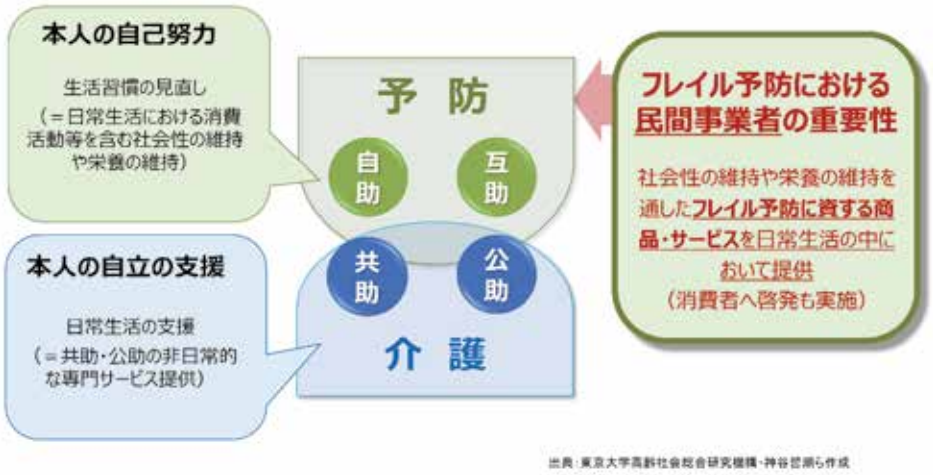
（2）モデルフィールドを通して行政と連携した産業のフレイル予防の啓発手法というもの

をどのように開発していくのかということですが、今日ご発表がありますが、特に小売業における産官連携フレイルチェックです。フレイルチェックを行政側と産業がどのように取り組みながら推進していくのか。

（3）フレイル予防に資する民間事業者サービスの自主認証制度。フレイル予防認証の研究開発ができないかということです。業態別にA、B、C、Dの4つに今のところ分けてあります。そのうちの今日はAとBをメインにお伝えしたいと思います。

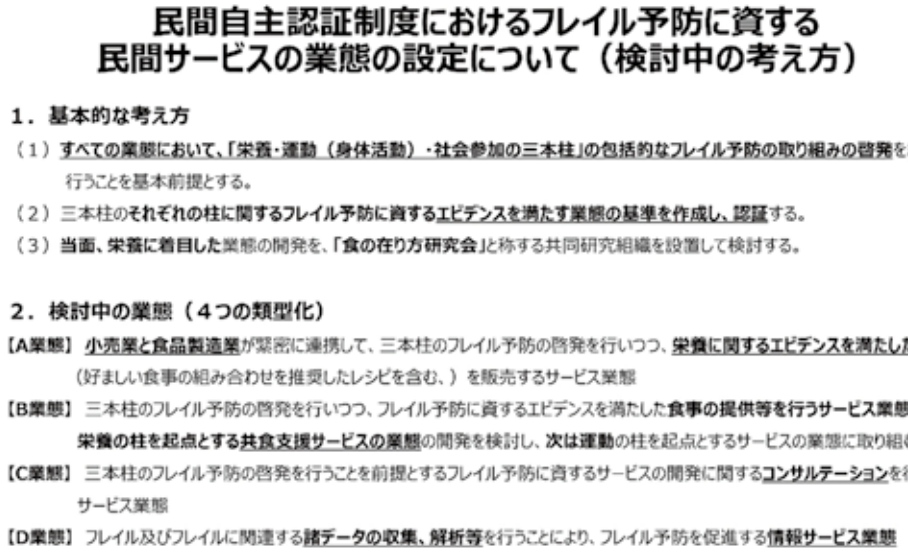
（4）最終的には日本全国を視野に入れておりますが、まずは神奈川県をモデルフィールドにしまして、県庁と覚書も交わして、またそこに未病産業の動きがありますので、その中でフレイル分科会も立ち上げてということで動いている最中でございます。

【別紙１】　フレイル予防における民間事業者の重要性



出典：東京大学高齢社会総合研究機構・神谷哲郎ら作成

自助・互助・共助・公助とよく言われますけれども、フレイル予防における民間事業者の重要性ということで、社会性、栄養をどうにか維持するために、特にフレイル予防に資する新しい商品、新しいサービスを開発できないか、うまく日常生活の中でお届けできないか、研究開発をしている最中です。



民間自主認証制度におけるフレイル予防に資する
民間サービスの業態の設定について（検討中の考え方）

1．基本的な考え方

（1）すべての業態において、「栄養・運動（身体活動）・社会参加の三本柱」の包括的なフレイル予防の取り組みの啓発をまず行うことを基本前提とする。

（2）三本柱のそれぞれの柱に関するフレイル予防に資するエビデンスを満たす業態の基準を作成し、認証する。

（3）当面、栄養に着目した業態の開発を、「食の在り方研究会」と称する共同研究組織を設置して検討する。

2．検討中の業態（４つの類型化）

【A業態】小売業と食品製造業が緊密に連携して、三本柱のフレイル予防の啓発を行いつつ、栄養に関するエビデンスを満たした食品（好ましい食事の組み合わせを推奨したレシピを含む、）を販売するサービス業態

【B業態】三本柱のフレイル予防の啓発を行いつつ、フレイル予防に資するエビデンスを満たした食事の提供等を行うサービス業態（当面、栄養の柱を起点とする共食支援サービスの業態の開発を検討し、次は運動の柱を起点とするサービスの業態に取り組む方針）

【C業態】三本柱のフレイル予防の啓発を行うことを前提とするフレイル予防に資するサービスの開発に関するコンサルテーションを行うサービス業態

【D業態】フレイル及びフレイルに関連する諸データの収集、解析等を行うことにより、フレイル予防を促進する情報サービス業態

1. 民間自主認証制度におけるフレイル予防に資する民間サービスの業態の設定についてということで、まだ検討中ではあるのですが、今のデザインをお話しします。まず基本的な考え方ですけれど、先週のヒアリングでお話させて頂きましたように、

（1）栄養・運動・社会参加、この三本柱をどの業態の企業様であっても、それを尊重して前面に押し出しながら、ここの企業様の特徴をきちんと活かしてという取り組みであるというのが大前提です。そして

（2）三本柱のそれぞれの柱に関するフレイル予防に資するエビデンスを満たす業態の基準を作成して認証する。すなわち、ある程度科学的根拠に裏付けられたことで、産業界も活動しようではないかと、そこに認証制度というものを設けたいのだと思うのです。

（3）当面、栄養に着目してということで、当然、栄養・運動・社会参加さまざまな取り組みと様々な業態の掛け合わせというのが無数にあるかもしれませんが、まずは我々は栄養、食にフォーカスを合わせて「食の在り方研究会」というものを編成してスタートしているということです。

2.「4 つの類型化」と書きましたが、A、B、C、D の業態に今のところ分けてあります。A は例えば小売業と食品製造業が連携してやっていく、そして特に栄養に関するエビデンスを満たした食品、それは単なる食品だけでなくて、好ましい食事の組み合わせを推奨したレシピとかも入ってきますけれども、そういうものをどんどん販売するサービス業態を開発していけないか、そして B 業態に関しまして、今度は三本柱のフレイル予防の啓発をちゃんと行ないつつも触れる。予防に資するエビデンスをちゃんと満たした食事の提供などを行うサービス業態。例えば、栄養を柱に起点とした共食、共に食べるという共食支援サービスの業態というものが作れないかというのをやっています。

徐々に今度は運動の方面にも幅を広げていこうというふうに考えています。今日は細かくご説明しませんが、C 業態は、例えばコンサルテーションです。そして D 業態は特にもろもろのデータ収集解析というのが必要になってきます。それをベースとしてフレイル予

防を促進する情報サービス業態というものをイメージしているということです。まだまだイメージアップで一歩を充分踏み出せないという部分もありますが、しっかり踏み出せている特にA業態とB業態から今日は3つの企業様をお呼びしてプレゼンテーションしていただきたいと思います。

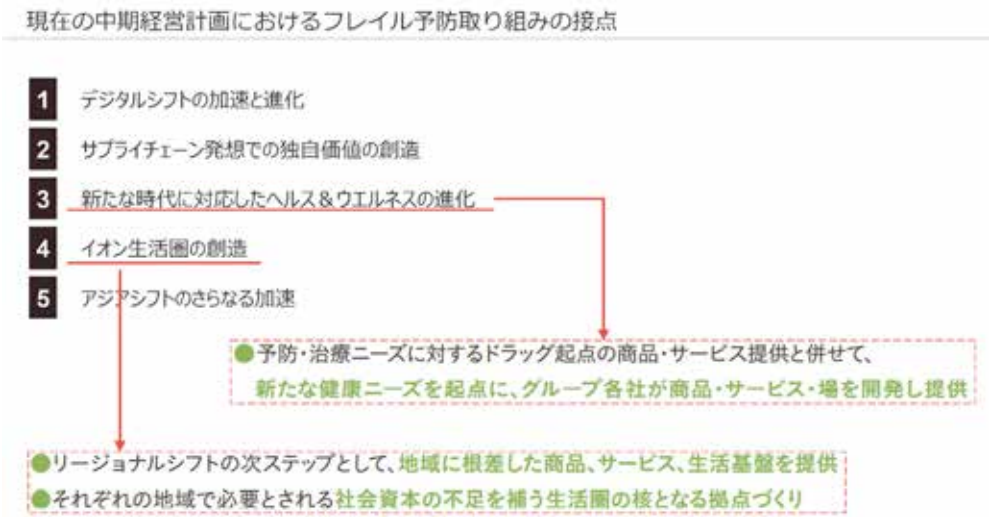
第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング3―2）

2022 年 7 月 11 日（木）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

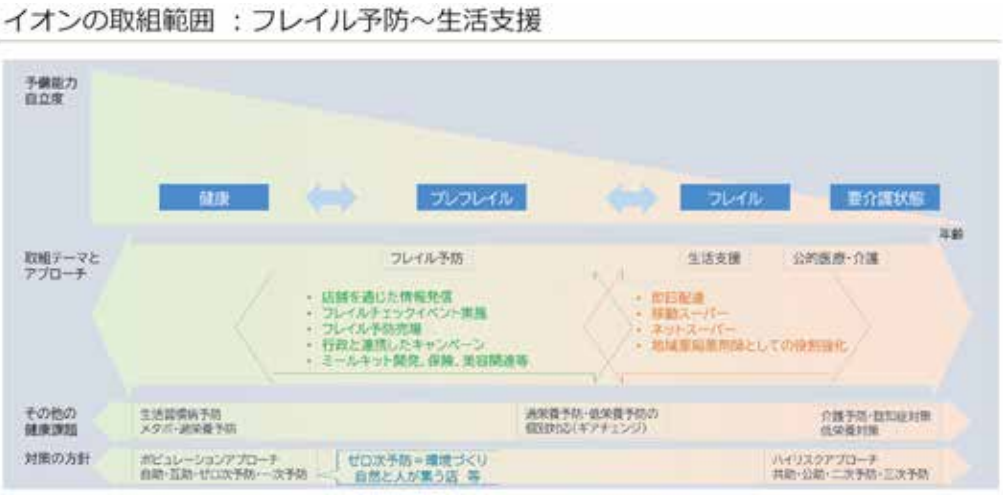
「フレイル予防のポピュレーションアプローチと民間事業者の役割について」
イオン株式会社
久木邦彦氏

先ほど飯島先生からご説明がございました、東京大学高齢社会総合研究機構、東大 IOG におけるフレイル予防の産学連携研究におきまして、キユーピー様、マルタマフーズ様と共に幹事社的な役割を果たしております。この産学連携研究はフレイル予防のポピュレーションアプローチとしての企業によるフレイル予防の啓発およびそれと連動したフレイル予防サービスの認証事業の展開ということが軸足になっております。本日は、その連携研究の状況を三本三社で分担して説明をさせていただきたいと思っております。
最初にイオンの取り組みを発表させていただきます。

私どもには「お客さまを原点に平和を追求し、人間を尊重し、地域社会に貢献する」という揺るぎない基本理念がございます。ここで平和の意味することは穏やかな暮らしであり、心身ともにすこやかでありたい、地域に根ざして心豊かに暮らしたいといったニーズはコロナ禍でありますけれども、より強まることを想定しております。



当社は昨年 4 月に中期経営計画を発表し、5 カ年の計画をスタートさせました。成長戦略の 5 本の柱のうち、新たな時代に対応したヘルス＆ウエルネスの進化とイオン生活圏の創造という 2 本の柱は、今後の超高齢社会日本におきまして、地域の企業に期待していることそのものではないかと感じております。新たな健康ニーズを起点、地域に根ざした生活基盤、社会資本の不足を補うといったキーワードを具体化し、地域のフレイル予防にも貢献できればと思っております。



生活者とのタッチポイント（数百万人/年/店）を活用し、総合的に商品、サービス、情報や気づきの機会を流通させる

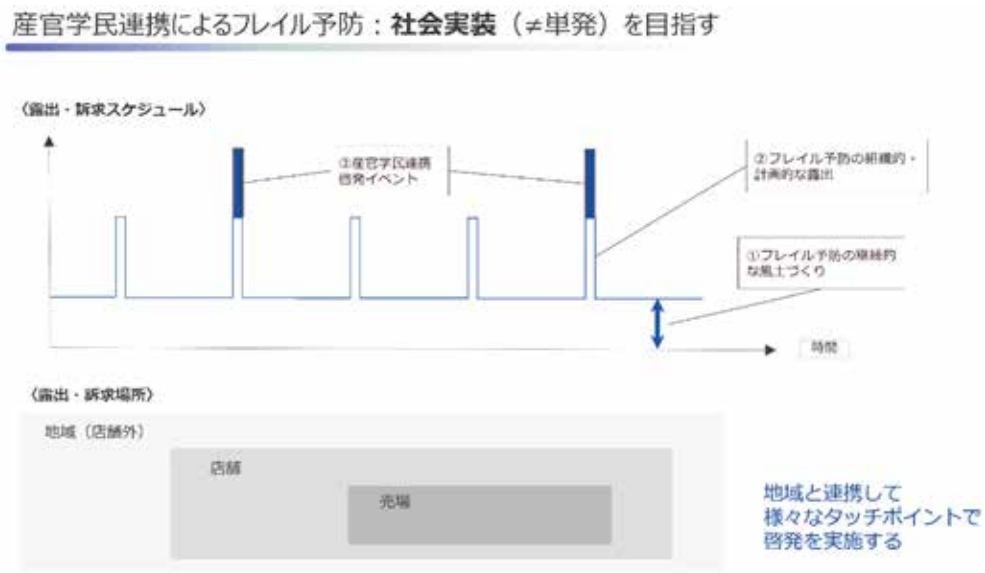
本論に入りますが、この図は健康な状態から要介護状態に至る過程における健康課題をフレイル予防という視点から整理したものでございます。上から 2 段目には、健康からフレイル状態にかけてのフレイル予防と生活支援に関し、イオングループが貢献できる活動を例示致しております。これらの活動を踏まえつつ、私の方からは民間事業者としてフレイル予防啓発活動、それからフレイル予防サービスの開発についての考え方を述べたいと思います。

Ⅰ．イオンとしてのフレイル予防推進の考え方は、まずフレイル予防の風土をつくること。つまりお客様や従業員にフレイルを知ってもらうこと。

Ⅱ．そしてこれを組織的に取り組むこと、通常の営業活動への組み込みや従業員教育体制の確立などが必要であると考えております。

Ⅲ．また、包括的視点から、行政、大学、市民、メーカーと連携して取り組むとともにフレイル予防に資する商品とサービスを総合的に提案することであります。

これは小売りにおける啓発の考え方でありますが、もとよりキユーピー様をはじめとする食品製造業の皆様と連携して啓発の一環として、フレイル予防に資する食品の販売を行うという方針であります。そのためにキユーピー様、マルタマフーズ様、イオンをはじめ、現在 18 社と共に東大 IOG の産学連携研究としての「食の在り方研究会」を設置し、フレイル予防サービスを推進する業界のガイドラインづくりに取り組んでおります。その中にフレイル予防サービス認証事業を位置づけ、飯島先生がご説明された A 業態と B 業態の研究開発を行っております。具体的には次のキユーピー様とマルタマフーズ様にご説明をいただきます。



さて、イオンといたしましては先ほど述べました通り、フレイル予防の風土づくり、組織的計画的な推進体制を土台として産官学の連携を行うという包括的な形での社会実装、すなわち継続的な実施を目指しております。もっとも直接的な啓発の場としてのフレイル予防の商品と売り場があり、できる限り多くの方に店舗に立ち寄っていただき、啓発できるような企業間連携の仕掛けがあり、さらに地域自治体様含めた産官学民連携の啓発活動があるといった重層的な発信によって、地域住民のフレイル予防への認知を広げて参りたいと考えております。

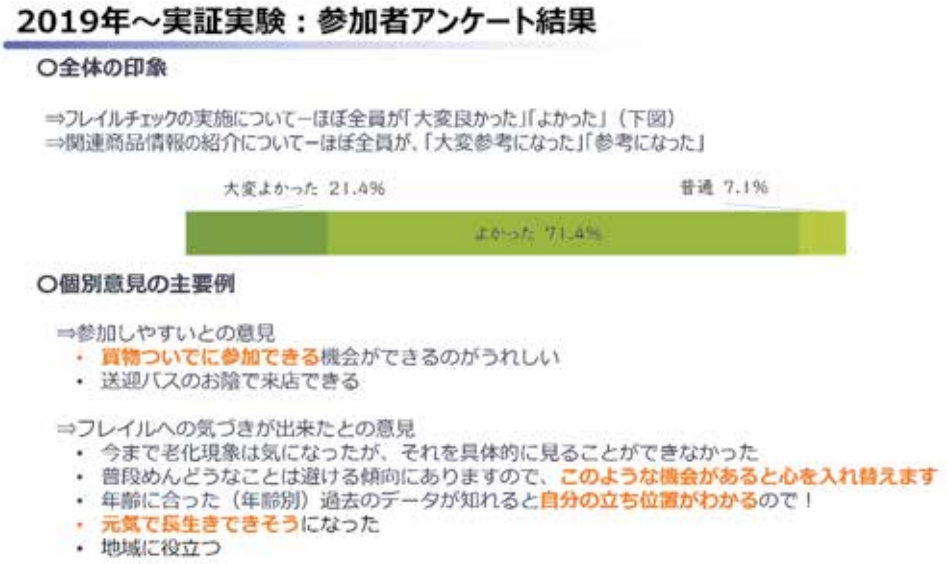
以上につきまして、全国展開に先立ち、まずは神奈川県をモデル地域としてフレイル予防啓発を展開することとしております。ちょうど昨年 12 月には東大 IOG と神奈川県との間でフレイル対策に係る覚書が結ばれ、更に神奈川県の未病産業研究会にフレイル予防分科

会も設置されております。

もとより、神奈川県とイオンは包括連携協定を 2011 年に結び、良好な関係にございます。図にありますように、継続的な実施社会実装を目指し、神奈川県下 27 店舗でフレイル予防啓発計画と販売計画を連動させて試行し、フレイル予防啓発の実効性と実現性を検証する計画としております。この啓発において重要な試みが官民連携のフレイルチェックの実施であります。

前回のの有識者委員会で、飯島教授からご説明されたと伺っておりますが、こちらは東大 IOG が推進されているフレイルチェックの体系図を示しております。そこでは図の①にありますようにフレイルチェックを行政が行うだけでなく、行政が育てたフレイルサポーターの支援を得て、②のような民間事業者も全く同じことが行えるという体系になっております。フレイル予防の啓発で大事なことはフレイル予防で気付きを得られることであると考えており、イオンの店舗でもこれを実施させていただくこととしております。

この写真は以前、実際に東大 IOG の研究フィールドである千葉県柏市で実施した官民連携のフレイルチェックの実証実験の様子であります。黄緑の T シャツを着た方がフレイルサポーターの市民の方々でありますが、市役所で実施する場合と全く同じ内容の運営となっております。併せて連携する企業の皆様とブースの展開や、連動した関連商品販売を実施致しております。



その時にフレイルチェックに参加いただいた方々のアンケート結果がこちらであります。買い物ついでに参加できるということや、送迎バスが便利などの利便性でありますとか、心を入れ替える機会になった、自分の立ち位置が分かるなど、気づきの機会になった点をご評価いただきました。普段の生活の中でふと立ち止まって自分の健康状態を確認し、日常生活に生かしていくための有意義な機会をご提供できたのではないかと実感を致しております。

ちなみに柏市におきましては、かしわフレイル予防ポイントカードという仕組みが導入されています。このような行政と連動した行動変容の支援につきましても、今後は有効に連動させてまいりたいと思っております。

神奈川県に話を戻しまして、こちらは神奈川県秦野市のイオンの店舗で、21 年 10 月にフレイルチェック体験会を実施した様子であります。今後もこの秦野を起点に東大 IOG と神奈川県との覚書に基づくフレイル予防啓発とフレイル予防産業創成の実証実験が加速されていくものと見込んでおります。

この秦野店での体験会では、次にキユーピーの岡埜様からご説明にあります「食の在り方研究会」のメンバー、企業の皆様とともに共同での啓発も行っております。

秦野店における店内掲示では厚生労働省の「食べて元気にフレイル予防」というフレーズも活用させていただいております。

2022年6月イオン秦野店　オーラルフレイル啓発（秦野市・ロッテ・サンスター）

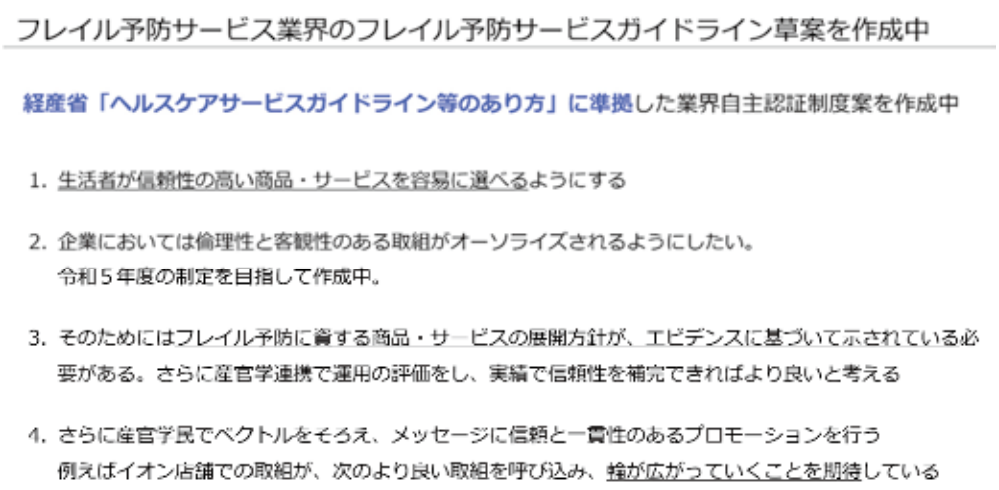
またオーラルフレイル予防に関しましても、その啓発イベントを秦野市様、サンスター様、ロッテ様と実施をいたしました。このときは秦野市のお隣の開成町や山北町からも行政ご担当者様が視察に来られておりました。民間事業者として市区町村の境界を超えた活動の場となっていければと感じております。

イオンスタイル湘南茅ケ崎　2022/2/18～2/27

※コロナ禍対応のため、無人・展示のみで実施

神奈川県茅ケ崎市にあるイオンの店舗でも実施しました。コロナ対応のため、無人・展示のみの実施でありましたけれども、配置しましたリーフレットなどもほぼなくなるなど、来店者の反応は上々でございました。

また、神奈川県座間市でも同様に、展示を行いました。



以上ですが、冒頭に申しましたように、東大 IOG の産学連携研究としての「食の在り方研究会」の下でのフレイル予防産業の創生ということが大きなテーマであり、フレイル予防サービス業界というべきものを形成することを目指しております。経済産業省ヘルスケア産業課の「ヘルスケアサービスガイドライン等のあり方」に準拠した業界自主基準としてのフレイル予防サービスガイドラインおよびフレイル予防サービスの業界自主認証基準をまとめる作業も進めております。その検討状況につきましては次のキユーピー様にご説明をお願いしております。最後になりますがフレイル予防は今後の日本の重要課題であり、産官学民あげてフレイル予防に取り組むことがお客様の幸せに繋がり、私どもも発展させていただくことに繋がると確信をいたしまして努力してまいる所存でございます。

第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング3―3）

2022 年 7 月 11 日（木）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

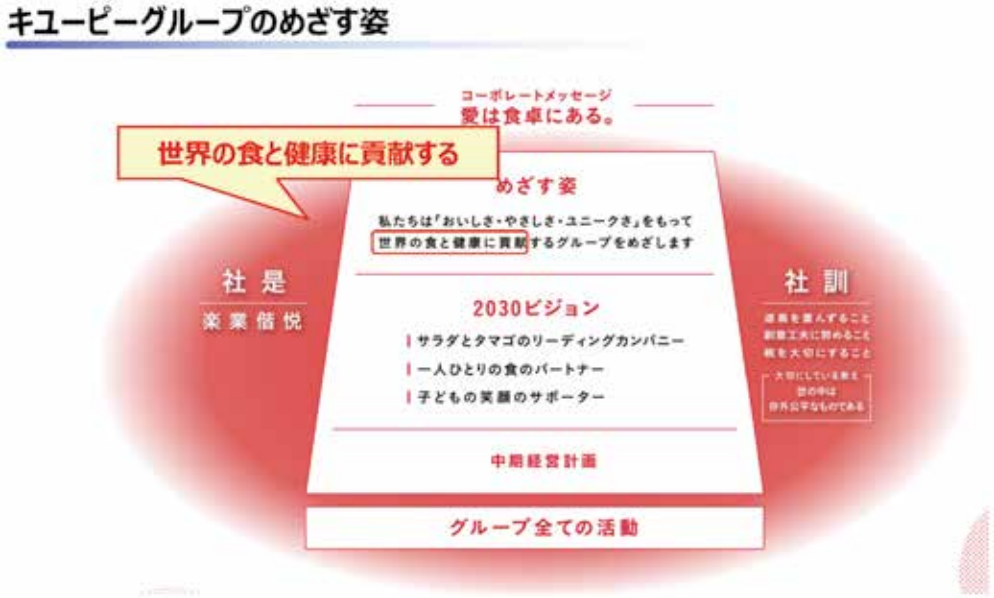
「食を起点とするフレイル予防産業の創生にむけて」
キユーピー株式会社
岡埜容明氏

私からはフレイル予防に資する商品サービスの民間自主認証制度の開発につきまして製造業の立場から食を起点とするフレイル予防産業の創生に向けた動きと題してお話をさせていただきます。

