

特集

特集

医療の場におけるフレイルの予防と対策
—超高齢社会に求められる医療機関の役割—

企画：地域医療振興協会 地域医療研究所
へき地医療研究センター アドバイザー 中村正和

●エディトリアル

●マルチモビディティとフレイルの関連に関する文献的考察

●プライマリ・ケア診療所におけるフレイル患者への対応の実際

●マルチモビディティを有する循環器フレイル患者への対応の実際

●診療所が取り組む地域包括診療とフレイル予防

●病院における高齢者診療体制の構築とフレイル予防

エディトリアル

地域医療振興協会 地域医療研究所 ヘキ地医療研究センター アドバイザー 中村正和

高齢者人口が急増する中、地域で暮らす高齢者のウェルビーイング実現に向け、生活習慣病の発症・重症化予防に加え、フレイルの予防と対策は喫緊の課題である。国の施策として2020年4月から開始された「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」では、通いの場を拠点とした取り組みが提案され、2024年度には約98%の市町村で実施されるまでに広がった。一方で、利用者が地域高齢者の一部にとどまっていることや、地域間のサービス提供体制の格差、担い手不足などが課題とされている。

日本では保健事業の実施主体が自治体や保険者であり、医療機関との連携は必ずしも十分とはいえない。しかし、少子高齢化に伴い社会資源が減少する中、その連携は不可欠である。医療機関がフレイル予防に積極的に関与することで、①日常診療を通じた早期介入や保健事業では届きにくかった層へのアプローチが可能になる、②保健と医療の連携が強化され、紹介体制が整備されることでシームレスな健康支援が実現する、③多職種の専門性や信頼関係を活かした支援によりサービスの質が向上する、といった利点が期待できる。

本特集ではまず、筆者がマルチモビディティとフレイルの概念整理とその関連性について文献的に考察した。続いて、西村正大先生と石川譲治先生に、総合診療と循環器内科の視点から高齢フレイル患者への対応についてご執筆いただいた。西村先生が示されたプライマリ・ケアにフレイル対策を取り入れる3つのステップは、実効性が高い内容である。石川先生の病院で実践されている多職種チームによるマルチモビディティを有する循環器フレイル患者への対応の実例は、地域医療に取り組む病院にとって参考になる。

次に、病院や診療所における先進的なフレイル予防の取り組みを紹介した。実地医家の野村和至先生からは、CGA(Comprehensive Geriatric Assessment:高齢者総合的機能評価)や後期高齢者健診質問票を活用した地域包括診療について解説いただいた。オンライン診療による住宅環境機能評価やSNSを活用した多職種連携も展開されており、非常に興味深い。老年内科の大家でありフレイルの名づけ親でもある大内尉義先生からは、超高齢社会における病院の役割として、急性期病院における高齢者総合診療体制の構築と、地域の健康長寿を支える基幹病院の事例として、虎の門病院と南風病院の実践を紹介いただいた。取り組みのプロセスやポイントにも触れられており、今後の実践に向けて大変有用である。

高齢化が急速に進む中、フレイル対策において医療機関の果たす役割は大きい。今後は制度的支援やインセンティブの整備を進め、医療機関と自治体、住民組織、保険者、さらには地元企業や交通事業者などが連携し、地域ぐるみでフレイルという社会課題に取り組むことが求められている。

マルチモビディティとフレイルの 関連に関する文献的考察

地域医療振興協会 地域医療研究所 ヘキ地医療研究センター アドバイザー 中村正和

抄録

マルチモビディティとフレイルはそれぞれ異なる状態であるが、両者には重複がある。フレイルはマルチモビディティを伴うことが多い。マルチモビディティとフレイルは双方向の関連性があり、そのことが健康状態を悪化させ、障害や死亡などの負の健康アウトカムをもたらすことが共通している。糖尿病患者は、マルチモビディティとフレイルになりやすい。うつなどの精神障害やフレイルがあると、臨床転帰にとりわけ悪影響を及ぼしやすいので、その対応が求められる。

はじめに

高齢化が加速的に進行する中で、日常診療において高齢者のマルチモビディティとフレイルの問題は頻繁に遭遇する問題である。患者の生活の質やウェルビーイングの向上を図るためには、これらの課題に診療活動の中で効果的に対応することが求められる。しかし、マルチモビディティとフレイルは新しい概念であり、国際的な定義の統一や診療手順の確立はなされていないのが現状である。さらにマルチモビディティとフレイルの相互の関連性について実地医家に向けて情報提供はあまりされていない。

そこで本稿では、高齢者診療において避けることができないマルチモビディティとフレイルを取り上げ、両者の概念の違いや共通点、マルチモビディティとフレイルの実態、相互の関連性について述べる。次に高齢者診療で頻度の高い糖尿病を例として、マルチモビディティとフレイルの関連性を中心に具体的なエビデンスを紹介する。

マルチモビディティとフレイルの 概念の違いと共通点

マルチモビディティ (multimorbidity: 多疾患併存) は、一人の患者に「複数 (2つ以上) の慢性疾患を有する臨床的状态」を表現する概念である¹⁾。診療の中心となる疾患が存在し、同疾患に関連した合併症や健康問題が生じているコモビディティ (comorbidity)²⁾とは区別される。

一方、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のことである。身体的問題のみならず、認知機能障害やうつなどの精神・心理的問題、独居や経済的困窮などの社会的問題を含む概念」である³⁾。つまり、加齢に伴い、外的ストレスに対して脆弱性を示す状態、または体力や心身の活力が低下したり、社会との関わりが希薄化した状態である。

これらの定義から分かるように、マルチモビディティもフレイルも「状態」を示す概念であるが、マルチモビディティは、「複数の顕在的な臓

表1 マルチモビディティの頻度—地域住民・患者

番号	著者 発行年 文献番号	デザイン 調査年 地域	対象者 年齢 人数	multimorbidity の定義	対象とした 慢性疾患の 個数	有病率	主な結果
1	Aoki et al 2018 ⁹⁾	横断研究 2016 全国	一般人口 16-84 歳 3,256 人	慢性疾患 2 個以上	17 個	29.9%	multimorbidity パターン とポリファーマシーとの 関連あり
2	Aoki et al 2019 ³³⁾	横断研究 2016 全国	外来患者 (※1) 18 歳以上 1,483 人	慢性疾患 2 個以上	17 個	52.2%	処方薬減量希望と multi- morbidity との関連あり
3	Mitsutake et al 2019 ¹⁰⁾	横断研究 2013-2014 東京都	一般人口 75 歳以上 1,311,116 人	慢性疾患 3 個以上	22 個	64.7%	multimorbidity パターン と対象者特性 (性別, 年 齢, 世帯収入等), 医療 資源利用 (受診回数, 入 院回数) との関連あり
4	Mori et al 2019 ³⁴⁾	横断研究 2012-2013 千葉県柏市	一般人口 75 歳以上 29,915 人	Charlson Comorbidity Index スコア (※2)	(※2)	(※2)	Charlson Comorbidity Index スコアと医療費, 介護給付費との関連あり

【参考】マルチモビディティの定義に用いられる疾患

TOP 5	COPD	糖尿病	高血圧	悪性疾患	脳血管障害
TOP 10	認知症	うつ病	関節疾患	不安障害	うっ血性心不全
TOP 20	虚血性心疾患	気管支喘息	不整脈	甲状腺疾患	貧血
	聴力障害	脂質異常症	肥満	前立腺肥大	骨粗鬆症

〔文献4〕より引用〕

器機能障害, すなわち疾患の状態」であり, フレイルは, 「複数の可逆的な臓器機能障害をベースとして起こる状態」である。

マルチモビディティとフレイルの共通点として, ①加齢との関連が強いこと, ②健康に対して共通する負のアウトカム (ADL低下, 要介護, QOL低下, 死亡など) をもたらすこと, ③医療資源利用への影響として, 救急外来受診や予定外入院, 医療費の増加などを引き起こすことがあげられる^{4,5)}。また, マルチモビディティでは, 患者の治療負担として, 受診先と回数の増加, ケアの分断, ポリファーマシーの問題が指摘されている⁴⁾。

マルチモビディティとフレイルの実態

マルチモビディティの実態を調べた国内調査の報告はまだ少ないが, それをレビューした成績⁴⁾によると, 地域住民では29.9%, 患者では52.2%であった (表1 上段)。いずれも18歳以上の年齢層を対象とし, マルチモビディティの定義として2つ以上の慢性疾患を有する臨床的状态が用いられており, 頻度の比較にあたって比較

性が保たれている。一方, 75歳以上を対象とした調査では3つ以上の慢性疾患を有する臨床的状态を定義に用いても, その頻度は64.7%と高率であった。なお, 定義に含める慢性疾患の種類については, マルチモビディティのパターンの分析から上位20位のリストが提示され, 定義に含めるべき慢性疾患の参考となっている (表1 下段)。

一方, フレイルの実態については, 65歳以上の地域住民を対象とした国内調査⁹⁾によると, フレイルとプレフレイルの頻度は各々11.3%, 56.9%であった。年齢に比例して頻度は増加し, 80歳以上では男女とも30%を上回った。本調査では, Friedの5つの表現型に基づくフレイルの診断基準 (CHS基準ともいう)⁹⁾が用いられ, 5項目中, 3項目以上をフレイル, 1～2項目をプレフレイルと判定した。

マルチモビディティとフレイルの関連性

1. 両者の状態には一定の重複がある

地域住民や患者を対象とした9編の横断研究 (n=14,704) の系統的レビューとメタ解析⁷⁾によ

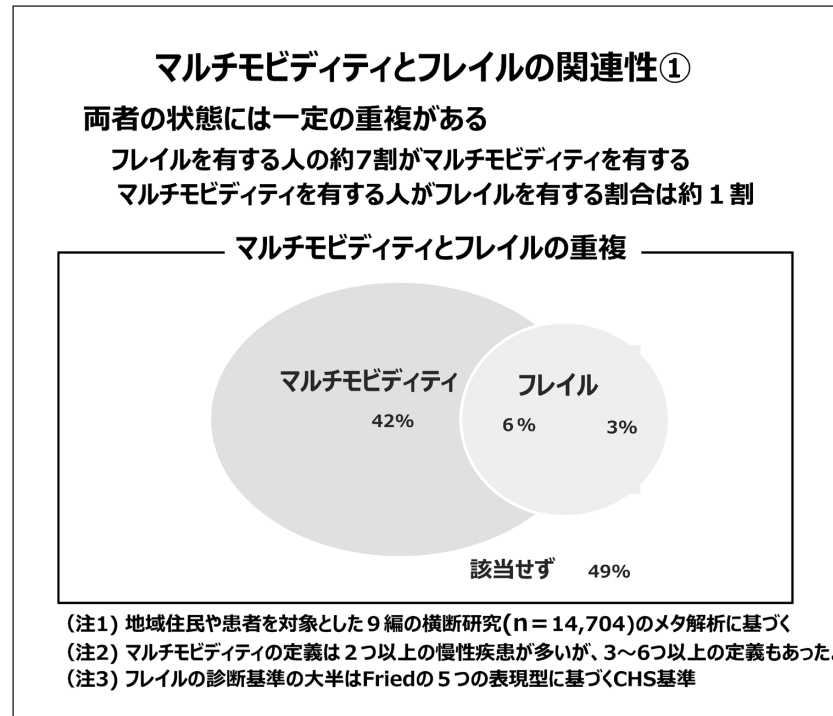


図1 マルチモビディティとフレイルの関連性①

〔文献7〕より引用

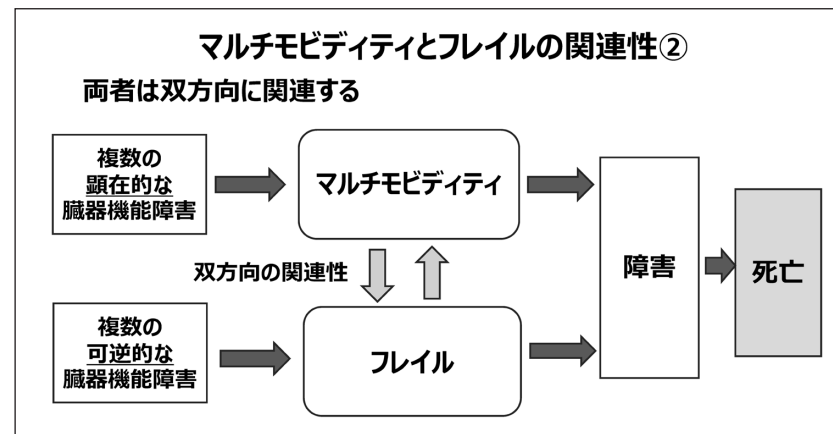


図2 マルチモビディティとフレイルの関連性②

〔文献8〕、14)を参考に図を作成

ると、フレイルを有する人の約7割がマルチモビディティを有する(図1)。一方、マルチモビディティを有する人がフレイルを有する割合は約1割であった。マルチモビディティの定義は2つ以上の慢性疾患を用いた研究が多いが、3～6つ以上の慢性疾患を定義に用いた研究もあった。フレイルの診断基準の大半は上述のFriedのフレイルの診断基準が用いられた。

