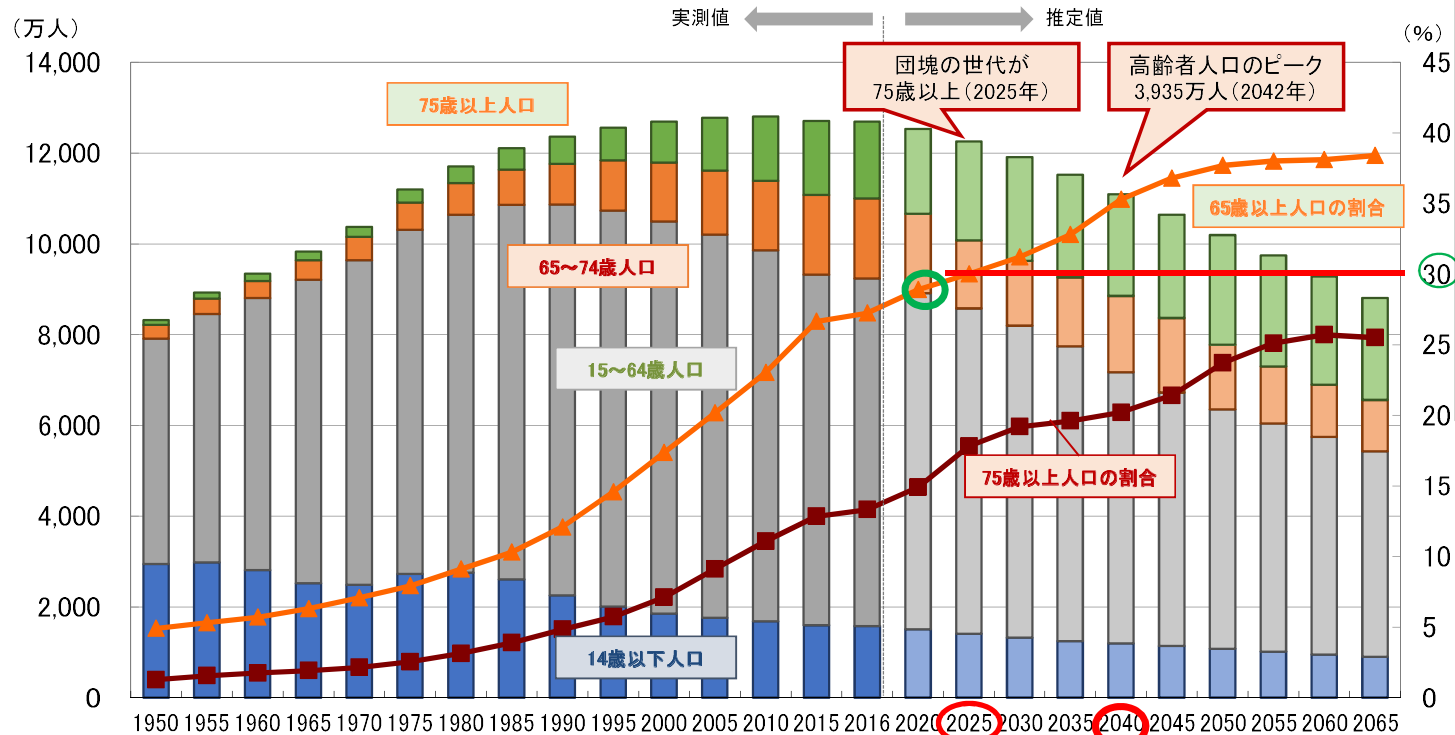


「在宅療養者のフレイル予防について」

武庫川女子大学食物栄養科学部食物栄養学科 教授
一般社団法人 日本在宅栄養管理学会 理事長
前田 佳予子

高齢化の推移と将来推計

- 総人口が減少するなかで、65歳以上の高齢者の割合は上昇。
- 2065年には高齢化率は約2.6人に1人が65歳以上、約4人に1人が75歳以上。



2040年問題とは？
 2025年から2040年という僅か15年間において、現役人口(20歳-64歳)が約1000万人も減少するという問題
 その結果、世代間の所得移転を基本とする我が国の社会保障制度の持続可能性が問題となる
 ③ 生産年齢人口が急激に減少するにもかかわらず、75歳以上人口は2050年台半ばまで増加続ける

資料：2015年までは総務省「国勢調査」、2016年は総務省「人口推計」(平成28年10月1日確定値)、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

(注)2016年以降の年齢階級別人口は、総務省統計局「平成27年国勢調査 年齢・国籍不詳をあん分した人口(参考表)」による。年齢不詳をあん分した人口に基づいて算出されていることから、年齢不詳は存在しない。なお、1950年～2015年の高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。

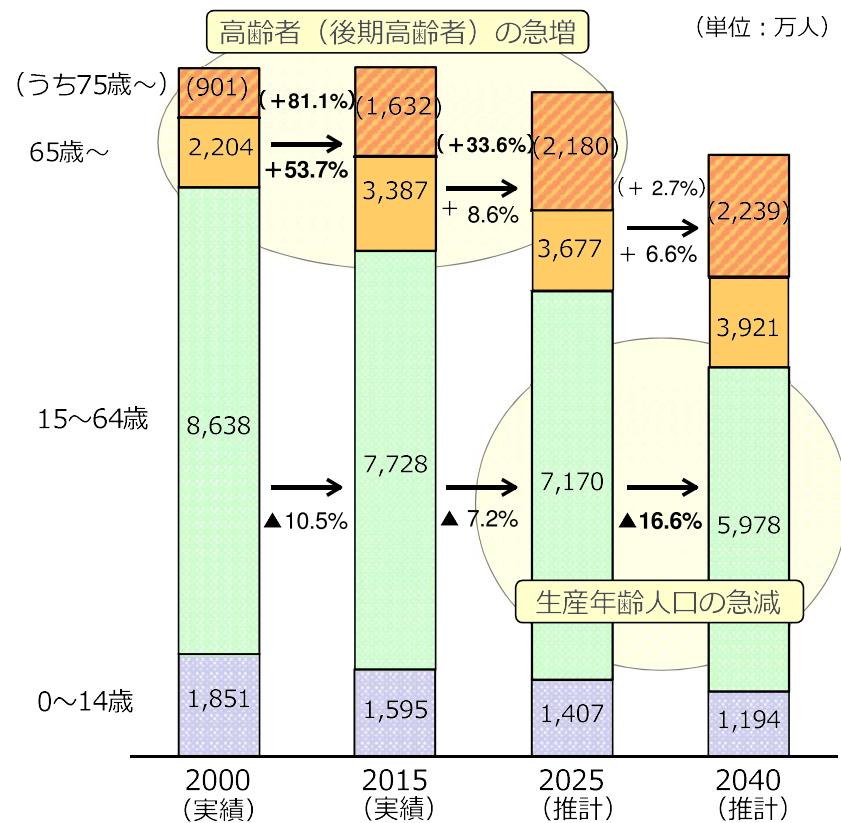
(資料)内閣府「平成29年版高齢社会白書」を一部改変

(出典)厚生労働省「第1回管理栄養士国家試験出題基準(ガイドライン)改定検討会(平成30年9月20日開催)」資料3を一部改変

今後の介護保険を取り巻く状況

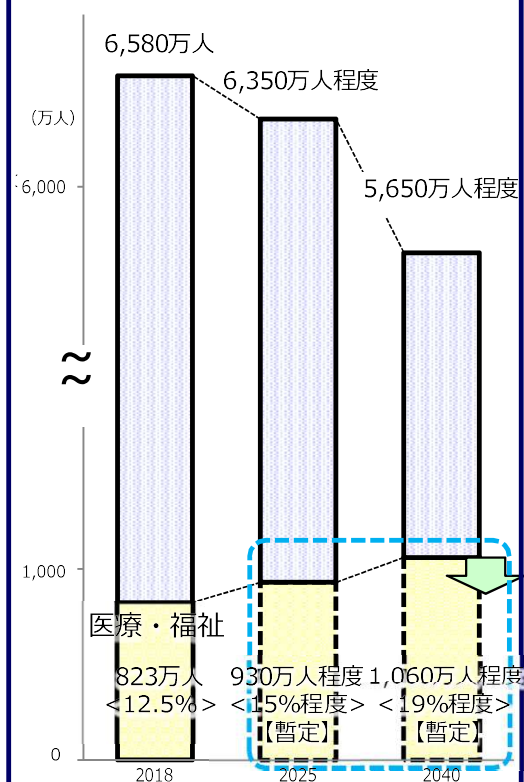
人口構造の推移を見ると、2025年以降、「高齢者の急増」から「現役世代の急減」に局面が変化。