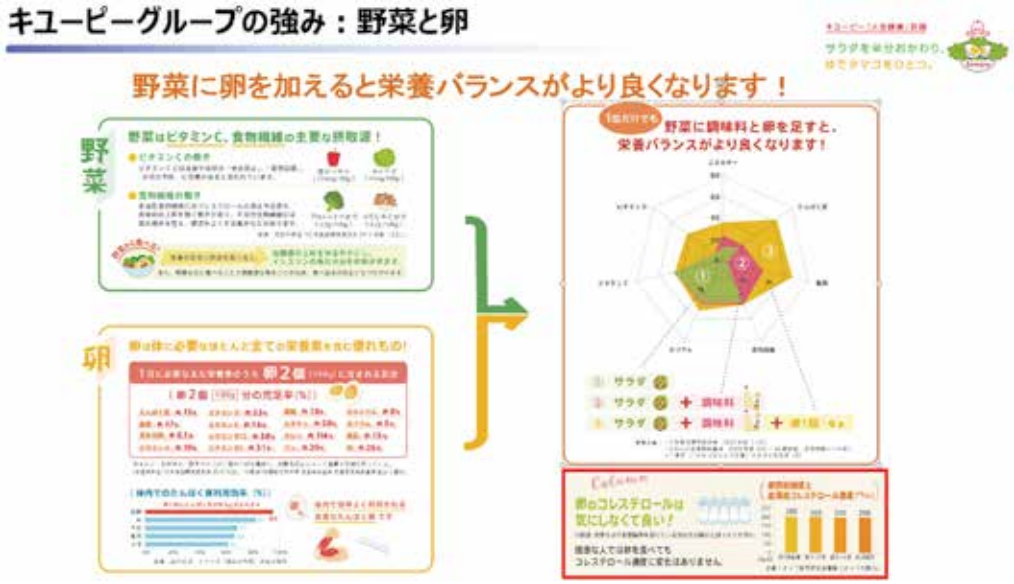
はじめに弊社の紹介をさせていただきます。キユーピーは約 100 年前に日本で初めてマヨネーズを製造販売した会社です。創始者の中島藤一郎は当時、栄養状態が良くなかった日本人の体格向上を願い栄養価の高いマヨネーズを発売しました。マヨネーズの販売と共にサラダ料理の食べ方や洋風な食卓を提案してまいりました。

そんな思いからスタートしたキユーピーですが、現在ではマヨネーズのレシピの調味料だけでなく、卵、サラダ、惣菜、そしてベビーフードから介護食まで、いわゆる 0 歳から 100 歳に至るまでの食生活を提案させていただいております。

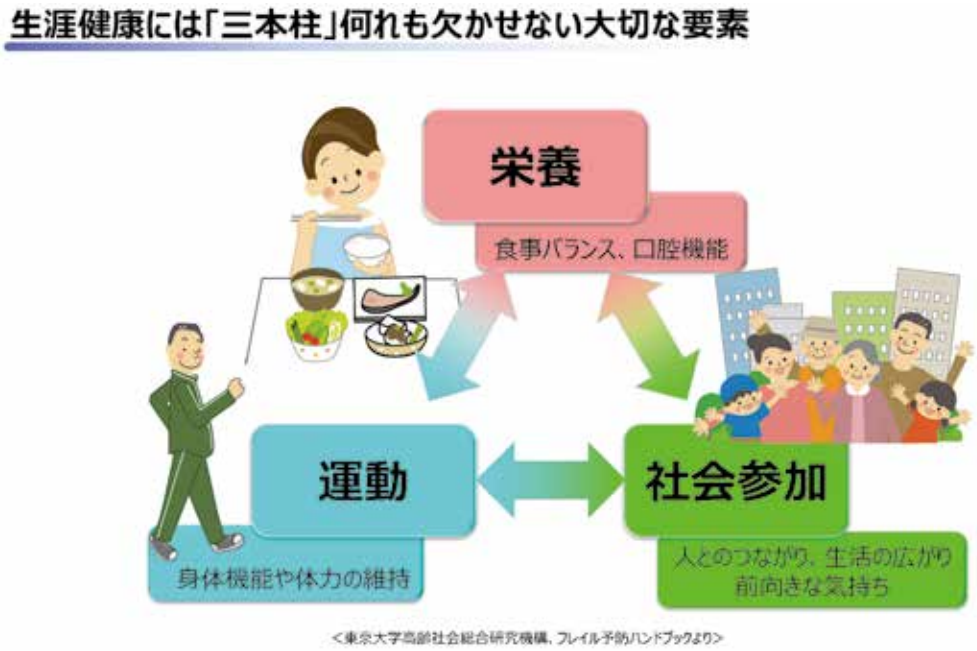
コーポレートメッセージは、「愛は食卓にある。」いつの時代にあっても、食を通じて多くの方に愛を感じて欲しい、笑顔でいて欲しいという思いが込められております。



こちらがキユーピーグループの理念となります。創業からの想いをめざす姿として、「おいしさ、やさしさ、ユニークさ」をもって世界の食と健康に貢献すると掲げております。



その中でもキユーピーの強みは野菜と卵の提案です。創業以来、「野菜の友達キユーピーマヨネーズ」と発信し、サラダのメニュー提案をしてまいりました。また、「タマゴはコレステロール」の先入観により一時は敬遠されておりましたけれども、健康な人にとっては手軽で美味しくたんぱく質が摂取できるスグレモノです。卵はビタミンC、食物繊維以外の体に必要な栄養素がほとんど含まれており、さらに野菜と一緒に摂取することで、より栄養バランスが良くなる。この栄養価値の啓発を占めております。

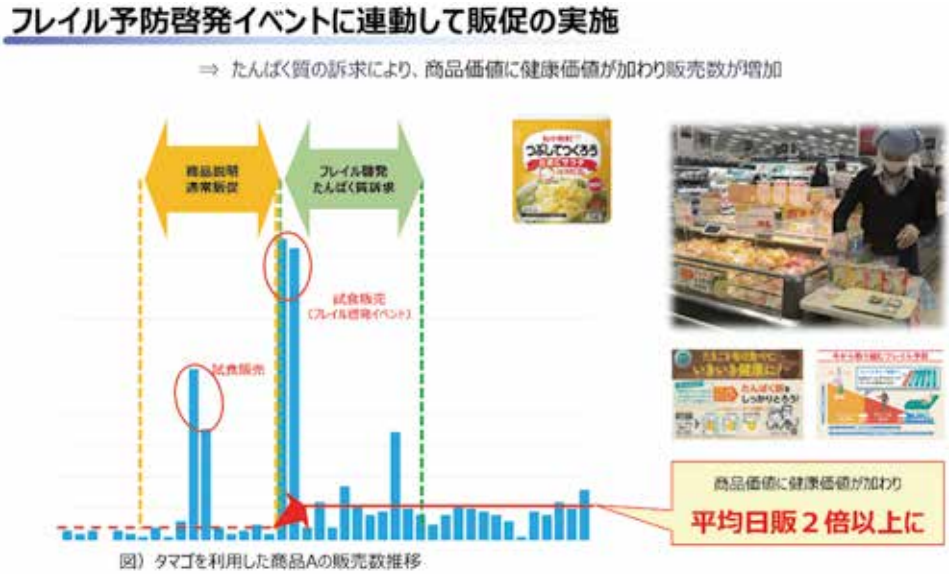


しかしながら、国民はサラダとタマゴだけを食べているわけではございません。今の時代、食と健康に貢献するにはどのような形があるか、社内で議論を重ねていく中で、出会ったのが「フレイル予防の三本柱」の考え方です。栄養・運動・社会参加の包括的な取り組みの重要性に共感し、これを健康戦略の土台と致しました。

そしてこの三本柱の考え方をこのような形で掲げ、運動・社会参加を行う社会のメンバー

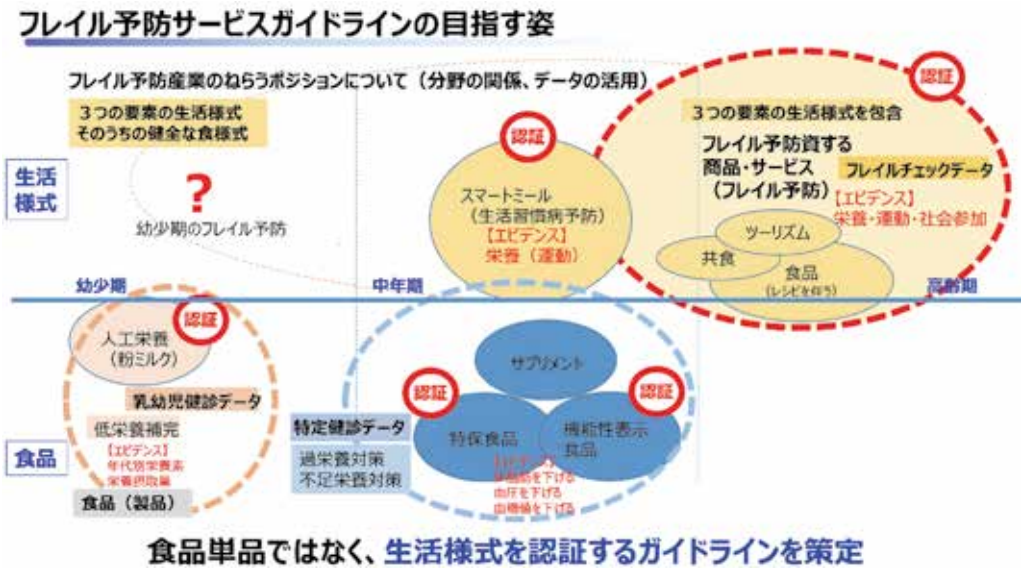
とも連携しながら、食で健康を応援する取り組みを進めております。三本柱の包括的な考え方に立てばたつほど一社でできることは限られていると痛感し、さらにいろいろなステークホルダーとの連携が必要であると考え、「食のあり方研究会」に参画させていただきました。

ここでフレイル予防に関し、すでに取り組んでいる実証の事例を紹介いたします。三本柱を掲げた上で主に栄養にかかわる部分として、「サラダとタマゴで一人ひとりの健康を応援します」という形で啓発を進めております。それを店頭で小売業と連携して啓発し、そして栄養に関して日々繰り返しやすい食べ方メニューを提案しております。このような考え方で、店頭販売でも啓発をセットで行い、販売の現場と製造業の事業者が共同して展開をしております。

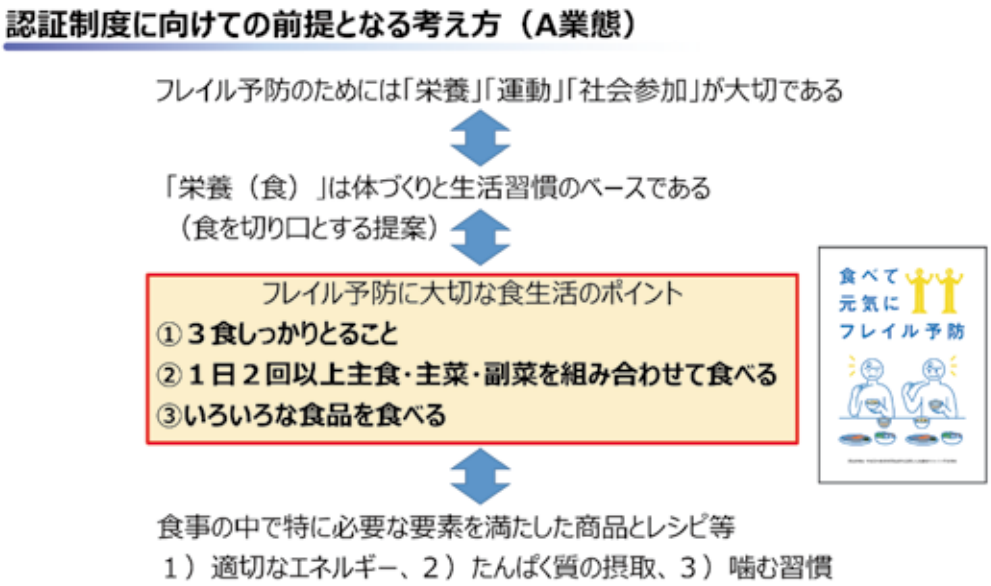


図）タマゴを利用した商品Aの販売数推移

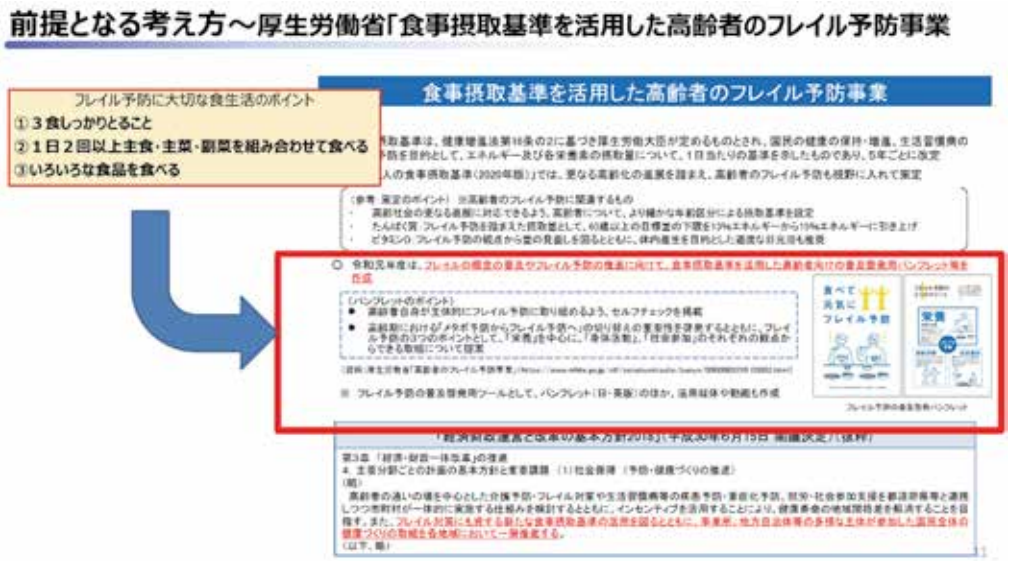
こちらがイオン様と連携して行った実証実験におけるデータの一例です。タマゴを利用した商品について販売状況を集計しました。前半の二週間は、従来からの商品説明による販売促進を行い、後半二週間はフレイル予防の啓発と共にそれに関連してタンパク質の豊富な商品であると啓発し販売促進を行いました。当然、試食販売員が行った時には販売数が跳ね上がると思うのですが、注目すべきは後半の方が平均売上のベースラインが約 2.3 倍に上昇したことです。フレイル予防が重要であるという啓発、それに伴うメニュー商品の価値を伝えると、お客様が行動し、販売向上につながる可能性があるのではないかと言う手応えを感じております。



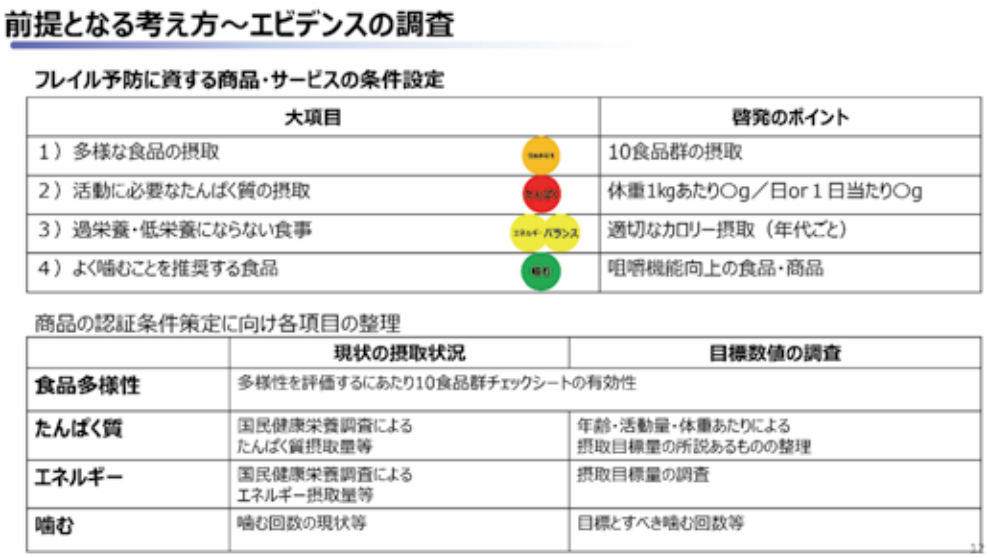
そして、このような仕組みを業態として標準化し、認証事業とすることを目指しております。この図は上が生活様式、下が食品単品、横軸に年齢層を示しています。生活習慣病予防に関して認証されている食品としては下段の特保や機能性表示食品ように食品単品の認証体系ありますが、フレイル予防は三本柱の包括的な考え方が基本となっておりますので、食品単品の摂取だけで出来るものではございません。フレイル予防に資する三本柱の啓発とともに生活様式改善の提案が必要になると考えられます。それは三本柱のいずれからも提案して行く事が可能であり、私どもはまず栄養、つまり食の切り口からフレイル予防に資する食生活の提案や、それを自然に行えるようにすることを必要であると考えております。



今、検討している認証制度の一つの枠組みの例を申し上げます。第 1 にフレイル予防のためには栄養・運動・社会参加が大切であるということを小売店の段階で啓発を行うことが必要です。その中でも「栄養」、すなわち「食」は体づくりと生活習慣の基礎となっておりますから、認証の基本となる赤枠の三食をしっかり摂ること、1 日に 2 回以上主食・主菜・副菜を組み合わせて食べること、いろいろな食品を食べること、という 3 つのポイントを提示した上で、食事の中で必要な要素としてのたんぱく摂取等の具体的なエビデンスを満たした内容の商品を提案することとしております。従いまして、一定の商品の提供にあたり、一定のレシピをセットにすることを基本的な認証の内容としております。このような小売業と食品製造業が一体となった生活様式の提案ということが、一つの認証対象の業態となり、私どもはこれを分類上 A 業態と呼んでおります。



以上申し上げましたフレイル予防に大切な食生活の三つのポイントにつきましては、厚生労働省食事摂取基準を活用した高齢者のフレイル予防事業に作成された「食べて元気にフレイル予防」の考え方に準拠させていただき、内容もこちらに沿ったもので準備をしております。



前提となる考え方～エビデンスの調査

フレイル予防に資する商品・サービスの条件設定

大項目	啓発のポイント
1）多様な食品の摂取	10食品群の摂取
2）活動に必要なたんぱく質の摂取	体重1kgあたり○g／日or１日当たり○g
3）過栄養・低栄養にならない食事	適切なカロリー摂取（年代ごと）
4）よく噛むことを推奨する食品	咀嚼機能向上の食品・商品

商品の認証条件策定に向け各項目の整理

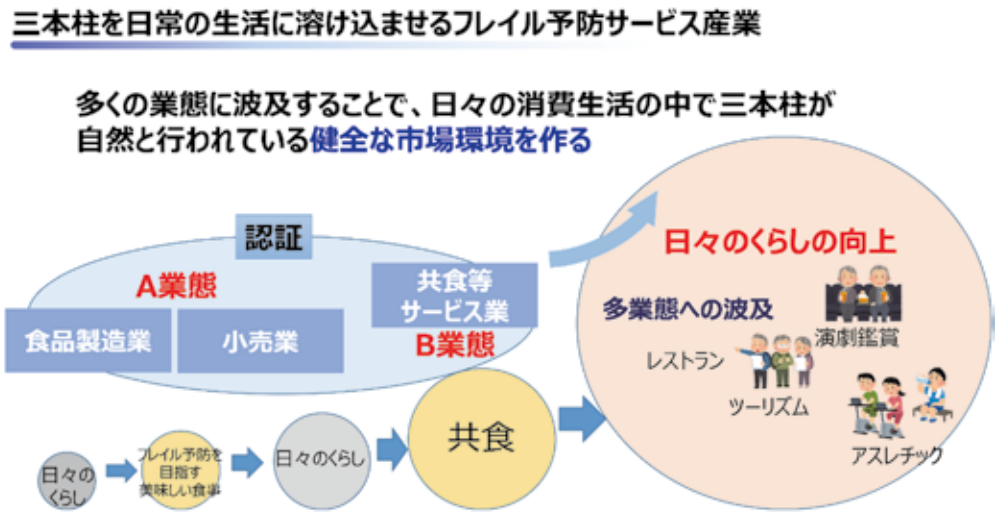
	現状の摂取状況	目標数値の調査
食品多様性	多様性を評価するにあたり10食品群チェックシートの有効性	
たんぱく質	国民健康栄養調査による たんぱく質摂取量等	年齢・活動量・体重あたりによる 摂取目標量の所記あるものの整理
エネルギー	国民健康栄養調査による エネルギー摂取量等	摂取目標量の調査
噛む	噛む回数の現状等	目標とすべき噛む回数等

食品製造業が満たすべき基準の具体的な要素として、現時点では食品多様性、たんぱく質、エネルギー、噛む習慣について整理を進めております。それぞれの要素とフレイル予防との関連のエビデンスを調査し、目標数値が取り入れやすいちょい足しの基準を整理しております。

具体例の一つとして、キユーピーの「つぶしてつくろうたまごサラダ」という商品の提案内容を上げさせていただきます。いつもの食事に楽しく簡単に追加できると言うことを前提に、さらにたんぱく質も摂れますよという内容でございます。

また、店舗の実証実験の中では、このような形で職員がセットで並べ、食べ方やレシピ、サンプルと一緒に売り場を作っております。

日常の食生活の中に自然と溶け込むための大前提となるのは「美味しく楽しく」取り入れやすいということです。これは民間事業が担うべき重要な役割であり、そのために多彩なメニュー提案や食が楽しくなる仕掛けと共に展開できるよう工夫しております。「食のあり方研究会」では、この図の左側に記載しておりますように、いろいろな商品カテゴリーの代表企業が参画し、お客様が選択する上で楽しくなるバラエティー豊かな提案を模索しております。



以上の通り、現在、食を起点として、食品製造業と小売業一体の A 業態を検討しておりますが、個々の食品を提供するだけでなく、三本柱の啓発を行いつつフレイル予防に資する食事を皆で楽しく共食する場を提供するなどのサービス業の開発についても議論を進めております。このサービス業態を私どもは分類上 B 業態と呼んでおります。そして、この B 業態についてはさらには三本柱の啓発をしつつ、運動や身体活動を切り口とするサービス業の開発も視野に入れ始めたところでございます。このように民間事業者の創意工夫を生かして、様々なサービスの業態系を開発、認証することによって、健全な市場環境を作るとともにフレイル防サービスのコンサルタント業態やフレイル予防の情報システム業態など他業態への波及を展望しております。以上のように認証制度により標準化された産業がフレイル予防に資する新しい習慣やまちづくりとして根づき、地域の住民が日常の健康的な生活を長く続けられる仕組みを広げていくことを目指して行きたいと考えております。

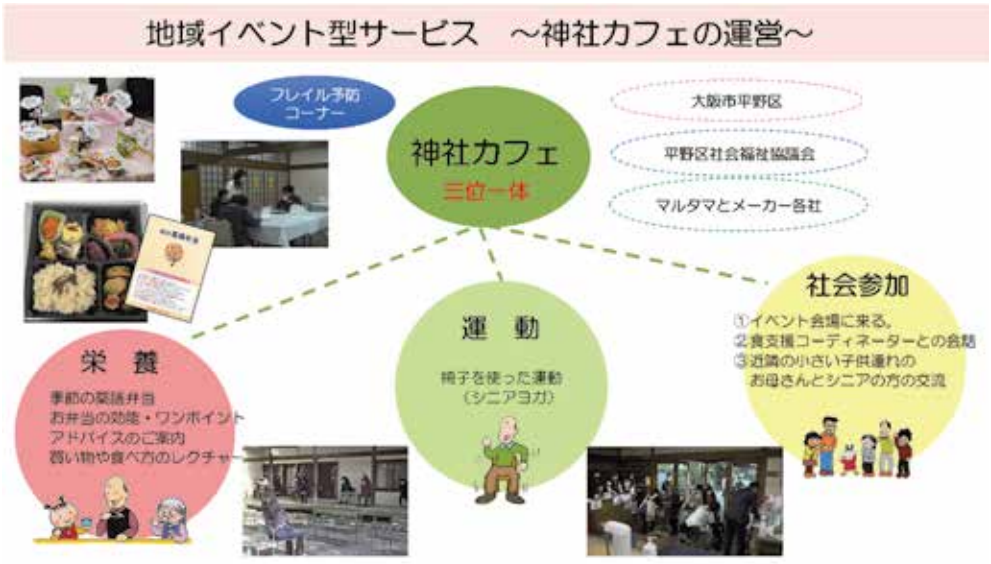
第4回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒアリング3―4）

2022 年 7 月 11 日（木）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

「フレイル予防共食支援サービスの取り組み」
株式会社マルタマフーズ
佐々木宏氏

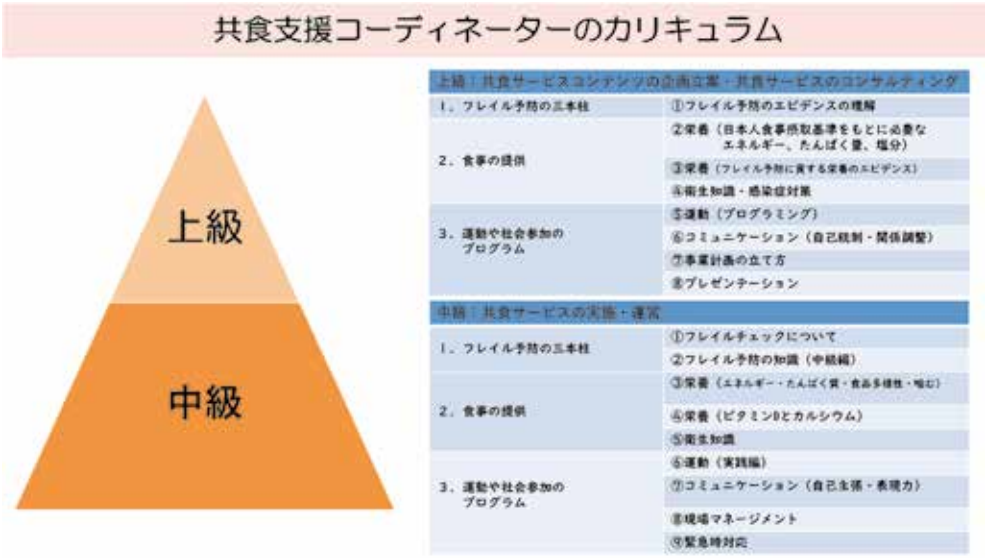
私どもマルタマフーズは昭和 36 年、大阪にて地域の町工場や幼稚園などの弁当事業、提供事業として創業し、事業エリアを関東圏にも拡大しつつ、今年で 61 周年となりますが、近年は約 1000 カ所の病院・介護施設の受託給食を展開しております。

このように私どもは地域に出て行くというビジネスモデルを模索し続けており、東京大学 IOG 様のご指導を受けて地域におけるフレイル予防に私どものノウハウを生かせないか模索してまいりました。そこで、まず B 業態の共食サービスという形にたどり着く原点のような取り組みから紹介させていただきたいと思います。