2. 両者には双方向の関連性がある

マルチモビディティとフレイルの関連性につ

いては、マルチモビディティとフレイルは相互にリスクを高め合う、すなわちお互いに予測因子であり、結果であることが指摘されている^{7,8)}(図2)。

マルチモビディティがあるとフレイルのリスクが高まる。上述のメタ解析⁷⁾によれば、マルチモビディティ(慢性疾患2疾患以上)があると、フレイルのリスクが2.27倍有意に高かった。マルチモビディティの疾患数が多いほどフレイルの頻度が増加する。2つ以上の疾患では7%、4つ以上では18%であった⁹⁾。疾患の組み合わせ

パターンでは、心血管疾患と貧血と認知症の組み合わせや精神疾患のある場合、フレイル発症のリスクが最も高かった¹⁰⁾。さらに、マルチモビディティにフレイルが合併すると、死亡リスクが高まる。疾患の組み合わせパターンでは、認知症などの神経・精神疾患において死亡リスクが高かった¹¹⁾。

一方、フレイルがあると、多疾患併存の負担が増加し、マルチモビディティとなりやすい。多疾患併存の負担の指標としてCharlson Comorbidity Index (CCI)を用い、フレイルと非フレイル間で検討した7件のメタ解析結果⁷⁾によると、非フレイルではフレイルに比べて多疾患併存の負担が有意に低いことが報告されている。

糖尿病におけるマルチモビディティとフレイル問題と相互の関連性

2023年の国民健康・栄養調査¹²⁾によると、糖尿病の治療を受けているまたはHbA1cが6.5%以上(NGSP値)の割合は、男性16.8%、女性8.9%であり、年齢階級が上がるにつれ、その割合が高くなっている。これらの該当者の約6割以上は60歳以上が占めている。

海外の研究データ¹³⁾であるが、糖尿病患者の97%が少なくとも1つの併存疾患を患っており、88.5%が少なくとも2つの併存疾患を患っていることが報告されている。4つ以上の併存疾患を患っている割合は、65歳未満の患者では25.3%、65～74歳42.4%、75歳以上48.5%であった。頻度の高い併存疾患は、高血圧82.1%、肥満/過体重78.2%、高脂血症77.2%、慢性腎臓病24.1%、心血管疾患21.6%であった。併存疾患の最も高い組み合わせは、高血圧と高脂血症(67.5%)で、次いで高血圧と肥満/過体重(66.0%)、高脂血症と肥満/過体重(62.5%)、高血圧とCKD(22.4%)、高脂血症とCKD(21.1%)であった。

高齢糖尿病患者において、マルチモビディティとフレイルの関連性と臨床転帰との関連について検討したレビュー¹⁴⁾によると、その要点として以下のことが報告されている。①糖尿病

表2 マルチモビディティ研究における課題

1. 定義の統一
研究を行う際の定義が定まっていない
2. 介入対象者の選定
介入効果の期待できる対象の特性が明らかでない
3. 介入方法の有効性のエビデンス
国際的なコンセンサスが得られた患者ケア(NICEガイドライン2016など)を実施した場合の健康アウトカムへの効果が明らかでない
4. アウトカム指標
患者ケアの効果を評価する際の指標が定まっていない

〔文献4〕より引用〕

患者はマルチモビディティとフレイルになりやすい。その理由として、糖尿病関連の合併症や関連疾患の関与と、患者の高齢化が考えられる。②糖尿病高齢患者において、マルチモビディティとフレイルは生物学的年齢と暦年齢を区別する臨床マーカーとして機能し、有害な臨床転帰の予測に役立つ。③有害な臨床転帰は、併存疾患の数とフレイルの重症度が関係する。④臨床転帰に特に悪影響を及ぼす疾患パターンは、うつ病などの精神疾患である。そのため日常診療において、うつのスクリーニングと管理が必要である。⑤血糖コントロールとマルチモビディティとフレイルとの関係は明らかではなく、さらなる調査が必要である。マルチモビディティでは低血糖のリスクが高いことに留意が必要である。

このように、糖尿病を患う高齢者において、マルチモビディティとフレイルの存在は予後不良の予測因子である。マルチモビディティとフレイルの状態と性質は多様であるが、両状態によって予測される有害な結果は類似している。フレイルについては、地域ベースで実施された日本のコホート研究結果で同様の結果が示されている¹⁵⁾。それによると、糖尿病とフレイルがあると、両者がいない場合に比べて、新規の障害発生のリスクが3.9倍、死亡リスクが5.0倍有意に増加した。また、糖尿病を有してもフレイルがない場合は、両者がいない場合と比べて、死亡リスクが上昇しないことが示された。地域ベースの視点から、血糖コントロールと並行してフレイル予防または改善を行うことで、糖尿病関連死亡率と障害発生率の低減が期待できる。

今後の課題として、マルチモビディティとフレイルへの医療の場での実効性のある介入方法の開発と臨床転帰を指標とした有効性のエビデンスの構築があげられる。参考までにマルチモビディティにおける研究課題を表2に示した。

おわりに

本稿では高齢者診療に役立つ情報提供として、マルチモビディティとフレイルの概念整理と相互の関連性のエビデンスを中心に紹介した。本稿で紹介したマルチモビディティとフレイルの関連性のエビデンスは主に横断研究に基づいている。今後、よりレベルの高いエビデンスを得るために、両者の定義を統一して、縦断研究による検討が求められる。また、患者ケアの有効性の検証については、共通のアウトカム指標を用いた介入研究が望まれる。

参考文献

- 1) NICE guideline. Multimorbidity: clinical assessment and management, 2016.
- 2) 藤沼康樹: プライマリ・ケアにおける「マルチモビディティ (multimorbidity)」の意味. 総合診療 2015; 25(12): 1088-1092.
- 3) 日本老年医学会:フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント. 2014.

- 4) 高橋亮太, 岡田唯男, 上松東宏: プライマリケアにおける multimorbidityの現状と課題. 日本プライマリ・ケア連合学会誌 2019; 42(4): 213-219.
- 5) Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al: Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001; 56(3): M146-156.
- 6) Shimada H, Makizako H, Doi T, et al: Combined prevalence of frailty and mild cognitive impairment in a population of elderly Japanese people. J Am Med Dir Assoc 2013; 14(7): 518-524.
- 7) Vetrano DL, Palmer K, Marengoni A, et al: Frailty and Multimorbidity: A Systematic Review and Meta-analysis. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2019; 74(5): 659-666.
- 8) Villacampa-Fernández P, Navarro-Pardo E, Tarín JJ, et al: Frailty and multimorbidity: Two related yet different concepts. Maturitas 2017; 95: 31-35.
- 9) Hanlon P, Nicholl BI, Jani BD, et al: Frailty and pre-frailty in middle-aged and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493737 UK Biobank participants. Lancet Public Health 2018; 3(7): e323-e332.
- 10) Tazzeo C, Rizzuto D, Calderón-Larrañaga A, et al: Multimorbidity patterns and risk of frailty in older community-dwelling adults: a population-based cohort study. Age Ageing, 2021; 50(6): 2183-2191.
- 11) Nguyen QD, Wu C, Odden MC, et al: Multimorbidity Patterns, Frailty, and Survival in Community-Dwelling Older Adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2019; 74(8): 1265-1270.
- 12) 厚生労働省. 令和5年 国民健康・栄養調査結果の概要.
- 13) Iglay K, Hannachi H, Joseph Howie P, et al: Prevalence and co-prevalence of co-morbidities among patients with type 2 diabetes mellitus. Curr Med Res Opin 2016; 32(7): 1243-1252.
- 14) Sinclair AJ, Abdelhafiz AH: Multimorbidity, Frailty and Diabetes in Older People—Identifying Interrelationships and Outcomes. J Pers Med 2022; 12(11): 1911. doi: 10.3390/jpm12111911.
- 15) Kitamura A, Taniguchi Y, Seino S, et al: Combined effect of diabetes and frailty on mortality and incident disability in older Japanese adults. Geriatr Gerontol Int 2019; 19(5): 423-428.

プライマリ・ケア診療所における フレイル患者への対応の実際

奈良市立都祁診療所 管理者・所長 西村正大

抄録

健康寿命の延伸を目的としたフレイル診療に、プライマリ・ケア診療所が意図的に取り組むことは重要である。しかしながら、現在の医療制度と環境におけるフレイル診療の実践にはさまざまな制約がある。日常診療での実践につなげるためには、①フレイルの概念を日常診療に組み込むこと、②電子カルテを工夫した包括的な情報収集を意識すること、③既存の介護保険制度と地域資源を適切に理解・活用することが重要である。

はじめに

奈良市立都祁診療所は、奈良市が開設し地域医療振興協会が運営している無床診療所である。診療圏である都祁地区(旧 都祁村)は、2005年に奈良市と合併した人口5,071人¹⁾の地区であり、市街地まで車で約30分の山間部に位置する。域内にある医科医療機関は本所のみであり(住民約5,000人あたり1診療所)、奈良市全体では人口約35万人に対して357の診療所が存在している²⁾(住民約1,000人あたり1診療所)ことを考慮すると、医療資源が乏しいエリアといえる。診療所には、常勤換算で医師3.4名、看護師3.3名(うち1名は診療看護師)、事務職員2.5名が勤務している。診療内容は、外来診療で1日あたり約50名、訪問診療として個人宅約30名、施設約170名に対応している。本稿では、このような背景を持つ地域の診療所におけるフレイル患者への対応の実際について紹介する。

フレイルのエビデンス

ついに“2025年問題”(団塊の世代が全員75歳以上となる2025年を契機に、医療・介護の需要が急増し、生産年齢人口が減少することで、社会保障制度や地域医療・介護体制に大きな影響を及ぼすとされる問題³⁾)を迎えた現在、健康寿命の延伸に直結するフレイル予防は、わが国にとって極めて重要なビジョンである⁴⁾。Friedは、フレイルな高齢者はそうでない高齢者と比べて、3年後のADLの悪化が1.98倍、死亡が2.24倍に増加することを示した⁵⁾。同じFriedの基準を用いた本邦の大府研究においても、歩行速度の低下を伴うフレイルな高齢者は、いずれもない高齢者と比べて2年後の介護保険導入が4.68倍増加することが示されている⁶⁾。近年では、フレイルの概念はオリジナルである身体的フレイルから、精神的フレイル、社会的フレイルへと拡張している⁷⁾。例えば、社会参画の状況を持つ高齢者は、そうでない高齢者と比べてフレイルに至る可能性が4～20%減少するという調査報告もある⁸⁾。プライマリ・ケアセッティングでの

体重減少	6ヶ月で、2kg以上の(意図しない)体重減少
筋力低下	握力：男性<28kg, 女性<18kg
歩行速度	通常歩行速度<1.0m/秒
疲労感	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする
身体活動	①軽い運動・体操をしていますか？ ②定期的な運動・スポーツをしていますか？ 上記の2つのいずれも「週に1回もしていない」と回答

3項目以上に該当：フレイル, 1-2項目に該当：プレフレイル, 該当なし：健常

図1 改訂日本版 CHS 基準 (改訂 J-CHS 基準)
(文献11)より引用)

フレイル介入のレビューでは、筋力トレーニングと栄養補助(タンパク質)が導入しやすく、効果が高い方法として紹介されている⁹⁾。医療経済研究機構のフレイル予防推進会議は「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」の中で、**栄養、運動、社会参画**がフレイル介入の**3本柱**であると明確に示している¹⁰⁾。

フレイルに関する医療現場の課題

このように重要な概念のフレイルだが、医療現場では日常診療の中に十分に組み込まれていない現状がある。我々の日常診療では、「疾患」「介護」「生活習慣病」「フレイル」という順番で取り組まざるを得ない、という感覚がある。医療現場においては緊急度が高い「疾患」や「介護」への対応に時間と労力が割かれ、「フレイル」のような年単位の予防的介入が後回しになることは、無理もないことのように思う。また、「生活習慣病」のように診療報酬制度や健診制度と結びついた成熟した概念と異なり、フレイルには未だ明確な診療報酬上の介入インセンティブが乏しいことも背景にあると考える。

フレイルを日常診療に取り入れるための3Steps

“重要だが緊急度が低い”と言えるこのフレイル対策。いったいどのように対応すればよいのだろうか。ここからは地域医療の現場から、現実的で実践的な方法を提案する。取り組みやすさを考慮し、3つのステップで紹介する。