《人口構造の変化》



(出典)総務省「国勢調査」「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」

《就業者数の推移》



(資料) 就業者数について、2018年は内閣府「経済見通しと経済財政運営の基本的態度」、2025年以降は、独立行政法人労働政策研究・研修機構「平成27年労働力需給の推計」の性・年齢別の就業率と国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口 平成29年推計」(出生中位・死亡中位推計)を用いて機械的に算出。医療・福祉の就業者数は、医療・介護サービスの年齢別の利用状況(2025年)をもとに、人口構造の変化を加味して求めた将来の医療・介護サービスの需要から厚生労働省において推計(暫定値)。

これから2040年までに起こる環境変化

少子高齢化のさらなる進行

- ・複合ニーズをもった高齢患者の増加
- ・財政面・人的資源面で支える現役世代の減少



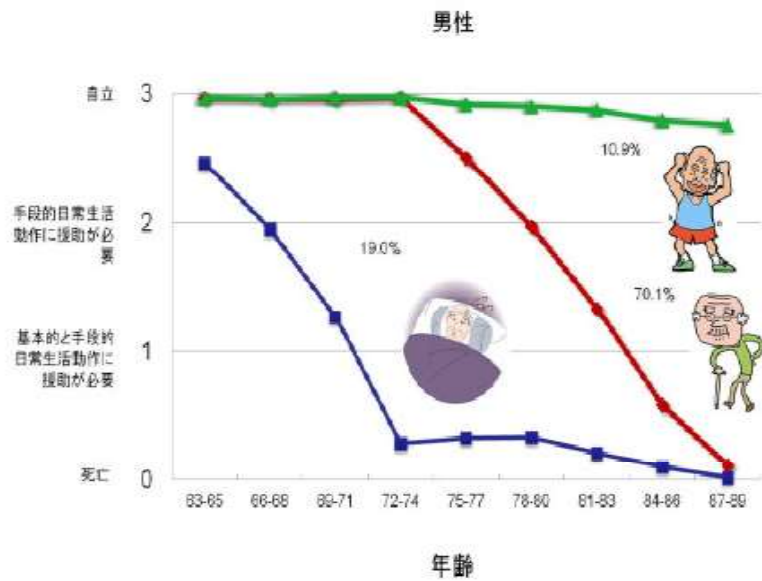
サービス提供側の複合体化が不可欠 医療介護サービスの提供者のM&Aが進む
総合性のあるサービス提供(総合医、特定保健師、ソーシャルワーカーの役割が重要になる
広義での在宅ケア提供ニーズの増大
ICTの活用が必須

健康危機管理への対応

- ・サービス提供側の機能分化と連携の確立が不可欠

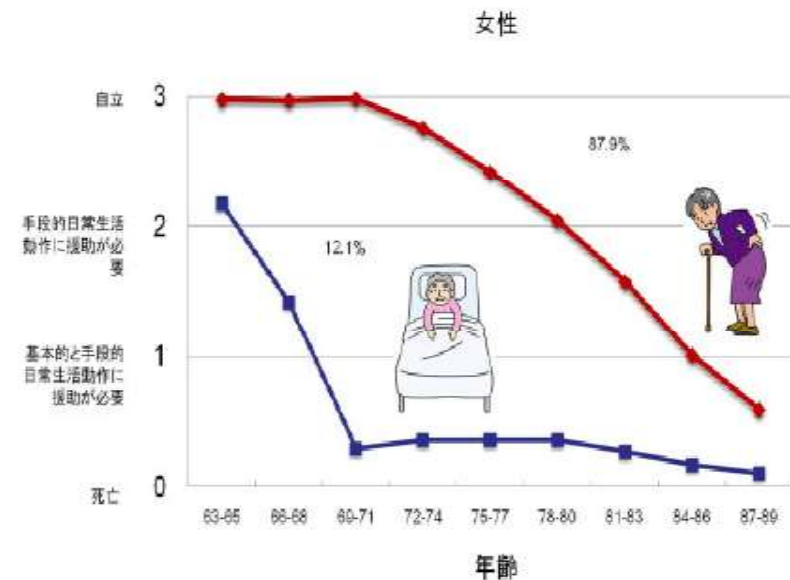
抗うことができない事実

自立度の変化パターン－全国高齢者20年の追跡調査－



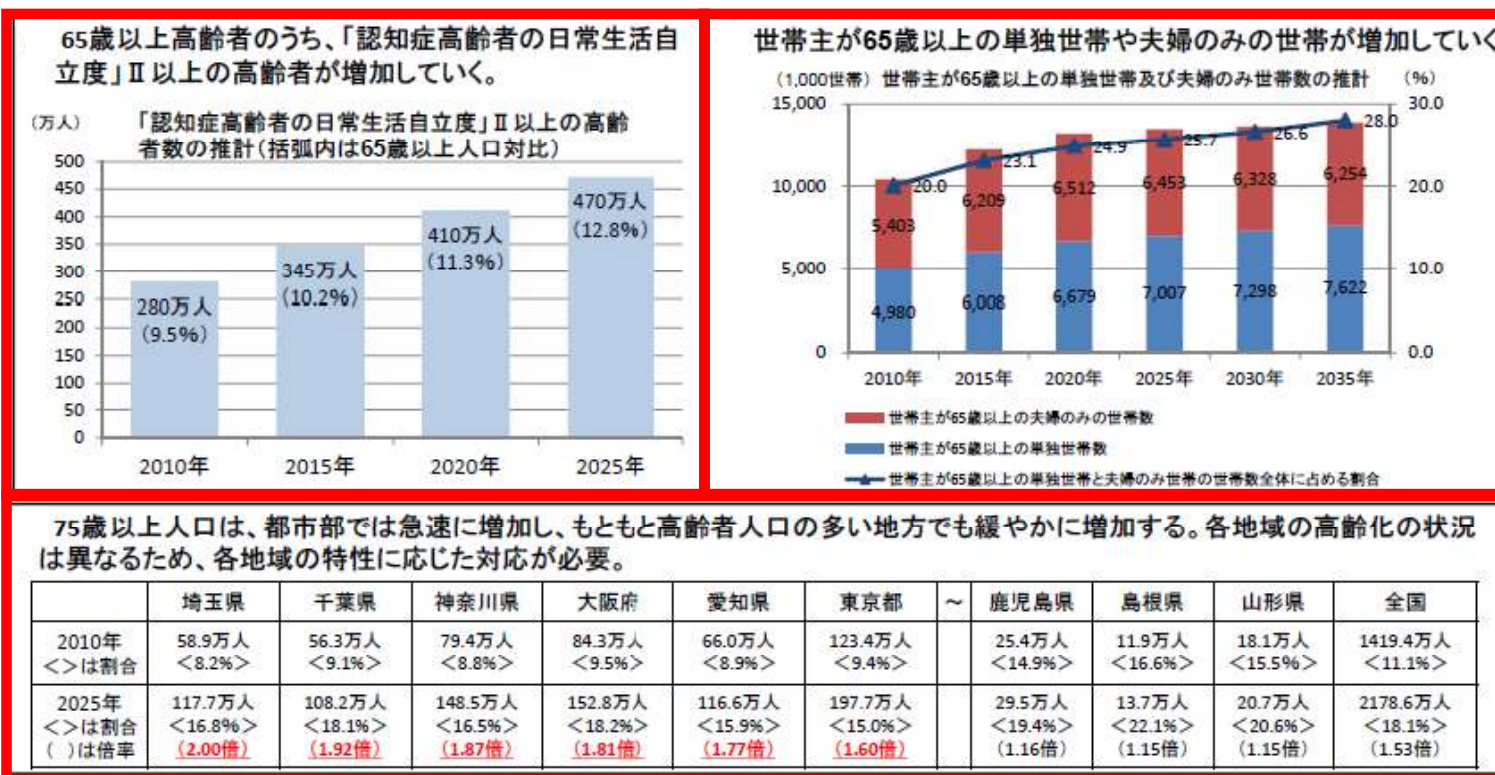
出典：秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想「科学」岩波書店2010