私どもの会社の近くにある熊田神社というところで、大阪市平野区役所と社協とで神社で地域の高齢者の方々を対象に、いわゆる「地域交流カフェ」を行うという企画に協力する形で行った「神社カフェ」と呼んでいる取り組みでございます。地域のお年寄りや子どもさんが神社に集まって、お年寄りにはフレイル予防の三本柱について学んでいただき、その上でボランティアの方々が用意したフレイル予防に良い料理を皆様に一緒に楽しく食べていただき、そして運動や子どもたちとの交流を楽しむというイベントでございまして、大変好評いただきました。

これをモデルに考案したのが B 業態です。その基準は第 1 にフレイル予防の三本柱の啓発を行う。第 2 に、イベントのメインである料理の内容は概ね先ほどもお話しがありました A 業態の食に関する条件をクリアする形とし、第 3 に簡単な運動と社会参加のプログラムを組み合わせるというものでございます。いわば食を切り口にしたフレイル予防のサービス提供を行うというものでございます。この場合、ひとつポイントがありまして、それはフレイル予防共食支援コーディネーターというものを配置し、イベント全体を企画、調整するという役割を担うということです。製造業が品質管理をして作成した食品とレシピというものではありませんので、しっかりと一定の研修を受けたコーディネーターの配置が必要であると考えております。



この研修プログラムの基本は、まず第 1 にフレイル予防の三本柱に関する知識をしっかり体得する。第 2 に食事の提供については、衛生知識から始まってフレイル予防に資する食事とはどういうものかという内容をマスターする。第 3 には運動や社会参加的な簡単なプログラムの企画ができ、イベント全体をうまく運営するコミュニケーション力があるということです。これまで実際に研修を実施し、概ね現場で通用する力を持てる事も検証しております。

以上のように B 業態としてのフレイル予防共食サービスの業態はほぼ開発できつつありますが、神社カフェのような業態は当社としては惣菜を提供して現場の安全で迅速な料理提供に使ってもらうという面では良いのですが、企業のビジネスとして位置づけるには、まだまだ工夫が必要だと考えます。その意味では、いわゆる健康ツーリズムの形態の応用系としてフレイル予防共食サービスを組み込んだフレイル予防ツーリズムの普及を目指す必要があると考えております。

ある大学と福島県南会津町が組んで行った「南会津 STYLE」と称する町おこし健康ツーリズムの企画に相談を受けて、当社も参加協力をさせていただき、そのツアーの中で企画したフレイル予防共食サービスのプログラムです。ツアーの昼時間の前に図の左部分にあるように、三本柱の啓発を丁寧に行わせていただき、その上で昼食としてのフレイル予防に資する地元特産の食材を使った弁当を振る舞ったものです。もちろん、その前後ではトレッキングをして運動するとか、学生や地域住民の方との交流という社会参加のプログラムが行われています。

これはまだしっかりとしたビジネスモデルにはなっていませんが、フレイル予防共食プログラム入りのツーリズムというものは、新たなビジネスになるのではないかと期待をしております。

以上、私どもの様々な形態のサービス試行中の姿をご説明申し上げました。

当社は民間事業者として、フレイル予防にいろいろと関わってみたいと考え、フレイル予防共食支援コーディネーターを軸足に据えて、さまざまな分野での活動をしております。

当社はフレイル予防に関する動画やカレンダーなど、さまざまなグッズも作成し、先ほど申し上げました神社カフェやツアーの企画をしたり、高齢者も多く参加しておられる「こどもみんな食堂」、また高齢者施設にお邪魔したりしてフレイル予防啓発のノウハウを蓄積しつつあります。このようなノウハウを活かしてフレイル予防共食サービスをさまざまな分野に取り入れることを支援することとし、今後はレストランやスポーツジムにもアプローチして参りたいと考えております。こうした活動をしやすくするためには、フレイル予防のコンサルト業といったC業態が続けられることは大変ありがたいことだと思っております。このようにフレイル予防という今後の超高齢社会に不可欠なことを、今後の日本の民間事業者の新しい事業モデルとしてつなぎ、新しいヘルスケアサービス業界を発展させていくことが必要であると考えます。

以上、私どもマルタマフーズの取り組みをご案内させていただきました。

第 4 回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（ヒヤリングについての質疑応答）

2022 年 7 月 11 日（月）19:00～20:53
ZOOM ミーティングにより開催

【A 委員】先ほど業態に ABCD で 4 種類あるとのことでした。今、C までは詳しく説明していただいたのですが、D を聞き洩らしてしまったので、D業態はどんなものを指すのか教えていただけないでしょうか。

【飯島委員】充分まだ実装までいけていないのですが、情報サービスのところが入ってくるということです。おそらく、情報キャリアも少し関わってくるということでイメージされております。

【A 委員】ありがとうございました。今お話を伺って、ここまでもうすでに具体化されていることに驚きました。

この、D業態に当たると思うのですが、それらが認証するのにふさわしい効果があるという評価をして、エビデンスに基づいて認証に値しますよという場合、D業態までいくと、三位一体でパッケージとして全体が提供されるので、利用者と非利用者で比較して効果評価みたいなことを、頑張ればできるのかなとか、ちょっと考えながら聞いておりました。A 業態の場合、極端に言うと摂りすぎると良くないものもあったり、一日どれ位摂れば効果があるとか、いろいろな要素があるので、なかなか製造業で「おたくの食品は基準を満たしますよ」ということ、100g あたり何グラム以上とかをどのように評価するのだろうかというのが、今一つイメージがわかりませんでした。飯島先生たちはもうおそらくそういう検討もされていると思うのですが、どのような知恵がありそうでしょうか？

【飯島委員】まず、比較検討とはどこまでの細かい制度のレベルをイメージするのかということもあるかと思います。純粋にランダマイズ比較みたいなものも理想的でありますけれども、まずは導入されている店舗と導入されていない店舗という、ちょっと緩い比較というものを我々は意識しています。

先ほどの認証に関しましては、我々は人工的なものを作っていこうというよりは、普段から売られているもので、例えばタンパク質がよりリッチに入っている食材、商品、それを踏まえたレシピなどをナチュラルな購買行動の中で、ちょっと気持ち今までよりは積極的に取り入れて欲しいということであって、相当高いハードルを国民に越えさせようとしているものではないというのが、我々の考え方であります。

認証においては、100g あたり何グラム以上といったような、かなりストリクトというか、タイトに決めたガイドラインをどう満たすのかというよりは、比較的自然なものをしっかり底上げして摂って欲しいというもので、幅広い業態の方々に最低限の、いわゆる minimum requirement を満たして欲しい、しかも三本柱を前面に押し出して、自社の自分の強みのところをよりしっかり国民に出して、購買していただきたいというところの認証ということになります。

【事務局】飯島先生と当医療経済研究機構とこのあたりの共同研究は、エビデンスを含めてやらせていただきますので、私どもの方から飯島先生の補完説明をしたいと思います。

基本的にはフレイル予防というのは、いわゆる特定機能性表示食品のように、食品単体とそれから一定の目的との間に、直接的な相関関係があるという体系ではありません。そもそもフレイルというのは多面的なものですので、そういう意味ではこの認証の対象というのは生活様式、あるいは食事様式の提案の認証です。それは何かといえば、例えば一日でタンパク質をどのぐらい以上摂れば良い、摂り過ぎはいけないということを前提にしてですけれど、それだけでなくエネルギーはこのぐらい摂ったらいいといったエビデンスもありますので、それをお勧めするレシピをセットで提案するという形です。

プレゼンテーションでも説明がありましたが、商品の販売と合わせてレシピを提案する。ですからその商品というのは飯島先生がおっしゃったように、特定機能性表示食品みたいに特別なものじゃなくて、普通の食材。しかしながら、これについてはその食材におけるタンパク質の量とか、そういうものはきちんと表示されていて、そういうものを用いたレシピとセットで販売することを認証する。こういう形でおおむねエビデンスを満たした食事様式の提案をしていくという考え方でございます。この場合に大前提がありまして、三本の柱のフレイル予防をまずしてから、今述べたような食に関する提案を行うということが必須であるという検討をしています。

いずれにしろ、薬でもなければ、特定機能性表示食品でもない。このような考え方の前例の認証制度としてスマートミールがございますが、やはり一定の好ましい食生活、食事様式を提案する。したがって、フレイル予防における食品販売はレシピが基本はパッケージになっているという形で担保しようとしております。ちょっと補完的な説明をさせていただきました。

【B 委員】非常に分かりやすくお伝えいただいた中で、もうちょっと補足いただきたいことが 2 点あります。

なぜ市役所に医師会を入れられたのか。市民の方へのメリットということを考えられて、市役所に入れたその意図。つまり、医師会との関係は、自治体の首長さんはいろいろな事業で大切なのですが、なかなか難しいところもあるようで、そこをうまく連携してやろうとされている深いお考えがあるのではないかと思っています。またこれが今回のフレイルの啓

発にどういうメリットがあるのか、もう少し詳しくお話をいただきたいと思いました。

それから、市民がフレイルを理解して帰るには、どのレベルの情報が必要なのかということが、私もアカデミアにいながら、実はまだ分かっていません。論文にすることと、市民の特に無関心層に届けるレベルで、大きな差があるので、どのレベルのものが提供されると、自治体として動けるのかという点をコメントいただけるとありがたいです。

【片山市長】

まず一点目のご質問で、医師会の施設が市役所の中に入っていただいたほうがいいと思います。基本的に私、市長に就任して 9 年目なのですが、最初の年から医師会の先生方、代表の理事の方と市の職員、教育長であったり、福祉部局であったり、いろんな部局の責任者とで最低年一回は懇談会を持たせていただいて、お互い言いたいことを言おうよっていうものをやらせていただいていました。まず、ここで信頼関係ができていたっていうのが一つです。もう一つ、西脇市立西脇病院と医師会の関係も非常に良好であった。これは話せば長いので省略しますが、十数年前の西脇病院における医療崩壊危機の際に、地元のお母さん方が立ち上がって、小児医療、ひいては地域医療を守るために、市や医師会、西脇病院などとの間で人間関係をつくっていただいた。それを今日まで継続していただいたという部分と、新庁舎移転に際して医師会の先生方から市に 1 億円の寄付があり、市はそのお金で建物を建て、賃貸借契約の形で来ていただいているという部分があります。

何が言いたいかというと、まずはお互いの信頼関係をどのように築いていくかが大切だということです。医師会に対するリスペクトが基本にないとダメだと思いますし、先生方もやはり行政の立場を理解していただいて、互いに地域医療の維持発展という大きな目的のために歩み寄ることが必要です。本市の場合は長年に渡る信頼関係があったおかげでその部分はうまくいっているのではないかと思います。

二点目の情報レベルですが、これは本当に難しい問題だと思います。健康無関心層が 7 割あると、これは先生に教えていただいて、私どもも実感しています。やはりあるポイントを超えないと、そこから広がっていかない。私もタニタさんの活動量計を持たせてもらっているのですが、これを持って行くといろいろな市民の方々と話が通じます。要は口コミですよね。この部分が一番大事かなというふうに思っています。もう地道な取り組み以外の何物でもないかなというふうに思っています。ありがとうございます。

【C 委員】今日の資料は、議題を見てみると、「一次予防としてのフレイル予防」というのと、「ゼロ次予防としてのフレイル予防」というふうに書かれているもの、三本柱を「栄養」「運動」「社会参加」と書いているものと「栄養」「身体活動」「社会参加」と書いてあるものと、2 つあって、ちょっと気になりました。というのも、特に「運動」と書いてもらうと運動が好きな人と好きじゃない人がいて、「運動してください」と言うと、これはゼロ次予防というより一次予防。なので、西脇市が行っているようなウォーカブルな町を作るとか、

知らず知らずに歩くようにするというのは、「ゼロ次予防的なフレイル予防」であって、「運動してください」っていうのは一次予防的なものなので、そこをちょっと意識して三本柱を言っていかないと、運動する人だけのフレイル予防みたいに見えないかなというふうに思いました。

仁淀川の説明で、「ハツラッツ」というところを、かなりご説明いただきましたけれども、ちょっとどういうものかわからなくて、インターネットで調べてみました。「週２回３か月、短期集中でリハビリの専門職の方の指導を受けながら、住民の方が主体で、下肢３点セット」と書いてありまして、私の仲間の、多分ライフリーさんが行っているものを高知県さんでも導入してるのかなと思いました。それはもうまさにハイリスクアプローチになると思うので、仁淀川でのポピュレーションアプローチというのはいったい何なのかなと思いました。フレイルチェックをしたハイリスクの人を見つけてハツラッツを 3 ヶ月やって、その後状態を維持する支援とかがあるのでしょうか。

【小松氏】ハイリスクアプローチとその後、どこへどう帰っていくのかというところですけれども、仁淀川のハツラッツの最大の特徴は、全員がサポーターの養成研修を受けて、２日間にわたって、フレイルをしっかり理解している人たちということになります。しっかり理解して、三本柱を理解した上で、弱った心と体をなんとか元気にしたい・なりたいという強い意志で参加されてきています。中には要介護１ぐらいの方がいらっしゃってデイに行っているけれども、ハツラッツの仲間にいれてもらって、元気になりたいという方や、まだまだお元気で畑作業もやっているけれども、どういう風に人は体も痛くなって、老いていくのかということを学んで、早い段階から自分がもう一回元気になっていこうと、この曲がった背中を何とかしようという形で入ってくる方、さまざまな方が非常に多様な形で入ってきています。まさしく仁淀川ではポピュレーションアプローチの中にハイリスクの方も包み込んで、さらに自分たちが励まし合って、支え合って生きている、そういうような濃密な３ヶ月を過ごすようなプログラムになっております。

【飯島委員】補足コメントよろしいでしょうか？

Ｃ委員のおっしゃるように、僕も語呂の良さで「栄養」「運動」「社会参加」と短いフレーズで言ってしまうのですけれど、やはり運動志向の高い人だけがより火がつくというものだけでは不十分だと思います。むしろ身体活動、非運動性の活動だけでも結構馬鹿になりませんよっていうところと、社会参加、社会性の維持が、実際、身体活動量の維持に直結するということをきちんと論理立てるというデザインが必要かと思いますので、そういう意味では、この言葉の使い方はおっしゃる通りだと思います。

先ほど小松様がおっしゃったように、確かにポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチを完全に線を引けるかというと、多少のグラデーションというか、オーバーラップというところは、必然的に出てしまう。

一番重要なことは専門職種の方がリードしてすべて網羅的にやっていくのではなく、住民が完全主体で、そこに専門職種が仲間として、ちょこちょこっと入っていて、そこに偶然にも要介護 1 の認定の方が混ざっていて、みんなの機運でみんなで頑張っていくというところです。どちらかと言うと、ポピュレーションアプローチの認識ということで、高知県はされていると私も理解しております。

【D 委員】先ほどのご質問でまだ充分に理解ができなくて、飯島先生がお示しになられた A から D までの 4 つの類型の意味と、その認証について、どういう機構が認証して、それが企業にとってどういうメリットなのか、一次予防、ゼロ次予防を行う中でのメリットなのか、もう少しわかりやすくご説明いただけないでしょうか？

【事務局】この ABCD の業態に関して東京大学高齢社会総合研究機構と当機構が共同研究で進めておりまして、おそらく認証制度については、神奈川県でも研究会があり、そのあたりからも出てくるのだろうと思いますが、私たちはそのお手伝いをしております。それで今は、A 業態、B 業態が実施に向けて動いていて、C と D はまだ構想段階です。A と B は実施に向けて業界の方が検討されているわけですけれども、もともとヘルスケアサービスガイドラインというものを経産省が出しておりまして、ヘルスケアというのは幅の広い概念で、生活習慣病もフレイルも入る。それで、経産省はこれに資する産業というものを業界の自主認証制度で差別化するということを推奨しております。

それはあくまでも規制対象ではないので、業界が自主基準を作って、それを自主的に認証します。認証するということは、「これはちょっと違うんだよ」ということを主張することになるので、それが通常より差別化されて売れるであろうと。それが売れれば、フレイル予防に資する生活様式を推奨したものが売れるということですから、その結果、住民のフレイル予防、フレイルの状態が良くなることが期待されると、こういうスキームで認証制度を導入することが、住民のフレイル予防に資する、そして合わせて企業の方もそれによって収益を上げるという関係、これは経産省が推奨しているスキームでございます。それに乗ろうとしているわけです。

一方において、一定の食品に関するフレイル予防の認証制度の場合、その食品を含む一定の食事様式とフレイルとの関係で、一定のエビデンスが必要ということなのです。そのエビデンスレベルについては経産省は厳密には問うておりません。しかし、エビデンスは必要であり、基本的には経産省がそのエビデンスというものをヘルスサービスガイドラインを作るときには、中立的な学術関係者の何らかの形でのチェックを受けているということを要件にしていますので、それを満たしておれば、認証制度は成り立つわけです。

しかし、私どもとしては、やはり認証制度開始後の事後の調査は必要だということで、一定のエビデンスの下で、まず事業をやってみて、そして事後にそれがどういう影響を及ぼしたかということを調査することによって、より認証制度の有効性を検証していく。こういう

形であるべきだと理解しておりまして、この認証制度が実施されれば、今度はその成果を自己評価していくという考え方で検討をしています。ただ経産省のヘルスサービスガイドラインではそこまでを必要としておりません。

しかしながら、私どもとしては東大のお手伝いしているのですけれども、そういう事後評価をしたほうがいいのではないかというような議論を、産業との間で進めておりまして、例えばイオンさんは、フレイル予防の三本柱の啓発を店頭でやったら、どれだけ住民の認識が変わるのかを事後評価することを検討しております。

【D 委員】栄養で難しいのは、いかに完璧な食品を使って作っても、実際に高齢者が充分摂取し、同時にそのほかの食事もバランスよく摂っていただかないとフレイル予防にならないので、そういった視点でその認証を、単品ではなくて、やはり総合的な評価が必要かなと思っているのです。同時に食べるだけではなくて、動いていただくということも必要なので、認証をするというのは、非常にハードルが高そうだなと個人的には思いました。

【事務局】ですから、認証制度の意義によるわけで、経産省のヘルスケアサービスガイドラインは非常に緩やかでして、それはあまりギチギチにしたら、何も民間の動きが出てこないわけです。ですから、そこは経産省のガイドラインそのものはかなり緩やかでございます。例えば、健康関係でスマートミールというのは、この認証ガイドラインの認証制度で動いておりますけれども、スマートミールというものがどれだけその人の健康状態を変えたかということについての追検証は必要としておりません。しかしながら、今回のこの認証スキームについては、3 つのことをお勧めするということをきちんと告知して啓発しているのです。そのもとでこれを行動してもらおうと。しかし、どれほどそれが影響したかは、追加調査を行わないとわかりません。

それからもう 1 つ。これは第 2 回目の委員会でチェックを受けて飯島先生が調整している行動指針の基本ペーパーでございますが、3 つのことをやればさらに効果があるということで、1 つのことだけでもフレイル予防になりますが、そのことが重複するとさらに良いという一定の関係があるというエビデンスがございます。従って、3 つのことをきちんと行ってそのお客さんに効果があったかということまで検証しなければ、そういう認証制度をやってはいけないと言ったら、もう世の中何も出てこないということですので、そこはエビデンスに基づいた行動指針に沿うものであれば、あとは追加調査で、どれだけ行動してくれたか、それが不十分であれば、啓発のあり方をどう改良していくか、これをいわば認証事業者の方がさらに検討していくと、こういう循環を繰り返していくのではないかと考えております。

【D 委員】僕も反対ではないのですが、必ず商品を売ると同時にそういった総合的な栄養の摂取とかを必ずセットで販売していただきたいということだけです。

【事務局】これ 1 つだけで大丈夫だということで、住民がそれを信頼して行動が偏ってしまうのは危険なことです。ですから、3 つのことをきちんと述べる、説明をきちんとするということは、絶対の認証要件ということで検討しております。

【D 委員】参考資料を見ていたのですけれども、考え方の整理確認のポイント、参考資料 4 の（1）から（6）まで書かれていますが、すでに栄養と運動についてはエビデンスが充分あるということで、それをフレイルに予防に展開していく。これはまさに実装科学の考え方だと思うので、特に RCT とかは必要なくて、ワンアームで良いと思いますけれども、PRO といった評価をしながら、コスト計算もしながら、アウトカムを見ていくという研究手法でいいのではないかなと思っています。実証科学の考えをここに入れればいいのではないかと考えております。

【E 委員】今日発表の 3 つの企業のように、産業界の連携が充分な中で行政に求めるニーズはどのようなところでしょうか。

【片山市長】今日たまたまマルタマフーズ様が参加されていますが、実は昨年まで西脇市立西脇病院の患者様の食事とレストランでお世話になりました。例えば病院の中の患者さんに対するフレイルとか、具体的にまたそういう形でご提案いただければ、市立病院の中でも広げられると思いましたので、今の認証部分との絡みで、公立病院の中でトライアルできることがあったら、もっと前に進むのかなと思いました。

【小松氏】やっぱり年を取れば取るほど、いろんなものに距離が出来てしまうので、常に地域の中で誰かと一緒にそうしたところに、本当に困っている人がアプローチできやすいような、人とのつながりを作っていくというところを少し、表に出してきていただけると、私どものような地方の者にとっても魅力的な企業さんの取り組みになるのではないかと考えます。

【F 委員】一つ補足になりますけれど、機能性表示食品というのがスマートミールに近い形で認証制度があるし、ガイドラインも作られています。成分に関して RCT が行われて、それが認められていることが一つの要件になっていて、そういう意味で言うと、例えばこの領域ですとタンパクを含むようなもの、あるいは BCAA、そういったものに関しては RCT があるので、そういうものを含有している食品であれば、基本的には該当するのではないか。ただフレイルという項目に関しては、機能性表示には入っていないので、同じような考え方で、今回取り入れていくのかどうか。食品だけではないということは事務局からも説明があったとおりですし、D 委員からもそういう考え方ではないといった話があったところなの

ですが、成分的なものに関しては、少し議論しておく必要があるのではないかと思いました。

ちなみに、認知機能については、認知症予防ではないですけれど、認知機能というのは機能性表示にはあって、機能性表示の中に入るとしたら近いのはサルコペニアかなと思います。

もう一点は ABCD のところで、先ほど質問があったDの情報産業に関するところです。自治体相手ですと情報分析というところなのでしょうが、高齢者個人から見るとやはり ICT リテラシーをどのように高めるかが必要なので、高齢者にフレンドリーな ICT デバイスを提供するといったところが対象になると思います。そのような視点も D に入れていただくと、より分かりやすいと思いました。

もう一点、今日の西脇市も仁淀川も成功事例だと思うのですが、やはり対象とか地域性がかなり問題で、IOG では文京区でも取り組んでおられますが、東京都心部は今日のお話のようなことをやるのは非常に難しい。いろいろな事業者も入り組んでいる。辻先生もご苦労された在宅医療の普及においても、やはり大都市部は基幹となる病院があるのかないのか、よくわからないような状態だったりして、そういうような構造があるので、そこらへんを少し整理していかないといけないのかなと思いました。

今日の発表の方々に質問というよりは、取りまとめの事務局の方で、そこをどう考え、どう表現するのかというところで、非常に重要だと思ったので、コメントとして述べさせていただきました。

【飯島委員】確かに在宅医療・介護連携も含めたプラットフォームというところで、例えば地域性、特に大都市部で、23 区を超えて専門職種も動いているという現実があって、一つの自治体単位でシステムが作りにくい下地があることは、僕も充分承知しています。

一方で、フレイルチェック、そしてフレイル予防推進のためのフレイルサポーター養成・啓発という意味では、そこまで大きな 23 区の難しさはあまり感じておらず、実際に 23 区でも何箇所も導入されていて、23 区ではない西東京市でも導入されて、比較的うまく盛り上がっている現実があります。

ですから、確かにフレイル予防の健康増進から生活支援・ケアというところの一連で考えると、ケアの部分になればなるほど、確かに難しいのですけれども、フレイル予防のポピュレーションアプローチのところでは、大都市は大都市部なりに、充分やれそうなポテンシャルは感じておりまして。ただ、役者も多ければ、いろいろな取り組みがいっぱいうごめいている現実もありますので、そこをスマートに整理整頓したり、カスタマイズして、プログラムを作っていくちょっとした創意工夫は必要と思っています。

【G 委員】私も前回と今回の飯島先生のお話と、今回の 2 つの市町村からの発表は、成功事例をお話しいただいたと思います。いずれも行政が先導して引っ張ってやれた事業かなと思いました。私自体も愛知県で色々な行政と関わりましたが、やる気のある行政もあるなか

で、中々協力的ではなくて、諦めて撤退したこともありました。行政によってかなり方向性が違うのだろうと思いました。

ただ、そうは言っても、どこの地域にも高齢者はたくさん住んでいるわけなので、フレイル予防のプロジェクトは進めないわけにはいかない。ですから、いろいろなモデルを持っていないとダメだと思います。行政があまり動かなくても、ある程度、高齢者自体にモチベーションを持たせるような取り組みというのは、いろいろな方向からのアプローチが必要で、その中にやはり産業が入ればさらに強みが増すのかなと思いました。

それと一番気になるのは、ポピュレーションアプローチとは言え、数十人規模では、やはり効率が非常に悪いということがあります。ヘルスリテラシーを上げる全市民を対象としたストラテジーがあまり今日は出てなかったと感じました。高齢者自体がフレイルを知り、その予防のための行動指標を市民自体が知るという啓発活動は進めていかなければいけないと個人的には感じました。

あともう一つ、今日の 2 つの行政の取り組みは、特に高知の方々の小さな田舎での取り組みは素晴らしいと思ったし、住民の方のモチベーションも素晴らしいと思いましたが、これやはり行政の下支えがあったからこそできているのだろうと思いましたし、これがではいつまで継続できるのかということも考えていきたいと思います。先導者がいなくなった時にその組織がなくなってしまうというのはよくあることなので、先導者がいなくなっても次々バトンタッチできるようなシステムを作っておかないと、結構短命で終わってしまう可能性があると感じました。

【A 委員】ポピュレーション戦略というのは何を指すのか、あるいはゼロ次予防と一次予防がどう違うのか、その辺を取りまとめのペーパーの最初のほうか、コラムか用語説明の中で入れていただく必要はありそうだと感じました。

ポピュレーションアプローチと一言でいっても、教育啓発を思い浮かべる方もいれば、ナッジだとかポイントだとかいうのを思い浮かべる方もいれば、ウォーカビリティのまちづくりだという方もいます。いろいろな切り口、レベルみたいなものがあり、ゼロ次予防についても、健康に関心がある人がアクセスしやすくなって、ますます健康になるというのもあっていいでしょう。一方で、無関心な人でも健康になってしまうような、「気持いいから、ちょっと今日は歩いていこうか」みたいになるウォーカブルのまちなどはその例だと思うのですけども、そういう場合にあまり「健康」というのが全面に出てしまうと、「いや、俺はフレイルだっていいんだ」みたいに意固地になる人もいそうな気がします。何かその辺を少し類型化するような、レベル分けをするような、そんな整理をしていただく必要があるかなと思いました。

【B 委員】G 委員がおっしゃっていただいたこと、自治体を巻き込むときに、大事な視点だと思います。スマートウェルネスシティ首長研究会というのを 13 年間、今 117 自治体で行