Step 1：フレイルの概念を診療に組み込む

フレイルが日常診療に入りにくい理由として、「診断基準(図1)は細かくて覚えられないし、時間がかかって仕方がない」という意見がある。定義は学術的には重要であるが、どうしても緻密になりがちであり、臨床現場では障壁となり得る。これがEvidence Practice Gapの要因の一つだと考える。臨床現場で重要なことは、効率的であること、自然であること、柔軟であることである。細かい定義や数値は後回しにして、まずは概念を診療に自然に組み込む一歩を踏み出すことを提案したい。

(1) 体重:体重測定を診療の流れにうまく組み込む

メタボリックシンドロームでは体重増加や減量に焦点があたるが、フレイルでは体重減少=筋力低下として捉える。医療的にも、心不全や悪性腫瘍の評価に有用であるため、体重測定を診療の流れにうまく組み込む工夫は一石二鳥である。①診察室に入る人全員に測定するルーチン方式、②一定の基準を満たすと(チームメンバーや電子カルテが)知らせてくれるリマインド方式など、それぞれの診療環境で工夫したい。

(2) 筋力:握力計を診察室に設置する。患者さんと(笑顔で)握手する

皆さんは診察室に握力計を置いているだろうか。目と手の届くところに握力計を設置しておくと、筋力測定の習慣がつきやすい。年齢別の平均値表などを用いてフィードバックすると診察が盛り上がり、患者の動機づけにもつながる。それでも不自然である、時間が足りないと思う場合は、握手をするのもよい。手の観察やスキップにも有効であり、笑顔を添えると医師患

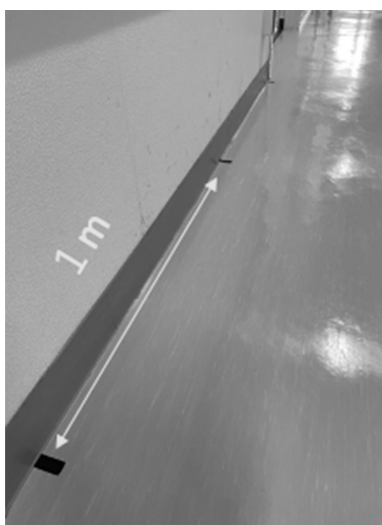


図2 都祁診療所の廊下

者関係の構築に役立つ。握っただけで握力を推定できるようになれば理想的である。

(3) 歩行:診察室の出入りの歩き方を意識的に観察する

限られた時間で情報を得るためには、実際に歩いている姿を注意深く観察するのが効率的である。出入りの際に診察室の扉を開けて迎えたり送り出したりすることで、患者に敬意を表するとともに、歩行状態も観察できる。廊下に1メートル間隔で印を付けておけば(図2)、歩行スピードの評価にも役立つ。

(4) 疲労:疲労に関する情報を自然に、しかし、意図的に聴く

「今までより、座って休みたくなることが増えたか」「昼間でも横になっていることが多いか」といったフレーズを、会話の中に自然に組み込むとよい。

(5) 身体活動:「運動」をしていない場合でも、「生活活動」を聞く/勧める

CHS基準では身体活動として「運動」の有無を聞くことになっているが、フレイル評価の対象となる患者にとっては(特に田舎の診療所では)、運動や体操やスポーツが身近ではない場合が多く、どうも話が盛り上がらない。しかし、身体活動の定義には「運動」だけでなく「生活活動(家事、仕事、散歩、畑仕事など)」も含まれている。個人的には、フレイルの対象となる方には「生活活動」の話題の方がずっと自然だと感

じている。

さらに、臨床的には“この5つのうちいくつか基準にかかっているか?”“この人はフレイルか? プレフレイルか?”の判定はそれほど重要ではなく、それぞれの内容や会話自体に価値があると考え、とにかくフレイルの5つの概念を診療で意識することが最初の一步ではないだろうか。

Step 2:電子カルテを工夫して情報収集の場所を整える

フレイルが日常診療に入りにくい2つ目の理由は、「日々扱う情報が分散している」という点にあると考える。診療所では、診療の一部としてある程度のADL/IADL/認知度/食事/運動/嗜好歴の情報を取り扱っているはずである。一方、同じ対象者が健診を受けると問診票で、介護保険を申請すると主治医意見書で、同様の情報を詳細に収集している。しかし、現場ではこれらの情報が“流れていく”場面がしばしば見られる。まず会話で流れ、電子カルテに記録したとしても、日々のSOAP形式でなんとなく記載してしまうと、すぐに過去の膨大な診療録に埋もれてしまう。また多くの場合、健診結果は手書きで記録され、主治医意見書は専用ソフト内で管理される。医師1人の裁量でなんとなってしまうソロ・プラクティスが中心の日本の診療所は、構造的に情報を収集・活用するシステムが他の領域と比べて相当未熟である、と私は感じている。対策として、最初にある程度の時間と労力を割いて、情報が“集まる仕組み”を整えることを提案する。既往歴などの医療情報に加え、生活背景、運動習慣、価値観といった情報を収集する場所を決めておくことで、医師のみならずチーム全体で包括的な情報を蓄積し、結果として多面的なフレイル評価につながる。都祁診療所では、電子カルテ用のディスプレイを3台に拡張し、広い作業スペースの中に、構造化された情報をボックスとテンプレート形式で配置している(図3)。

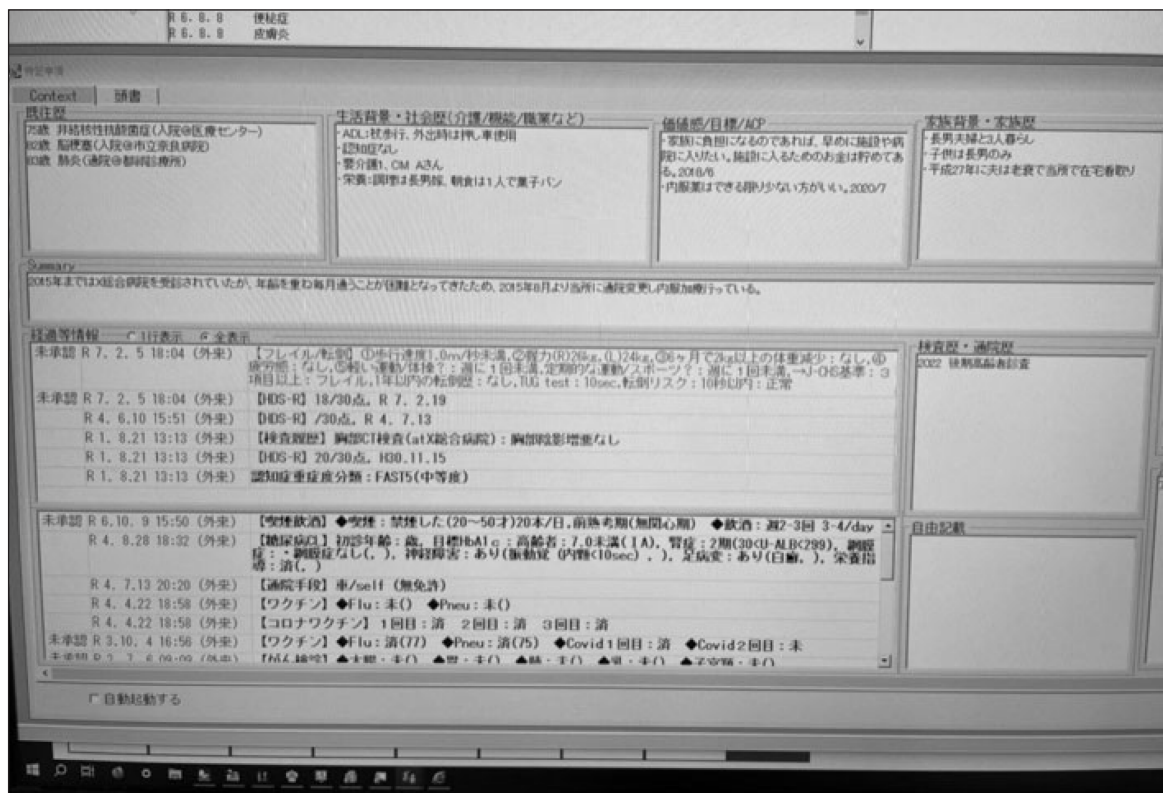


図3 都祁診療所の診察室 Sub モニター一面に表示される包括的な患者情報

Step 3: 地域の健康リソースを活かす

フレイルが日常診療に入りにくい3つ目の理由として、「制度におけるインセンティブの欠如」を挙げる。冒頭でも述べたが、現行の診療報酬制度においては、フレイル評価および介入に対する診療報酬が存在しない。しかし、2024年度に生活習慣療養管理加算が強化されたように、メタボ領域では栄養指導や運動指導に対する評価が見直されつつある。また、「社会的処方」という概念も徐々に広まりつつある¹²⁾。将来的には、フレイルへの介入が正式に診療報酬として評価される時代が到来する可能性もあるが、ここでは、現行制度の中で実践可能な現実的フレイル介入のポイントを3点紹介する。

(1) 介護保険制度の全体像を理解する

我々医療者にとって身近な介護保険関連業務といえば、主治医意見書の記載や訪問・通所サービスの利用などの「介護給付」領域が中心であるが、介護保険制度には「介護給付」と並んで「介護予防」と「総合事業」の領域もあることをご存知だろうか。「総合事業」(介護予防・日常生活

支援総合事業)は、要支援者およびその手前の高齢者全てが利用可能な制度であり、地域のボランティア、NPO、民間企業、協同組合など多様な主体によるサービス提供が行われている¹³⁾。この制度を理解し、活用することが現実的な対策となる(図4)。

(2) 「通いの場」につなげる

総合事業の中で重要なキーワードが「通いの場」である。「通いの場」とは、年齢や心身の状態によって高齢者を分け隔てることなく、誰でも参加でき、介護予防などを目的とした活動を行う場と定義されている¹³⁾。運営主体や場所、活動内容には制限がなく、地域によって多様な取り組みが行われている。体操や運動をはじめ、料理教室やグラウンド・ゴルフといった趣味活動、耕作放棄地を活用した農作業、スマホ教室などの生涯学習、子ども食堂との連携による多世代交流、就労的活動など、地域の特色を生かした取り組みが見られる¹³⁾。患者が住んでいるエリアにどのような「通いの場」が存在するかを把握し、診療中に個々の患者に合わせた提案を

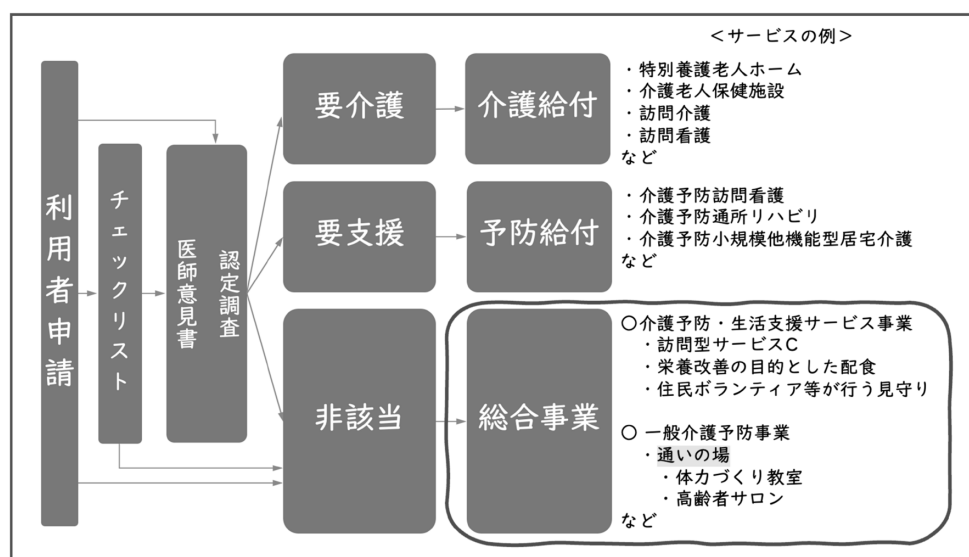


図4 介護サービス利用の手続き
〔厚生労働省老健局振興課「介護予防・日常生活支援総合事業ガイドライン（概要）」¹⁴⁾を参考に筆者作成〕

地区	名称	開催場所	開催月	対象者
荻	荻町なかよしサロン	荻公民館	6、7、10、1	地域の79歳以上
小倉	小倉ふれあいサロン	小倉ふれあいホール	4、6、9、11	地域の80歳以上
小山戸	都祁小山戸ふれあいサロン	小山戸公民館・福祉センター	6、7、11、1	地域の65歳以上
甲岡	甲岡ふれあいサロン	都祁すずらん苑コミュニティー	6、7、11、1	地域の65歳以上
こぶしヶ丘	カラオケ会（仮）	こぶしが丘集会場	不定期	
こぶしヶ丘	こぶしが丘いきいきサロン	吐山公民館こぶしが丘集会場	6、7、11、1	地域の65歳以上
下深川	下深川ふれあいサロン	下深川交流センター	6、8、10、1	地域の75歳以上
白石	白石町誤えんナラン体操	白石町古市場集会所	毎週火曜8：00～	地域住民
白石	南白石さざなみ会	南白石ふれあいセンター	4、7、9、11	地域の65歳以上
白石	北白石やまぎき会	白石北分館	8月と1月以外開	地域の高齢者