自立度の変化パターン－全国高齢者20年の追跡調査－



出典：秋山弘子 長寿時代の科学と社会の構想「科学」岩波書店 2010年

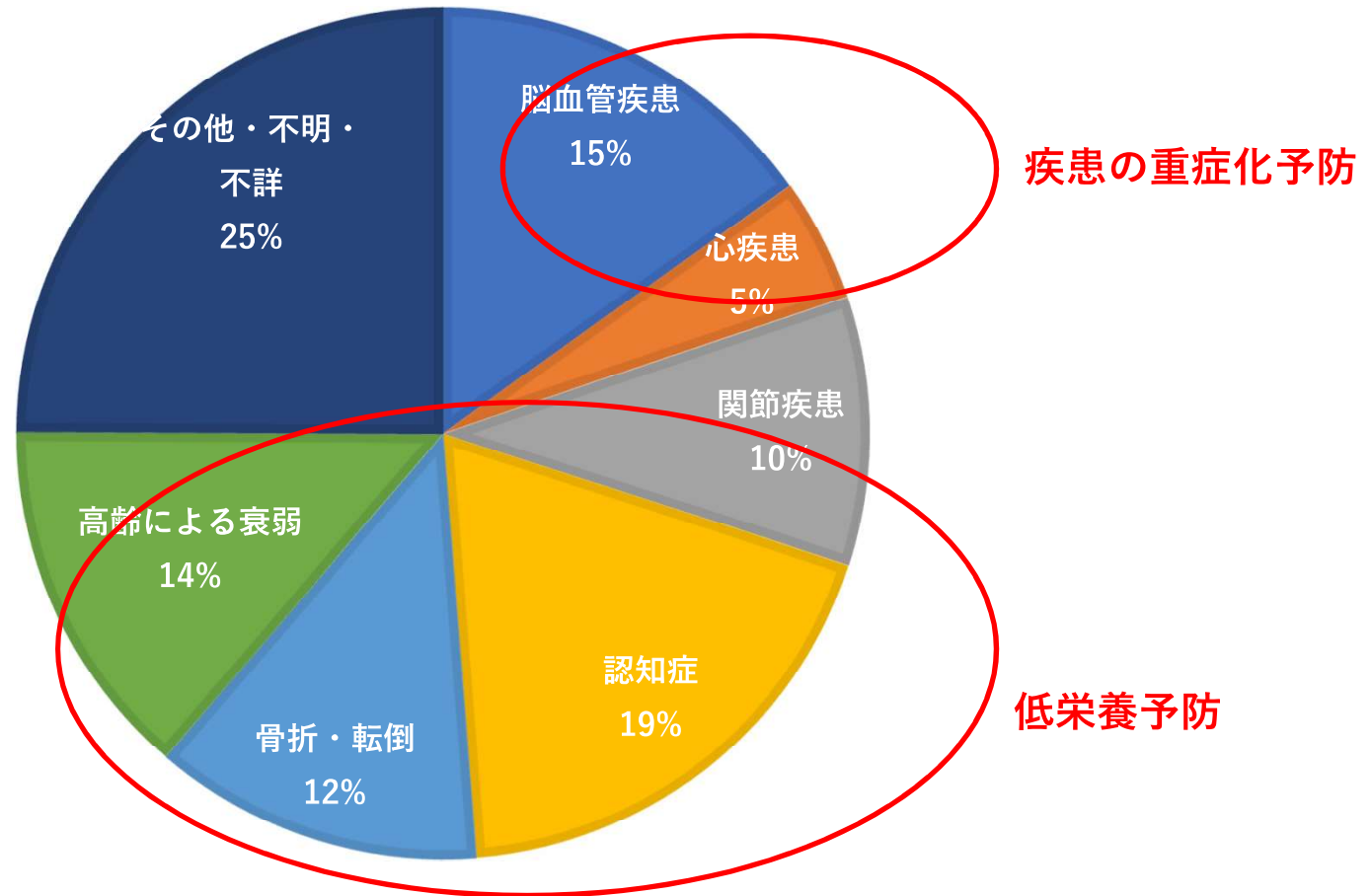
今後の高齢者人口の見通しについて



厚生労働省:地域包括ケアシステムの実現へ向けて、今後の高齢者人口の見通し。
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/dl/link1-1.pdf

要介護者の主な原因 (令和元年高齢者社会白書より)

■脳血管疾患 ■心疾患 ■関節疾患 ■認知症 ■骨折・転倒 ■高齢による衰弱 ■その他・不明・不詳



要介護認定の状況

単位:千人、()内は%

| 65～74歳 | | 75～84歳 | | 85歳以上 | |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 要支援 | 要介護 | 要支援 | 要介護 | 要支援 | 要介護 |
| 237 (1.4) | 516 (3.0) | 767 (6.2) | 1,488 (12.1) | 891 (13.9) | 2,867 (44.9) |

資料:厚生労働省「介護保険事業状況報告(年報)」(令和3年度)より算出
(注)()内は、65～74歳、75歳以上それぞれの被保険者に占める割合

医療と介護の複合ニーズが一層高まる

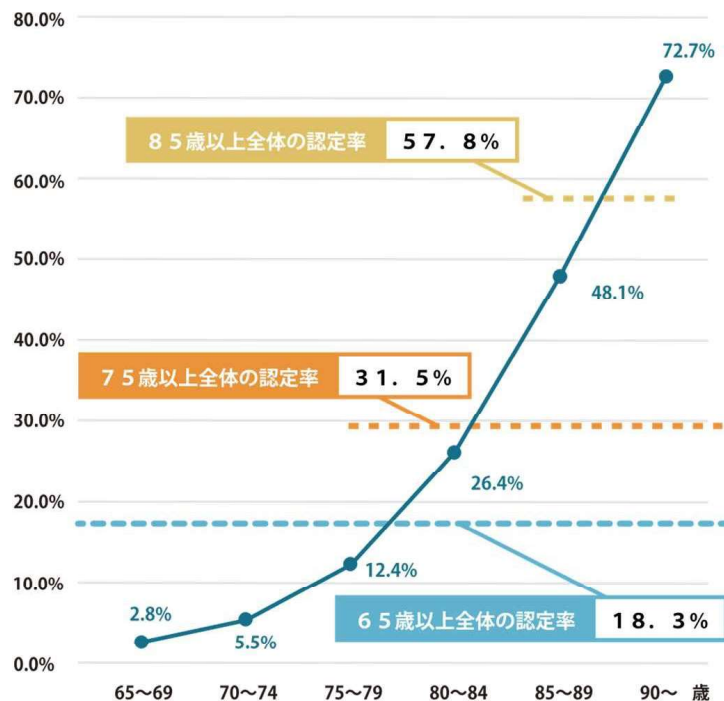
社会保障審議会
介護給付費分科会（第222回）

資料2

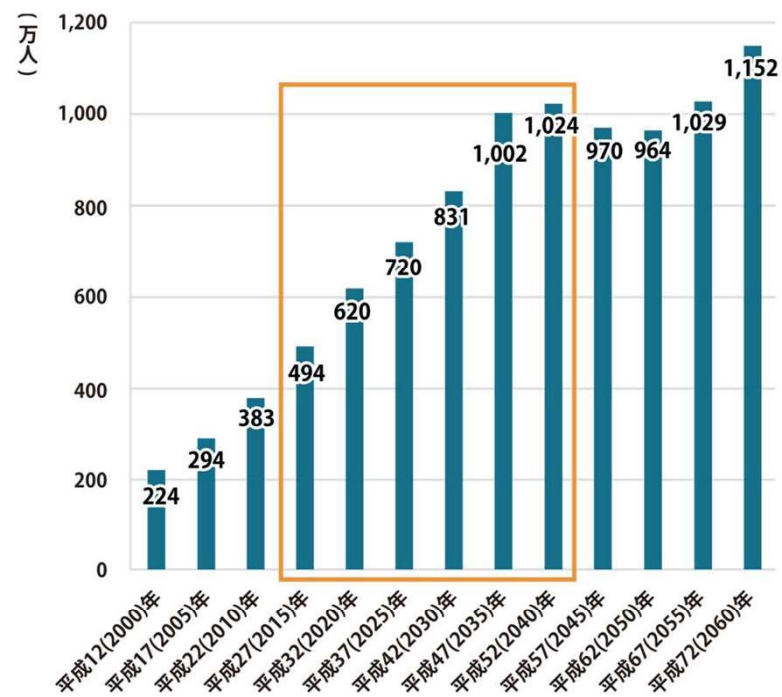
令和5年8月30日

- 要介護認定率は、年齢が上がるにつれ上昇し、特に、85歳以上で上昇する。
- 2025年度以降、後期高齢者の増加は緩やかとなるが、85歳以上の人口は、2040年に向けて、引き続き増加が見込まれており、医療と介護の複合ニーズを持つ者が一層多くなることが見込まれる。