っています。その中で 13 余年経ちますと、途中で首長が変わる自治体がいっぱい出ます。結構メインの事業でやっていただいたにもかかわらず、次にいわゆる後継者じゃない首長が通った場合に初期の頃は結構、事業が消えました。

そういう中でどうやって来たかと申しますと、健康とか大事なことはやはり政治的なことで消えるものではなくて、つなぐべきだと。でもその仕掛け理想論だけで社会は動かない。ではどうすればいいかと考えまして、実は条例を作っていただきました。

条例も基本条例と一般条例がありまして、基本条例は「世界平和を目指しましょう」的なものですが、一般条例として、いわゆる健康づくりなどを条例として位置づけて、たとえば我々の場合は「歩こう条例」とか、そういうものを実際に作っていただくと、首長が変わっても基本的に条例であるので変えられないという部分があります。そういう面では今後、フレイル予防の条例を全国の自治体に作ってもらうと、特に一般条例で作ってもらえば、首長が変わっても、そう簡単には変えられないというようなことも戦略上重要ではないかと思いました。

【片山市長】今日はすごく素晴らしい経験をさせていただきました。特に食事という部分については本当に目からウロコのご提案、いろいろな話を聞かせていただきました。

ちょっと突拍子もないことを言いますが、高齢者でも結構スマホをお持ちです。今日毎日食べている、例えばイオンさんで買ってきたキユーピーさんのものを調理したよというように、それをスマホで撮って、毎日毎日それをデータ化して、自分の毎日の食事がどのレベルにあるのかを判断できるようなものがあって、それで健康度はどのように変化しているのかがわかるようになると、ちょっと夢見たいな話ですけれど、それができると、いろいろな自治体でも使えるものができてくると思いますので、ぜひ、日本の頭脳の塊のみなさんで考えていただければと思います。

【E 委員】企業連携が行政側に求めることについて。

【イオン株式会社　久木氏】行政側に求めることは、私どもは特に小売りの場合はタッチポイントでございますので、できるだけ多くの方にフレイル予防のことを知っていただくためには、ぜひとも一緒になって店頭で養成されたフレイルサポーターの方々と一緒になって取り組んでいただくことをお願いしたいと思っております。

【キユーピー株式会社　岡埜氏】私もイオンさんの店頭でいろいろとフレイル予防のフレイルサポーターと一緒にやらせてもらいました。我々が言うとメーカーのエゴ的な部分がどうしても出てしまうのですけれども、やはり自治体の方が発信していただくと、皆さんが本当に全部ワーって寄ってくるのです。それが我々産業界が言うのと、自治体の皆さんが言うのとでは信頼度が違うと思います。ですから、そういったことで一体となって進めるとい

うのは、改めて重要だと現場で感じましたので、ぜひ一体となったフレイル予防の啓発のところをしっかりとやらせていただければと思います。

【株式会社マルタマフーズ　佐々木氏】私どもも全く同じです。行政にバックアップしていただくことで、我々民間の企業はいろいろな形で複層的に集まって、協力しながら多くの方々にお伝えするという機会を作っていただければ、どんどんこういうシーンは広げられると思いますので、ぜひよろしくお願いいたします。ありがとうございます。

【G 委員】A 先生からチャットです。先ほどの片山市長様が言われた、写真を撮って AI でだいたいのカロリーを計算してくれるアプリがあるとのことです。

【C 委員】介護予防事業の中で、例えば少し費用を出してほしいとか、そういった事はないですか。

【イオン株式会社　久木氏】経費的な負担というよりも、私どもは場を提供するということで、一緒になって取り組んでおります。やはり地域住民の方と共に一緒になってやれる取り組みをご提案いただけるということの方がありがたいと思います。

【株式会社マルタマフーズ　佐々木氏】一点ございますのは、社会参加というところで、地域住民の方にできるだけ積極的に参加をいただきたいと思っております。その場合に有償ボランティアという形でいいかと思うのですが、できる限り皆さんが参加するきっかけになるようなところを行政さんのほうで支えていただけますと、かなり積極的な参加がしやすくなってくるかと思います。

第 5 回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（説明と質疑応答）

2022 年 8 月 2 日（月）19 時～21 時
ZOOM ミーティングにより開催

【事務局】それではまず今回の資料の基本的な考え方から申し上げたいと思います。この委員会の第 1 回目に申し上げました通り、フレイル予防につきましては、国の政策で既に動いておりますので、一から議論するというものではなく、特にポピュレーションアプローチの重要性に着目して、その在り方の部分についての提言をまとめていただくという趣旨で当委員会にお願いしておりますので、フレイル予防のポピュレーションアプローチに焦点合わせまして、フレイル予防に関する諸概念をまず再確認することを行ないつつ、これまでの知見をきちんと整理し、体系的かつ統一的な見解をまとめ、それを踏まえて提言していただくという構造になっております。今回も参考資料として第 1 回委員会での資料「提言のための議論のご参考」は以上のような観点に立って整理したものでございます。これにつきまして第 4 回まで概ね議論が一巡致したという認識に立ちまして、これまでの議論もとより様々なプレゼンで非常に様々な情報をいただきましたので、そういうものを踏まえまして、事務局の方で提言のたたき台をまず文章化してみたと言うことでございます。

それが資料 3 でございます。ご覧頂きましたように、それなりのボリュームがある内容ですので、全体の立て方がそもそも資料 3 でよろしいのか、そして各部分はこれでよいのかという順番でご議論を深めていただくために、資料 3 のたたき台の目次を抜き出したものが、資料 1 でございます。資料 1 の流れに沿って簡単にまず概観していただきたいと思います。まず項目 1 の「はじめに」の部分で今申しましての提言の趣旨を確認した上で、項目 2 でフレイル予防の概念を確認し、項目 3 でフレイル予防のポピュレーションアプローチの重要性とそれについての体系的かつ統一的な見解の必要性を具体的に述べております。そして、その体系的かつ統一的な見解の内容の第一として項目 4 の（1）でフレイル予防のポピュレーションアプローチの基本的な考え方を確認し、その柱の第一として項目 4 の（2）でフレイル予防における行動指針がまず示されております。これにつきましては、第 2 回目の委員会に参考となる資料を示し、その際の議論を踏まえまして、飯島先生が各先生にご相談しながら修正致しました内容が項目 4 の（2）の別添すなわち今回配布資料 2 として詳細に述べられております。見解の第二といたしまして、項目 4 の（3）でございますが、フレイル予防のポピュレーションアプローチの手法について述べられております。具体的には産官学民一丸となって取り組むべきとした上で、特にフレイル予防の特性に留意した形での展開の在り方を述べております。この場合、一次予防だけでなく、ゼロ次予防や高齢者就労の視点を重視する形で整理しております。そして、見解の第三に項目 4 の（4）としてフレイル予防に関するデータの解析やポピュレーションアプローチの効果の計測などの調

査研究の重要性を述べております。その上で「終わりに」として、項目5では以上の本委員会の見解を参考にして、この見解が重要でございます。ぜひ産官学民挙げた国民啓発運動を起こしてほしいという提言をしています。

以上のような構成の提言ですので、この提言の標題は「フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する体系的かつ統一的な見解及び国民啓発活動への提言」というように整理しております。従いまして、本提言は国民の皆さま、一人ひとりに訴えたい内容を含んでおりますけれども、直接的には産官学等フレイル予防のポピュレーションアプローチの担い手となる主体に対するものであり、特にフレイル予防のポピュレーションアプローチを現場で担当する専門職を含めた実務家に読んでいた事を念頭に置いております。

次に、資料 3 の本文たたき台の内容も含めまして、各論的な部分について簡単に触れさせていただきます。項目3までは、いわば前置きでございまして、項目4と項目5が提言の具体的な内容と言えますが、その前半の一つのコア部分でありますポピュレーションアプローチにおける行動指針の具体的内容である項目4の（2）の別添部分、すなわち本日配布資料 2 につきましては、先ほど申しましたように内容の調整を担当いただいた飯島先生から直近の調整された内容を次にご説明いただきますが、私の方からはその項目の次の項目4の（3）以降のポイントについて説明いたします。

項目4の（3）のポピュレーションアプローチの手法につきましては、標語の設定などをしてフレイルの認知度をいかに上げるかという点。そして病気の予防と違いまして、フレイル予防は自分でその兆候に気づきやすいという特性があり、その特性に着目した様々な手法をどのように展開するのかという点に重点を置いてまとめられております。すなわち、地域住民の自助互助の大切さに着目した様々な手法を具体的にとりあげるとともに、特に産業の役割が極めて重要であり、その踏み込んだ内容を期待するということが示されています。そして、近藤委員と藤原委員のご協力も得まして、一次予防だけでなく、ゼロ次予防、就労といった分野にも言及し、更にはハイリスクアプローチとの連携によるフレイル予防政策の体系化といったことについても、最新の動きに踏み込んで触れております。また、フレイル予防のポピュレーションアプローチは各地で始まったところであり、今後への問題提起といった内容も含まれており、特にまちづくりや前回ご質問にありました情報システムといった視点にも触れております。項目4の（4）の調査研究につきましては、フレイルに関するデータの解析というのはこれから非常に重要だ。それからポピュレーションアプローチの効果の計測というものをしなくてはいけない。この内容のほか、特に今後、大きな課題になると思われますフレイルと慢性疾患の関係に関する研究の重要性にも触れております。

なお以上までの内容につきましては、第 3 回と、第 4 回のプレゼンでもありましたように、様々な現場実践の裏打ちを基に記述されておりますので、参考資料を最終案には丁寧に参考資料をつけまして、内容がわかりやすく伝えるような工夫もしてまいりたいと思います。そして5の「終わりに」の部分においては、前段として、超高齢人口減少がいち早く進

んでいる一部地域ではこれ仁淀川がこの間、非常に迫力のあるプレゼンが行われましたけれども、いわば危機意識がもうしっかり出てきている地域におきましてはフレイルを遅らせることが可能であることを知った高齢住民がフレイル予防に自ら主体的に取り組み、次の世代に自分たちの愛着のある地域を引き継ごうという機運が生じてきております。これは、いわば日本の未来を先取りした動きともいえ、フレイル予防のポピュレーションアプローチは、地域住民がお互いに励ましあって、明るい未来を切り開くという機運につながる可能性を持っているということを強調させていただいております。そのような、前向きな姿勢を前提と致しまして本委員会のこれは現在の直近のまさしく統一的な見解でございます。これを参考にして国民啓発運動を展開して欲しいという提言を行う流れとなっております。もとより私どもの法人は、この提言を受けて、国民啓発運動の事務局を務め、引き続き取り組んでいく所存であることを申し添えたいと思います。では飯島先生次お願いいたします。

【飯島委員】では手短にご説明するときに画面を共有させていただきます。目で追いながら、説明したほうが分かりやすいと思いますので。先生方それぞれにお手元に資料 2 があると思いますのでご参照ください。

先ほど提言の本文の骨格を事務局からご説明ありました。その中で丁度真ん中に資料2として別添という形で、このエビデンスのところです。今回の有識者委員会は第 5 回目ですが、第 2 回目の時にいろいろな論文をサーチして、エビデンス集として先生方にご覧にいただきました。委員会の流れとして、第 2 回目にいきなり細かいエビデンスが出てきましたので、位置付けというのが少しぼやけて見えてきてしまったところもあるかなとは思いますが、改めて今回の提言は、一人ひとりの国民にどのようなメッセージでフレイル予防を啓発するのかということも重要ポイントですが、それ以上に、特に「ポピュレーションアプローチを仕掛けていく側の方々」が最新のエビデンスをちゃんと踏まえた上で、もう一回り深掘りのあるコメントを是非ともいろいろ啓発に使っていただきたいという狙いを考え、今回の流れになっています。この中で、この資料 2 はフレイル予防のポピュレーションアプローチにおける行動指針です。まず前半の 2 ページに一般向け、すなわち細かい推奨する数値とかが出ていない本当に柔らかい言葉が載っています。とは言いましても、もともと三本柱が推奨されております。栄養、特に食と口腔、そして運動・身体活動、そして三つ目が社会参加、人とのつながり、地域交流も含めてということで、その三本柱がベースとなって作られております。簡単にざっと目で追いたいと思います。栄養のところに食と口腔が書いてあり、本当に三行から四行ぐらいでシンプルな言葉で載せてあるということになります。これもすべて各専門の先生方に事前にチェックしていただいて、いろいろ修正案をいただきました。それが基本的に盛り込まれております。三本柱の重要な関係性として、一般向けの資料ではあるのですが、グラフを二つ引用論文で載せております。上段が私飯島の研究室からのエビデンスですが、栄養、身体活動、社会性の部分これが一つよりは二つ、二つよりは三つという、いわゆる三本柱の項目が日常生活に落とし込まれている方と、落とし込ま

れていない方をグループ分けしてみると、このフレイルの prevalence（有症率）に約 7.5 倍大きな開きがあることが分かりましたので、掲載しております。次に、これは介入試験ですが、栄養、そして特に運動（レジスタンス運動）と社会参加。この複合介入によってどうなったのかとこの地域の研究協力の方々を前半介入群と後期介入群に分けたものです。対象人数はさほど多くはないにしても、説得力があるエビデンスであり、あえて掲載させていただいております。以上、一般向けとしては、引用論文を二つだけ載せております。

引き続きまして、今度は行動指針の中の「第二部」です。これは「ポピュレーションアプローチを仕掛ける側の方々」がより具体的な推奨レベルというものを意識して啓発して欲しいという狙いで作成されております。しっかりしたエビデンスをつけながら、いろいろ分野別で書いてあります。まず、栄養のところの「食（食事）」に関しまして、これも各先生方に事前にしっかりチェックいただきました。まず BMI（体格の指標）で、低めの数字は怖いですということが書かれてある。そして 2）としましては、まずエネルギーです。摂取エネルギーの目安というものが数字で書かれてあります。これも先生方に見ていただきました。そして 3）は食品多様性です。東京都健康長寿の先生方もよくいろいろ資料を出しておられますけれども、10 食品群ということで書かれていて、4）これはもう誰しもが意識しなければならなくなる、たんぱく質の摂取量ということで、三行目、一日に男性に 75g から 100g、女性では 65g から 80g という表記にあえてしてあります。一方で、先生方既にご存知の体重 1kg あたりに、例えば 1g、そしてもう一回りこのサルコペニア、筋肉の衰えをしっかり予防したり、改善して行く為には 1.2g から 1.5g というふうに言われているということも比較的かなり広がってきています。それをどのぐらいビジーでどう書くのかという問題もあり、今のところは各先生方からのやり取りの中で、このような表現にさせていただいております。三食欠かさずにということも書いてあります。5）はビタミンです。筋肉のサルコペニアのことで、やはりタンパク質だけではない、ビタミン D のことも具体的な数字を含めて入れてある。そこに対して引用論文が豊富にあるので、たくさんつけてあるのですけども、分かりやすい図としては、この上段の表と下の食品多様性のところをこれを掲載させていただいという流れです。

引き続きまして、「口腔機能」のところに入ってきます。これは私からもオーラルフレイルを推進してやっておりますが、まず口の機能が些細な衰えレベルから色々と積み重なった状態を「オーラルフレイル」としており、その説明から入ります。それでより最後までしっかり安心して食べられるような口腔機能を維持することが重要だということと、口腔衛生の話。歯磨きも含めてです 2）にあります。そして 3）は噛む力機能の方ですね。それが入っています。栄養バランスが崩れがちであると、そして回数のことも少し研究してあり、日本歯科医師会からどのぐらいの推奨ということが書いてあります。4）は口腔体操。あの有名なパタカ体操も含めて、滑舌、普段からよくしゃべるということも含めて、このへんを日々普段の日常生活に取り入れたほうがいいということがエビデンスとして出してあります。下の図は、わたくしも入っておりまして、いわゆる県歯科医師会のご協力のもとに、実

地歯科の先生方に力を借りながら、介入試験をやったというもので、そのデータを簡単して載っております。

続きまして、今度は「身体活動・運動」のコーナーになります。ここも非常に豊富なエビデンスが多数あるある状態で、いろいろ厳選してまいりました。まず加齢と共に筋肉量、筋力、身体機能、絶対的に下がっていってしまいますという所から入っており、また、頑張ることによって回復できますという言葉が初めから始まっています。2）は身体活動の行動指針ということで、有名な歩数やあと一日にもう 10 分頑張りましょうとかいうことを書いてあります。後は純粋な運動だけではなくて散歩買い物もろもろ、そういう活動を積み重ねて、ばかになりませんよ、あとはフレイルの高齢者では座位行動（座りっぱなし）が比較的多いということで、30 分に一度は立ち上がってという座位行動を一回中断するというだけでも積み重ねると馬鹿になりませんということが 2 番にかいてあります。3）運動の行動指針ですけれども最初は有酸素運動ウォーキングに代表されるものと、筋トレに代表されるレジスタンス運動、あとバランス運動をある程度組み合わせてやるべきで、しかも 30 分、週に 3 回という具体的な数字が述べられて、丸の二つ目ですけども、これはコグニサイズ、すなわち有酸素運動レジスタンス運動という純粋な運動に加えて、頭や体を同時に使った運動（コグニサイズ）なども有効だという事を書かせていただいています。三つ目としましては、レジスタンス運動の中でも特に足腰の状態も含めて状態にあったものをやらなければならないということで、例えば座位の状態でも充分できるというものを開発されていますからということで、レベルに応じていろいろやりましょうと言うことが 2 ページ目に図入りで入っています。引用文献も豊富に上がっています。

最後に「社会性」になります。社会参加、1）は加齢と共に人との関わりが下がりやすいということから始まり独居・同居に関わらず、週に一回以上でいろいろな方々と連絡を取り合うことをメールや手紙、直接会ったり、人との繋がりのところに入れます。2）は少なくとも 2〜3 回はおでかけ、外出の話です。そこでのエビデンスを引用しながら、趣味・学習、スポーツ、ボランティアに複数に参加することということも出ています。3）は単に外出する、しないというだけではなく、孤立していることでリスクが書いてあります。特に男性に関しては、生活機能の低下が約 2 倍になるということ。逆に女性は孤立していなかったとしても、外出頻度が減ってくると生活機能の低下のリスクが 1.6 倍になるということが論文で報告されています。男性はつながりを意識した外出、女性はもっと外出することを心がけましょう。4）は今回の提言であえて入れたかった就労の話になります。就労が非常に有用ですと言うだけではなくて、そこに一番目に書いてありますようにフルタイムでしっかり働くというだけではなくて、パートタイムだけでもかなりその効果があると言うことが強調されてあります。特に男性においては就労の行動によって、健康への効果が非常に顕著に出ているという論文報告があるということが述べられています。いわゆる完全な典型的な就労だけではなくて、就労的活動という、藤原先生から色々ご指導いただいた部分でもありますけれども、そこの重要性ということが書かれてあるということです。ここに、二つ参考

の図が載っていて、それぞれのメッセージがあるということです。少し駆け足でご説明させていただきましたけれども、前半の 2、3 ページに一般の方々向けの簡単なメッセージ、そしてそれ以降の第 2 部は仕掛ける側の方々に向けてのより具体的な推奨レベルというものをきちんと踏まえたものが掲載されているという構図になっています。以上でございます。

【A 委員】事務局にお伺いします。事務局が先ほど説明されたこの文章をどういう形で誰に向かって発信をして、それでどのように社会実装に結びつけていくかというそういうプロセス、あるいは戦略と言いますか、その辺が事務局のご説明だけではよくわかりませんでした。産官学の key となるような機関に向かって、こういう発表したから、実際に実践してくださいというメッセージを出し、事務局を担当しているこの機構でその社会実装を目指して行くという流れと理解してよろしいでしょうか。あまり関心がないところに送っても、無視されるだけかもしれませんし。それから今後の具体的な活動のプロセスについてお考えをお聞かせ頂ければと思います。

【事務局】要するにこの提言というものを、実装可能戦略ということについてのお尋ねだったと思いますが、よろしいでしょうか？とても重要なご質問です。基本的には行政は、今のところ私が全国見た限りは、ハイリスクの人に対するアプローチがメインなのですが、一般介護予防ということで、老健局の政策では、事実上フレイル予防のポピュレーションアプローチが行われております。フレイル予防という概念そのものは、老健局では公式には用いられておりません。そのようなことで、フレイル予防という、ハイリスクアプローチの手前のポピュレーションアプローチが非常に重要だという認識に立って、この部分をともかく、まず行政、そして実は行政だけではポピュレーションアプローチというのは、なかなか厳しいものがあります。そのため、特に今回は産業、むしろ行政よりも産業の方が、地域住民とは接点を多く持っております。有り体に言えば、市役所の呼びかけには、年に一回か二回対応するかどうかですが、産業のほうが、買い物は週に何回も出かけている、というように、産業との接点が非常に大きいです。そういうことで、行政と産業には、確実にこのポピュレーションアプローチしたものをお願いしたいという訴えをしたいと。合わせまして、様々な団体がございます。様々な教育関係団体もあれば、様々な運動団体もあります。その辺りにもやはり訴えていきたい。こういう形で、まさしくポピュレーションアプローチ。我々の日常生活に関わる様々な社会主体に対し、体系的・統一的な見解を知っていただいて、仕掛けていただきたいと、こういうお願いをしたいと思っております。具体的には、行政にも発信致しますけれども、率直に申しますと、これらは病気とは違い、自分たちが老いていくのを自分たちでどう努力するかという問題ですので、むしろ自助互助というものを大変強調しております。そのため、役所から、上から下ろしていただくというよりも、民間主導でこの運動論はやるべきだと我々は考えております。従いまして、当法人の目的が、医療介護の、いわば政策の啓発というのが重大な任務になっておりますため、この提言が出ましたら当法

人が事務局となり、フレイル予防国民啓発会議というものを設置する予定でおります。その場合に、行政にともかくお願いしますというのでは、もちろん国にも参加していただきたいのですが、フレイル予防の実施行政主体は市町村でございます。したがって市町村で熱心なところ、そして市町村に対して様々な助言をしている都道府県、この熱心な自治体の方々から始まりまして、そのような方々に呼びかけて行政としてはやる気のあるところから、この国民啓発会議に参加していただきたいと思っております。あわせまして、産業につきましては、過日のプレゼンでもありましたように、大きな小売チェーンである、例えばイオン等、それから食品関係業界にて、フレイル予防に資するより良い食生活のための提案をしようと考える企業が数十社集まりつつあります。そのような、本当にやる気のある産業界に参加して頂きたい。また、これからの我々の努力ですけれども、やはり体系的・統一的な見解が出ないとご理解いただけないので、これが出ましたら様々な団体にもご相談したいと思っています。そういう形で、やはりやる気のある人を集めて少しずつ広げていくと、そういう運動論を当法人として、発信致したいという決意を持っております。基本的には国民に、自助と互助の精神をベースにして頑張りましょう、という提案ですので、私は民間の財団法人が、そういう呼びかけをきちんとやっていくと。都道府県の例えでいえば、神奈川県は、いの一番でフレイル予防を含めて未病ということを言い始めた県ですし、神奈川県は当然その筆頭になっていただけると思っておりますけれども、ことほど左様に多くの関係者、我々はだいぶ組織化してきておりますので、そのような運動論を是非やらせていただきたいという考え方でおります。何卒ご指導いただけますよう、お願いいたします。

【A 委員】よく分かりました。私からのサジェスチョンとしては、若い人たち、中学生や高校生といった年代の方々の教育が非常に大切だと思うのです。したがって、年を取ったから、フレイルに注意しましょう、ではなく、中学・高校レベルからフレイルということの重要性を学校で教える、という仕組みも大切なのではないかと思っております。そして、「官」という言葉がありましたが、厚生労働省や自治体の保健担当部署だけでなく、文部科学省等、学校教育に関係するような役所の方々にも見ていただいたらいいのではないかと思います。

【事務局】ありがとうございます。まさしく、フレイル・ロコモ宣言には、教育界という項目が入っております。私どもはその宣言を踏まえた形で、この提言をいただくという事ですので、教育界に関しても、一つの対象分野として特掲しております。提言では、先生方のお力で、体系的・統一的な本当に根拠もしっかりした資料が出ましたので、こういうものをどう取り込んでいただくのかということを、私どもは民間事務局ですけれども、文科省も含めて、また先生方のご指導をいただきながら、このような情報が教育の中にどのように入って行けるかということについても取り組んでまいりたいと思います。以上、サジェストありがとうございます。

【A 委員】産業界については、東大の高齢社会総合研究機構には、いろいろなメンバーがおられますよね。そういうところを核にして発展していく、というようなイメージでしょうか？

【事務局】産業界に関しては東大が、産学連携研究ということで、数年間取り組んで来られました。例えば過日、プレゼンテーションを行ったイオンは、全国のイオンが立地している市町村と連携しまして、例えばフレイルチェックの全国展開を、今準備中だと認識しております。もちろんイオンだけの話ではありません。それが成功すれば、他の流通産業も同じようになれば、かなりの影響があると思います。そういう準備は、少なくともイオンは、全国展開を目指して神奈川県からスタートするという考えをお持ちと認識しております。そして食品産業では、現在、東大との関係では 20 社以上ですけども、共同研究契約に入っておりまして、プレゼンでもありましたように、どのようにまずフレイル予防の三本柱をきちんと広報するか。食産業であってもフレイル予防の三本柱をきちんと広報・啓発する。これを前提に、ではどういう食生活をしたらよいのか、という提案の中に、ではこの商品も使っていただけますかというコンセプトで、認証事業を検討しておられます。こういうものが成功すれば、かなり大きく産業が動いていく。そして、食品を入り口にして、フィットネスを主体とした運動業界等、あるいはカルチャー業界等が認証産業に進出していく、というプログラムでの研究が進んでおります。医療経済研究機構といたしましても、東大の研究というものを実現化する上で、公益法人として、産業界のお手伝いをしようということも考えておりまして、プログラムとしては民間企業の検討も企業のトップまで話が上がった上で進んでおります。以上、ご報告いたしました。

【A 委員】続けて、飯島先生に二つ質問があります。確認になりますけれど、第一回目のときに申し上げたと思うのですが、フレイルというのは身体的フレイルのことなのですよね。

【飯島委員】一回目の A 先生からのサジェスチョンを、先ほど事務局からご紹介のあった提言の本文中の行動指針の最初の部分に数行にわたってコメントさせていただいております。

【事務局】資料 3 の 6 ページ、(2) ポピュレーションアプローチにおける標準的な行動指針の内容　①基本的な留意点　について、事務局の方でまとめておりますので、私から説明いたします。基本的には、行動指針に書いてある、飯島先生の説明されたことは、まず、フレイルの多面性がその特徴の一つであり、フレイルそのものは身体的だけでなく、精神心理的/認知的フレイル/社会的フレイルも含まれる、という概念を確認しております。そして少なくとも、今回示す標準的な行動指針の内容は、直近のエビデンスに基づいて、これらの多面的な要素に着目した三本柱およびそれらの関係性に着目しております。それにつきまし