図5 通いの場リストの1例

行うことができれば、それがすなわちフレイル介入であろう。

(3) 地元の「地域包括」と仲良くなる

これらの情報を得るためには、最寄りの「地域包括支援センター」と連携を深めることが必要である。地域包括支援センターの職員は、この領域のプロフェッショナルであり、多くの制度知識と実務経験、ノウハウを有している。医療者側から積極的に一歩踏み出し、地域包括の職員に声をかけるべきである。きっと積極的に「総合事業」や「通いの場」などに関する情報提供をしてくれるだろう(図5)。

それぞれの強みを生かした Next Step

私たちの診療所は、常勤の総合診療専門研修プログラムの専攻医と診療看護師(NP)が在籍しており、比較的人的資源が豊富である。このことを活かして、現在、以下のことに取り組んでいる。

- 地域医療振興協会のネットワークを利用したオンライン栄養指導外来の開始。
- NP外来の中にフレイル外来(フレイル基準の正式な評価から総合事業を活用した介入までをNP主導で実施)を開始。

最後に

プライマリ・ケア診療所におけるフレイル患者への対応は、構造的・制度的にチャレンジングな業務であると言わざるを得ない。しかしながら、目の前の患者さんが5年後、10年後に要介護状態に至る状況を少しでも防ぐために、今、我々ができる活動であることは間違いない。それぞれの現場で知恵を絞り、試行錯誤を繰り返しながら共に前進していけたらと思う。

参考文献

- 1) 奈良市Webサイト, 奈良市の人口. <https://www.city.nara.lg.jp/soshiki/7/150603.html>(accessed 2025 Apr 30)
- 2) 日本医師会Webサイト, 地域医療情報システム. <https://jmap.jp/>(accessed 2025 Apr 30)
- 3) 厚生労働省Webサイト, 地域包括ケアシステム. https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/dl/link1-4.pdf(accessed 2025 Apr 30)
- 4) 厚生労働省, 健康日本21(第三次)令和五年五月三十一日. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_33414.html(accessed 2025 Apr 30)
- 5) Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al: Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001; 56(3): M146-M156.
- 6) Shimada H, Makizako H, Doi T, et al: Combined Prevalence of Frailty and Mild Cognitive Impairment in a Population of Elderly Japanese People. J Am Med Dir Assoc 2013; 14: 518-524.
- 7) 日本老年医学会, フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント, 平成26年5月. https://jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20140513_01_01.pdf(accessed 2025 Apr 30)
- 8) 竹内寛貴, 井手一茂, 林尊弘, 他:高齢者の社会参加とフレイルとの関連:JAGES2016-2019縦断研究. 日本公衆衛生雑誌 2023; 70(9): 529-543.
- 9) Travers J, Romero-Ortuno R, Bailey J, et al: Delaying and reversing frailty: a systematic review of primary care interventions. Br J Gen Pract 2019; 69(678): e61-e69.
- 10) フレイル予防啓発に関する有識者委員会, 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, 2022年12月. https://www.frail-yobo.jp/wp-content/uploads/フレイル予防_声明と提言.pdf(accessed 2025 Apr 30)
- 11) Satake S, Arai H: The revised Japanese version of the Cardiovascular Health Study criteria (revised J-CHS criteria). Geriatr Gerontol Int 2020; 20(10): 992-993.
- 12) 内閣府, 経済財政運営と改革の基本方針 2020～危機の克服, そして新しい未来へ～, 令和2年7月. https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/honebuto/2020/2020_basicpolicies_ja.pdf(accessed 2025 Apr 30)
- 13) 厚生労働省, 通いの場の課題解決に向けたマニュアル Ver.1, 令和6年3月.<https://www.mhlw.go.jp/content/001244024.pdf>(accessed 2025 Apr 30)
- 14) 厚生労働省老健局振興課, 介護予防・日常生活支援総合事業ガイドライン(概要). <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000088276.pdf>(accessed 2025 Apr 30)

マルチモビディティを有する 循環器フレイル患者への対応の実際

東京都健康長寿医療センター循環器内科 部長 石川譲治

抄録

我が国の高齢化は諸外国よりも進んでおり、心不全パンデミックと呼ばれている。心不全患者は認知機能低下やフレイルのリスクが高く、その予防と生活の質を考慮した治療が必要となる。心不全患者はフレイル・サルコペニアから要介護状態となり、心臓カヘキシアに陥るため栄養状態に注意する必要もある。生活活動度に応じた四肢骨格筋のリハビリ、栄養管理、社会ネットワークとのつながりを看護師、栄養師、薬剤師、理学療法士、ソーシャルワーカーなどを含めた多職種で行う。

循環器疾患を有する高齢者は フレイルのリスクが高い フレイルやマルチモビディティを 参考に治療戦略を立てる

高齢者心不全は、器質的異常はあるが無症候のステージBの段階から徐々に進行し、心不全症状が出現するステージCの段階ではフレイルや認知機能が低下し始める。心不全の増悪と寛解を繰り返しながら治療抵抗性となるステージDの段階では、サルコペニア、カヘキシア、低栄養が進行し、要介護状態や死に至る。心不全とフレイルの悪循環を予防し、生活の質を維持できる時間を多くすることが重要である。高齢心不全患者の併存疾患では、認知機能や腎機能障害の割合が増加し、糖尿病や脂質異常症といった代謝疾患の割合が低下することに注意が必要である。

フレイルの評価はリスクの層別化、 治療方針の決定でも重要

東京都健康長寿医療センターでは、地域包括システムにおける認知症アセスメントシート(DASC-21スコア)を使用して入院患者の評価をしている。これは、高齢者の「認知機能」と「生活機能」を評価し、認知症の検出および重症度を判断するためのスケールである(図1)。循環器内科に入院した心不全患者の後ろ向きデータでは、入院時の基本的な生活の質の低下が院内死亡と¹⁾、退院時の手段的な生活の質の低下が退院後の死亡や再入院のリスク増加と関連していた²⁾。すなわち退院する時点で、きちんと薬を飲むことができる、通院を継続できる、買い物に行けるといった手段的な生活を維持できるように環境づくりをしておくことが重要である。

東京都健康長寿医療センターでは2015年にフレイル外来を創設した。現在のところまでのべ3,000名以上の外来通院中の心血管代謝疾患を有する患者が受診している。フレイル外来では、

The Dementia Assessment Sheet for Community-based Integrated Care System-21 items (DASC-21)

記入日 年 月 日

ご本人の氏名:		生年月日:		年 月 日 (歳)		男 ・ 女		独居 ・ 同居		
本人以外の情報提供者氏名:		(本人との続柄:)		記入者氏名:		(所属・職種:)				
		1 点	2 点	3 点	4 点	評価項目		備考欄		
A	もの忘れが多いと感じますか	1. 感じない	2. 少し感じる	3. 感じる	4. とても感じる	導入の質問 (採点せず)				
B	1年前と比べて、もの忘れが増えたと感じますか	1. 感じない	2. 少し感じる	3. 感じる	4. とても感じる					
1	財布や鍵など、物を置いた場所がわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. とときある	3. 頻繁にある	4. いつもそうだ	記憶	近時記憶			
2	5分前に聞いた話を思い出せないことがありますか	1. まったくない	2. とときある	3. 頻繁にある	4. いつもそうだ		遠隔記憶			
3	自分の生年月日がわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. とときある	3. 頻繁にある	4. いつもそうだ		時間			
4	今日が何月何日かわからないときがありますか	1. まったくない	2. とときある	3. 頻繁にある	4. いつもそうだ		場所			
5	自分のいる場所がどこかわからなくなることがありますか	1. まったくない	2. とときある	3. 頻繁にある	4. いつもそうだ	見当識	道順			
7	道に迷って家に帰ってこれなくなることがありますか	1. まったくない	2. とときある	3. 頻繁にある	4. いつもそうだ		問題解決 判断力	問題解決		
8	電気やガスや水道が止まってしまったとき、自分で適切に対処できますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない	社会的判断力	社会的判断力			
9	一日の計画を自分で立てることができるか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない		買い物	買い物		
10	一人で買い物はできますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない	家庭内の IADL	交通機関			
11	バスや電車、自家用車などを使って一人で外出できますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない		金銭管理	金銭管理		
12	貯金の出し入れや、家賃や公共料金の支払いは一人でできますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない		電話	電話		
13	電話をかけることができますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない	家庭内の IADL	食事の準備			
14	自分で食事の準備はできますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない		服薬管理	服薬管理		
15	自分で、薬を決まった時間に決まった分量を飲むことはできますか	1. 問題なくできる	2. だいたいできる	3. あまりできない	4. まったくできない		身体的 ADL ①	入浴		
16	入浴は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. 見守りや声がけを要する	3. 一部介助を要する	4. 全介助を要する	身体的 ADL ②		着替え		
17	着替えは一人でできますか	1. 問題なくできる	2. 見守りや声がけを要する	3. 一部介助を要する	4. 全介助を要する			排泄		
18	トイレは一人でできますか	1. 問題なくできる	2. 見守りや声がけを要する	3. 一部介助を要する	4. 全介助を要する			整容		
19	身だしなみを整えることは一人でできますか	1. 問題なくできる	2. 見守りや声がけを要する	3. 一部介助を要する	4. 全介助を要する	身体的 ADL ③	食事			
20	食事は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. 見守りや声がけを要する	3. 一部介助を要する	4. 全介助を要する		移動			
21	家のなかでの移動は一人でできますか	1. 問題なくできる	2. 見守りや声がけを要する	3. 一部介助を要する	4. 全介助を要する					

DASC-21: (1~21項目まで)の合計点 点/84点

地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメント(DASC-21) ©栗田圭一 東京都健康長寿医療センター研究所

図1 地域包括システムにおける認知症アセスメントシート (DASC-21)



図2 東京都健康長寿医療センター フレイル外来 (2015年9月～)

患者の有する疾患の定期的評価の際に、認知機能、フレイル、サルコペニアなども含めて1年ごとに評価している(図2)。片足立ち時間、握力および歩行速度から体力年齢を計算し、リーダーチャートで認知機能の低下を示すことで、運動、栄養、生活および転倒予防の指導も行っている(図3)。

フレイル・サルコペニア、
栄養状態の評価の勧め

フレイルは、J-CHS基準、基本チェックリスト、Clinical Frailty Scaleを用いている。Clinical Frailty ScaleはRookwoodらが作成した見た目のフレイルを評価する指標で、へき地診療所や離