年齢階級別の要介護認定率



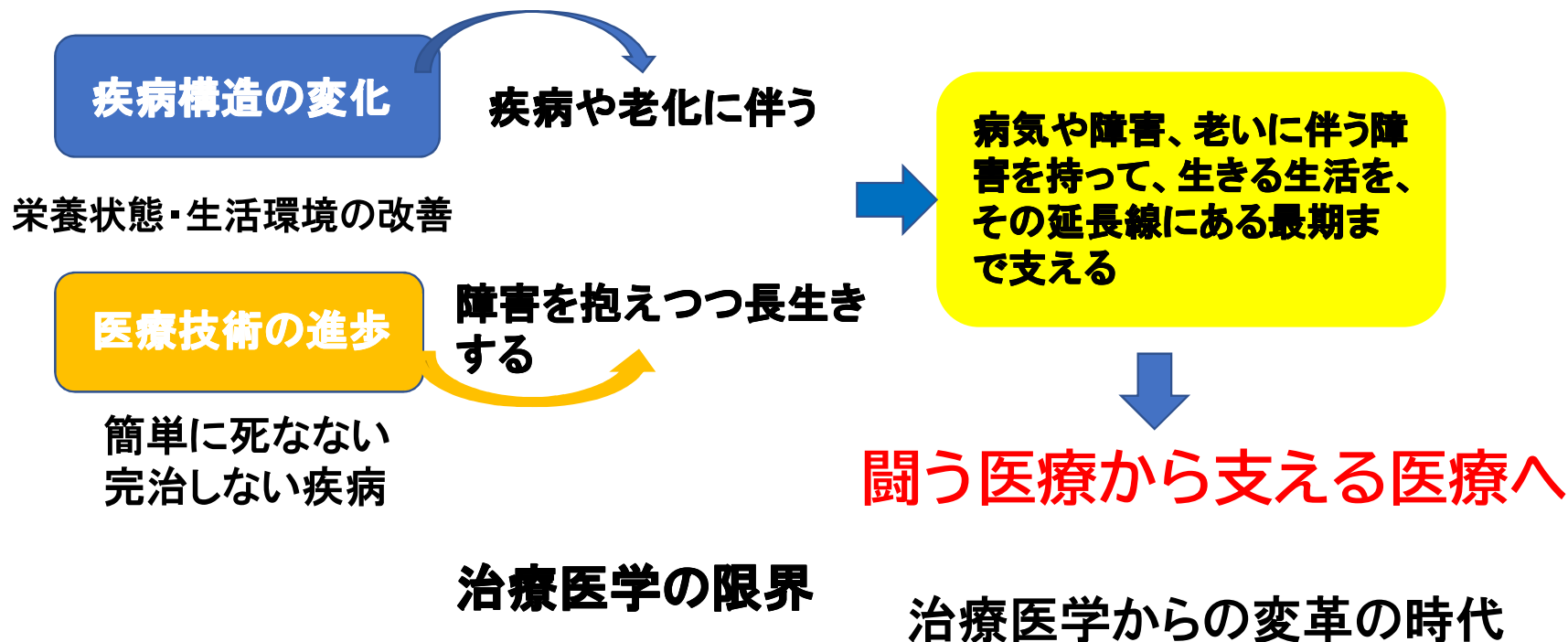
85歳以上の人口の推移



出典

2020年9月末認定者数（介護保険事業状況報告）及び2020年10月1日人口（総務省統計局人口推計）から作成
 将来推計は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」（平成29年4月推計）出生中位（死亡中位）推計
 実績は、総務省統計局「国勢調査」（国籍・年齢不詳人口を按分補正した人口）

治癒の時代から、病気と共に生きる時代へ



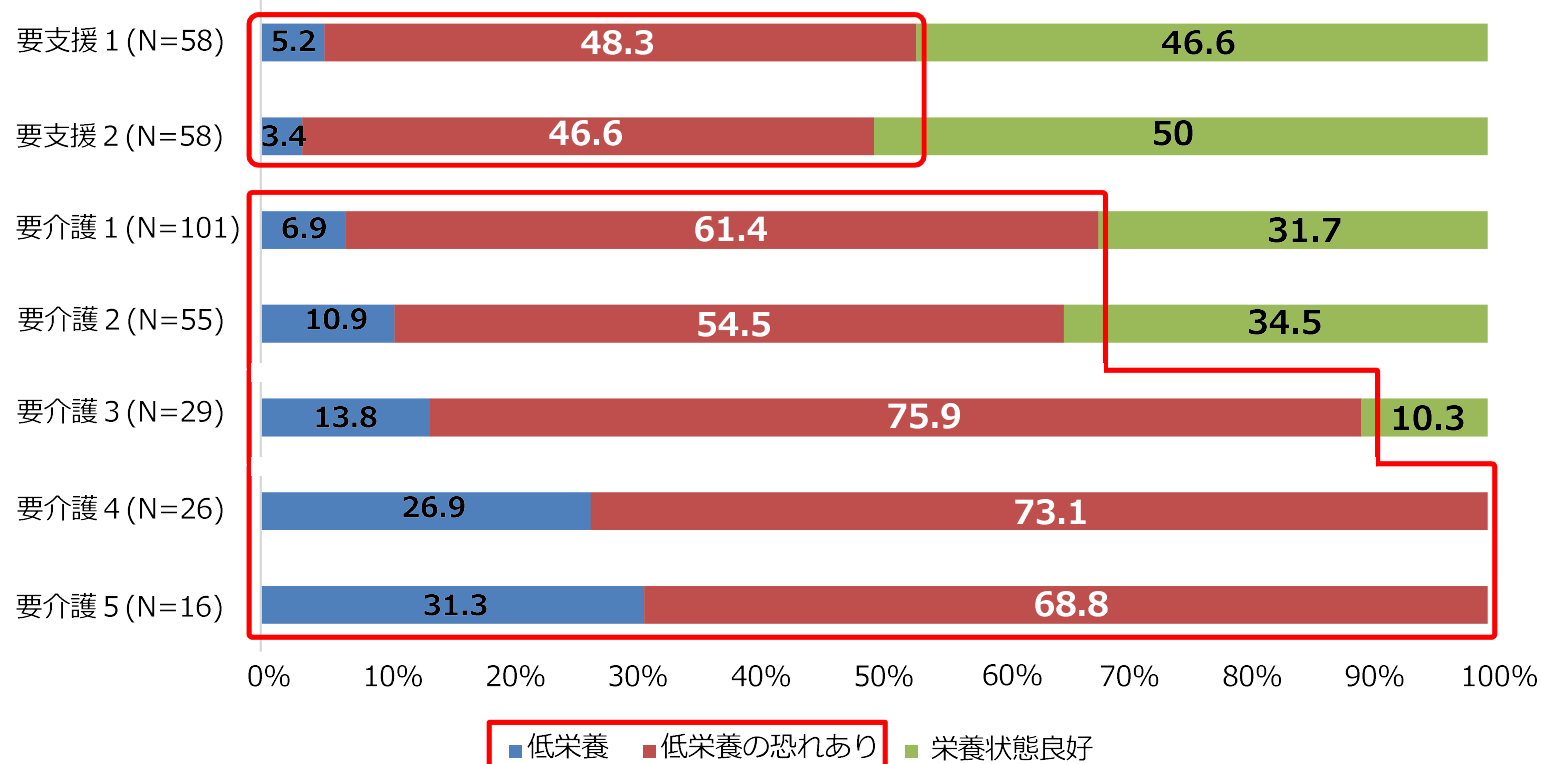
出典：「病院の世紀の理論」猪飼周平著

超高齢社会における栄養の問題

- 高齢者の低栄養状態は、日常生活活動度 (Activities of daily living; ADL) の低下や生活の質 (Quality of life; QOL) の低下につながり、健康寿命に大きく影響するだけでなく、疾患の罹患率や死亡率の増加など生命予後の悪化に関連する。
- 健康寿命の延伸や介護予防の観点から、過栄養だけでなく、後期高齢者が陥りやすい「低栄養」、「栄養欠乏」の問題の重要性が高まっている。