ては、基本的には、それぞれ、つまり栄養そのものが、フレイルに対して良い影響を持っているという関係性、あるいは運動そのものがフレイルに対して良い関係性を持っている、社会参加がフレイルに対して良い関係性を持っている、といった様々なエビデンスが出ておりますので、それはフレイルとの関係性、多面的なフレイルとの関係性のエビデンスがあります。ただ中には、そのエビデンスはフレイルという多面的な日本版 CHS をベースとするフレイルに対する相関関係だけではなく、サルコペニアとの相関関係というものも含まれております。したがって、サルコペニアとの相関関係に関しては、身体的フレイルとの関係というものになるわけで、従って A 先生のおっしゃる身体的フレイルとの関係に重きを置いているエビデンスもございます。そういうことから基本的には、それぞれの柱とフレイルの関係についての相関関係を示すエビデンスに基づいて、この行動指針が出ておりますが、この iii）この場合、身体的フレイル以外の要素は、身体的フレイルを増悪させ得る要因であり、負の連鎖の加速因子となるという関係性も重視しているということに留意が必要である、と書いておりますのは、身体的フレイルをいかに悪化させるか、まあサルコペニアに着目したエビデンスも入っていると、その点においては飯島先生 A 先生のおっしゃるとおりであると、そういう形でここを書いておりますが、いかがでしょうか？

【A 委員】多分、フレイルという言葉だけに、一般の方々が着目しますので、その辺りの関係を最初に詳しく説明しておかないと、あとで混乱するかな、という心配がありますので再度申し上げました。

【事務局】そこはとてもデリケートな話になります。したがって、A 先生からもご注意がありましたように、エビデンスについての論文をあまりいじってはいけないということで、そのまま論文を引っ張っていたことになっておりますが、その論文の中には、ただ単にサルコペニアとの相関関係ではなくて、いわゆる日本版 CHS 基準に基づいた、ただ CHS 基準もやや身体的要素に傾いているという考え方があるそうですが、しかし、多面性に着目した日本版基準との相関関係を示したエビデンスもたくさんあるわけです。そうかと思えば、身体的要素であるサルコペニアに着目したエビデンスもございます。そういうものがたくさん混じっておりまして、すべてが身体的なフレイルとの相関関係だけではなくて、CHS 基準に基づく相関関係を示したエビデンスもあるわけで、身体的な基準だけのものであるということを言い切るのも、エビデンスとの関係ではいかがなものかということで、このような形で、身体的なものに重視していると言う表現で、A 委員の考え方を表現させていただきました。舌足らずの表現ですが、いかがでしょうか？

【A 委員】はい、わかりました。最後、細かい話になり過ぎるかもしれませんが、飯島先生のプレゼンの中で、やはり痩せの問題を非常に強調していましたよね。亀岡スタディ等の結果を見ると、太っている人にもフレイルが増えてきます。それが sarcopenic obesity（サル

コペニア肥満）ですが、やせだけを強調するのは誤解を招くかもしれないと思い、その辺りの解説を加えたらどうか、と考えました。

【飯島委員】了解いたしました。実は今日、特に行動指針も含めて、先生方にご提案する中で、いろんな先生方とやり取りしてきたわけですけれども、僕としてもどうするべきか決め切れていないところがまだ二、三点あり、その一つがサルコペニア肥満のところでした。それを今日この残りの一時間の議論で決めるか、ないしは改めて先生方の意見を聞いて決めるか、方向出しを頂いて、多少触るならば触る方向で、と考えたいと思います。もう一つ、A 委員から今ご指摘いただいた点からすると少し外れますが、例えば先ほど食に関しても、タンパク質とか食品多様性とか、いろいろコメントを載せさせていただいているのですが、例えば食品・食材（お肉、お魚、大豆たんぱく等）に思っているよりはタンパク質が含まれていない、というギャップに対する知識も必要かなと思っております。お肉とかお魚は、タンパク質が王道だと言われておりますが、思ったほど入っていない。葛谷先生もご講演の中で「タンパク質は多くてもその食材の重さの約２割ぐらいしか含有していません」とよく仰っておられます。そのギャップに関して、まだ言及できておりません。これに関して今回の提言の行動指針の中で、そういうものを盛り込むべきか否か、ということも、僕自身決め切れておりません。もっと言えば、「タンパク質同化抵抗性」に関する点も言及できておりません。すなわち、お年を取れば取るほど、普通にお肉を食べていても充分筋肉になっていかなくなる、という点もまだ踏み込みが不十分です。でも今回の提言はそこまで盛り込むと、かなり学術書みたいになってしまうだろう、という考えならば、やはり控えるべきだと思いますし、逆に、それが事実なのだから改めてメッセージを伝える、ということなら追加するべきだろうと思います。これらの部分において、決めきれていない状況です。その中の一つが、まさに A 委員のサルコペニア肥満のところですので、A 委員以外の先生方からもコメントいただきたいと思っております。

【A 委員】あまり詳しく書いても、逆に混乱する可能性もあるので、慎重に扱った方が良いとは思うのですが、とりあえず指摘をさせていただきました。

【B 委員】提言のところには「自分ごと化」という気づきというか、その点はきっちりと書かれているのですけども、方針のところには、その自分ごと化をするというようなところが書かれてないので、私のほうも研究データを報告しなきゃならないのでしょうが、まさに飯島先生がおやりの指輪っかや、あるいはシールを貼って自らが気づくというところだけで、フレイル予防のすごい効果が上がっております。これは飯島先生と一緒にさらに分析しながら、私の方から報告したいと思いますが、その効果、生活習慣病の時もそうでしたが、自分ごと化をして気づかせる、という、三つの柱に入る前の大きなところ、方針のところでもきっちりと変えていかないと、産業においても食を治すだけとか、運動させるだけとかそち

らに行ってしまいます。非常に重要なポイントを飯島先生がおやりなので、方針のところでも、もう少しちゃんと文章を取って、その辺を書いていただいた方が良いのではないかと思いました。自分の反省で言うと、飯島先生のデータに基づいて我々は分析をお手伝いしているのですが、その気づき部分をもっと早めに飯島先生にご報告して、飯島先生の研究としても出していきたいと思っております。まず方針のところに、それを加えていただければと思う次第です。

【飯島委員】いわゆる行動指針、資料 2 において、自分で気づくというところの強いメッセージが、もうちょっと色濃く出た方がいいのではないか、というご指摘でよろしいでしょうか。

【B 委員】はい。方針のところでは、具体的な項目としては書かれておらず、すぐに三つの柱の方に入ってしまっているので、その前段部分に、それ自体でもものすごい効果が出てくる、あるいは必須である、というところを書いていただく方がいいと思います。

【飯島委員】最初の部分ですね。アドバイスありがとうございました。

【C 委員】資料 2 についてです。先ほど、飯島先生が補足されたタンパク質の量とお肉の量、お肉の中の 1-2 割しかタンパク質がないですよ、という話（思ったほど入っていないこと）は、とても大事な点だなと思い読み直してみると、一般向けという第一部には、タンパク質をしっかり取りましょう、バランスの良い栄養摂取を心がけましょうと書いてありますが、お肉一日 100g じゃ全然足りないということが書いてありません。一般の方が、そのことに気づくのだろうか、というのが気になりました。見直してみると、専門家向けの方には数字が入っておりますが、一般の方向けの方には数字が入っていなくて、心がけみたいな感じの書き方になっています。むしろ一般の方にこそ、お肉を一日 500g ぐらい食べても、そのうちタンパク質は 100g とか〇〇グラムしかないですよ、というように、一般の方にとって数字を入れることで分かりやすくなる。第一部全体に通じて大事ではないかと感じました。

【飯島委員】この行動指針を、第一部として一般の方向け、第二部としてポピュレーションアプローチを仕掛ける側というように、一部と二部に分けたのですが、当初は、そういくかどうかというのもちょっと微妙でした。正直言いまして、先ほど私が言いましたように、お肉や魚、大豆たんぱく等の典型的なタンパク質を、しっかり摂れる食材だと分かっていながらも、思ったほど入っていないというギャップを、国民も知らなければならないということで、当然仕掛ける側の第二部の方にも書けていない、というのが現状です。確かに、C 委員もおっしゃるように、一般の方々向けだからこそ、数字を一杯並べてもうちょっと気づかせ

た方が良いという考え方もあれば、今回の提言の位置づけが、国民の方は読む必要ないという意味ではありませんが、どちらかと言えば「ポピュレーションアプローチを仕掛ける側」にこの提言を見てもらいたいというデザインで作られているという特徴があります。従いまして、どちらかと言えば、行動指針においても、現状は、仕掛ける側に手厚くなるという結果になっています。その辺り、特に行動指針の一般向けというのを前の方に出してありますが、おっしゃる通り、よく分かっている人が見れば、いつものありきたりの言葉を書いてあるだけにも見えてしまいがちですよね。それを、どの辺まで行くのかというのが微妙なところで、本日いろいろご議論いただいて、ブラッシュアップしたいと考えていたところでございます。

【事務局】事務局の立場から、今の重要なやり取りについてコメントさせていただきたいと思います。今でもフレイル予防についての啓発パンフレットは、フレイル予防として取り組んでいる市町村ではかなり流通しています。そのパンフレットは、誰が統制しているわけでもなく、専門職がいろいろ工夫して作っている状況です。そこで、私どもが体系的、統一的な見解を、学術界のトップリーダーのこの有識者委員会で示すわけです。各地域で、どういうことについてパンフレットで PR したら良いかというのは、地域ごとに様々な工夫がなされております。ここで出たあのコアな行動指針、特に第二部まで踏み込んだのは、このエビデンスをしっかり勉強しながら、一番住民に説明しやすいというものを作っていただくことを想定しております。それを日本国中に、いわば現時点での統一的見解としてのこれを基本にして各地域で工夫してほしい、というような考え方になっています。各現場でパンフレットを作るときに、第二部を参考に理解を深めていただいて、各地の専門職がこういう広報を打ったら良いのだ、ということが分かるよう活用していただくとありがたいということです。いずれにしろ、各地でいろんなパンフレットを作るのは、やはり専門職の腕だと思っております。そのようなことについて、根っこになることをきちんと入れていただくというのが、事務局としてのわれわれの願いでございます。

【D 委員】ちょうど今の議論のところについて、少し感じていることを発言させていただきます。今、事務局から現場でパンフレットを作るなど、より住民が行動をはじめるためのきっかけを専門職が行えることが今回のこの指針の狙いの一つでもあると伺いました。とてもご苦労されて分かりやすく作っていただいているその指針ですが、「どうしたらいいか」ということがたくさん列挙されていて、確かに重要だと思います。しかし、前々回にも発言させていただきましたが、「なぜそれが重要か」ということがないと住民の心を動かすようなパンフレットなり、お話（講話や指導）はできないです。一日これぐらい動いてくださいとか、こういうものをこれぐらい食べてください、何グラム必要だと論文にあるからこうなのです、ということだけでは住民の心は打たない。先ほどの同化抵抗性のように、「なぜ 40 代と違う 70 代はこういうことに気をつけなければいけないのか。体はどう変化してきてい

るのか」という説明がないと自分の問題だと住民は捉えないです。

メタボの時もそうだったのですが、まさか内臓脂肪からいろいろなサイトカインが出てくるとは住民は知らなかった。だから血圧が上がるのか、と理解したからこそ、内臓脂肪を減らしていこうという動きになった。それと同様に、筋肉とはどのようになっていて、例えば口の噛む筋肉でいえば、なぜ「パタカ」と練習するのか、これができることがなぜ重要なのか、高齢期になってくると、単純に全部の筋肉が落ちてくるのか、そうではないのかとか、そういった情報も別冊でもいいのかもしれませんが必要と思います。

目標としての指針はこれで分かりやすくて良いですが、環境を整え、啓発をしていく中心となる専門職の人たちの指導の手引き的には、やはりなぜそうなのかというガイドがないと、住民にとって必要な資料は作れないし、住民に対しても、関心のない人、フレイルのことを考えていかないといけないとは思っていない人たちに対して話ができない。住民は、「どうしたらいいですよ」だけでは行動したくなりませんので、専門職が「なぜ今のあなたにそういう行動が必要なのか」ということを伝えられるだけの科学的根拠が載っている資料がある方が、地域、行政の中では保健指導なり健康教育なりに活かしやすいですし、資料も作りやすいし、啓発の様々な広報誌等にも書き込みやすいと思います。

これまでのところで、私がもっと飯島委員にご連絡をして、こんな資料どうですかとご提案できていない中、大変恐縮ですが、そういうものが何か別冊でもできたらいいなと感じました。

【飯島委員】例えば、私も市民公開講座を行うときに、いきなり「何千歩歩きましょう」とか、「タンパク質○○グラム、体重 1kg 当たり○○グラムで」ということよりは、「なぜ筋肉が細くなってしまうのか」という内容にも必ず触れます。だからこそ理解度が増して、最終的に「自分事のように感じることができる」と思います。よって、そのご指摘は私も十分理解しています。その入り方のところは、もう少し踏み込んで記載していないといけませんね。ただただ目標だけを掲げても、上滑りで終わってしまう可能性もありますので。

この有識者委員会の中で、前々回くらいに D 委員からコメントをいただいて、今回もいただきましたので、充分受け止めたうえで、もう一度内部で検討させてください。結局どこまでこれを書きこむのかということになりますので。いわゆる完全な総説、例えば食に関すること、オーラルフレイルに関すること、運動に関することの総説で、なぜこうなってしまうのか、そして最終的にこのぐらいを目指しましょうというふうにするのか、そこのボリューム感とのバランスになってきます。

D 委員の「どこまで書くかは検討が必要だけれども、入り方を検討しておくべき」ということは、私もおっしゃる通りと思います。検討事項として位置付けさせてください。

【D 委員】はい、よろしくお願いします。行政の仕事を通じて、啓発で終わってしまうと住民の行動には絶対つながっていかないことを幾度も経験しておりますので、ぜひよろしく

お願いします。

【E 委員】資料２について、先ほど飯島委員が、これは国民というよりは、国民にサービスを提供する側を向いているというようなお話があって、そういうことであるならばなおさらと思って、お聞きします。タンパク質の摂取量が/ｋｇ体重ではなくて絶対値で書かれている理由です。男女差があるので、なぜ男性と女性で違うのかと普通まず思うんですね。だからこれは/kg であるべきではないかなと思います。

それから、産業界を相手にしているのであるならば、「食事」ということでこうなっているのかもしれませんが、例えばビタミン D も書かれているのならば、タンパク質の成分であるアミノ酸や BCAA などはどうなのかと。やはりサプリメントにみんな目が向くし、それはどうなのという話に必ずなりますよね。逆に書かないことによって、そういうものに引っかかってしまうことがあるので、エビデンスがないから書いていないのかどうなのか、その辺も含めて、産業界向けのことも少し書いてもいいのかなと思いました。

【葛谷委員長】タンパクに関しては私が飯島先生の書かれたものに手を加えたので、私の方からコメントします。実は、飯島先生から送られてきたものを見た時に一般の高齢者が見る資料だと思ってしまいました。ですから、/kg 体重でやると余計わかりづらいかなと思いました。自分の体重をそのまま落とし込んでいいのか、それとも理想体重を落とし込むのかとか、いろいろ複雑になるので、基本的には具体的なグラム数を出したほうがいいかなと思ってこのように出しました。ただこれが高齢者自身ではなくて、専門職の方々が見るということならば、むしろ/kg 体重にした方が正確で理解しやすいと思いましたので、また飯島委員と相談して考えたいと思います

【飯島委員】産業界を相手にするならば BCAA も含めてサプリメント的な話もプラスになるのではないかということですが、ここは実は事務局の方々とも慎重に話し合ってきたところです。書けば、確かにビタミン D 関連も BCAA 関連も数多くのエビデンスがあります。その中で、あえて普通の一般の食事の中で、どう一工夫して欲しいのかというところに主眼を置いてきており、今回の行動指針としてはあまりサプリメント的な部分には軽々しく流れないようにしようという今までの内部での検討もあります。今回、サプリメント分野をどこまで言及するのか、これも最終的には先生方のご意見も伺って落としどころを考えなければならないと思っていますが、いかがでしょうか。

【事務局】核心に触れるやり取りなので、私、事務局ですけれども、リーガル的な観点から申し上げます。基本的には、これ間違いかもしれませんのでご指摘ください。生活習慣病というのは病気ですので、病気というのは通常は臓器ですけれども、臓器における一定のトラブルが特定されて、トラブルを通した因果関係を解明して、その関係性において、薬などは

典型ですけれど、それを抑えたら一定の病気の治療に寄与すると、このように非常にタイトな相関関係のものでございます。しかしながら、フレイルにつきましては、先生方が仰せのように非常に多面的で、病気のように一対一関係というのは弱い関係のものであります。その中において、例えばタンパク質をたくさん摂った方が良いとか、一定の相関関係があるわけですが、しかしながら、フレイルの全体的な概念から見れば効果はあるけれども、トータルの観点から見ればそれは部分であるという観点を今回しっかり出したわけです。

そうなりますと、特定のかなり限定された要素だけで「これがフレイル予防なんだ」という言い方が良いのかというところはこれまでも先生方から議論が出ているところですが、私ども、この行動指針の基調からいきますと、三本柱が良いんですと。一本柱も良いですが、三本柱が一番良いということの中での一本柱ですということを明らかにした上で、各柱をやってくださいというのがこの行動指針のコンセプトになっております。従いまして、一つだけの要素に着目してフレイル予防を標榜する時には、かなり配慮した広報啓発が必要です。従いまして、7月11日に産業界のプレゼンを行いましたけれども、食産業としても「食」だけで問題解決するというわけではなく、三本柱をまずやることが大事だと言った上で、その柱の「食」についてはこうだと、これをきちんとPRしていろいろなものを売るんだと、こういう整理になっております。

そういう観点から見ますと、一定の原点的なサプリメント的なものを今後どのようにフレイル予防に連関させてやっていくのか、これはおそらく食品の表示のあり方にも関係していると思います。この問題については今後慎重に議論しなくてはいけないというスタンスを事務局としては持っております。以上、リーガル的な側面から申しました。

【E委員】どうもありがとうございました。そういうことならば、「基本は食事である」ということを明記したり、「サプリメントはまだ充分に我々は推奨しない」とか、そういうようなことをもし書けるのであれば入れた方が明確なのかなと思いました。またそれはご検討いただければと言うことで終わりにしたいと思います。以上です。

【F委員】私は、今の理解ですとビジネス用語でいうところの、今回はB to B to Cの、いわゆるB to Bの所への資料だと認識をしました。その時、「B」に先ほど、事務局のお話ではやる気がある企業や自治体をまず入れて、良い例を作るのだと理解をしました。ただ1点、これまでもうこういうやり方というのは他の分野も含めてあったと思うのですが、必ずしもうまく行ってない場合も多分いくつかあったと思います。

それがなぜうまくいかないかというと、B to Bの「B」のところのおろし方にやはり課題があって、結局そこで詰まってしまう。ビジネス界だと結局B to Bのいわゆる「B」のところが悪いとCのコンシューマーのところが買わないのでビジネスとしては潰れる。成功していない。今回もそのモデルになりかねないリスクがあるのではないかという懸念があります。先ほどD委員のご指摘も多分そういう点ではないでしょうか。

特に現場を見ておられる方からすると、そこの不安が非常にある。今回、そこの戦略、ストラテジーが少し見えていないのではないかというところを私も若干心配しています。
今回これができることがすごいことですので、これをまず作った中で、つぎに第２段階の戦略として、そこに手をつけるのか、その辺の見通しを含めて教えていただけるとありがたいと思っています。

【事務局】これは戦略レベルの議論ですので、私の方からお答えしたいと思います。D 委員のおっしゃったことに係るのですけれども、やはり B to B から C に移すときに、いわばポピュレーションアプローチを仕込む人に確信が要るのです。確信があるから相手は動くというのは、もう社会の原則です。で、確信を持つということは重要で、これだけの学術関係者が権威あるものをまとめたっていうこと自身がかなりの確信につながると思いますし、やはりその確信のもとになるエビデンスを、少なくとも専門職に分かりやすく説明するというところは D 委員もおっしゃったし、F 先生のおっしゃっておられることも私はやはりそこを突いていらっしゃるのかなという気がしています。それで、私は事務局なので飯島委員に非常に高い要求を今までしてここまでお願いしてきたのですけれども、やはりエビデンスをきちんと出してほしいと。エビデンスの解説を。例えばタンパク質については、要するに基本的にはフレイルというのは複合的なのですが、筋肉ができないと運動できない。運動しないと痩せてしまう、痩せるから筋肉が減るというサイクルがあるわけですけれども、そういうようなエビデンスベースで分かっていることをきちんと書いてほしいとお願いしてきたわけです。しかしそれはきりがないのと、引用というのは非常に難しい。エビデンスは論文を引用する、ここに書いてあるよというところで留めているのです。これは当初、飯島委員が一生懸命、いろいろなエビデンスをグラフとか、構造とかそういうものを絵にしてくださったのですけれども、今回それらは全部消えているのです。しかしながら、やはりフレイルに関する原因と結果についての、あるいは相関関係についてのエビデンスで重要なものは、やはりこれを示さないといけないのではないか、そういった視点でもう一度精査する必要があるのではないかということを D 委員と F 委員の話を聞いて、事務局としては感じております。
要するにフレイルに関する構造的なエビデンスについてわかりやすく、専門職に分かるような資料をどう出すかというのは一つの鍵だと理解しておりますが、いかがでしょうか？

【F 委員】ありがとうございます。改めてまた理解が深まりましたが、現場を持っている立場からすると、今回のものはやはり「どれも大切だ」という示し方になっているように思いました。
特に今後、B to C の C に落とすときにいろいろな方がいらっしゃる中で、そこの選別を B to B のところがやると考えたとき、そこの部分のガイドが少し弱いんじゃないかなと。で

すから、最初にリテラシーの低い層に対してはまずこれだけで良いので伝えましょうとかですね、少しパターンがあることによって、「あ、これだったらできるんじゃないか」と。それからB to Bの「B」ところも、たぶん多様なレベルがあると考えられます。

すみません、我々いつも意見を言うだけで作る事務局のご苦労が分かりながら、勝手なこと言ってると思うんですが、事務局がフレイルを本当に広げるのだという思いなら、現場ではエビデンスはそれほど大事ではない。すごく乱暴な言い方ですが、やはり心に届けるためには、専門家がこれだけは知って欲しいという情報の選別をどうするのかということが大事じゃないかと思います。

【葛谷委員長】G委員からは、いわゆる評価法についてご質問しておられますが、事務局からご回答できますでしょうか？

【事務局】要するにすでに15の質問票の中身を見て、いろいろな気づきを求めたり、いろいろな使い方をしているという現場実践があるので、それをもうちょっと取り上げるべきじゃないかというニュアンスの意見だと受け止めました。

事務局的には、ただ単にフレイルかどうかを判定するという判定基準ではなくて、フレイルの状態を自らが知って、知ったことによって自らが気づいて行動するという評価法が非常に重要だということを強調しているところです。それが活用できるのは15の質問票と基本チェックリストと飯島委員が開発しているフレイルチェックリストだと書いているのですが、もし質問票の使い方についての説明が足らないという指摘であるとすれば、もっと補完して、きちんとその資料をつけたいと思います。G委員、それでよろしいでしょうか？

【G委員】ありがとうございます。ではもう少し補完していただきますよう、よろしくお願いします。

【H委員】資料3の7ページ目の一番ポピュラーなフレイル予防につながる三本柱の概念についてです。三本柱はもちろんその通りなのですが、ここで今回、慢性疾患との関係性とか、あるいは慢性疾患のコントロールというのが土台にあるといったような考えというのは全く触れなくていいのかということです。というのは、介護予防と保健事業の一体的実施とかあるいは今後フレイルのサポート医の養成なども展開するかと思うんですが、例えば糖尿病を持っている方ですとか、ちょっと腎機能が落ちている方とか、様々な中でフレイル予防を進めていくという必要性もあったと思います。そういった中で、慢性疾患をコントロールしつつ、フレイル予防をどんどん三本柱で進めていきましょうといったようなメッセージを文章で入れるのか、あるいはこういったイラストの中にちょっと下支えするような、あるいは左ぐらいから矢印でそういったものもちょっと考慮しましょうというようなメッセージを入れるなどの工夫をしてはどうかと思いました。しかし、これは本当に一次予防で、

それはもう無視するんだというなら、それはそれでよろしいかと思いますし、その辺のお考えをちょっとお聞かせいただければと思いました。

【事務局】これもリーガル面に関係しますので、私の方から答えます。基本的にはフレイル予防というのは介護保険の介護予防の早期対応だという定義を今回の文章に書いております。それで、介護保険の介護予防の早期予防というのは、あくまでも要介護を防ぐ、要介護になるのを遅らせるという観点からの非治療的と言って良いでしょうか、そういう体系でございます。それで、しかもこの運動論の今回の提言の立て方の特徴ですが、住民自身が自ら気づいたことを自らする、それを地域住民が支え合って行うというところをきちんとやらないと日本は大変なことになるという危機意識に基づいております。そうなりますと、慢性疾患がフレイルの増悪要因であることは明確なのですけれども、慢性疾患を予防しましょうということは、生活習慣病とかそういう病気予防の体系で徹底的にやっているわけです。その言葉をいわば専門職でない系統で行うこの運動論で軽々に使うことによって、いろいろまた新しい問題が起こるのではないかという懸念を我々は持っております。従いまして、例えば飯島委員のフレイルチェックはもう東大サイドでも、本当にいろいろな有識者によって、練りに練っていただいた質問票なのですけれども、運動とか食事とか社会参加を「やりましょう、やりましょう」と書いてあるわけです。それを言った結果、その人に医療上の問題が起こったら、もう大変です。それでそれは何なのかっていうのをずっと先生方がチェックしたら、タンパク質をたくさん摂りましょうというのは、腎炎の方に言ったらリスクなると。ですから質問票には腎臓の悪い方については、お医者さんに相談してくださいというコメントが入っています。何が言いたいかというと、慢性疾患の予防をしましょうということは、そこで最初から言い始めたら病気予防対策になってしまうので書かないけれども、ネガティブチェックをやると。この運動論を行う時に病気にリスクがある場合は、これはきちんと注意する。基本的には今回の行動指針はそういうロジックで成り立っております。したがって、その点を配慮しながらどのような表現が良いのか、事務局として考えていきたいと思います。

【I 委員】資料２の栄養のところで２つほど、確認とお願いしたいことがございます。一つ目は、先ほど葛谷委員長が言われたように、一般向けとそれから具体的なサポーター向けに、タンパク質は大事だと思います。指導する人には体重あたりのタンパク質、この時に特にフレイルの予防の為にはタンパク質を多く取らなきゃいけない。そこに先ほど出てきました同化が悪くなるということも加えて、というのは入れておいた方がいいかなと思いました。それともう一つ、　ビタミンＤのところですけれども、ビタミンＤを有効に活用するために、日光浴・紫外線を当てるというのは基本的に重要なことなんですが、紫外線を浴びすぎると皮膚がんとか紫外線の浴び過ぎの被害があるので、一般的には日光浴が大事というのは良いんですけども、サポーター向けには、例えばどのぐらいっていうことも示した方が良