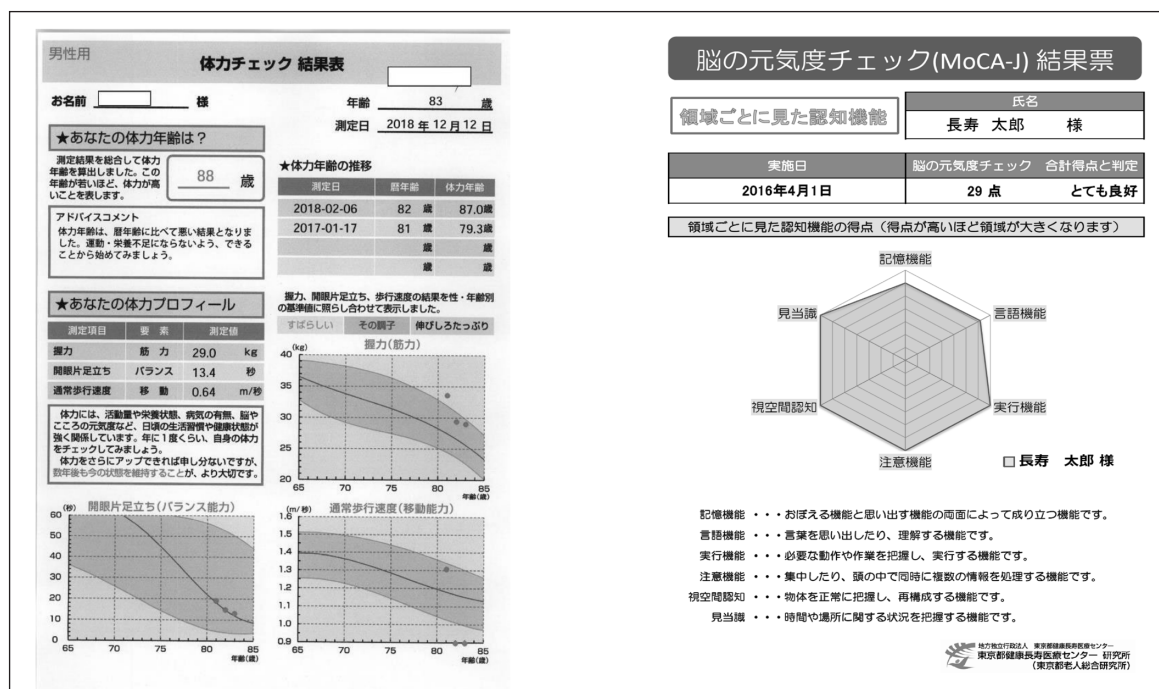


図3 フレイル外来の結果のフィードバック

島診療所といった医療機器の少ない施設でも簡単に評価が可能であるが、フレイルよりも進んだ要介護状態を示す指標として使用されていることと、検査者の主観に依存することが問題である。基本チェックリストは、厚生労働省が作成した要介護度の評価目的で使用するアンケートであり、8点以上をフレイルと評価することが報告されている。基本チェックリストも医療機器の少ない施設でも評価可能な簡便な質問用紙によるフレイル評価方法であるが、患者や家族の主観的な指標であることと、メンタルやソーシャルなフレイルの要素が多い指標となることに注意が必要である。J-CHS基準は、握力低下や歩行速度低下といった比較的客観的な評価項目を含むフレイル評価方法であるが、多忙な日常臨床や小さな診療所では歩行速度の低下の評価が困難な場合も多い。横断歩道を渡り切る速度がカットオフ値の1.0m/sに設定されているようで、「横断歩道を青信号の間に渡り切れることができますか?」といった質問で代用することもできる。歩行速度は運動機能の評価として有用であるが、整形外科的な関節痛やロコモティブシンドロームの影響も受けやすい。握力計は比較的安価に購入可能であり、定期外来通

院で握力を測定していくことは、多忙な日常臨床やへき地診療所の中でフレイルの評価する最も現実的な方法ではないかと考えている。

サルコペニアは、骨格筋の機能に注目した指標である。四肢骨格筋量、歩行速度、握力の評価が必要である。四肢骨格筋量は、DEXA法を用いることが一般的であるが、我が国ではバイオインピーダンス法を用いた四肢骨格筋量の測定が普及している。ジムや健康センターで見かけることが多い機器ではあるが、小さな医療機関では購入困難な場合もあると思われる。アジアのサルコペニア診断ワーキンググループ2019では、四肢骨格筋量の評価なしに、下腿周囲長などを用いて簡単にサルコペニアを評価する方法を推奨しており(図4)³⁾、へき地や離島の診療所においても有用な方法であると思われる。循環器疾患患者においては、下肢浮腫によって下肢骨格筋量の過大評価につながることもあり、注意が必要である。

栄養状態はさまざまな方法で評価されるが、我々はCONUTスコアをよく用いている。リンパ球数、アルブミン値、総コレステロール値といった血液検査上の指標から容易に推測される栄養状態の指標であり、どの医療機関でも評価

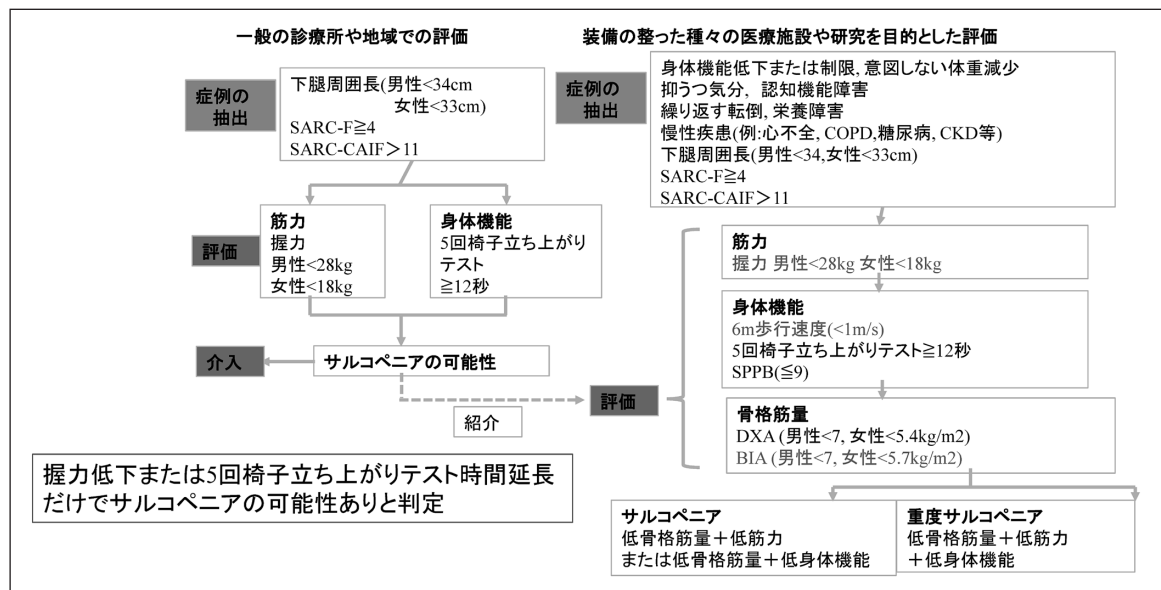


図4 サルコペニアの診断基準 (AWGS2019)

〔文献3〕より引用

が可能であると思われる。我々はリンパ球数が栄養状態を早期に反映する指標であると考えており、循環器疾患患者の集中治療や病棟管理に応用している。そのほか、MNA-SFといわれるBody mass indexとチェック項目からなる栄養評価方法もあり、体液貯留でアルブミン値が低く出やすい、浮腫を認める患者の栄養評価に活用している。

運動や栄養指導の実際: 無理なく続けられるように 医療スタッフ側が対応

循環器疾患を有するフレイルな患者の管理においては、フレイルから要介護状態に進行し不可逆な生活の質の低下に陥らせないことが重要である。フレイルは可逆性のある状態であり、循環器疾患の管理はロバスト(健常)と同様に可能であることが多い。しかし、要介護状態になった時点で、侵襲的な治療を行うかどうかは、個別に判断する必要がある。我々は、重症大動脈弁狭窄症の治療選択において、経カテーテル的に行うか外科的に行うかの判断をフレイルや認知機能を参考に、ハートチームカンファレンスで決定している。経カテーテル的大動脈弁置換術は、要介護状態(Clinical Frailty Scaleにおけ

る)で施行した場合、1年間の死亡率が高いことが報告されている⁴⁾。そのため、侵襲的な治療は要介護状態になる手前のフレイルな状態までで行うように心掛けている。

運動療法については、健常者に勧められるレジスタンストレーニングなどの強度の高い運動はフレイル患者では困難な場合が多い。我々は、「高齢者のための心不全管理手帳」を用いて、心不全管理を行っているが、フレイルの程度に応じて、A, B, Cの3段階に分けて、下肢挙上や椅子からの立ち上がりなどの指導を行っている(図5)。

栄養療法に関しても、入院中に減塩を徹底しても自宅で減塩を維持できなければ、心不全のコントロールも難しくなる。入院中の食事においても、自宅で継続可能な食事内容に設定して、内服薬の調整をしておくことが重要である。筋肉量の減少の予防に、ロイシンの摂取が効果的であると報告されている。ロイシンは魚や乳製品に多いと言われているが、タンパク質やロイシンを高齢者の食事で極端に増やすことは困難な場合が多い。我々は食事にこれらの食材をチョイ足しすることで、筋肉量の低下の抑制に努めている。

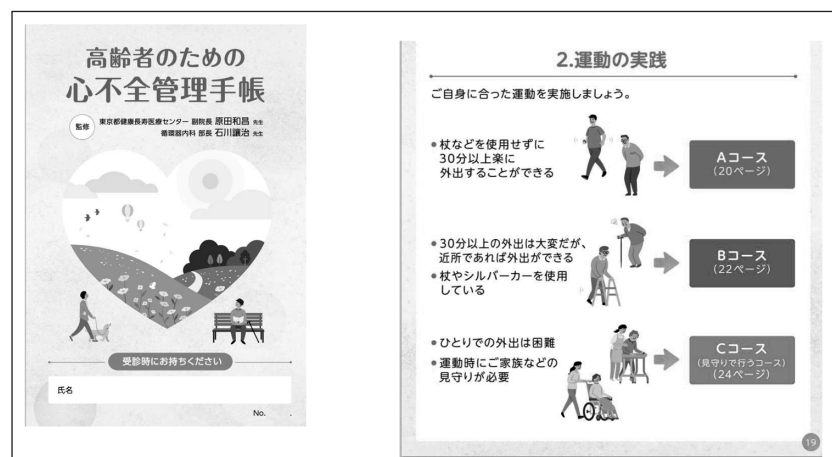


図5 高齢者のための心不全管理手帳

〔小野薬品と共同で作成〕

社会とのつながりの重要性

東京都のような都市部では、独居高齢者が多いことが問題になっている。若い時に地方から都会に移り住んで、子供たちが成長し家から出てしまうと、近所付き合いの少ない都会生活では、独居で要介護状態になることがしばしば認められる。循環器疾患患者における、フレイル・要介護状態での通院困難や自宅での突然死が問題となっている。近年、循環器疾患の終末期を在宅訪問診療で管理する施設が増えてきた。ドブタミンやオピオイドを在宅で投与し、心不全のエンドオブライフを送るケースも増えてきている。我々はソーシャルワーカーを含めた多職種チームで、社会とのつながりを維持しながら循環器疾患治療を継続できるカンファレンスを毎週行っている。また、心不全看護外来を行いながら、フレイルな高齢循環器疾患患者が継続的に受診できるように心がけている。

ポリファーマシーでも必要な薬は継続する 単純化や合剤でアドヒアランス向上を

フレイルで併存疾患を有する高齢循環器疾患患者では、ポリファーマシーによる薬物有害事象が問題となることがある。心不全患者では、ガイドライン推奨の心保護薬(ファンタスティック4: (1) β 遮断薬、(2) ACEI, ARBまた

はARNI、(3)MRA、(4)SGLT2阻害薬の4剤の組み合わせ)に利尿薬が加わるため必然的にポリファーマシーとなる。我々は週1回金曜日にポリファーマシーカンファを行っている。ポリファーマシー患者における内服薬の減量で診療報酬が取れるようになったが、循環器薬は生命に直結する薬であり、不利益が利益を超えない限りはフレイルや要介護状態であっても継続することが多い。ポリファーマシー対策は、薬剤数を減らすことが目的ではなく、生命の維持に必要な薬剤を継続するために、アドヒアランスを下げ薬物相互作用を来す可能性がある不要な薬物を減量することが目的であると考えている。内服回数の単純化や合剤の使用は、服薬アドヒアランスを上げる上で重要である。

高齢循環器疾患においても死亡や心血管イベントの抑制が重要であり、積極的に治療介入することで(内服薬を加えていくことで)再入院を予防し、生活の質も維持できる。すなわち、循環器疾患や併存疾患の良好な管理がフレイル進行の予防となる。しかし、フレイルから要介護状態になった時点で、治療の目的や優先順位を考えていくことも重要となる。その段階では、どの順番で治療をやめていくのかということも検討する必要がある。終末期における血圧低下や腎機能障害が理由で、心保護薬の中止がなされる場合が多いが、これらの心保護薬の中止は死亡率や再入院率の増加につながるため、十分なインフォームドコンセントのもとに行わ

れるべきである。

おわりに

併存疾患を有する循環器フレイル患者への我々の対応を紹介した。フレイルやサルコペニアの評価は、我々が日常診療の中で感覚的に行っており、要介護患者に対する治療継続の有無はエビデンスのない部分が多い。生活の質低下の原因や状態は患者ごとに大きく異なり、個別に判断されるべき事柄であるため、多職種と連携しながら患者および家族との同意のもとで進められていくべきことを記載した。

参考文献

- 1) Shimizu R, Ishikawa J, Jyubishi C, et al: The DASC-21 score and the risk of in-hospital death in elderly patients with heart failure. *Geriatr Gerontol Int* 2024; 24(6): 546-553.
- 2) Shimizu R, Ishikawa J, Jyubishi C, et al: DASC-21 score and risk of rehospitalization and all-cause mortality after discharge in older patients with heart failure. *Geriatr Gerontol Int* 2024; 24(11): 1130-1136.
- 3) Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al: Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc* 2020; 21(3): 300-307.e2.
- 4) Shimura T, Yamamoto M, Kano S, Kagase A, Kodama A, Koyama Y, Tsuchikane E, Suzuki T, Otsuka T, Kohsaka S, et al: Impact of the Clinical Frailty Scale on Outcomes After Transcatheter Aortic Valve Replacement. *Circulation* 2017; 135(21): 2013-2024.