在宅要支援・要介護者の栄養状態

- 「低栄養の恐れあり」および「低栄養」の状態である者の割合は、要支援者は50%以上、要介護者は70%以上であった。



対象者：通所サービスや居宅サービスを利用する65歳以上の高齢者343名本調査では、身体・健康の質問*及びMNAによって栄養状態を判定
※「食事量減少の有無」「過去3ヶ月間での体重減少の有無」「自立歩行の可否」「過去3ヶ月間での精神的ストレスなどへの罹患経験の有無」「神経・精神的問題の有無」の5項目

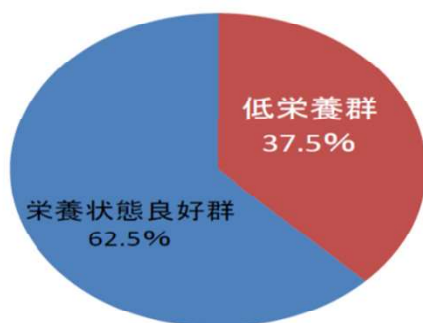
【出典】R4年度老人保健健康増進等事業「ICT等を活用した在宅高齢者の栄養・食生活支援に関する調査研究事業」より老人保健課にて作成

在宅高齢者の栄養的背景

在宅サービス利用高齢者の低栄養状態と2年後の予後

- 在宅サービス利用高齢者のうち、低栄養（BMI 20未満）の者は、約4割。
- 在宅サービス利用高齢者では、低栄養（BMI 20未満）の者は、そうでない者と比べて、2年後の死亡リスクが高いことが報告されている。

図 在宅サービス利用高齢者の栄養状態

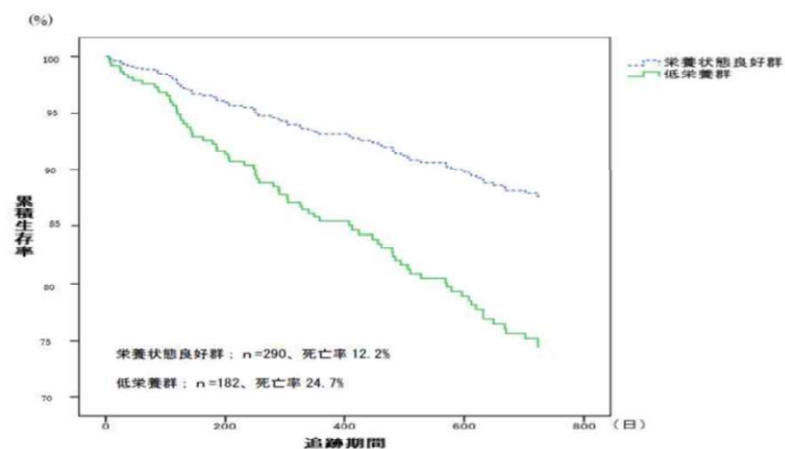


対象者：神奈川県横須賀・三浦地域の在宅サービス※利用高齢者504名
 ※訪問診療、訪問看護、デイケア、デイサービス、ショートステイ、居宅療養管理指導、配食サービス

本論文では、BMI 20未満を低栄養群、BMI 20以上を栄養状態良好群と定義

出典：在宅サービス利用高齢者における低栄養状態の実態および要因分析；
 古明地ら, Nutrition care and management 16(2), 20-27, 2016

図 BMIによる低栄養の有無からみた累積生存率



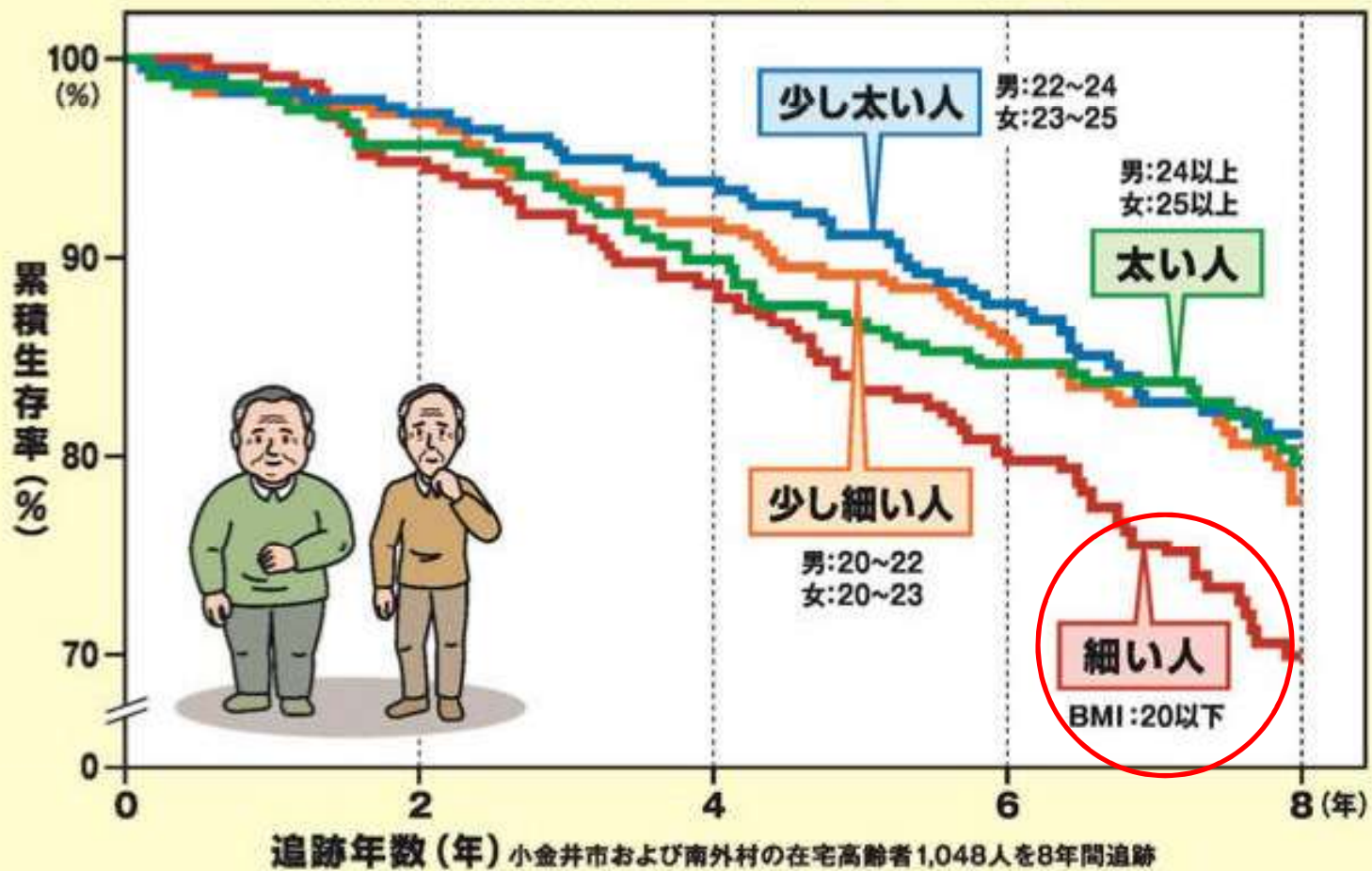
$p=0.001$
 性、年齢、要介護度、併存疾患指数で調整

本論文では、BMI 20未満を低栄養群、BMI 20以上を栄養状態良好群と定義

出典：在宅サービス利用高齢者における低栄養状態と2年後の予後
 古明地ら, Nutrition care and management 16(2), 28-35, 2016