いのかなというのを感じました。細かいことで恐縮ですが、発言させていただきました。以上でございます。

【飯島委員】日光浴について、ポピュレーションアプローチを仕掛ける側に対するメッセージとして、日光浴が少なすぎてもいけないけど、多すぎてもいけないという、微妙な推奨レベルを入れた方がいいんじゃないかってことですよね。

【I 委員】例えば家に閉じこもらないで、外出をして、陽を浴びる必要があるということは、誰もが認めるところかと思います。また、陽を浴びすぎるといけないことは、専門家はわかっていますが、一般向けに日光浴を推奨すると、過度に日光浴をしてしまう恐れがあるので、少し気になったところでございます。

【飯島委員】はい、了解いたしました。また個別にご相談させていただきたいですね。

【葛谷委員長】　夏と冬と分けた方がいいですね。また日本は南北に長いので地域的な影響も受けますので、全体的一般的な話という形で記載をしていただければいいかなと思います。

【飯島委員】タンパク質同化抵抗性の話は一文加えたいなと考えております。またご相談させていただきます。

【A 委員】先ほど I 委員ご指摘のビタミン D のことは私も気になっていたのですが、日光浴に関しては、日本の各地で冬場と夏場で何分ぐらい浴びるという推奨データもあると思うので、そういうのを引用するのも良いかと思います。

【A 委員】I 委員に伺って、参考文献を一つの例として挙げたら分かりやすいと思いました。

【J 委員】今の議論も出ていたんですが、日光浴っていうか、ビタミン D は日本の女性で非常に低いことは報告されていますので、やはりどこかで一文を入れるということが大事かなと思います。それから、これに関連してなんですけれども、最初にウエスティによるサルコペニアの問題っていうのが指摘されているので、過栄養という点も大事じゃないかとご指摘がありました。それはそうだと思うんですが、何人かの先生に論文にお入り頂いているんですが、日本の女性というのは、この十数年の間に高齢者にまで実はヤセが進行してきています、ポピュレーション全体に。日本国民で見ると 1960 年から最初 20 代の女性に現れて、70 年代になって 30 代の女性にヤセ傾向が現れてという風に、そのヤセがずっとその続いているんですね、この 50 年ぐらい。最近、厚生労働省に女性のヤセの問題の専門家の検

討委員会ができたと聞いております。この中のどなたか先生が入っておられるか知りませんけれど。そういう意味からも特に女性紫外線曝露を忌避する問題、痩せ願望の強さ、実際のヤセのトレンドがものすごく強く進んできているということ。そういうことを考えると、今後のフレイルやあるいは筋骨格系の女性におけるリスクは非常に大きいと思っているんですね。これはサルコペニアもそうですし、フレイル全体にも関わる問題なので、そういった視点で、どっかでやっぱりきちっと書いていただいた方が良いのかなというふうに、まず一つは思っています。

それから全く別件ですけれども、この提言をしていく時に、標語みたいなものは検討されたんでしょうかね。もちろん提言内容はどこを読んでも非常にリーズナブルなことですし、基本的には全く問題のないことなんだと思うんですけれども、運動論として展開して行く時にやっぱり一番のわかりやすさというのは、この間の日本医学会のサルコペニアフレイル予防時に 80GO というのが出てますけれども、例えば「三本柱でフレイル予防」とかですね、何かそういった今回の提言が、多くの人々に認知されるための、分かりやすい標語みたいなものはお考えには特になってないんでしょうか？

【飯島委員】標語に関しましては、事務局ともしっかり話してセットするつもりでおりました。ただ、今回ご提示した資料 3 に書いてあるが、我々が考えた一つの素案であって、むしろ先生方からもっとキャッチーなものがあるんじゃないか。これから二週間ぐらいで案を出していただいて、最終的に今回の有識者委員会で提言を出すと、同時にこの標語で行きたいんだというものを作りたいと考えています。
ビタミン D も含めて、痩せ願望云々っていうことの背景を確かにもうちょっとどう書くのかというご指摘を受けまして、また先生にご相談させていただきたいと思います。宜しくお願いします。

【K 委員】認知症予防の観点から、身体活動は中核的な介入方法でございますし、またその介入というのが、フィジカルフレイルティの改善にもつながるということもございますので、ぜひ提言の中で組み込んでいただいて、ご周知いただければというふうに思っております。よろしくお願いいたします。ありがとうございます。

【P 委員】今の議論聞かせていただきまして、非常に重要な点は入っていますが、ボリュームを考えますとあまりにも細かいところまで記載しすぎるのはどうかと思いますので、それは reference として、内容は簡潔にというのが基本になるかと思います。あれもこれもとするとトゥーマッチになってしまうので、そうならないようにした方が良いでしょう。先ほど委員長がおっしゃったように、別冊を作って、しっかりと詳細を読んでいただくという形、本体と別冊というふうにしたほうがいいのかなと思いました。

【L 委員】色々聞かせていただきましてですね。ボリュームが大きくなって、確かに伝えるところが難しくなってきたのかなと思いましたけど、すごく大事なご指摘がたくさん入ってきたんで、これをどうやってうまく産業界の人たちに伝わるように、工夫していければいいのかなと思いながら聞かせていただきました。まずはこの報告書を最低限、骨格的なところをしっかりまとめて、それで今日いろいろとご指摘いただいたものは別冊っていうか、骨をしっかりしてから、別途肉付けをしていく方がわかりやすくていいのかなと思って聞かせていただきました。どうもありがとうございました。

【M 委員】ちょっと途中から参加しましたので、口腔栄養の部分、特にオーラルフレイルの部分でございますけれども、この部分、大きな動きが今ございます。飯島先生はじめ、日本歯科医師会が中心になってそこの枠から離れて、今、老年医学会、サルフレ学会、そして老年歯科学会というような、アカデミアでしっかりとオーラルフレイルの概念作り上げていって。この秋に丁度サルフレ学会がありますので、そこでステートメントを出す流れもほぼ出来上がっておりますので、そういったことも盛り込めればなというふうに考えています。かなり大きなしっかりとしたアカデミアの概念が入ってまいりましたので、その点も本当にトゥーマッチにならないように、数行でもいいんですけどね。そういった形で入れていただければと言うふうに思ってございます。ありがとうございました。

【N 委員】飯島先生の作っていただいた身体活動の部分を事前にレビューさせていただきました。先生方からコメントや修正意見がなくて安心した一方で、もし身体活動や運動に関しても、お気づきの点がありましたら、ぜひコメントをいただければ、ありがたいと思っております。
それから、A 先生が冒頭にやせだけではなくて、肥満の方もフレイルのリスクだというお話がありました。それに加えまして、食事を多く取りすぎている人もフレイルのリスクが高い。フレイルと生活習慣の関係で言うと、両反応関係が明確にあって、やればやるだけリスクが下がる身体活動のようなものと、そのやりすぎたらまた逆にリスクが上がってしまう U 字型・V 字型の関係にある生活習慣要因とでは書きっぷり、表現の区別は工夫しなければならないと思いました。特にタンパク質は右肩下がりだが、エネルギーはV字型なので、タンパク質をたくさん摂り過ぎようとするとエネルギーの消費量が上がりますから、やっぱりほどほどにというラインをタンパク質も示さなければいけないことになってきますので、やっぱりしっかり言い分けることが大事かなと思いました。
　それからもうひとつ、A 先生のポイントの中で、「身体的フレイルなのか」というコメントがあったかと思います。もちろん身体的フレイル中心だと思うけれども、一方でフレイルは、フリードの表現型身体フレイルだけではなく、障害蓄積型モデルと言う、精神的、社会的なものも含んだフレイルの概念もあって、それは我が国では基本チェックリストや、厚労省の 15 項目のチェックリストなどで評価されていますけれど、そういったフレイル評価も

表現型と同等に我が国で使われております。したがって、その両面を意識したようなフレイル予防のアイディアを出していかないと、C 先生が中心に行っているような社会性を高めていきましょうといった部分が少し弱まっていってしまいます。フレイルは、単に身体だけの問題じゃないということも、共通理解を持っておくべきだと思いました。

【O 委員】肥満とフレイルの関係についてです。世界的に見てみると、我々も健康寿命との関係を検討しましたが、肥満が最も大きなファクターでした。例えばアメリカでは、40%以上の人たちが BMI 30 以上の肥満であって、そういう人たちはまず膝や腰が悪くなり、そうすると歩けなくなり、車いす生活になって、フレイル、さらには心不全などになっていき、健康寿命の短縮やフレイルには肥満が大きな要因になっていました。

日本人の場合、肥満者が圧倒的に少なく、フレイルの最大要因はやはり低栄養です。肥満によってフレイルになっていく人は数としてはすごく少ない。

タンパク質に関してもそうであり、そういうことを考えると、肥満でもフレイルになるのですけれども、日本人の場合、我々が作ろうとしている指針・提言では低栄養を重点にした方が良いのかなと思います。

それからもう一つ感じたのは、ポピュレーションアプローチの場合、やはり産業界に対するアプローチが必要でだと思います。例えば旅行業界です。旅行というのは、歩く、日光を浴びる、美味しいもの食べる、そういうことでフレイル予防にすごく役立つわけです。あるいは食品産業でも、今コンビニエンスストアでも販売しているような、一つ食べると 27g ぐらいタンパク質が摂れるサンドイッチなどは、フレイル予防に非常に有効と思いますし、サプリメントでも話が出たように、ロイシンたくさん含むものが非常にいいとか、産業界にアプローチをすることによって協力を得られる。今回、あまり産業界に対するアプローチは出てないので、そういうものを別冊でもいいので、やはり考えてもいいのかなと思います。以上です。

【A 委員】今の N 先生のコメントですが、私は別に肥満がいいとか悪いとかということを申し上げたのではなく、「太ってるからフレイルにならない」というそういう誤ったことが伝わることは避けたほうがいいという意味で申し上げたので、コメントしておきます。

第 6 回フレイル予防啓発に関する有識者委員会（議事録）
（説明と質疑応答）

2022 年 9 月 1 日（木）19 時～21 時
ZOOM ミーティングにより開催

【事務局】資料の 1-1、1-2、3、4 についてご説明申し上げます。資料 1-1 は、8 月 2 日にご審議いただきましたたたき台につきまして、その場でいただいた議論と、その後 8 月 15 日を目途にメールでいただいた意見を踏まえて、内容的には変わりがないのですけれど、整理と言いましょうか、整序を加えた案でございます。金曜日に送ったものと同じでございますが、本日は参考資料を新たに付けております。変わったところのみを説明させていただきます。

資料 1 ページから始めさせていただきます。1 ページの一番下に（注 1）がついております。これはご意見をいただいた委員の中で、具体的に読んでいただくためには、担当者ベースで読んでいただくということなので、期待している人たちがどういう人かを書いた方がいいということで、行政における介護保険担当部署はじめ、様々な方を想定しているということを具体的に書き込んでおります。

2 ページは、非常に大きな修正点です。多くの委員からフレイルの三本柱は良いけれど、なぜ三本柱なのかと、フレイルの構造というものをしっかり書き込まないと、現場の専門職といいますか、担当者が確信を持てないということで、手直ししております。具体的には例えばこのページ、葛谷先生の作られた有名な資料なのですが、色々な情報が入っていたので、ポイントを絞って簡素なものにしております。

3 ページ目、もう一つとても重要なことです。フレイルの表題にも「構造」というのを入れましたけれども、フリードの有名な frailty サイクルを、日本の文献で、日本の定義に従ってフレイル・サイクルとして記述した。この文献から引用して、フレイルの重要な構造を書いております。その一番下に、社会参加の低下がどのような影響を与えるかというのは、三本柱でも、栄養・運動・社会参加というのは、今や我が国の、この世界の常識になっておりますが、社会参加というものについての構造が必要だと。

4 ページ目。これはエビデンス集に引用されたものですけれども、社会性の低下が流れを経て、サルコペニアにつながっていくということで、社会性と様々な項目の関係性を示したものとして、文献から引用しております。この資料の下の方に、以上の事からその三つの柱が重要だということと、それからその下にこの場合という記述がありますが、社会性の低下がフレイルの入口になりやすいということなので、社会参加の維持向上というのは特に重要です。栄養と運動もフレイル予防の常識ですが、社会参加のところをきちんと強化して書いたという点が、異なるところでございます。

大きな変更は 8 ページですね。真ん中あたりに（注 3）が入っております。フレイルの概

念というのは、もう自治体単位で動き始めておりますが、老健局はその言葉を使っておりませんが、自治体ではもう使っておりまして、そういうことを書いております。具体的に例をあげた方が良いというご意見がありまして、フレイル対策センター等、フレイルというのを堂々と標榜した自治体の動きがありまして、この参考資料 3 で、また後で説明いたします。その下の部分、基本的な留意点は変わらないのですけれども、三本柱の言い方を統一した方が良い、というご意見を採り入れました。8 ページの一番下に、i)栄養（食事・口腔機能）、9 ページで ii）身体活動（運動を含む）。これは身体活動の方が幅の広い概念なので、カッコ書きの方に運動を回しました。それから iii）社会参加（社会活動）は、おおむね縦の両面だと。社会活動というのは、むしろ主体的な行動指針に対応するような概念なのですが、そういう状態としてみたら社会参加だということで、これについては社会参加という言葉が定着していますので、恐れ入りますが、社会参加（社会活動）、同じ意味だということで統一をしております。

10 ページ目、この話というのは結局、介護予防の中にフレイル予防がありますので、市町村、地方自治体の介護保険部局の人に響かないと意味がないじゃないかと、きちんと介護保険部局の問題です、と書いた方が良いということで、（注 4）につきまして、フレイル予防のポピュレーションアプローチを進めるための事業は、介護保険制度における介護予防の担当部署が中心となり、様々なセクションと連携することが好ましい、と書いております。11 ページ目、やはりポピュレーションアプローチといえば標語が重要だということで、様々な案を書いておりましたが、三本柱も定着しているということでしょうか、特段「これが良い」というアイディアのご意見はありませんでした。そこで今言いました 3 つのことを並べて、栄養、身体活動、社会参加に全てカッコをつけまして、三本柱でフレイル予防と書いたのですが、これは長くて語呂が悪く標語になりませんので、「下記のような標語を提案する」となっております。元々この後、国民啓発会議で、国民啓発を実践するということで、標語も現場で通りやすいような言葉を国民啓発会議で決めていただいたら、と考えております。有識者会議からは、こういうことが良いのではないですか？という提案にして、標語はこれでいけ、というようにはしない。元々そういう考え方なのですが、これを標語にしなさいというのは、長すぎて標語にならない。しかし、概念をしっかり示さないと標語は作れないので、標語の提案という形に修文致しまして、下記のような文言を土台に検討することが適切である、標語を作るときの土台になる文章であり標語そのものではない、という形で、下記のような標語を提案するという文章は修文させていただきたいと思います。ただ標語を作る場合に、このワーディングというものをきちんと頭に置いて作りなさいという意味で、この文章はそのまま残したいと思います。

12 ページ目、基本的には a, b, c とありますが、フレイルに至る、あるいはフレイルの状態を、質問や計測で自覚するということが大事だというくだりです。a は 15 問の質問票、b は基本チェックリストなのですが、ご意見の中で、基本チェックリストはものすごく活用されているとのこと。あまり活用されていないと申し上げましたが、奈良県生駒市が素晴ら

しい活動をしております。基本チェックリストをしっかりと送りまして、住民をスクリーニングすると同時に啓発をしておりまして、これをきちんと位置づけました。これについては、のちほど参考資料で、もう一度説明させて頂きます。それから下に（注 5）というのを加えました。これは、介護保険の現場にこれが伝わらないと話が進まないということで、フレイルチェックというのは今回非常に大きな取り上げをさせていただいておりますが、これは現場でどのような予算でやっているのかを調べてきちんと書いた方が良い、という非常に適切な意見をいただき、調べました。結果、介護保険の一般介護予防事業、まさしくポピュレーションアプローチの予算だと言われておりますけれども、この一般介護予防事業で概ね対応しておりました。地域によりましては、保険事業と介護事業の一体的実施と、それから一般介護予防事業を組み合わせるというような一体的実施の予算も使っていて、一般会計予算もありましたが、わずかだったというのが我々の調査結果です。概ね一般介護予防の事業だという認識は、自治体が持っていらっしゃるということは分かりましたので、その事実関係を書いております。それから一番下をご覧ください。いずれにしろ、この a, b, c というのをかなり真剣に取り上げているため、この位置付けをしっかり書きました。下から二行目から、「いずれにせよ、今後は以上のような多様の方式があり、（これは a, b, c 方式ですけども）多くの自治体でしっかりと位置付けられ、その活動を契機として、地域啓発の輪を広めていくことが基本である。一方、これらの方式が普及するまでの間、b と c の方式は、当面は、一般的には対象者が限られることから、フレイルの危険度の高い一定年齢以上の高齢者、例えば 75 歳以上、あるいは 85 歳以上に、まずは優先的に焦点を当てる工夫が求められる」とあります。これは質疑応答の中で、全員やるのは大変じゃないか、という時に、やはり当面は年齢で絞るのだろうという議論がありました。実は生駒市も 75 歳以上に絞っておりますので、これまでの議論を踏まえてそのような表現にいたしました。

14 ページ目、産業と行政の連携については、ページの一番頭に、基本的に産業は広域にわたりますので、都道府県等の関係が深いのですが、（注 6）で産業と行政の連携として、神奈川県行政がフレイルの啓発について産業と組んでおりますので、それを取り上げております。これも参考資料で、後でご説明致します。

15 ページ目、仁淀川町は、プレゼンテーションでもありましたけれども、まちづくりになっていると申しましたが、（注 8）まちづくりというけれど、ハツラッツが、ハイリスクアプローチなのかポピュレーションアプローチなのかという議論があるのだそうですけれど、やっているのはまちづくりではないじゃないかと、単なるポピュレーションアプローチじゃないかという、その通りの指摘がありました。まちづくりになっているのです。要するにまちづくりまで至っていることをきちんと書き加えました。参考資料 8 でまたご説明致します。

17 ページ目、就労につきましては、参考資料の位置を少し変えました。実はゼロ次予防については近藤先生、それから就労については藤原先生、このお二人に、本当に案文からお世話になりまして、参考資料もつけていただいたことをご報告いたします。それから、その

下のポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの関係性のところで意見が出ましたのは、a, b, c というのはポピュレーションアプローチとして重要だといっているのに、結局はフレイルハイリスク者の抽出ではないか、と誤解されないよう気をつけないといけないのではないか、という非常に親切なご指摘がありました。

18 ページ目、この提言ではかなり重要な部分であるため、少し読ませていただきます。書き加えた部分です。「フレイル予防のポピュレーションアプローチにおけるフレイルに関する質問や計測は、かつての二次予防事業とは異なり、ハイリスク者をスクリーニングすることを直接の目的とするのでなく、フレイルに関する対象者の弱みや強みを自覚してもらい、平素の気づきと行動変容につなげたいというものである。その方式として、示した a, b, c の方式など、どの方式を採用するかは地域ごとの判断であるが、市民の自助・互助の精神を尊重して住民主体の活動を重視することが基本である」。b につきましては、スクリーニング方式でもあるのですが、ポピュレーションアプローチで自分の強みや弱みを自覚するための手法として、これを使ってほしいということを、ここできちんと強調させていただいて、結局は計測というのは、ハイリスク者のスクリーニングの為だけではないということを強調する文章を入れております。それから、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携の試みということで、これは今回修文しておりませんが、15 問の質問票と住民視点のフレイルチェック方式の特徴を比較しまして、一つの試みをするという記述が、その後続いております。

19 ページ目、これは試みであって、こういうアイディアもあるという問題提議に過ぎませんが、こういうことも書いております。この点については、あとで戻ってまた説明しますので、ご確認ください。

20 ページ目、冒頭は修文しておりませんが、要するにフレイル予防というのは、私の印象ではハイリスクアプローチが少し強く出たのかなという感じがいたしますが、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチをきちんと組み合わせることが大事ですよ、ということをこの際、体系化ができると良い、という文章になっております。それから、データの解析のところは、文書は全く動いておりませんが、(4) の①の真ん中の辺りに（参考資料 12）というのが付いております。要するにデータ解析がこれから重要だということをいって、これ一切修文しておりませんが、「各種のツールにより蓄積されたデータについては、介護保険における要介護認定が行われたものに関するデータを突合して解析したエビデンスも多数出てきている」というような、解析が始まっているというところで参考資料 12 をつけております。この 12 については、後でまたご説明申し上げたいと思います。結構重要な参考資料だということが分かりました。

22 ページ目、これが最後の提言部分でございます。基本的に同じですが、(2) を少し変えております。原案は少しもたもたとした文章でしたが、(1) がポピュレーションアプローチは大きな可能性を持っているということで、(3) が国民啓発会議を求めるということですから、二番目は、要するに今なすべき事の一つは、国を挙げたフレイル予防のポピュレーシ

ョンアプローチである、という流れで、きちんとそこを強調しないと 1、2、3 が並ばないので、ここはスッキリさせました。その場合に、（２）の下から 3 行目ぐらいに、「自助・互助の精神を大切にし、住民主体の気づきと希望のある前向きな活動を引き出すフレイル予防のポピュレーションアプローチ」に、みんなで頑張るべきだと書いております。委員のご意見の中で、現在は不安を煽るよりも、知識を与えて自信を付けて自らの行動を変えさせる時代であると、わくわくする未来を描いてフレイル予防を後押しするような作りが望まれるのではないか、という非常に貴重なご意見をいただきました。実際、そういう構成になっているのですけれども、その気持ちを引き出すような文章を入れさせていただきました。(3)は、「設置を提言する」となっておりましたが、「設置を求める」と直しました。実はご意見の中に、設置を提言するというのなら、この標題が提言ですから、（3）が出てきて、(1)と(2)はその理由だということではないか、とありました。これも全くおっしゃる通りなのですが、今申しましたように、やはり大きな可能性を持っていること、それから重要なのはポピュレーションアプローチであり、そして国民会議を設置するという三本が、一つのストーリーになっておりますので、そういう意味でやはり提言としては、この順番で並べたいということで、そうなると、設置を提言するというのは確かにおかしいので、設置を求めるということで、3 本が提言だということで、恐れ入りますけど編集的にそのようにさせていただきました。ご意見ありがとうございました。

23 ページ目、これは前からずっと思っておりますが、かなり参考文献を丁寧に載せております。これは飯島先生のご尽力によるもので、この場をお借りして御礼申し上げます。実は金曜日に送った資料では、ここは「引用文献」になっておりました。「参考文献」に直したのは唯一の修正箇所でございます。引用文献となったら、文書が全部引用通りになっているか、ということになりますが、文章自身は有識者委員会の見解でありまして、引用を書いているのではなく見解ですので、あくまでも引用文献ではなく参考文献だということで、これは引用に関して非常に厳しいご議論をいただきましたので、きちんと整理いたしました。以上が本文でございます。次に参考資料の説明をざっとさせていただきます。

資料 1-2 につきましてご説明いたします。

参考資料 1 は、あの有名なステートメントです。

参考資料 2 は、フレイル・ロコモ宣言です。これは我々の見解の大本になる、もっとも重要なドキュメントでございます。

参考資料 3 は、本当に自治体がフレイル、フレイルと言い始めているという典型事例で、例 1 は豊島区が「フレイル対策センター：EAT＆Communication（いーとこ）」という、栄養と社会参加、運動が本当はちょっと入るのでしょうが、こういう標語を作ってやっているという事例です。例 2 は社協ですけれども、三浦市ではフレイルサポートセンターという拠点を作っているということで、自治体はフレイルということで、介護予防のポピュレーションアプローチを始めております。

参考資料 4 は、フレイルチェックという方法を用いて、b の方式でポピュレーションアプ

ローチ、ハイリスクアプローチ、そしてまちづくりと非常に総合的な展開をやっている見事な自治体がある。これを書かないといかんということでご指摘をいただき、取り上げました。これは非常に厳密なシステムですので、我々が文章にしないで、生駒市の資料に最低限の加工をして入れております。これは重要なことですが、75 歳以上の人に悉皆で基本チェックリストを送り、返って来ない人にアウトリーチまでかけて 100%近い回収をしているという、すごいことでございます。それでハイリスクの人は C 型リハに持って行くと、同時にそうでない人には一般介護予防事業の案内をきちんと致しまして、75 歳以上の全市民を対象にして、この下側の欄ですけれども、介護予防から生きがいづくりへ、と書いてあります。単なる介護予防をするのではなく、生きがいを持った生活をするというのは介護予防だと、生きがいづくりの方に引っ張っていき、だんだんその地域の運動を起こしてワークショップをして、結局地域を組織化して、100 のコミュニティ事業を展開させていくという、これはフレイル予防をベースに置き、フレイル予防という言葉は使っていませんが、基本チェックリストを使ったフレイル予防のポピュレーションアプローチとまちづくりという、見事な事例ではないかと思っております。

参考資料 5 は、これは a, b, c の c ですね。住民主体のフレイルチェックについて、これは本文でもかなり使われておりますので、それに応じて参考資料としてつけております。これは飯島先生がプレゼンされましたので、ご承知の通りでございます。

参考資料 6 は小売店舗、具体的にはイオンという会社ですけれども、実は神奈川県はフレイルチェックに熱心で、市町村レベルで展開しておりますが、その市町村がフレイルチェックをやっているところについて、市町村が育てたサポーターを使ってイオンがフレイルチェックやるという、完全な産官連携のフレイル啓発のポピュレーションアプローチをやっているという事例です。これについては、東大と神奈川県が覚書を結んで進めている、行政と産業の連携の典型例として書いております。

参考資料 7 は、フレイルについてはそういう連携の社会啓発を一歩踏み込んで、フレイル予防に資する商品・サービスを開発するということで、この間、三社からプレゼンがあった通りでございます。それについて簡単に記述しております。

参考資料 8 は、仁淀川のまちづくりで、私どもはあの仁淀川を含む二市二町の動きを非常に重視しておりますが、それがどのようにフレイルのポピュレーションアプローチからまちづくりへ立ち上がっていったかというのがかなり重要で、非常に高齢化が進んで人口が減っている地域において、フレイルというのは非常に真剣に取り組まれている。これは、日本の未来だといえますので、少し丁寧に取り上げております。要するに、何年か先に要介護認定はどうなるかということを、予測して住民が勉強するってシーンがありました。それから、「ハツラッツ」というのを専門職の協力を得て、地域住民が開発したもので、これは説明がありました。最後のページの中段に書いているのは、結局、町そのものを元気にして、自分たちは町から離れたくないということになりまして。仁淀川では、仁淀川役場とフレイルサポーター達の集まりである NPO 法人フレイルサポーター仁淀川が中心になり地域の

調査をして、A, B, C という拠点で、基本的には自分達が最後まで住みきって、要するに地域から離れないで、若い人を呼び込もうという構想を、フレイル予防が原点になってやったという実践そのものでございます。そういう貴重な事例を入れております。