診療所が取り組む 地域包括診療とフレイル予防

野村医院 院長 野村和至

抄録

高齢化の進行に伴い、診療所によるフレイル予防の重要性が高まっている。当院では地域包括診療の枠組みを活用し、外来CGA(高齢者総合的機能評価)となる個別評価プログラムを開発し、栄養・運動指導を中心に介護予防につながる介入を実施している。さらにICTを活用した多職種連携を推進し、医療・介護の効率的な統合的実践を目指している。これからの診療所には地域包括ケアのハブとして、住民が安心して生活できる支援体制への参加が求められている。

特集

はじめに： 「治す」から「治し支える」医療へ

わが国の高齢化率は29%に達し、75歳以上人口は2050年にピークを迎えるものの、若年・生産年齢人口の減少に伴い、高齢化率はその後も上昇すると推定されている。

高齢者同士が支え合う社会構造では、行政を含めた地域全体で医療リテラシーを向上させ、その前提となるフレイル予防に取り組み、共助の仕組みを構築することが喫緊の課題となる。さらに医療現場では、高齢者の治療目標を疾患のみに置くのではなく、フレイル評価を通じて高齢者特有の課題を整理し、個人のWell-beingを踏まえた目標設定が求められるようになるはずである。

外来CGAとしてのフレイル

CGA(Comprehensive Geriatric Assessment: 高齢者総合的機能評価)は、老年医学の根幹と

なる評価手法であり、疾患の評価に加えて、日常生活活動度(ADL)、手段的ADL(IADL)、認知機能、気分・意欲・生活の質(QOL)、社会的背景等を系統的に評価し、個々の高齢者の状態に最適な診療やケアを提供することを目的としている。1930年代に英国のMarjory Warrenが確立した多職種協働の診療モデルであり、その後入院高齢者を中心に死亡率低下やQOLの改善、自立生活の維持率向上などのエビデンスが豊富に報告されている¹⁾。

一方、外来通院患者を対象に2年間追跡したCGA介入研究では、手段的ADL、社会的活動度、生活満足度、認知機能には改善がみられたものの、基本的ADL、生存率、全体的健康状態には有意な改善が認められなかった²⁾。私自身が外来でCGAを実施した際も同様の印象を得た。

これは、外来通院患者の多くで基本的な健康状態が既に保たれているためと考えられる。したがって、より健康度の高い高齢者を対象とした一歩踏み込んだ評価が必要である。その健康状態が損なわれやすい要素を整理したものが現

表1 地域包括診療の算定要件（抜粋）

区分	算定要件のポイント
点数	地域包括診療料1：1,660点／月 地域包括診療料2：1,600点／月
患者要件	脂質異常症・高血圧症・糖尿病・慢性心不全・慢性腎臓病・認知症のうち2疾病以上
医療機関の施設基準	● 許可病床200床未満の病院または診療所 ● 担当医は慢性疾患の適切な研修を修了 ● 往診・訪問診療を提供可能（連携も可）
診療内容要件	● 患者の同意を得て計画的医学管理を実施 ● 服薬・処方薬を一元管理し処方情報を診療録へ記載 ● 他院受診状況を把握し必要時紹介・情報共有
24時間対応	● 夜間休日の電話等問い合わせ窓口を明示 ● 連絡時は往診・外来受診の指示等を速やかに実施
健康増進・介護連携	● 健診・検診の受診勧奨と結果管理 ● 必要に応じて主治医意見書を作成 ● 介護支援専門員等からの相談に対応
加算・包括範囲	再診料の各種加算、処方料・処方箋料、在宅時医学総合管理料など多くの管理料・在宅料、急性増悪時の小規模検査（550点未満）は包括

*備考：本算定とは別に認知症地域包括診療料あり（処方に関する条件あり）。

在のフレイル評価であり、これを活用して最適な診療やケアを提供することが外来版CGAになると考えられる。

地域包括診療とフレイル

前述の通り、かかりつけの高齢者に対するフレイル評価は有効であると考えられるが、診療報酬を得られる内容ではないため、どの患者にどのように実施するかは実際には困難を伴う。また、フレイル評価は一度の測定で判断するよりも、経時的な変化を追う方が個々の変化を把握しやすいと考える。

老年医学を実地医家が診療に生かす方法はないかと考えていたところ、地域包括診療を行うことで収益にもつながり、フレイル評価を継続して行うことが可能であると判断した。地域包括診療は、要介護状態になっても住み慣れた地域で自分らしく暮らし続けられるようにすることを目標とし、地域包括ケアシステムの主治医機能を評価する項目として2014年の診療報酬改定で新設された。その要件を表1に示す。緊急時の対応を除けば、その本質は介護予防、健康増進、

服薬管理にあり、複数の慢性疾患を有する患者や認知症患者に対し、継続的かつ全人的な医療を行うことを評価する仕組みと位置付けられている。

そこで当院では2017年、死亡や要介護に至る主な原因疾患の予防とフレイル対策を組み合わせたプログラムを作成し、地域包括診療外来を開始した(表2)。プログラムは、通常診療で検査がないときに重要度の高い項目から外来ごとに少しずつ進めることでスタッフの負担を抑えている。この方法で、外来診療から訪問診療へ移行する過程にある方や、休日・夜間の受診で困難を経験した方、不安の強い方など、常時20～30名程度を対象に管理している。

実際に外来診療で身体計測を続けてみると、体重が増えても腹囲のみが増加していたり、体重が変わらなくても握力や歩行速度が低下していたりする変化が確認でき、それぞれに栄養指導や運動指導などの介入を行うことができていた。ただし、加齢という不可逆的な変化に抗う取り組みであるため、必ずしも改善だけを目的とするものではない。あくまで患者の生活指導のきっかけとし、その過程を評価しながら意欲を高める声掛けを心掛けている。

表2 当院の地域包括診療プログラム（ワクチン以外は包括）

項目	実施項目・ツール	主な目的・活用ポイント	実施タイミング
フレイル関連の身体検査	・身長、体重、BMI、腹囲、下腿周囲長、握力、5回椅子立ち上がりテスト、通常歩行速度（4m）、簡易転倒スコア3)	筋力・バランス低下の早期把握／個別の栄養・運動指導の立案	6ヵ月ごと
骨密度検査	・DXA法	骨粗鬆症・転倒骨折リスク評価／治療方針決定	年1回（状況により短縮）
認知機能・うつ評価	・MMSE・HDS-R（認知症がない場合にはMoCA）、GDS-15	認知症の早期発見、高齢者うつのスクリーニング→服薬管理・社会的処方へ反映	年1回（状況により短縮）
ADL/介護負担評価	・介護の手間・頻度、主治医意見書調査シート	介護体制の適正確認／主治医意見書作成の参考資料	要介護区分変更、更新時
ワクチン接種管理	・肺炎球菌・インフルエンザ・COVID-19・带状疱疹ほか接種歴チェック	予防接種の漏れ防止／合併症・重症化リスク低減	適宜確認
医療介護専用SNS	・メディカルケアステーション（MCS）	家族・多職種間での迅速な情報共有や連携／急病時のオンライン診療	随時
頓用薬セット	・解熱鎮痛薬・下剤・鎮静薬などを患者別にキット化	軽症急変時のセルフマネジメント支援／夜間往診の抑制	初期導入＋更新時

後期高齢者健診質問票（QMCOOスコア）とフレイル

もちろん地域包括診療外来からフレイルチェックを行っていくことが望ましいが、そうでない場合でも2020年から始まった後期高齢者健診の質問票からフレイルを推定し、アプローチを行うことが可能である。表3に示すとおり、喫煙を除く各項目はフレイルと密接に関連しており、質問票として質が高い。Yakabeらは、介護認定のない65歳以上の地域住民7,605人（平均年齢 77.4 ± 6.9 歳）を対象とした横断研究で、QMCOOスコアが4点以上でフレイル、3点以上でプレフレイルと判定する方法が最も正診率が高いと報告している⁴⁾。

このような貴重なデータを受診者へ還元すべきとの考えから、板橋区と医師会の協議により、2024年から質問票を受診者に返却することになった。さらに2025年からは、各質問票とフレイルとの関連を示すとともに、項目別の相談窓口を明示した⁵⁾。これにより地域全体がフレイルに関心を持ち、自ら地域資源を活用する、ある

いはかかりつけ医による社会的処方を通じて対応する取り組みが始まっている。

住居環境とフレイル

診療所では、患者の訴えと所見から疾患を判別し治療を開始するのが一般的だが、訪問診療を行うと、症状の原因が住居環境そのものにあることを経験することが少なくない。例えば、転びやすい動線や床が冷たい、部屋が寒いといった環境が神経痛や腰痛を悪化させているケースである。逆に、施設入所や入院によって環境が変わることで症状が急速に改善する例も多い。

伊藤らは地域在住高齢者を対象とした横断研究で、多変量解析の結果、冬季の居間床近傍室温が温暖群（18℃以上）の場合、寒冷群（12℃未満）に比べ年1回以上の転倒リスクが約半分になると報告している⁶⁾。さらに、コタツを使用しない、脱衣所を暖房するといった生活環境を持つ高齢者では、座位行動時間が短く頻繁に中断し、身体活動量も多いことが示された⁷⁾。このよ

表3 後期高齢者健診質問票とフレイルとの関連

類型名	No	質問文	回答	多面的フレイル
健康状態	6	あなたの健康状態はいかがですか	あまりよくない	うつ、ADL・QOL
心の健康	7	毎日の生活に満足していますか	やや不満	低下、疼痛、疾患
食習慣	8	1日3食きちんと食べていますか	いいえ	低栄養
口腔機能	9	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	はい	低栄養、
	10	お茶や汁物などでむせることはありますか	はい	オーラルフレイル
体重変化	11	6カ月間で2～3kg以上の体重減少がありましたか	はい	低栄養
運動・転倒	12	以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	はい	身体的フレイル
	13	この1年間に転んだことがありますか	はい	サルコペニア
	14	ウォーキングなどの運動を週1回以上していますか	いいえ	転倒リスク
認知機能	15	周りの人からいつも同じことを聞くなどのもの忘れがあると言われていましたか	はい	精神的フレイル
	16	今日は何月何日かわからないときがありますか	はい	
喫煙	17	あなたはたばこを吸いますか	はい	
社会参加	18	週に1回以上は外出していますか	いいえ	社会的フレイル
	19	ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	いいえ	
ソーシャルサポート	20	体調が悪いときに、身近に相談できる人がいますか	いいえ	

〔東京都健康長寿医療センター フレイル予防センター改変〕

表4 医療介護専用 SNS ツールのメリット

1	多職種間で同じ病院で働いているかのように情報を一元管理でき、意識共有がスムーズになる（特に看取り期・急病時に有用）
2	各職種が自分の空き時間に情報を確認できるため、急ぎでない確認事項の電話連絡（外来診療中など）が減る
3	患者情報を事前に入力しておけば、外出中でも正確な判断とオンライン診療が可能
4	外来中などで即時対応できない場合でも、訪問看護に訪問を依頼し必要な検査やオンライン診療で対応できる（例：発熱時の COVID-19・インフルエンザ抗原検査）

うに室温や断熱などの住居環境は要介護やフレイルリスクと密接に関連することが数多く報告されている。

このように、今後の疾患管理やフレイル対策において、住居環境は重要なキーポイントとなり得る。筆者らは以前、オンライン診療を活用した高齢者の住居環境機能評価を取りまとめて公開している⁸⁾。

医療介護専用SNSツールを用いた
多職種連携

当院では、訪問診療・地域包括診療を受けている患者に限り、医療介護専用SNSツール「メディカルケアステーション(MCS)」を用い、多職種やご家族と患者の生活状況、内服状況、疾

患の変化などを共有し、必要に応じて助言や診療を行っている(図1)。

一見、業務負担が増えるように思われるが、表4に示すとおりメリットは大きく、今では、本ツールが導入されていない一部施設で不便さを強く感じるようになった。さらに訪問診療では、2024年診療報酬改定により、ICTを活用し医療関係職種間で情報共有・計画的医学管理を行った場合、在宅医療情報連携加算100点を算定できるようになった。

表4に挙げた以外にも、本システムには多職種用タグとは別に家族用タグがあり、遠方に住む家族や外来に同行できない家族への病状報告・説明に活用している。この過程で、診療中には聞けなかったような不安や意見が寄せられることがあると実感している。対応の手間は確