44

体格指数 (BMI) と生存率



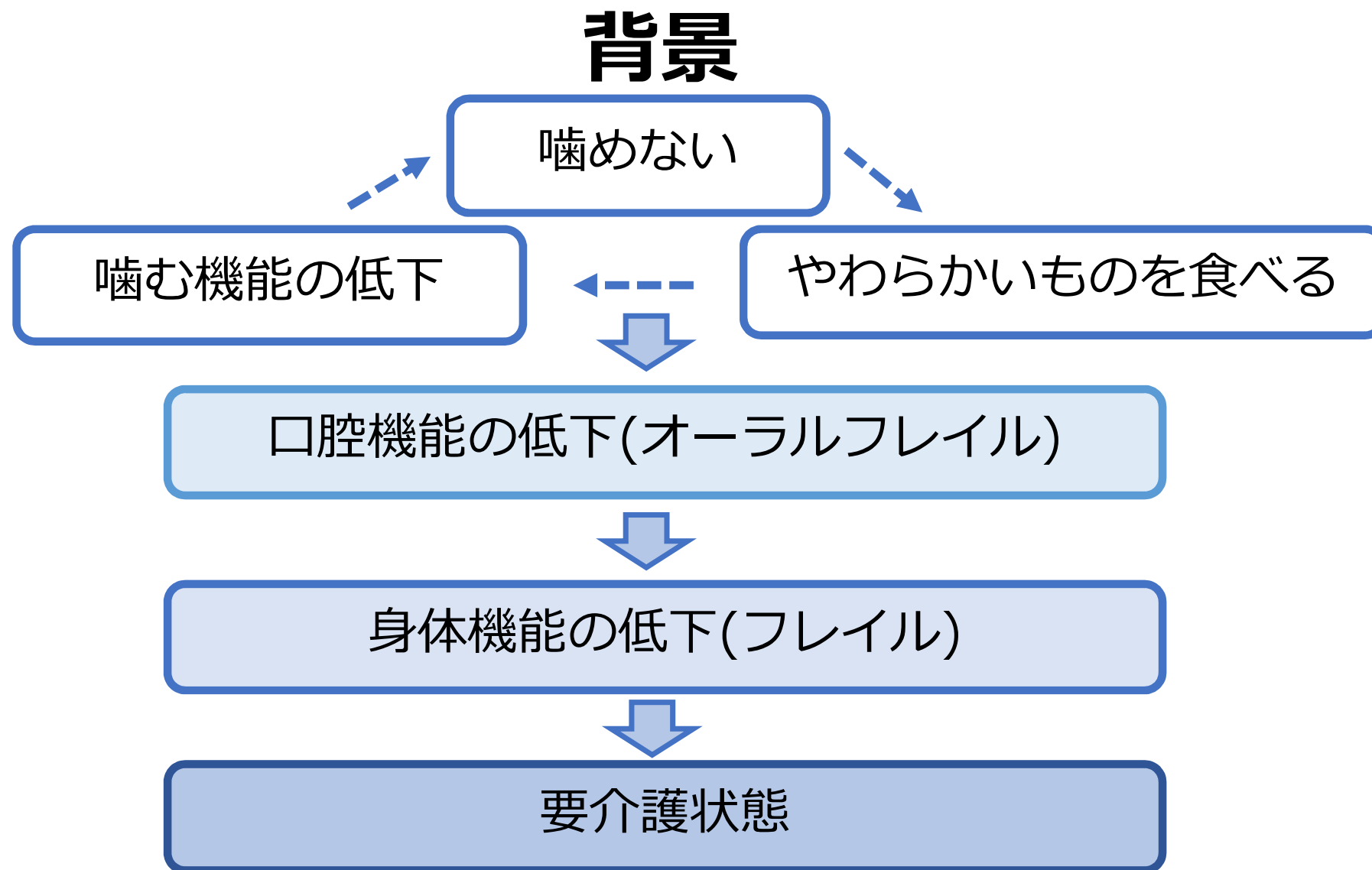
東京都健康長寿医療センター研究所：食生活に要注意 高齢者の低栄養はキケン

栄養状態の評価;フレイル

在宅高齢者の栄養アセスメントにおいては、低栄養状態ならびにフレイルに留意しなければならない。

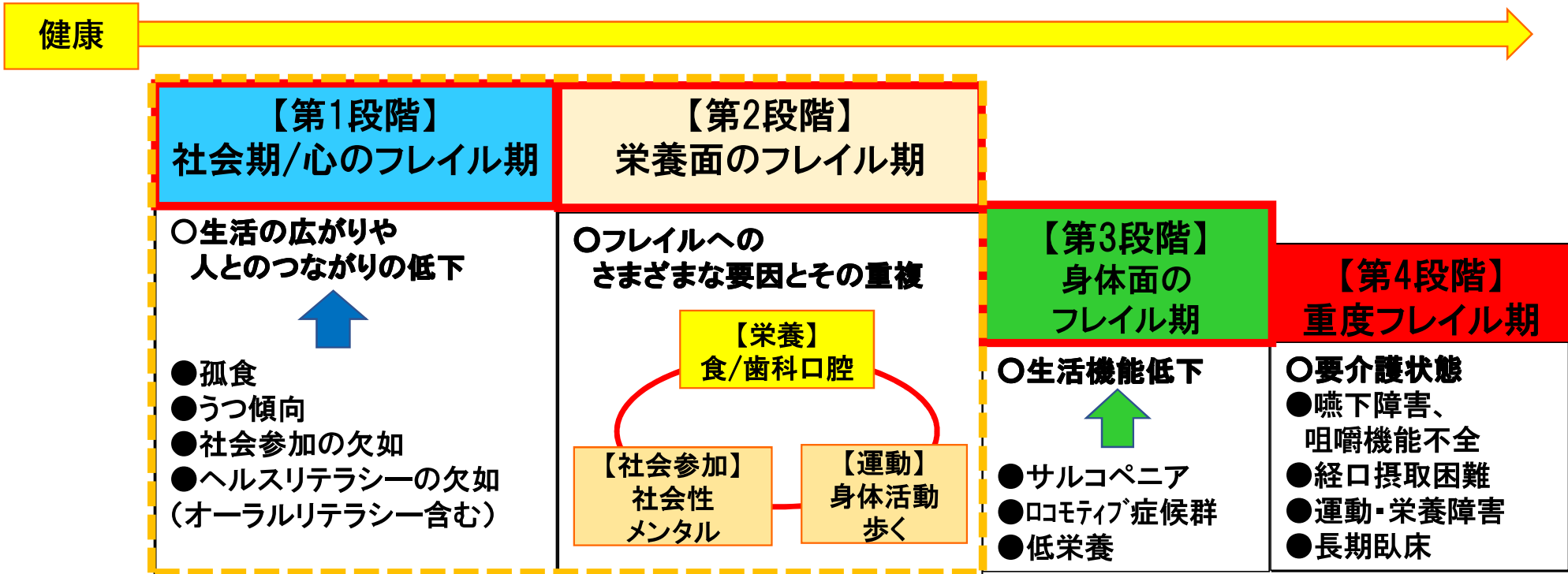
フレイルとは、加齢に伴うさまざまな機能変化(運動機能や認知機能)、予備能力(心身の活力)の低下によって健康障害に対する脆弱性が増加した状態をフレイル(健康な状態と日常生活の支援が必要な介護状態の中間を意味する)という。評価基準についてはフレイル以外に、オーラルフレイル、アイフレイルがある。

ここでのポイントは、適切な身体機能や栄養(食事)摂取の管理が行われれば健康な状態へ戻ることができる。

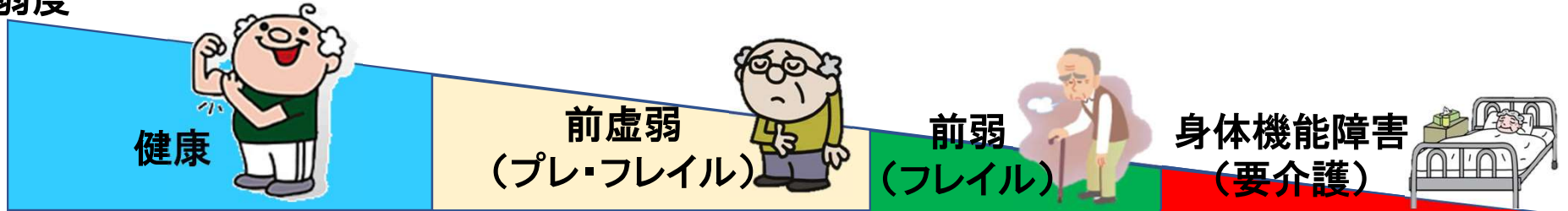


1) Tanaka, T., Takahashi, K., Hirano, H., Kikutani, T., Watanabe, Y., Ohara, Y., Furuya, H., Tetsuo, T., Akishita, M. and Iijima, K. : Oral frailty as a risk factor for physical frailty and mortality in community-dwelling elderly, J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci., 73 : 1661~1667, 2018.