参考資料 9 は、近藤先生からお寄せいただいたものをそのまま付けております。ゼロ次予防も厚生労働省が集いの場づくりをものすごい勢いでやっております。こちらからいえば、フレイル予防のポピュレーションアプローチのゼロ次予防、正確には 0.5 次予防だろうと思いますが、ものすごくやっているわけですけども、その効果のエビデンスが出始めていることを含めて非常に貴重なことで、参考文献も随分入れて頂いております。

参考資料 10 は、藤原先生ご提供の参考資料で、藤原先生にご提供いただいた本文に対応するものでございます。これについては、先生からこの図を差し替えてほしいというご意見がありますので、図が変わる予定でございます。藤原先生、必要でしたら後でコメントしてください。

参考資料 11 は、本文にある a, b, c の方式のうちの c の住民主体のフレイルチェックというのは、もともと住民が自ら気づいて行動変容するための方法として開発されたのですが、色々データ解析していったら、スクリーニング機能がきちんとあるということが分かってきました。この 22 項目のうち赤マークというか一定のカットオフ値を超えている項目が 8 つぐらいになったら介護認定のリスクが増えるというデータが出てきた、と本文でも書いておりますけれども、参考資料で付けております。

参考資料 12 については、飯島先生のご協力を得て、参考資料を事務局で作っている中で、これが登場しまして非常に貴重な調査です。これは、後期高齢者医療制度の 15 問の質問票のデータを、国保データベースとか介護保険データベースと連結して解析したという、非常に貴重な研究の状況を書いております。24 ページは、15 問の質問票を得点化したものと要介護の新規認定率を、一定の手法によって調べたものでございます。上から 4 行目ぐらいから書いてありますが、得点が 4 を超えた場合では要介護認定の受けやすさが約 2.5 倍であったという、非常に貴重なデータが出てきております。これは下にありますように、日本老年医学会学術集会での発表で、正規の論文ではないのですが、15 問の質問票が大変きちんとしたもので、フレイルの変化をかなり捉える力を持っている、ハイリスクの人を見つけるという保健指導のときに、どこが弱いかを見つけるという感じで用いられていると私は理解していたのですが、かなりフレイルの変化を捉える機能があることが分かりました。私は事務局として、様々なものを勉強して整理させていただいたのですが、15 番の質問票というのは非常に優れたものであるということで、本文での位置づけはやはり直した方が良いというところに気づきましたので、修文案を用意いたしました（投影）。これは皆様のお手元に配布されておりません。先ほど少し強調しました、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの連携の試みですね。15 問の質問票と、住民主体のフレイルチェック方式を比較しまして、精密度が違うので、まず 15 問でフィルタリングをかけて、その a があってからそれから c でしょう、といった提案をしておりますが、これは現にそういう事を

やろうとしている自治体がありますので、それはいいのですけれども。15 問の質問票の特徴のところで、原案では、ハイリスク者のスクリーニング効果の精度については、一定の限界があると書いてありますが、これは書きすぎかもしれません。先程紹介しました参考資料 12 は、正規の論文ではないのですが、貴重な研究状況を参考資料で入れました。しかし、原案のこの表現は書きすぎではないかと思います。事務局の判断なのですが、15 問の質問票のところの評価を、「数値的な実測値がないため、ハイリスク者のスクリーニング効果の精度については一定の限界がある」としておりました。現時点ではそうなのですが、今みたいな調査がありますので、赤字で修文しまして、「数値的な実績値がないため、フレイルの進行度を住民自身が自覚する手段としての有効性やハイリスク者のスクリーニング効果の精度については今後の実践状況に応じた検証により明らかにされていくことが待たれる」ということで、要するに今のところ、精度は一定の限界がありますが、これは今後の実践状況によって、さらにこの機能は明らかにできるのではないかという気持ちを込めまして、このように修文させていただいております。そうなりますと、フレイル予防の体系化の推進の必要性というところも、まだまだこれからですね。実際、そうなのです。a, b, c どれが良いというものではなくて、a, b, c といったものは大事で、やはりオール オア ナッシング、フレイルかそうでないか、というスクリーニングだけということではなくて、フレイルへの進行過程をきちんと皆が把握しながら、そこをコントロールするということになるために、やはり a, b, c みたいなものが必要だというのは、今回の提言で主張していただきたいところです。従いまして、皆さん読みにくいと思いますので、この文章を読み上げます。「85 歳以上人口の急増が今後一層進む中で、介護予防の早期対応であるフレイル予防の重要性は一層深まることは明白である」。その次ですね。「この場合、a, b, c 等のさまざまな質問や計測の方式が、フレイルの進行度を住民自身が自覚する手段としての側面とハイリスク者のスクリーニングのための手段としての側面の両面を有している。したがって、今後現場実践でそれらの側面がどのように活用されるかにも注目しながら、ポピュレーションアプローチを土台に置いた上でのフレイル予防の更なる体系化が求められる」と直させていただきました。要するに、ここのポピュレーションアプローチとハイリスクの連携のところは、一定の結論を出して、これでやってください、やりましょう、ということをいうよりも、やはりフレイルの進行過程、あるいはフレイルを含めてフレイルに至るまでを、自ら計測できるということがこれからすごく大事なのではないかと。そして、それとハイリスクと繋いでいくと、やはり全体が必要なので、そのところを皆でいろいろやってみたらどうかと提案するのが本旨でございます。基本的には、この提言の意味はですね、有識者委員会の見解と書いてあります。要するに、日本のフレイル予防を進めるための、前向きの提案というものを言わなければ、これだけの有識者に集まっていただいて勿体ないので、かなり踏み込んだ、前のめりの内容を書いているという趣旨でございます。そのような意味で、最後の最後に参考資料 12 を見て、私は非常に感銘したのですけれども、こういう修文をさせていただきましたこと、これを含めまして、ご審議をいただきたいと思います。

飯島先生から資料２の説明がある前に、資料３と資料４の説明をいたします。

資料 3 について、提言の報告書をどういう体裁にするかというのは、ずいぶん事務局でも検討いたしました。それでこの提言を、フレイル・ロコモ宣言みたいにギューッと絞って短くするものを成文にして、あと解説という手もあるのですが、やはり担当者向けに、まずフレイルの概念とフレイル予防の重要性と中身をきちんと勉強するのが大事だと言うことにしておりますので、恐れ入りますけど、本文はやはりこれをきちんと読んでくださいと。国民一般を対象にしたものではありません。担当者の方に読んでください、ということにしまして、一体、何を言っているのかということは、行政の提言等はよくそうしておりますが、まず一枚のスライドでぽんと入れて、それからもうちょっと要点を付け加えるという方式で、説明用の資料を作りました。資料３は一枚に、今の提言の中身をちょっと丸めて書いていますが、そのままでございます。

資料 4 はもう少し詳しいものです。市町村で言えば、市長に説明するのが今の 1 枚（資料 3）であったら、部長に説明するのはこの６枚版（資料 4）を使ってもらおう、というようなことで、ご覧ください。

１枚目：これが特徴と概念ですね。

２枚目：これが、ポピュレーションアプローチとは一体何ですか？と言う概念。それから三本柱ですね。

３枚目：三本柱の具体的内容。これは少し細かくもありますが、やはりこのぐらいのことは、行政の担当者であれば体系的に知っておいて欲しいし、市民にも場合に応じて説明して欲しい。

４枚目：ポピュレーションアプローチの手法のポイントです。

５枚目：ハイリスクアプローチとの連携とか、まさしく部長用説明資料です。

６枚目：最後は提言です。中身は同じでございますので、説明はいたしません。

これは、説明のために使う便法で用意したものでございます。この体裁につきましても、ご意見がありましたらいただきたいと思います。以上でございます。

【葛谷委員長】では、飯島先生続けてよろしくお願いします。

【飯島委員】はい、了解いたしました。資料２を出していただけますでしょうか。「行動指針」をご説明いたします。様々な領域をご専門にされている各先生方におかれましては、数ヶ月間にわたって何往復も連絡をとらせていただきまして、いろいろな細かい部分から、どの魅力的な論文の図を載せるのかということまで色々ご意見をいただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

先ほど事務局からのお話にもありましたように、この提言の狙う対象者として、一般市民、一般国民の方々にどう見てもらうのかということも重要ですが、それ以上に行政のご担当の方々や最終的には産業界の方々がどのようにエビデンスベースの情報をしっかりとお伝

えできるのかいう方向性を目指したのが、この行動指針であります。と言いましても、最初の導入部分は一般向けの内容も盛り込んでおり、少し柔らかい表現形になっています。【1 ページ】では最初は第一部一般向けということで、先ほどの三本柱のことは強調されて一番下に図が入っています。【2 ページ】そこに三本柱、栄養のところに食事と口腔で二つにわかれるので、実際四つになりますが、三本柱が具体的に書いてあります。と言っても、これは市民レベルの目線に合わせたもので、比較的具体的な数値というよりは柔らかい文章で動機気付という形になっています。【3 ページ】市民向けにということで、この三本柱のいかに一つより二つ、二つより三つやっている人たちの方がいかにリスクが減るのかということや、その三本柱を介入してみたら、だいぶ効果が良いということを、この二つの論文で示しております。【4 ページ】参考論文です。

【5 ページ】第二部のここからが実際の担当者および産業界の方が上手く使っていただけるのではないかという、少しワングレード上の、しかも実際の具体的な数値を散りばめた形で、エビデンスを盛り込んで作成したものです。例えば、「しっかり食べよう！しっかり体を動かそう！」ということは当たり前でずっとやってきたのですが、具体的なエビデンスベースでここまで作ったというのは、改めて振り返りますと、今までには無いかもしれません。よって、画期的な資料に出来上がったのではないかなと思います。まず食事に関して、BMI の話から入っています。痩せがとっても怖いと同時に、むしろ過剰に太っている方にもリスクが出てくるというご意見をいただきました。ボリューム感としては少なめですが、新たに加筆させていただきました。BMI に関しては、厚労省の資料を引用しています。【6 ページ】次に、食事に関して、特に 4 つの要素を取り上げております。まず摂取エネルギーの話、そしてタンパク質の話、ビタミン D の話で、最終的に食品多様性の話です。この 4 つに対して、豊富なエビデンス論文をしっかりと散りばめてあります。ビタミン D に関しましても、前回日光 UV を浴びることの重要性のコメントも出ましたので、そのご助言を上手くまとめて盛り込んでございます。【7 ページ】実際、食事を通してタンパク質を摂取しているのだが、肉、魚、大豆、卵も含めて、思ったよりは摂取量が少ないですよということを、きちんとビジュアルで示すべきだとのご助言もありまして、これを差し込んでおります。あと前回の会議で私がちょっとご相談しました、年をとればとるほど、食事を通してタンパク質を摂取しているのだが、そのタンパク質がしっかりと筋肉になる過程が鈍くなってきてしまう。いわゆる「タンパク質同化抵抗性」の話を是非とも盛り込みたいとコメントさせていただきましたので、ちょうど文章の真ん中の方に入れてあります。【8、9，10 ページ】参考文献です。【11 ページ】口腔でまさにオーラルフレイルです。8020 の今までの運動論、大きな成果を上げてきたという経緯から始まって、口の中の負の連鎖という、新たな考え方が盛り込まれ、特に全体にオーラルフレイルの話になっています。歯科の平野先生にもサポートいただいて作っております。【12 ページ】オーラルフレイルはこういう状態ですよ、だから気を付けましょう、と単に軽傷を鳴らすだけではなく、具体的な「口腔体操」の図表を入れようという話し合いになりましたので、「グーパーぐるぐるごっくんぺー」の口腔体操の図

も入れて、その介入研究の結果も（一番下、図 9 として）提示しております。【13 ページ】参考文献。【14 ページ】身体活動（運動も含む）というコーナーです。これもエビデンスが非常に豊富で、どこからどこまで入れようかと悩ましいのですが、まずベースは少しでもおとなしい生活、すなわち生活不活発にならないように、少しでも体を動かそうという事が重要な視点として始まっております。さらに、ウォーキングなどを代表とする有酸素運動と、筋トレといういわゆるレジスタンス運動で、この両方をちゃんとやらなければならないというメッセージを強調しております。より具体的なものを代表的に挙げながら、しかも週に 2〜3 回ぐらいは目安として行った方がいいですよということが書かれてあります。歩数の問題も少し入れてありますし、あとは身体機能がかなり低下してしまっている人でも、このぐらいの僅かなレベルからやりましょうということが一番下に書いてあります。【15 ページ】具体的な情報をこれで載せてあります。【16、17，18 ページ】参考文献。【19 ページ】最後に「社会参加（社会活動）」というところですけども、先ほど本文に掲載させていただいた社会性から見たアウトカムがサルコペニアの仮説モデル検証で我々の論文を引用させていただいているのですが、そのベースとなった、だいぶ以前に私が書いた「フレイルドミノ」の図を引用させていただいております。当然、これは人によって、順番がバラバラに変わるかもしれない、国民みんながこのドミノの順番で低下していくわけではないということはわかった上でですが、やはりこの社会とのつながり、日常生活の行動範囲や地域交流という視点を前面に最初のドミノの方に位置づけられるということを強調したくて書いたものを改めて引用させていただいています。今回 IT リテラシーも少しでも高めて、なるべく人との交流を持てるようにという内容が入っていたり、お出かけの点においてもこのぐらいの目安で、というメッセージを盛り込んでおります。あと純粋な運動だけではなくて、いろんな形で良いので、日常生活の（非運動性の）活動だけでもかなり頑張れますというメッセージも書いてあります。【20 ページ】社会参加の有無でかなり違うということを、いくつかの論文を引用して表現しております。真ん中の図は私共の論文ですけれども、運動だけ黙々とやっているという人も一部いるのですが、運動習慣が無い方でも、文化活動とかボランティア・地域活動をちょこちょこやり続けるだけでも、充分フレイル予防になっているようですという論文を提示しております。この我々の研究はある自治体の悉皆調査からのデータです。【21 ページ】最後もう一度強調したかったところが、藤原先生の力も借りましての「就労」の視点です。就労と言いましても、いわゆるフルタイムではなくてパートタイムの就労でも良い結果が得られているというエビデンスを掲載しております。また、就労的活動ということで、人との交流をしながらということも非常に有益であり、これから体力づくり、健康増進のところにも「就労」というキーワードを是非とも大きな選択肢として挙げて欲しい、というメッセージを最後に強調しております。以上、フレイル予防の三本柱をしっかりエビデンスベースで、しかも分かりやすい文言で具体的な数値もしっかり散りばめられた形で完成したのではないかなと思っています。先生方にご協力いただきまして、ありがとうございます。以上でございます。

【A 委員】多くの作業をしていただきまして、事務局と飯島先生に感謝したいと思います。前も申し上げたかもしれませんが、【資料 4】提言の（1）（2）（3）ですけれども（1）は提言になっていないのと（2）はおそらく自治体の方、冒頭にありますようにターゲットが決まっているので、そこに向けた提言という形に、もう少し文言を修正していただいたほうがいいかなと思います。(3）のターゲットがどこかということで、(2）と（3）の提言対象が違うのではないでしょうか。(3) は恐らく政府に対する提言ではないかと思いますし、(2) は地域の前半部分に書いてある行政などの介護担当者と、あるいはそのほか産業界も含めた形での対象になっていると思います。

それから、「ゼロ次予防」という言葉が出てくるのですけれども、若干これは confusing で、もともとの介護予防事業の 2 次予防という言葉が悪いのだと思いますけれども、WHO、international には 2 次予防は disability なので disability の状態が 2 次予防であり、フレイルの状態は 1 次予防、ゼロ次予防というのはフレイルの前を指すとするのが一般的だと思います。特にその cardiovascular に関しては心筋梗塞が 2 次予防、高脂血症と高血圧がある状態が一次予防で、それがない状態がゼロ次予防プレモデルインプリケーションになりますので、それが少し用語の使い方が気になったと言う点について前も少し申し上げたと記憶しているのですけれども、確認をいただければと思います。

【葛谷委員長】では、それについてまずご回答願いたいと思います。

【事務局】ご指摘ありがとうございます。A 先生のご意見も充分承知しております。まず事実関係から申しますと、実は提言の（3）のターゲットは政府ではありません。これは行政や産業や、あるいはいろいろな団体も含めてポピュレーションアプローチの個々の主体それぞれに訴えかけるということで、(2）と（3）のターゲットは同じでございます。一つどう考えたかと申しますと、結局フレイルというのは自らが自らの体を制御するというのでしょうか、専門職のお世話になる前でございますので、これはやはり自助互助ということを言わざるを得ないわけでございます。また言うべきであると思います。これをやはり政府が言うというのは、責任逃れじゃないかという批判は必ず出るのです。自助互助というのはやはり自らが立つという人がいうのが一番好ましい言葉であって、そういう意味ではやはり民間主導でこの啓発をやるべきだということで、それで事務局をさせていただいている法人が、民間として音頭をとって、しかしながら、ポピュレーションアプローチの主体は、やはり行政が第一です。そして産業が重要だというのは、いろいろな皆さんからご指摘がありました。ということで、賛同する方々に集まっていただくということなので、実は（2）と（3）は同レベルの記述であるというのが 1 点でございます。それでこれは私どものお願いですけれど、やはり提言という言葉はあるのかもしれないですけれどもやはりフレイル予防というものを総括的に位置付けるという文章を終わりのところに並べたかった。

生意気を言うようですけれど、生活習慣病というのは最後代謝の病気なので薬で制御できるし、するのです。それで、フレイルというのはもちろん病的なフレイルもありますけれど、今回対象にしているのは加齢に伴うフレイルでありまして、これはやはり薬といった逃げるところがないのです。だから本当に住民が考えることによって、住民が変容していくという非常に大きな本質があって、そこを訴えたいのです。それが（1）です。そして今、我々民間団体が立ち上がるしかないということを言って、要するに民間団体が設置して提言してくださいとお願いしたのですから、提言の直接の対象、国民というか専門職にも発しますけど、具体的な会議を作れというのは我々民間団体に対しておっしゃっていると言うことですので、この提言は政府を直接のターゲットにするものではないということで、これ三つが並んだ一つの概念ですので、恐れ入りますけれども、三つ並べて書かせていただけないかと言うのが 1 点目でございます。
ゼロ次予防について、ご指摘を踏まえてどういう風に記述の工夫をしたらいいのかというのを少し勉強させていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

【A 委員】日本はいつもやるようにガラパゴスにならない方がいいと思います。国際的な通念と離れた形で、1 次 2 次予防、あるいはゼロ次予防が提示されてはまずいのではと思いましたので申し上げました。また、今の事務局側のお考えはよくわかりましたが、そうするとちょっと国民会議というのは若干重いのかなという様な名称に仮になっているように思います。国民という名前が付くとしても非常に大きな国民を代表する一つのものを考えてしまいがちなので、ターゲットはどこなのかなというふうに思って、意見を述べさせていただきました。

【B 委員】今のゼロ次予防のことは、私は【資料 1-2 参考資料 9】に WHO のテキストを使って書いた資料がありますので、それもう一度ご確認いただくといいかなと思いました。これは『WHO の標準疫学』から抜粋した表です。ここの定義の説明の仕方ですと、病気のフェーズによって分けて、フレイルの前の元気な人たちを相手にするのがゼロ次予防という定義ではありません。環境の方を変えるというのをゼロ次予防と書いてあります。ですので、今の A 委員が言われた循環器などの方で使われているゼロ次予防という WHO とか国際的な標準的な定義の出典を教えていただけないでしょうか。

【A 委員】生活習慣病予防のゼロ次予防の定義は今申し上げた通りになっていると思います。参考資料はなく、一般的な学会ではそのように議論しています。

【B 委員】先ほど紹介した資料は WHO の「Basic Epidemiology」と言うテキストに書いてあることですので、これがすごく異端というかガラパゴス的な表現というのにはあたらないかなと思いました。

【葛谷委員長】ありがとうございます。では、この件に関して、また事務局で調べていただいて世界的通念に合わせた形での表記に確認していただく形でよろしいでしょうか。
B 先生引き続きお願いします。

【B 委員】今回効果評価が大事だということを後半に書いていただいてありがとうございました。そこで、ぜひ書き加えていただきたいなと今チャットに送りましたけれども、この間の多くの市町村にそういう評価をやりませんかとお尋ねして、その気になった自治体であってもデータが個人識別されたデータになっていないために結局横断的にしか分析できません。参加群、非参加群でどちらが回復する人が多いかとか悪化する人が多いかというような縦断分析ができないという市町村が大変に多くて難渋しています。今回、自治体の担当者向けということですので、効果評価するためには、個人識別し追跡した縦断データが必要ですということはぜひ書き加えていただけないかというのが、一点目です。これを書き加えていただくという可能性はいかがでしょうか。

【事務局】表現を考えて対応します。

【B 委員】よろしくお願いいたします。あと、もう一点がやはりチャットにメモを貼り付けましたが、今回はポピュレーションアプローチの重要性を強調して、ハイリスクアプローチでスクリーニングしましょうと言っているわけではないというところまでちゃんと書いていただいてありがとうございました。先ほどの説明のところで、そのスクリーニング手法の精緻化の話が出たので、少し気になりました。「やはりハイリスクアプローチだ」と受け取られないよう、「ポピュレーションアプローチが重要ですよ」という姿勢をぜひ貫いていただきたいというお願いです。
ハイリスクアプローチにおいてスクリーニングというのは第 1 歩でして、スクリーニングされた人たちに有効な方法があるという第 2 歩目、さらにそれが社会実装されて、日本中どこでも受けられるという 3 歩目まで条件がそろって初めてハイリスクアプローチは有効だと思います。2014 年まで 2 次予防で介護予防教室でやったのですけれども、2 歩目の介護予防教室に来た人たちの機能が良くなるというところは見届けられたのだけれども、3 か月ぐらいして卒業するとまた機能が落ちてしまうということが分かったりしました。結局一年中ずっと介護予防教室をするわけにもいかないというので、もう 2 次予防よりは住民主体の介護予防のための通いの場を全国に作って、スクリーニングのプロセスを省いてみんなに行ってもらって機能維持してもらうという方向に、一般介護予防事業の拡張という方向に変わったという経緯があります。そのことを考えますと、このフレイルについても、引き続きハイリスクアプローチで有効な手立てを研究開発するのであって、スクリーニングのところだけを精緻化するという、そういう誤解を与えないような書きぶりにしていた

だきたいなと思いました。

【葛谷委員長】事務局よろしいでしょうか。また個別に B 先生にアプローチして詰めていただいて、ご議論いただけますでしょうか。

【事務局】わかりました。

【葛谷委員長】A 先生がチャットに英語の文章を入れてくださっていますが、少しだけ説明していただいていいですか。

【A 委員】これは論文からですけども、先程、私が申し上げた通りの内容になっています。

【葛谷委員長】わかりました。また、これも参考にしていただいて事務局で検討をお願いしたいと思います。では C 先生、お願いできますか。

【C 委員】全体としては非常に良くまとまって、我々の考えていることがよく伝わるのではないかということで、方向性としてはいい方向に向かっていると思います。少し細かい点ですけれども、フレイル・ロコモ宣言を引用しておられますが、ロコモに関する記載が無いのです。フレイルが主の議題ですので、当然かもしれませんが、フレイル・ロコモ宣言がせっかく出ている段階でロコモに言及が無いというのはどうかなという気がします。ロコモのことは直接に扱わないということで、この話がスタートしたのだと思いますけれども、ロコモ宣言を引用される以上、その関係をどこかで記載した方がいいのではないかと思いました。

それから二点目は就労のところです。就労と一口に言っても働きたくない人、働きたくても職がない、働きたくないけれども生活が苦しいから働かざるを得ないなど、就労していない人にもいろいろなタイプの人がいるわけです。その辺を考慮しないで、ただ「就労が良い」と言ってしまうと反発があるかもしれません。

就労というのは有償労働だけではないということをきちんと言っているのですけれども、もう少し慎重にわかりやすく、詳しく書いた方がいいのではないかと思います。

就労の問題は、やはり一種の社会改革の問題でもあります。現状の社会では何歳になったからもう働かなくていい、それで一夜にして支える側から支えられる側なるという考え方が根強くあります。こういう暦年齢で物事を判断することが現在の社会のベースになっているので、エイジフリー社会を構築していくことが重要だと言うことを是非どこかに入れていただければと思います。

三点目、細かくなってきますが、フレイルをどう判定するかで、J-CHS 基準は A 先生が作られた基準ですが、ほぼ同時に出てきた基本チェックリスト、これ実は内容がちょっと合

わないところがあるのです。前から A 先生に申し上げているのですが、体重減少が 6 ヶ月から 1 年とか、握力の基準が今の J-CHS 基準と違うのです。これには注を入れないと現場は大変混乱します。

それから握力をどのように測定するのかも全然現場に伝わっていないのです。それで A 先生に確認したら、両方を測って、高い方をとるのが正しいと。この辺も現場が混乱するところなので、資料にきちんと書いた方がいいと思います。

それから四点目。フレイルチェック会のところで、個人名を挙げるのは控えた方が良いと思います。

【葛谷委員長】事務局がすべてその場で回答できないかもわかりませんが、事務局よろしいでしょうか。

【事務局】今のですね。完全に答えられるかどうかわかりませんが、まず大きなスタンスから言いますと、個別に発言の先生方と連絡を取らせていただいて、きちんと整理をさせていただくと言う前提で作業をするということをまず申し上げて、今私が言えることを申し上げたいと思います。

ロコモについては私どもも迷っておりました。それで、基本的にはロコモとフレイルの関係はフレイル・ロコモ宣言にきちっと書かれておりますし、非常によく整理がされております。そういう中で、今回はロコモ対策もあり、フレイル対策もある。そのフレイル対策を書くということですけれども、当然、ロコモ対策と連携するべきだというのは、本当にそう思いますので、その辺の考え方をご総論的なところで書かせていただきたいと思います。それから就労は藤原先生にまたコメントをいただけると思いますが、私どものスタンスは要するにフルタイム就労というものばかりを念頭に置いたことを考えてないのです。よく工夫をして、これは本当にそういう誤解がないように気をつけなくてはいけないと思いますので、よくまた確認させていただきたいと思います。

フレイル判定については、実は丁寧に説明してなかったのですけれども、我々はフレイルのポピュレーションアプローチが大事だということを言いたいので、フレイルの判定基準は一応書かせていただいているんですけれども、フレイル判定基準で判定した人をどうこうするということは、ポピュレーションアプローチについては基本的なことではないので、そこはフワッとした位置づけになっております。これまでに、厚労省にも事前に確認したのですけれども、老年医学会から示した、フレイルの定義における要介護という概念と、介護保険の法的な要介護の概念というのは一緒とか違うとか、どっちかに答えがあるのではなくて、少なくとも概念としては同じ体系でなくて、きちんとした両者の関係の定義上の確定はないという状態でございます。ですから、フレイルにおける要介護というのは厳密なものではなくて例えば要支援が入るのか入らないのかということには、我々は一切今回触れる必要がないという理解でございます。そういう理解で判定基準のあたりが今回のドキュメ