図1 メディカルケアステーション (MCS) を用いた多職種連携の1例

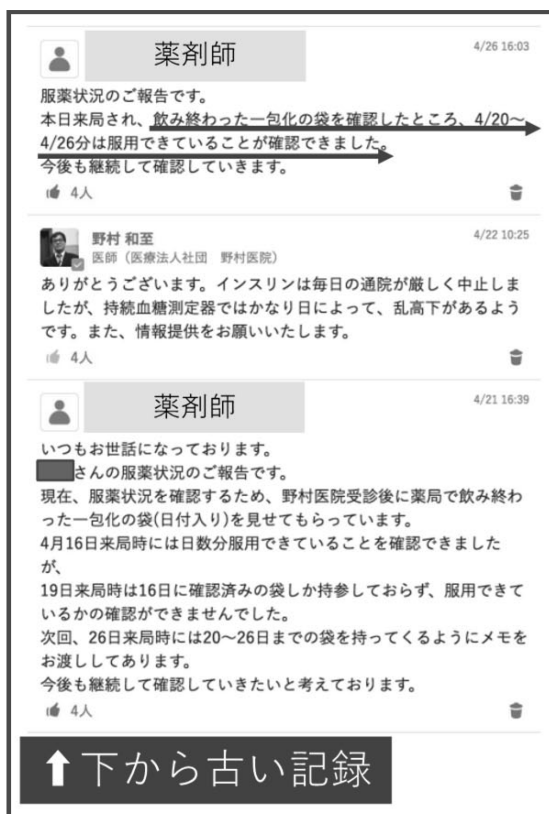


図1-1

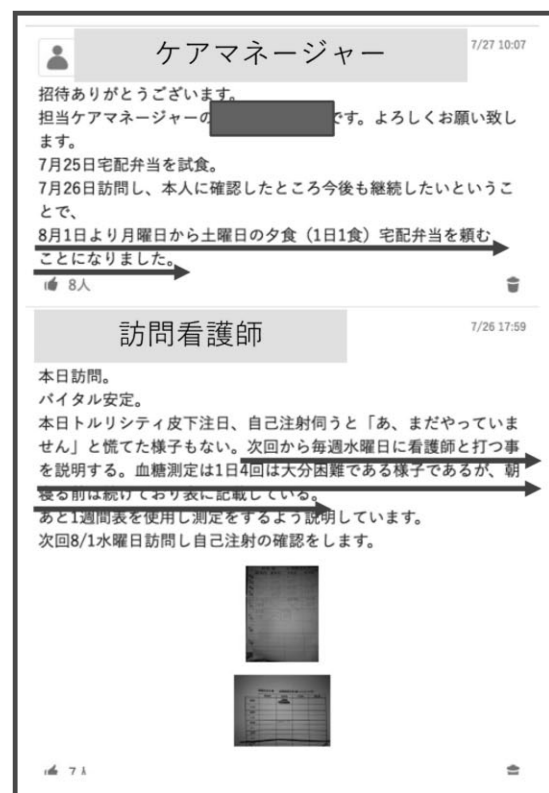


図1-3

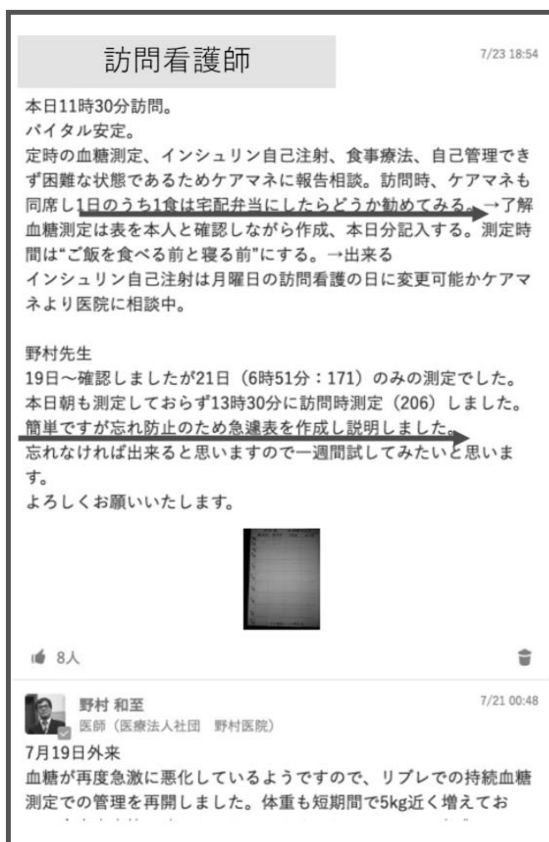


図1-2

かに増えるが、それは一時的であり、長期的には患者家族との意思疎通を確立し診療満足度を高めることで、急病時や看取り期における信頼関係に大きな価値をもたらすと考えている。

なお、SNSの利用やオンライン診療を行う際は、厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(第6.0版, 令和5年5月)」および「オンライン診療の適切な実施に関する指針(平成30年3月, 令和5年3月一部改訂)」に準拠する必要がある。

おわりに

当院では新型コロナウイルス感染症流行前まで、フレイルや介護予防を目的にかかりつけ患者を集めて健康教室を繰り返し開催してきた。しかし、参加者は積極的で比較的健康な一部の方に限られるという課題があった。真に医療につながってほしいのは、社会的に孤立し医療から距離を置いている方々である。こうした方々の一部であっても、後期高齢者健診や運転免

表5 大切な方の死に際する家族の心残りアンケート結果

話す・会う・何かできたのでは（28.8％）	・もっとやってあげられる事があったのではないかと ・伝えたいことがまだあった
やり残したことがある（5.1％）	・一緒に旅行に行く約束を果たせなかった
家族・親孝行（3.4％）	・子供を見せてあげたかった ・孫を見せてあげられなかった
看取れなかった（5.9％）	・最後に会えなかった
コロナが理由で会えない（7.6％）	・コロナで会えないまま一人で逝かせてしまったこと ・コロナで自由に（1回も）見舞いすることができなかった
最後の場所（家族の希望）（0.8％）	・住み慣れた場所で最後まで生活させてあげたかった ・人生を自宅で終わらせたかった
治療（3.4％）	・DNRを取っていなかったのが急変に際し挿管されたが、同席した家族より「苦しそうで見ていられなかった」と聞かされ、かえって苦しめてしまったのではないかと
治療・最後の場所の選択（本人）（2.5％）	・高齢の父が手術を受けたために亡くなった。本人は受けたくないと言っていたので、受けさせなければよかった ・延命を望まないが退院できるまでとつらい治療を受けさせたこと
達成感（2.5％）	・最後は納得の最後でした ・最後まで介護できました

※表中の％は各カテゴリーに該当する回答をした回答者の全体に占める割合
〔板橋区医師会：板橋区住民まつりアンケート（2023年）より〕

許更新時の検査などの社会的ツールをスクリーニング手段として活用し、早期に対応できればと考えている。

当初はフレイル予防のために「1日5,000歩以上歩き、十分な蛋白質を摂取してください」と伝えていた。しかし、啓発だけでは行動変容には至らず、まず意欲や責任感が芽生え、その目的達成の手段として「食べる・動く」が選択される形が望ましいと考えるようになった。そのため、高齢者医療では冒頭で述べたWell-beingの概念こそが、我々が共に目指す目標である。その達成には、身体機能、人的交流、責任感(使命感)がキーワードになると考える。

また、地域包括診療でも人生会議(ACP)の重要性を認識し導入を検討したが、試行錯誤を重ねるうちに、ACPはツールではなく日常的なコミュニケーションそのものだと考えるようになった。表5に示す「大切な方の死に際しての家族の心残り」に関するアンケートは、日々のコミュニケーションの重要性を再認識させる。

今後、患者に十分な医療・介護のマンパワーや支援を確保することが難しい時代が目前に迫っている。これからの診療所には、地域包括

ケアシステムのハブとして地域と共に共存する姿勢が求められる。

参考文献

1) 長寿医療研究開発費「高齢者総合機能評価(CGA)ガイドラインの作成研究」研究班, 日本老年医学会, 国立長寿医療研究センター 編:高齢者総合機能評価(CGA)に基づく診療・ケアガイドライン2024. 南山堂, 2024.

2) Burns R, Nichols LO, Martindale-Adams J, et al: Interdisciplinary geriatric primary care evaluation and management: two-year outcomes. J Am Geriatr Soc 2000; 48(1): 8-13.

3) 鳥羽研二, 菊池令子, 岩田安希子, 他:臨床医に役立つ易転倒性発見のための「転倒スコア」. 日医雑誌 2009; 137(11): 2275-2279.

4) Yakabe M, Shibasaki K, Hosoi T, et al: Validation of the questionnaire for medical checkup of old-old (QMC00) score cutoff to diagnose frailty. BMC Geriatr 2023; 23(1): 157.

5) 板橋区:後期高齢者医療健康診査について. <https://www.city.itabashi.tokyo.jp/kenko/kourei/kenshin/1049148/1049149.html>(accessed 2025 May 11)

6) 伊藤真紀, 伊香賀俊治, 小熊祐子, 他:地域在住高齢者における冬季の室温と年間の住宅内の転倒の関連:スマートウェルネス全国調査による横断研究. 日老医誌 2024; 61(2): 218-227.

7) 伊藤真紀, 伊香賀俊治, 小熊祐子, 他:成人における冬季の住宅内の暖房使用と座位行動および身体活動:スマートウェルネス住宅調査による横断研究. 運動疫学研究 2021; 23(1): 45-56.

8) 野村医院:オンライン診療を活用した住宅健康チェックリスト. <https://nomura-clinic.com/地域包括診療外来/>(accessed 2025 May 11)

病院における高齢者診療体制の構築とフレイル予防

国家公務員共済組合連合会 虎の門病院 名誉院長 大内尉義

抄録

高齢者に必要な医療とは、臓器機能と生活機能の両面からアプローチする全人的医療であり、「フレイル」の提唱は、高齢者の生活機能とその障害の把握の重要性を示した。超高齢社会を迎え、全人的医療実践のニーズはさらに高まっているが、組織としての体制を有する病院は少ない。病院での高齢者診療体制として、院内に診療組織を作り活動している虎の門病院高齢者総合診療部と、地域住民への健康サービスに重点をおく鹿児島共済会南風病院の活動という2つのモデルを紹介する。

はじめに

「治す医療から治し支える医療へ」の言葉に象徴されるように、高齢者にとって必要な医療とは、全身の臓器機能、認知機能などの身体機能と生活機能、心のケア、社会環境の整備にまで及ぶ広い視点に立脚する新しい体系の医療であり、これが「全人的医療」の意味である。すなわち、高齢者の医療においては、高齢者の生活機能とその障害の評価、治療、予防が必要であり、臓器別医療と生活機能を診る全人的な診療がお互いに連携し補完しあう医療が重要である。わが国では医療の臓器別専門化がますます進んでいる。現代の医療において高度に専門化した臓器別医療は必須であるが、高齢化の進むわが国においては特に全人的医療を確立することが重要である。全人的医療は、高齢者、特に75歳以上の高齢者を診る場合には不可欠で、この視点がなければ高齢者医療は成り立たないと言っても過言ではない。したがって、高齢者医療に従事する医師は、複数の疾病、生活機能障害を有する高齢者の全体像を的確に把握し、疾病の治

療とともに生活機能障害のコントロールにも、同等あるいはそれ以上の重点を置くべきである。

2014年に日本老年医学会が提唱した「フレイル」の概念¹⁾は、申すまでもなく、臓器別の疾病ではなく、生活機能障害を示す言葉であり、高齢者医療における生活機能障害の把握の重要性を示したことが最も重要な点である。超高齢化を迎えたわが国においては、高齢者に焦点を当てた診療は必須となっており、そのような方向性の診療を個人レベルで行っている医師は少ない。しかし、病院において、組織として高齢者医療を総合的に実践する体制を有する病院は極めて少ないのが現状である。本稿では、このような組織だった高齢者の診療体制のモデルとして、筆者が関わっている、国家公務員共済組合連合会虎の門病院(以下、虎の門病院)における高齢者総合診療部の内容と、鹿児島市の基幹病院である南風病院での活動を紹介したい。

急性期病院における 高齢者の総合診療体制の構築： 虎の門病院の経験

虎の門病院は臓器別専門医療が高度に進んでいる病院として有名であるが、今後、超高齢社会における医療ニーズに対応するためには、高度先端医療と、全人的・包括的な医療がうまくマッチする医療の構築が必要であると考えた。そこで、2013年、筆者が院長として赴任後間もなく、全国に33ある国家公務員共済組合連合会(KKR)傘下の病院の機関誌に「老年医学の視点から虎の門病院を見る」というタイトルの文章(下記)を寄せ、その中でこの構想を述べた²⁾。