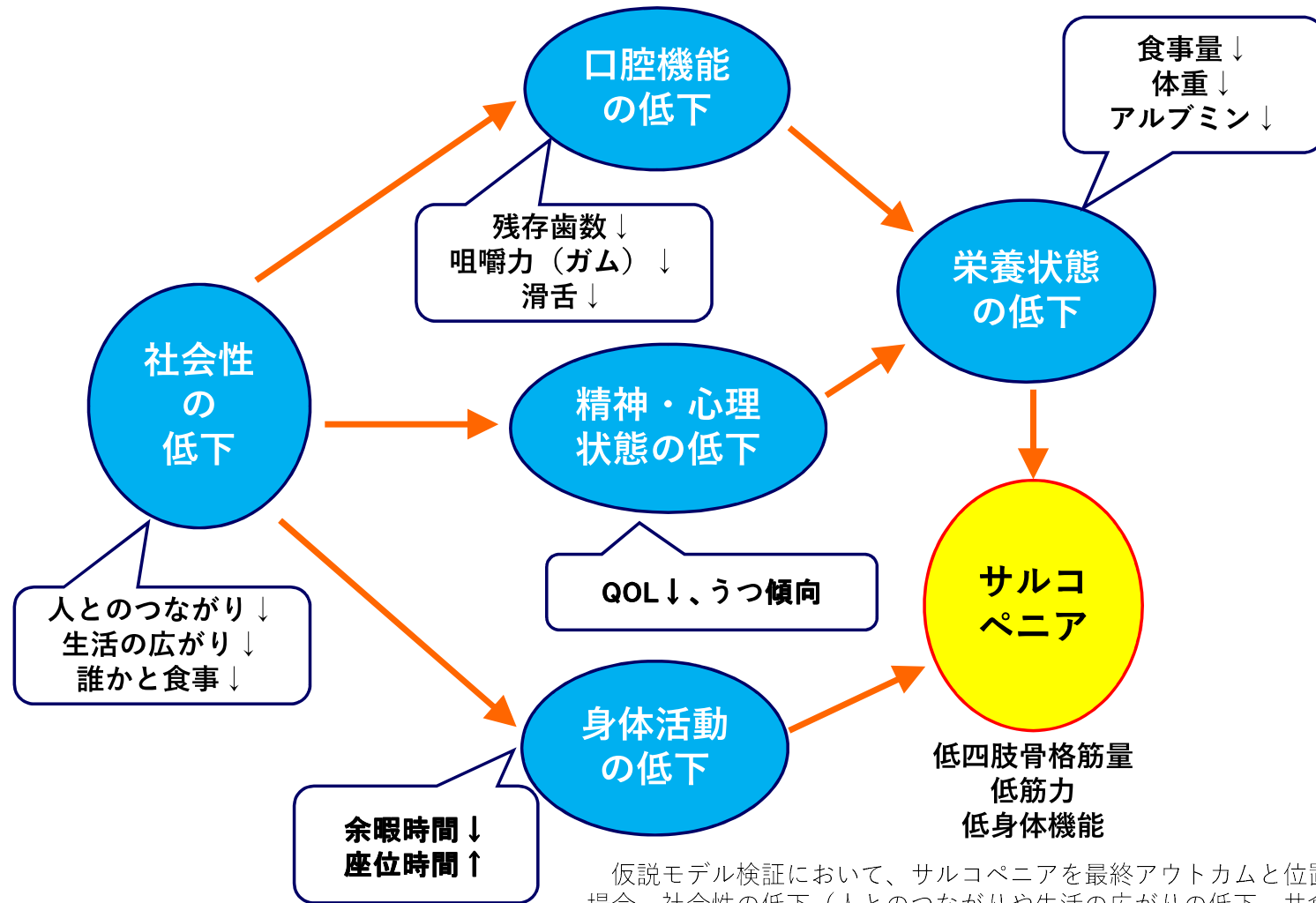
栄養(食/歯科口腔)からみた虚弱フロー



虚弱度



孤食を好む「社会性の欠如」とうつ傾向の関連



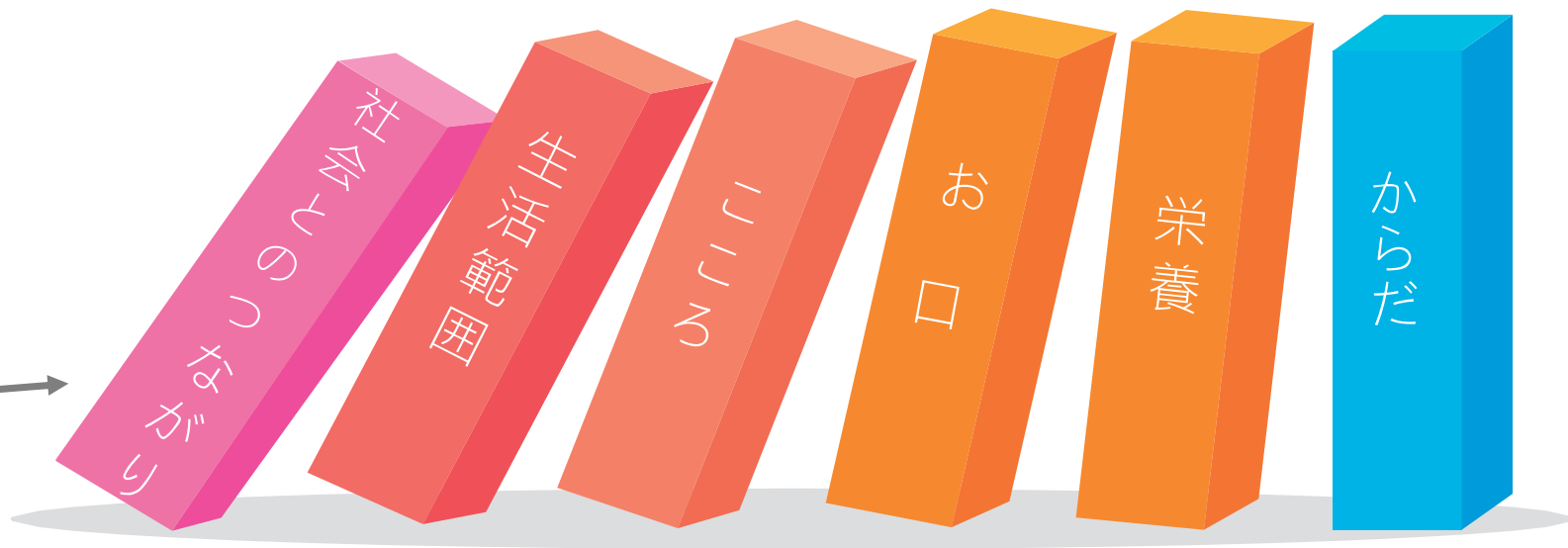
仮説モデル検証において、サルコペニアを最終アウトカムと位置付けた場合、社会性の低下（人とのつながりや生活の広がり低下、共食の低下、等）が早期の段階で非常に重要であることが判明した



ドミノ倒しにならないように！

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

社会とのつながりを失うことがフレイルの最初の入り口です



(東京大学高齢社会総合研究機構 飯島勝矢 作図)