ント上は本質的な深い意味はないので、フワッとしてしまっておりますことをご理解いただければと思います

【葛谷委員長】ありがとうございます。また先生とご相談していただいて、よろしくお願いしたいと思います。
D 先生、チャットにコメントを書いておられますが、ご発言よろしいでしょうか。

【D 委員】些末なコメントで恐縮ですけれども。資料 3 を含めて、それ以外にもいくつかの資料に出てくる三本柱の三角形の図の身体活動の場所に書いてある運動と社会活動などという、いわゆる注意書きがあります。身体活動の下です。この記述ですけれども、これを「運動と生活活動」としてはいかがでしょうかというのが私の提案です。今まで確認が不十分で申し訳ございませんでした。その理由は社会活動という言葉がその隣に配置されている社会参加そのものと区別がつきにくい言葉だというのが一つと、厚労省の身体活動基準 2013 では、身体活動は運動と生活活動から構成されていますと明確に定義をされていて、身体活動のセクションに書くのであれば、ここは社会活動よりも身体活動の方がいわゆる言葉の定義としては、より良いのではないか思ったからです。ぜひご検討いただければと思います。

【葛谷委員長】三つの丸が付いている三角形の図で、身体活動の中に社会活動が入っていること自体、違和感があるということでよろしかったですか。

【飯島委員】あの三本柱の図は、以前に私が日本医師会への執筆したものを引用してしまいました。あれを書き換えるということならば、日本医師会の資料からの出典ということを全て取り下げて、新しく作り直した三本柱の図を入れるという対応にしたいと思います。

【D 委員】はい。そうしていただいた方がおそらくいいと思います。ほかの委員の方々の声もあろうかと思いますので、ご検討いただければと思います。よろしくお願いします。

【葛谷委員長】E 先生、よろしくお願いいたします。

【E 委員】この提言自体は大変意義があると思っておりまして、従来型の不安を煽って何かをやらせようというのではなくて、先ほど事務局が私のメールを紹介してくださいましたけれど、知識を得てしっかり自信をつけて、自らの行動を変えると。そして何よりも未来は変えられるという力強いメッセージがあると思います。自分たちの努力次第で、自分の未来も変えられるのだという、そういう力強いメッセージがあると思っておりまして、そういう

意味で大変意義のある提言になっていると考えています。この提言というか、報告書と言うのですか、これ全体を貫く理念として、自助互助の精神理念があるわけですけれども、日本の社会保障制度そのものはまさに自助互助を基本として成り立っていると思っております。その重要さは大変認識しておりますが、一方で、この大変いい報告書／提言の中で、それを全面に出すと誤解を与えるのではないかということも懸念しています。

一つは自助、互助、共助、公助という、四助の中の自助互助だと思うのですけれども、この四助だったり、三助だったりするときの使い方、定義が人によって、あるいは場合によってずれることがありますので、その言葉をわざわざ使わなくてもいいだろうというのが一つ。

あともう一つは自助の重要性は充分私も分かっているつもりなのですが、日本の社会保障制度そのものが、自助を強調しすぎたところがあって、例えば生活保護などは、他の国だと要件を満たしている人は 8 割、9 割が使うが、日本は 2 割未満しか使ってないとかですね。それで、自殺率は先進国トップだとかですね。そういう面もあると思うので、そこを強調しなくても、この文章を見てみると、外しても充分通じる内容になっていると思いますし、そもそもこういった取り組みというのは、自助互助の精神と言わなくても、要は人間の尊厳を守ることにつながると思うのです。以上から、自助互助の言葉を前面に出さなくても良いと私は思いました。

【事務局】基本の理念はご理解いただいた上での発言ということはよくわかっておりますので、その前提でちょっと確認させていただきます。一応、ここで言う自助互助というのは、地域包括ケアの概念の自助互助です。ですから、いわゆる共助というのが入ってない。それで、私どもまさしく自分たちの力でみんなが変えられるという、これがポイントなのです。ただし、自助というのは自助だけを言うとのはとても変で、そんな人間は強くないのですよね。ですから、やはり助け合いというのがあって自助が活きる。そういう気持ちで使っているつもりなのです。それで、ここが人間の尊厳となったら、もう言葉も喋れない意思疎通も出来ない人にも人間の尊厳がありますので、かなり幅の広い概念となってしまいます。要するに、そういう意味で我々が自分たちの未来は自分たちで考えられるということを言うにはやはり自助互助という言葉しかないような気がするのです。ですから少なくとも狭義の互助です。これは地域のみんなの助け合いみたいな感じの互助なのですけれども、地域包括ケアの互助と言うとかなんか入れますので、これでもやはり「なんだ結局国民に頑張れと言うのか」と言われる。だから私は国に対して政策提言しても、国はこんなものをもらったら困るだろうと思っているんですけれども。そのあたりはいかがでしょうか。自助互助に代わる言葉がちょっとなかなか見つからないのですが。

【E 委員】自助互助の精神という言葉がなくても内容的に通ると思っておりまして。

【事務局】これを使うと、やはり結局は国民頑張れとなってしまう、批判が強まるというご理解からのご発言なのでしょうか。

【E 委員】それもありますし、互助については、地域包括ケアでは地域の助け合いでも、防災分野では共助が地域の助け合いを指すというように、定義が使う分野によって異なります。自助と言った時も家族を含む人もいたり、自分だけだという人もいたりという、ずれるというのもありますし、先ほど事務局がおっしゃった意味もあります。

【事務局】ちょっと考えさせてください

【E 委員】社会保障の理念の根本のところなので、それもよく理解したうえで、あえて言わせていただきました。

【事務局】家族は自助か互助かどうかですね。それからよく共助と互助の間も全く違うように使う人もいます。ですから地域包括ケアの概念が一番一応は日本に知られているのですけれども。それを前提に使っているという概念でも不味いのかどうか、先生に個別に、もう一度相談させていただきたいと思います。私はやはり自分の力で未来を変えられるというところに大きな力があるということが、あの仁淀川の話であり、あるいは生駒市の話ではないかと思うのです。

【E 委員】自分の力で未来は変えられるということは、まさにそうだと思っていまして、先ほど申した通りなのですけど、「自助互助」という言葉をわざわざ前面に出さずに目的を達成するというやり方もあるなということです。

【事務局】また相談させていただきたいと思います。

【葛谷委員長】F 先生の手が挙がっています。先ほどの就労の話も含めてご説明をよろしくお願いいたします。

【F 委員】私も C 先生からご指摘がありました就労に関する考え方について述べたいと思って手を挙げた次第です。

就労については、文化と申しますか、社会全体の意識をどう変えていくか、あるいは考え直すかということが関わってくると思います。これは就労だけではなくて、高齢者の社会貢献全般に対する問題だと思います。例えば、就労もいろいろな批判もありますが、ボランティアも「お金が無いからボランティアでも、ボランティアしか」使わないといった、安上がりで高齢者を使っているのではないかと言われる可能性もあったりして、非常に難しい概

念だと思います。とはいえ、今後の日本のフレイル対策の一つのポリシーでもあります「少子高齢・人口減少の社会を乗り越えていくためのフレイル対策」という側面からは高齢者の社会貢献がなくては、おそらくこれからの人口減少等の社会の構造をカバーできないと思うのです。これは地域コミュニティのまさに SDGs であり、そういう時代なのだということをどこか書いておくべきではないかと思います。単に「高齢者にとってフレイル予防になります」「健康づくりに役立ちます」というだけではちょっと弱いのではないかと思っていたところでございます。

その中で考え方として重要なのは、就労であれボランティアであれ、高齢者が社会貢献するということは基本的には「三方よし」なのだということです。本人であり、また周りの方々への恩恵であり、そういった方々がどんどん増えることで、地域社会自体を良くしていって持続可能な社会に向けていく。その一翼を担っているのは、高齢者の社会貢献で、自身の生きがいや健康にフィードバックされている。閉塞した日本の将来を支えるためには高齢者の社会貢献が一つの大きなキーであり、なかなかそれ以外の打開策は単純ではないというところを、特に行政の方や産業界の方々には共通認識していただきたいと思いますし、一般国民にも少し柔らかい言葉で表現して意義付けが重要かと思いました。

【葛谷委員長】就労のところはまた事務局から F 委員にアプローチがあるかもしれませんがよろしくお願いいたします。事務局、それでよろしいでしょうか？

【事務局】はい、適切に調整させていただきます。

【葛谷委員長】次に G 先生よろしくお願いいたします。

【G 委員】今回資料 1、資料 2 ともに大変にご苦労されて非常によくまとまめられていて敬服しております。全体に広範にあまり大きなもれもなく書いてありますが、ただ、その分だけやはりいろいろなパートの文章が相互に関連しているために、（　　）や①②③、ア．イ．ウ．エ．オ．、1．　2．　3. といった表記が入り組んでいて少し分かりにくいと正直言って思いました。

特に気になっているのは、資料 1 の 20 ページに「②フレイル予防のポピュレーションアプローチの効果の計測」と書いてありますが、ここのところはかなり大事な部分かなと思っています。ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチというのは、事務局も最初の説明の時におっしゃっていましたが、その両者をどのように入れ込んでいくのか、どうしてもスクリーニングという面があるためにハイリスクという要因もまた入れ込まざるを得ない部分があります。たとえポピュレーションアプローチが大事で、これはポピュレーションアプローチなのだと言っても現実にはやはりハイリスクアプローチの要素というものが全くないわけではないと思います。

B 先生のコメントを読みますと、ハイリスクアプローチは簡単に言うと失敗しているわけだから、別にスクリーニングを制度化させる意義はないだろうとおっしゃっておられますが、私はそこまでは思わないです。やはりハイリスクアプローチが、たとえ3か月でも有効性があるのであれば、それを半年にする、1年にするという努力をどうするかという問題であって、3ヶ月しか持続できないのであればそれは止めてしまえというのはちょっと言いすぎではないかと思います。

全体の書きぶりはこれでいいと思いますが、一点、20 ページの「②フレイル予防のポピュレーションアプローチの効果の計測」というところを読むと、「上記（2）で示したようにフレイル予防に関する一定のエビデンスが明らかにされ～展開されることが望まれる」「フレイルのポピュレーションアプローチについては、その際の効果がどの程度生じているか、更には、それは費用対効果という点でどう評価されるかといった効果検証も非常に重要である。」と書いてあるのですが、この上記（2）というのは 20 ページの記述ですけれど、8ページまで戻ることになります。8ページからずっと（2）としてポピュレーションアプローチの重要性が書いてあるのですが、ほとんどどこにもいわゆるエビデンスであるとか、効果がどうなっているかという記述がないのです。

先程読ませていただいた文章の中で「効果の計測」と書いた以上は、実際の効果がどの程度生じているのか、具体的にどういうことを例として挙げればいいのか、ということがすごく大事だろうと私は思います。

B 先生はその点につきまして、参加者と非参加者の個人追跡データで、例えば要介護認定がどうなったかといったことをきちんと比較しないといけないのではないか、個人を識別して追跡できるデータの整備の重要性があるので、そこから始めるのがいいのではないかとコメントに書いておられまして、私もその通りだと思います。ただ、ポピュレーションアプローチにおける参加者、非参加者というのは、参加者というのはハイリスクアプローチでスクリーニングを受ける人で、受けない人もそうですが、やはりそこにバイアスが存在しています。ですから、そういうバイアスを評価のときにどのように考慮するのかを考えますと、文言として「実際の効果がどの程度生じているか」と書いてありますが、それだけではなくて、カッコで、（例えば○○○の比較である）というように、自治体でも行政でも、あるいは産業の方でも、お読みになって「なるほど、こういう点が評価のポイントになるのだな」という点は親切に何か書き加えた方がよろしいのではないかと思いました。あのまだ細かいところは多少ありますけれど、一番大きな点は以上です。

【葛谷委員長】ありがとうございました。まず、20 ページの下の（2）についてはかなり複雑な番号付けになっていますので、確かに探すのが大変です。

【事務局】（2）について説明いたします。これは8ページなのですが、（2）につきましては、能う限りのフレイル予防に関する一定のエビデンスが明らかにされて、それに基づいて

いた合理的判断であるという内容の行動指針を作っているという意味です。ちょっとフワッとした書き方をしておりましてすみません。

【G 委員】ご苦労されたのはわかるのですが、ただ、ここに実際の効果がどの程度生じているかを明らかにするとか、費用対効果がどうなっているか評価すると書いてある以上、やはり例示として、それこそ文献を片カッコで引くとか、何らかのそういった手引きや紹介といったようなことを少し書かれた方が良いと思います。読み手側が、こういう評価の仕方をすればいいとか、評価するときにどういうバイアスに注意すればいいのかがわかるような書きぶりにするべきではないでしょうか。ただ、「しっかりと実際の効果はどのくらいあるか評価しなさい」と言われても、それはなかなか難しいと思います。

【事務局】重要なことですので、ちょっと突っ込んだ話をさせていただきたいと思います。基本的には、実は行動指針のそれぞれ、例えば食品多様性とかエネルギーとかタンパクとかについては全部根拠、エビデンスがあるわけです。それを全部文章で書くとなったら膨大な文献になりますし、実は最初は参考文献にして、主要なグラフについても分かりやすいものはつけようという営みまでやろうとしたのです。ですが、それは技術的に原著者の微妙な論文のグラフを引用する際に許可がとれるかどうか分からないですし、あるいは取れたとして上手く書けるかということで、ここの記述については、参考となる根拠として引用するに留めたと経過があります。したがってそれをいちいち書くというのははじめにやろうとしたことでして、そこは難しいのです。

【G 委員】私の方で誤解したかもしれませんが、私が申し上げているのは、ポピュレーションアプローチの効果の表し方とか効果の求め方なのです。

【事務局】②の最初の 4 行は、ポピュレーションアプローチの効果の計測の前置きの文章です。まず行動指針には根拠があるということを説明しています。行動指針に基づいて行動すれば、どれだけの効果や費用対効果があるかというのは、まず、フレイルの進行がどこまで止まるかっていう内容上の効果と、それについてのコスト対効果がどれだけかという 2 種類あります。これについては、事後的に計測するしかないわけです。費用対効果がなければやってはいけないと言ったら、もう行政も何にもできないと思うのです。従って、根拠のある事は行動指針で示してやるけれども、その費用対効果というのは、1 つ 1 つ、事後的にフォローしながら、政策を見直していくという構造になっております。ですから、「一定の費用対効果があるからこれをやってください」というのでは、予防政策はできないというのが私の経験です。ですから、そこまでは書けないなっていうことなのですけれども。

【G 委員】私、完全に誤解していました。この文章ではフレイル予防のポピュレーションア

プローチについては、要するにまだ評価がまったく分からないので、やった上できちんと評価しましょうという書きぶりということですね。

【事務局】極論すればそうです。ただ、効果が分からないとまで言ったら、困るのですが、具体的にどのくらいの効果が評価できるかといえばそれは事後的でもよいということです。

【G 委員】私は何かここの部分で、もうフレイル予防のポピュレーションアプローチでいろいろな評価が出ているから、それをエビデンスとしてというように受け取ったのですが、そうではなくて、出てないのだから今後、そういった評価をきちんとやりましょうという文章だと理解すればよろしいですね。

【事務局】メタボ対策も結局、いわゆるメタボリックシンドロームという大変貴重な知見が出ました。これはとにかく 1 に運動、2 に食事ということをきちんとやったら効果があると分かったと。これはやらなくてはいけない。しかしポピュレーションアプローチとして 1 に運動、2 に食事ということをやったときに、実施した場所でどれだけ効果あるかなどというデータはまだなかったです。しかし、政策はやりました。そして実施する中で効果を検証しながら、より高い効果のものに集中していく。それが政策の実際だった。それと基本的には同じだという理解です。

【G 委員】先ほど飯島先生がご紹介されていた 15 の質問票の構成で評価をどうするかといった時に、プロセス評価として、例えば自治体がどのぐらいやったのかとか、あるいは産業の方々がどのような形で、どのぐらいの時間をかけて、何に対してこの重要性というものをやったのかというプロセスを評価する場合だってあるだろうし、それからいわゆる国とか自治体レベルであれば、要介護認定がどのぐらい減っていったのかといったようなアウトカム評価もできると思うのです。
私はここで言う実際の効果と書かれたもの、その評価をしなさいと書いた以上は、例えばプロセス評価ではこんなものがある、アウトカム評価ではこんなものがある、というような事のガイドは要らないのでしょうかということなのです。

【事務局】これにつきましては、少なくとも個々の介入研究というのは個々の効果だけですので、集団ということですと近藤先生の研究成果が明らかにされております。私の知る限りこの分野で研究実践されているのは近藤先生で、先生のその効果についての参考文献を入れているというのが、現時点での事務局の認識です。

【葛谷委員長】例えば、今までエビデンスでなかったとしても、ポピュレーションアプローチでの効果判定には具体的にこういう方法があるのではないかという、逆に言えば提案み

たいな形で記載があったらどうだということかなと思います。

【G 委員】そうです。私もそう思います。

【葛谷委員長】従って十分なエビデンスがなかったとしても、もしポピュレーションアプローチで評価するとしたら、例えば、こういった項目がリストとしてあるのではないかというような、そういう具体的な記載をお願いしたいというご提案だったと思います。そこらへんは事務局とちょっと揉んでいただいて、また必要だったら、G 先生のところにご連絡していただいて、後で議論して考えていただくことでよろしいでしょうか。

【事務局】わかりました。そういう意味で、実際の調査研究の代表的なものを書いてイメージを出すということは当然、やったほうが良いっていうご指摘だということはよく理解できました。

【葛谷委員長】ありがとうございます。よろしくお願いします。だいぶ時間が迫ってきました。H 先生の手が挙がっていますのでよろしくお願いいたします。

【H 委員】内容に関することはもうこれ以上ありませんが、前から気になっていたタイトルに関してです。違和感をもっておりました。ただ、どういう提案がぴったりくるのかがわからなかったのですが、どなたからも出なかったので、対案として考えていただきたいという事で、今チャットの方に入れました。

　要するに、想いはよく分かるのですが、想いが溢れすぎてタイトルが非常に長く、すっと入ってこない。多分、コンクルージョンだったらこれでいいと思います。「体系的かつ統一的な見解、〇〇、〇〇を出した」と、そういうことだったらよいのですけれど、冒頭で目に飛び込んでくるものとしては少し想いが溢れすぎていて、修飾が多すぎて、逆にポイントが分からない。なので、キーワードだけを残して「ポピュレーションアプローチとフレイル予防・・・」というようなことで、国民啓発活動についても、「国民」というのはなくてもいいのかなとかですね。それから「見解」と「提言」ですけれども、「提言」はちょっと疑問なので、あえてそこを落として「ステートメント」に対応する「声明」というような形にするのか。「見解」は「オピニオン」なので、我々のコンセンサスを得ている今回の内容にはどうかなと思います。「見解」というと一部の人が言っているみたいな感じがして若干私には違和感があります。「提言」を落として「声明」にするか、やはり「提言」が大事だとすると、 A and B and C and D のうちのどれかを落とさなくてはいけない。もう一つの案は「フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する声明と提言」。「提言」を落としても良いのであれば、「啓発活動」も残せるでしょうか。これが私が考えた削りに削った提案ですので、この中間ぐらいで考えていただければなということです。以上です。

【葛谷委員長】ありがとうございます。この件に関して事務局ご意見いかがでしょうか？

【事務局】「見解」というのが、一部の人の意見というニュアンスだとしたら、とんでもないという気持ちです。これだけの大御所の下でまとめたもので、日本でこれ以上の権威はないと私は思っています。「見解」としましたのは、フレイルロコモ宣言も出ていて、コンセンサスはこれまでにもう存在しているのです。だから、それをより詳しく書いたという気持ちで、「見解」という言葉を使いました。しかし、「一部の人の意見」というニュアンスがあるとしたら、これは全く私としても困りますので、H 委員の案でどのようにまとめるか、ご相談しながら決めさせていただきたいと思います。

【葛谷委員長】では、これはまた H 先生と事務局とご相談の上で、最終的なものにしていただくよう、よろしくお願いいたします。

【H 委員】すみませんが、タイトルは重要な問題ですので、私と一対一というよりは、むしろ皆さんにお諮りいただきたいと思います。私は私なりに、削りに削ったものとしてこういう形もあるのではという案を提示したので、やはりここは入れたい、あれも入れたいなどのご意見もあると思いますから、最終的には皆さんに見ていただく必要があるかなと。

【葛谷委員長】最終的にはもちろん、全員のみなさんに確認いただくことになると思います。飯島先生の資料 2 の行動指針につきましては意見がありませんでしたが、今日出していただいたもので、特にご意見はございませんでしょうか。よろしいですか？
9 時に近づいてきました。本日はたくさんご議論いただき感謝いたします。本日のみなさんのご意見を充分考慮して、資料 1 ～ 4 までをまた事務局でまとめていただきますが、その前に、この提言公表後にどうなるかということについては、あまり議論が煮詰まっていなかったと思います。事務局から今お考えのことについてご説明いただけますでしょうか？

【事務局】A 委員から重要なご指摘がありましたので、今、それを踏まえた説明をさせていただきます。「国民」という言葉を付けるかどうかももちろん精査させていただきますが、要するに「国民会議（仮称）」の意味は「国中」ということで、国全体でフレイルの事を皆が理解してやろうとしている国をつくりたいという意味なのです。ですが、名称については今後考えることとします。
　この文書は事務局内部で検討していて、まだお配りできるようなものではないので画像だけで説明いたします。「フレイル予防国民啓発会議」とありますが、「会議」というのは「集い」です。参加したい人が参加するというものを「会議」と考えました。その会議の設置は提言に基づいて行うということです。ですから提言は社会に対して「こういうことが大事だ」

と発信するのですけれども、具体的に会議を作れという提言は我々の団体に対して行われたと我々は理解して、これを根拠にして会議を設置します。したがって、委員会をお願いした財団が事務局になって作るという方針でございます。

会議にはどのような人が集うのかということですけれども、提言の趣旨に沿った、フレイル予防のポピュレーションアプローチに取り組むことに賛同する公私の団体。そしてもちろん公私の団体がそれを行うためのアドバイザリーグループ、要するに学識者がきちんとついて実施する、このような構成にしたいと思います。

当初は、フレイルの認知度がもっともっと上がるというのは、最低限の事だと思いますが、E 委員がおっしゃったように、本当にこの国をよくしようという運動を起こしたいのです。従いまして、主役はやはり行政。まず、市町村です。もちろん広域団体として都道府県も大事だということで、都道府県と市町村でこれを実施しようという団体を集めていく。それから産業でポピュレーションアプローチが重要なのは、医療以上にフレイル予防です。したがって、行政と産業を中心に会議をまず作る。そして一定の「こういう展開にしよう」、「こういうことを進めよう」ということの様子が見えた段階で、自治体や産業の意見を聞き、例えば自治体だったら、例えば産業だったら、この団体が入ったらいいというご意見があるでしょう。そういう団体にお声をかけて行政と産業がスタートして、いろいろな団体を取り込む。そこにはここに書いてありますように、専門職団体も当然なのですけれど、いろいろな団体を呼び込む形で会議を広げていきたいということでございます。

当面の作業としましては、まずやる気のある行政で作業部会みたいなものを作ります。そこで、どのようにポピュレーションアプローチを行ったらよいかという手法を、お互いにノウハウを交換し、こんなやり方がいい、あんなやり方がいいということを話し合いながら作っていく必要があると思います。そういった形で一番効果のあるやり方を、今きちんと実施している皆さんでまとめていただきたいのです。

その前提として、標語をつくる、ロゴをつくる、標準パンフレットを作る、当然こういったことを行いたいと思います。そういう準備を踏まえて、一定の段階になりましたら、一気にメンバーを拡大していく。そして国民に対する周知度を増していく、このような段取りをざっくり言えば考えております。

そういうことで、各方面に呼びかけますけれども、理念的にやはり国が上から降ろすというのは、この運動には適切ではないということで、国に何かしてくださいというものではないというのが一番重要なポイントでございます。

【葛谷委員長】ありがとうございました。今までの作業が担当者間に対する提言だったものが、今後は市民や、一般の住民に対する啓発活動に移っていくという、そういうご計画が案としてあるということだったと思います。何か委員の皆さんからご意見はございますか。よろしいでしょうか。

今後の取りまとめに関してですが、本日先生方からたくさんのご意見やコメントをいた

だきましたので、私と事務局と相談・調整しまして、また事務局と先生方と個別のアプローチをさせていただかざるを得ないと思うのですが、最終的な案をとりあえず事務局で作っていただき、それを先生方と最終的にメールで確認作業をさせていただいたらどうかと思っています。そういう形で進めさせていただいてよろしいでしょうか。

では提言の最終案の取りまとめが終わりましたら、公表の手続きに入らせていただきたいと思います。つきましては、本日の会議終了前で恐縮ですが、前回の第5回委員会の議事録案と提言発表時の公表資料案について、資料の5と6として膨大な資料が先生方のところにも届いていると思います。これについて事務局からご説明いただけますでしょうか。

【事務局】資料5は第5回の議事録の確認でございますので、前例通りのご確認をお願いいたします。ただ資料6については提言がまとまったら全部まとめて公表するというのが有識者委員会の設置規程ですので、公表をいたします時には、基本的には今まで配布いたしました資料は公開することにしたいと思います。全資料を公開するのですけれども、第3回、第4回はいわゆるプレゼンテーションだったので、事務局からお送りした配布資料は1回、2回、5回目でございます。ただ、この中の第2回に出しました「論文等におけるエビデンス集」は、実は手続き上の大議論になったものでございまして、やはりこれを不用意に出すと、原著者との間でいろいろ手続きが必要となりますし、参考文献をきちんと位置づけるという整理にしました関係上、いろいろとエビデンスのグラフや表を入れた資料が入っていたので、これは非公表にしたいと思います。この第2回目の非公表資料以外は、議論の生成過程ですので、たたき台を含めまして全部公表したいと思います。公表ということは、結局はどう審議したかということになりますので、審議の内容を公表する必要があります。したがって、審議関連資料一覧についてもお送りいたしました。

それにつきましては、お手元にお送りしておりますけれども、まず資料の説明ですが、多くは私が行い、ある部分は飯島委員がいたしました。配布資料の説明の中身と、それについての審議のご意見は議事録で確認いただいたものを全部入れております。発言者につきましては、飯島先生には行動指針作成にあたって事務局に準ずるお仕事を行っていただきましたので、委員長と飯島先生のお名前は出しますが、それ以外の先生は全部ブラインドで発言順にABCDと打っております。そういう形でこの審議の議事録を公開させていただきたいと思います。

フレイル予防のポピュレーションアプローチに関する声明と提言
審議関連資料（議事次第・配布資料・議事録）

フレイル予防啓発に関する有識者委員会

発 行 日：令和４年12月１日
発　　行：一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会
〒105-0001　東京都港区虎ノ門1-21-19　東急虎ノ門ビル３F
TEL：03-3506-8529　FAX：03-3506-8528
E-mail：frail.yobo@ihep.jp　URL：https://www.ihep.jp/

※本内容の全部または一部を無断で複製複写（コピー）することは、著作権法上での例外を除き禁じられています。

一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会
フレイル予防啓発に関する有識者委員会事務局

2022年12月1日