多面的側面がある

◆社会性の衰え

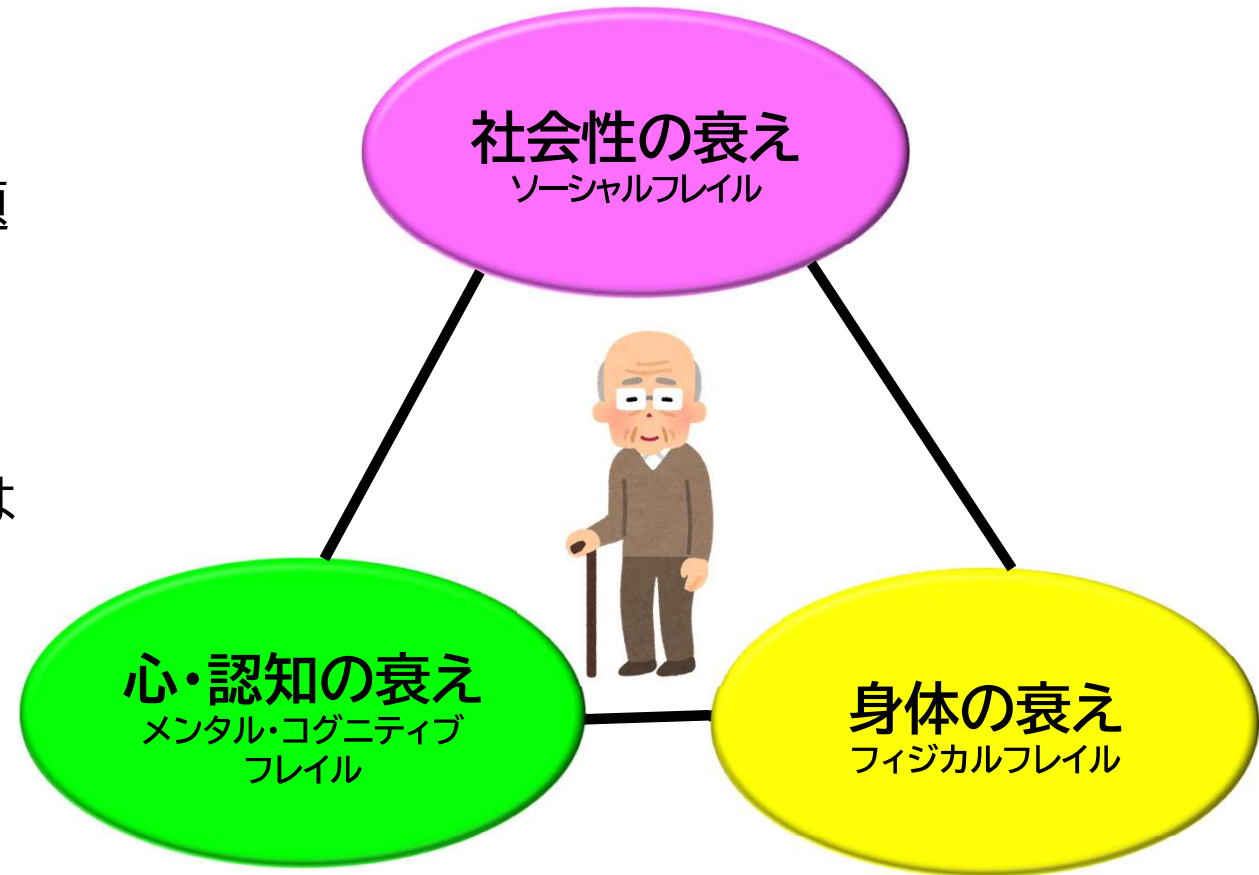
「友達づきあいが減った」、「閉じこもり」、「孤食(こしょく)」など、社会とのかかわりを持たなくなることを指し、経済的な問題も含まれます。

◆身体の衰え

日常生活のために必要な身体能力が低下することで、「歩く」「つかむ」だけでなく「食べる」「飲み込む」などの低栄養につながる機能低下も含まれます。

◆心・認知の衰え

「何もする気にならない」、「何かをするのがおっくう」などのフレイルがさらに進むきっかけとなる、心や精神状態を指します。



栄養状態と口腔機能について

- 栄養状態と口腔機能には密接な関わりがあり、口腔機能の低下が虚弱な高齢者において、低栄養の危険因子になることが知られている¹⁾。また、健康な高齢者においても、口腔機能の低下が食事量の低下やビタミン摂取量の低下につながることが報告されている²⁾。
- 高齢者における食生活の満足度は、口腔関連QOLや主観的な幸福感と関連があるとの報告³⁾から、高齢者のQOL維持・向上の観点から高齢者の口腔機能について検討することは重要である。

1) Kikutani T, Yoshida M, Enoki H, et al : Relationship between nutrition status and dental occlusion in community-dwelling frail elderly people, *Geriatr Gerontol Int*, 13, 50-54, 2013.

2) Yoshida M, Kikutani T, Yoshikawa M, et al : Correlation between dental and nutritional status in community-dwelling elderly Japanese, *Geriatr Gerontol Int*, 11, 315-319, 2011.

3) Inuma T, Arai Y, Takayama M, et al : Satisfaction with dietary life affects oral health-related quality of life and subjective well-being in very elderly people, *Journal of Oral Science*, 59(2), 207-213, 2017.

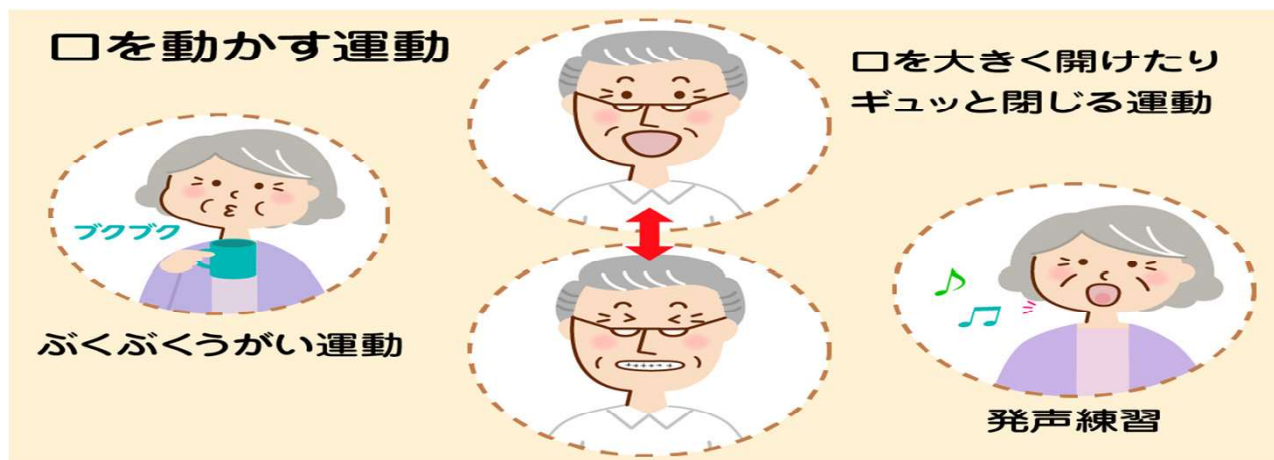
しっかり噛んで健やかに過ごそう

高齢者の体力は、必要な栄養が摂れていない低栄養状態が原因のこともある。

「しっかり噛む」ことは「しっかり食べる」ことにつながる。必要な栄養を摂るための条件ともいえる。

栄養が満たされてくると、リハビリテーションやトレーニングに臨む体力もついてきます。さらに顎をよく動かして「しっかり噛む」ことによる刺激は、脳内の血流を増加させ脳細胞の働きを活発にする。その結果、運動機能や生理機能が向上する。

たとえ歯を失っても入れ歯をつけてしっかり噛むことで、「認知機能が改善した」「表情が豊かになって社交的になった」など栄養を摂ること以外の効果もあることが報告されている。

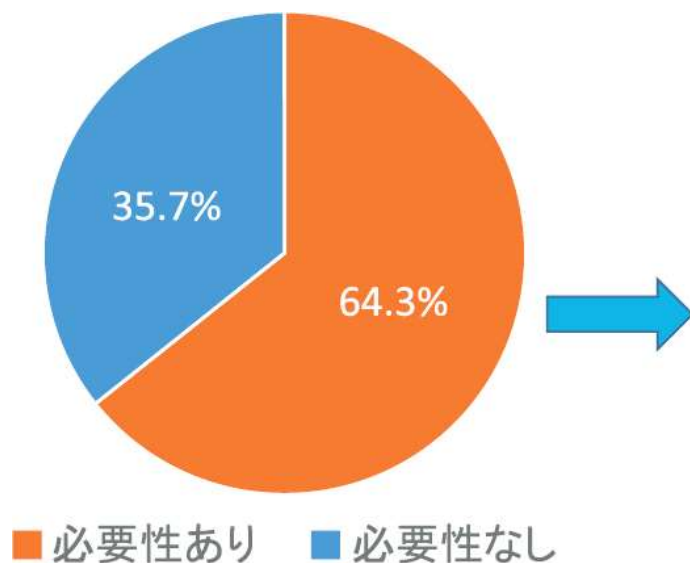


要介護者の口腔状態と歯科治療の必要性

(改) 中医協 総-8
3 . 8 . 4

| | |
|-----------------|----|
| 社保審一介護給付費分科会 | 資料 |
| 第191回 (R2.11.5) | 2 |

- 要介護高齢者 (N=290,平均年齢86.9±6.6歳) の調査では、歯科医療や口腔健康管理が必要である高齢者は64.3%であったが、そのうち、過去1年以内に歯科を受療していたのは、2.4%であった。



歯科治療が必要な
64.3%のうち
実際に歯科治療を
受けた要介護者は
2.4%である。

※歯科治療 (義歯・う蝕・歯周疾患・粘膜疾患・保湿) の必要性の有無を歯科医師が判定

※要介護高齢者: 特定地域の在宅療養、認知症グループホーム、通所サービス、療養病棟、老人保健施設、特別養護老人ホームの入所、利用者など

出典: 令和元年日本歯科医学会「フレイルおよび認知症と口腔健康の関係に焦点化した人生100年時代を見据えた歯科治療指針作成に関する研究」