虎の門病院をはじめとするKKRの病院では、基本的に臓器別の専門医療が行われています。特に、虎の門病院は全国にさきがけて臓器別の診療体制を整えたことで有名です。しかし、まもなく超高齢社会を迎えるわが国において必要な医療とは、臓器別の専門医療と全人的な総合診療がうまくマッチする医療であり、どちらが欠けても今後の医療は成り立たないと考えられます。臓器別の診療科ではそれぞれの科でその臓器のみの診療が行われがちで、多臓器に障害を有する高齢者の場合、いわゆる“たらいまわし”診療になることが残念ながら少なくないのです。このような診療の一番の問題点は、患者さん全体としての健康に結果的に誰も責任を持たない(持てない)ことにあります。もちろん、医学・医療の進歩に伴い、臓器別の専門医の役割は今後ますます重要になります。と同時に、臓器別の診療では対応できない、転倒、誤嚥、あるいは原因のはっきりしない食欲の低下や筋肉の衰え(いわゆる虚弱frailty)などを訴える患者が今後急増すると考えられ、このような総合的アプローチを行う体制の整備が必要になると考えています。

実は、虎の門病院における、このような高齢者の総合診療体制の構想は筆者が初めてではない。東京大学第三内科を率い、1962年に全国で初めて東京大学に老人科(現 老年病科)を開設した沖中重雄教授は、高齢化を迎える将来のわが

国に必要な医療は、臓器別の高度医療と高齢者の全人的医療がお互いに補完しあう医療であることを当時から認識していた。そこで第2代院長として赴任した虎の門病院において、全国に先駆けて内科、外科の臓器別再編を行うとともに、組織作りには至らなかったが、高齢者の全人的医療の必要性を提唱していたのである。

筆者が構想の実現に向けてまず行ったことは、虎の門病院の入院患者の年齢調査である。当時のデータでは、既に半数以上が65歳以上で、75歳以上の入院患者は30%近くに及ぶということが分かり、このような構想の潜在的ニーズは高いことを確信した上で、院内で種々協議し、2015年に病院の正式な診療部として「高齢者総合診療部」の設立にこぎつけた。

その理念としては、「虎の門病院の臓器別高度診療体制に、老年症候群への対応、生活機能の保持などに向けて、多職種で行う高齢者の総合診療を加えることにより、超高齢社会に求められる医療モデルを虎の門病院で実現する」ということを掲げた。これは、一つの診療科ではなく、院内横断的な診療機能を有する医療チーム、医師、看護師だけでなく、薬剤師、栄養士、心理士、理学療法士、ソーシャルワーカーなどの多職種から成るのが特徴である。

具体的な業務としては、高齢者の総合機能評価、薬物療法コンサルテーション(ポリファーマシー対策)、栄養評価、リハビリの計画、認知症・せん妄対策、外科手術を受ける高齢患者の術前評価と術後管理への参画などがあげられる。高齢者の救急にも関わり、また、高齢者の転倒・転落、薬物有害事象の防止といった医療安全に貢献し、さらに緩和ケア診療部と連携した緩和ケア・終末期ケア、退院支援など地域医療や介護との連携が主なものとしてあげられる。すなわち、入院ベッドは持たず、高齢入院患者をターゲットとしたこれらの活動を横断的に幅広く行う組織と位置付けた。現在、専任医師1名(老年病専門医、認知症専門医)、兼任医師6名(内科、精神科、リハビリ科)、看護師3名(老人看護専門看護師を含む)、薬剤師1名、栄養士2名、心理士2名、理学療法士1名、ソー

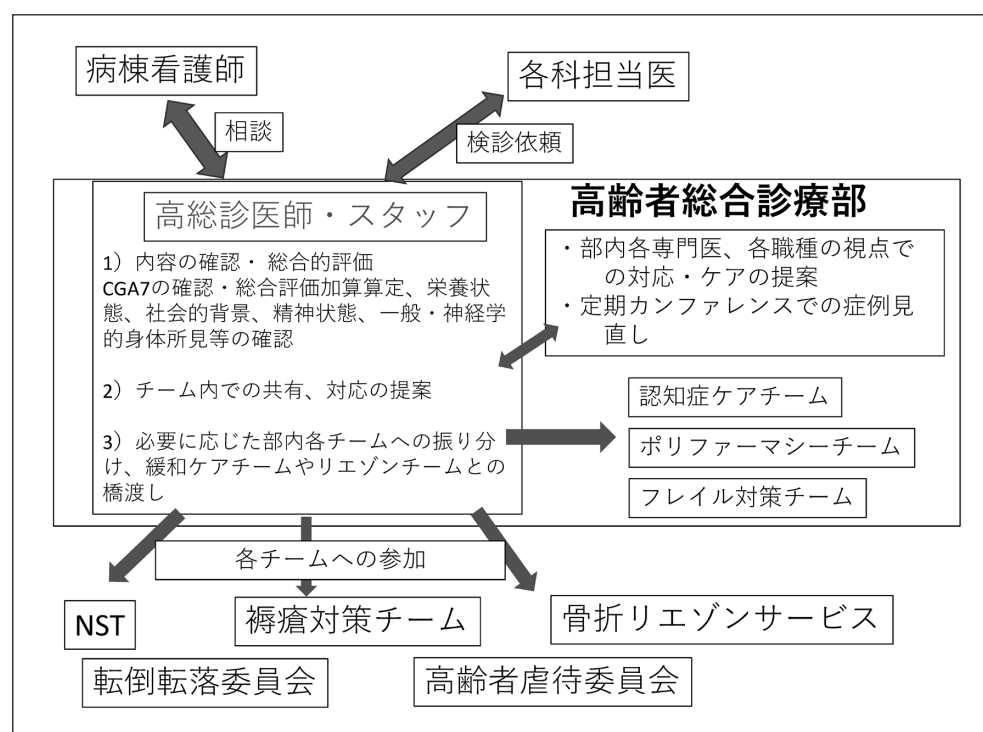


図1 虎の門病院高齢者総合診療部（高総診）の全体のスキーム [廣瀬大輔高総診医長作成]

シャルワーカー2名、事務職員1名から成るスタッフにより構成されている。図1に組織全体のスキームを示す。

このような高齢者の専門医療チームの効果については、1984年に、カリフォルニア大学老年医学のRubensteinらにより、多職種の専門医療チームが高齢入院患者の診療に横断的に関わると、入院患者の①死亡が減る、②自宅退院が増え施設の入所が減る、③Activities of Daily Living(ADL)、Instrumental ADL(IADL)が改善し幸福感が増す、④医療・介護のコストが減ることが報告³⁾されており、高齢社会における病院機能を支えるインフラ組織となり得ることが実証されている。

同診療部が特に力を入れてきた活動は認知症ケア、フレイル予防、ポリファーマシー対策であり、それぞれ部内で専門チームを作って対応している。このうち、認知症ケアについては月100件以上の介入をしており、認知症ケア加算の取得など、一定の成果をあげることができた。しかし、本特集の主題であるフレイル対策のための介入はなかなかうまくいかず、介入できたのは年間数例にしかならなかった。理由は、

フレイル介入にはある程度の時間を要するため、虎の門病院のような急性期病院ではなかなか実施が難しいことがあげられる。2022年度に介入できた4例のデータでは、平均歩行速度には有意な変化は認められなかったが、握力+3kg、Short Physical Performance Battery(SPPB)スコア+2.5点、Clinical Frailty Scale(CFS)-0.25点と介入の効果が認められたが、要した在院日数は18.8日であった。この時の虎の門病院の平均在院日数は10日前後で推移しているので、多数例に介入するのは、やはり慢性期に対応した病棟(または病院)が望ましいことが分かる。それでも急性期病院でフレイル対策を行う意義は、スタッフ、研修医等にフレイル予防の重要性を教育することにあると考えている。また、ポリファーマシー対策についても介入できたのは月2~3件と少なく(2022年度の平均減薬数3.3剤)、これについても在院期間が短い、紹介患者が多いことが考えられ、急性期病院でのポリファーマシー対策による減薬が難しいことを示している。これについても、フレイル対策と同様に、スタッフ、研修医の教育を行うことに意義があると考えている。

同診療部の活動として重要なものに、高齢者機能評価Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)の実施がある。すなわち、65歳以上の入院患者全例に、総合機能評価簡易版CGA7を行い、入院後、老年医学的アプローチが必要な患者に介入する、というものである。さらに、介入が必要な入院患者をピックアップする方法として、看護部では、急性期病院での高齢者看護について、「入院日数の短期化に伴い、高齢者への関わりや配慮が後回しになりやすい状況下で、高度な診療補助と同時に複雑で多様な生活スタイルを持つ高齢者の看護を提供することが求められる」という問題意識のもとに、2021年、各病棟に「高齢者ケアリンクナース」を置き、問題の把握、介入とその結果に関して、全ての看護師が情報を共有する仕組みが作られた。その結果は「当院の看護師が高齢者への理解を深め適切なケアを行うことで、高齢者の治療が安全・安楽に遂行され高齢者の尊厳が守られ、急性期病院である当院においても高齢者への理解の深化、適切なケアの提供ができてつつある」と総括されている。このような高齢者看護の具体的な実践も、同診療部所属の看護師の懸命の活動と看護部からのサポートの結果である。

こうした活動とともに、病棟の医師、看護師からの入院患者に関するコンサルテーション(図1:相談、検診依頼)を年間350~400件受けており、その約65%がせん妄への対処、約15%が認知症あるいは認知症に伴うBehavioral & Psychological Symptoms of Dementia(BPSD)への対処という内容であった。高齢の入院患者に関する現場の病棟での老年科医へのニーズを示すものと解釈している。ただ、同診療部の活動内容が院内に周知されるとともに、フレイル対策、ポリファーマシー、栄養評価などに関するコンサルテーションが増加の傾向を示している。

同診療部では、今後も、高齢者における疾患、老年症候群の治療と高齢者の複合病態の治療に関するエビデンスの構築、「治す医療」から「治し支える医療」へのパラダイム変換のために、臓器機能の評価に生活機能や機能的自立度の評価

を加える手法の確立、さらに医療スタッフの育成などの活動を行う計画であり、同診療部の活動が、全国の基幹病院において、高齢者に包括的な医療を提供する診療機能のモデルになることを期待している。

地域高齢者の健康長寿を支える 基幹病院の取り組み: 南風病院の経緯

この取り組みを行っているのは、鹿児島市にある公益社団法人鹿児島共済会南風病院である。2022年1月、同病院の組織の中に「高齢者・健康長寿医療センター」を開設し、筆者がセンター長を勤めている。

南風病院は1952年に結核専門病院として、鹿児島市の中心部、城山の麓近くに開設され、現在は一般急性期病院として機能し、職員数666名(常勤医師64名)、病床数338床、23診療科を擁する、典型的な地域の基幹病院である。高齢者・健康長寿医療センター構想は2020年11月に始まったが、まず、センターの基本構想に沿って、セミナーなどにより職員の教育を行うとともに、病院が使っていなかった、敷地内の独立した建物のリノベーション工事を行い、コロナ禍の中、運用を開始した。

設立理念であるが、フレイル、ロコモティブ症候群(ロコモ)、認知機能低下等の老年症候群をターゲットにし、それらの基盤となる生活習慣病に対しても、生活機能を重視した総合的な診療およびその予防を行う、というものである。実際の診療内容は、フレイル/サルコペニア、認知症、ロコモ・骨粗鬆症、および生活習慣病に関する外来診療を基軸にし、ポリファーマシー、口腔ケア、排泄障害、睡眠障害などにも対応する。そのためには身体機能の詳しい計測が必要であり、診察ブースのすぐ横に身体計測室を設け、体組成の計測、握力・歩行速度の測定、口腔内チェック、ロコモ度チェックなどが行えるようになっている。外来診療の手順であるが、新患者が来ると、一般的な予診票とともに、基本チェックリスト、オーラルフレイル



図2 2023年度鹿児島市短期集中運動型サービス事業において南風病院高齢者・健康長寿医療センターが行った事業内容

チェックリストに記入していただいた後、先に述べた身体計測と、必要があれば認知機能検査等が看護師等のスタッフによって行われ、それらのデータが全て揃ったところで、診察を行う順序になっていて、フレイル・ロコモチェックのための効率のいい流れの診療を行っている。また、簡易型自記式食事歴法質問票(Brief-type self-administered Diet History Questionnaire: BDHQ)を使った栄養摂取の評価とアドバイスも行っている。

このようなフレイル/サルコペニア、認知症などの診療とともに、老年医学の成果を地域に還元し、健康長寿社会の構築に貢献するという目的で、患者の来院を診察室で待つ、という従来のスタイルから一歩前進し、病院から地域の住民に対して健康長寿のための実践活動を働きかける、いわゆるアウトリーチ的な仕組みを作った点が特徴である。すなわち、同じフロアにマシンによるサーキット筋肉トレーニング(筋トレ)室をつくり、希望する地域住民に開放し、研修を受けた看護師、理学療法士等の職員による、会員制の筋トレを行っており、2025年4月末現在、114名の会員が原則週2回の筋トレを行っている。

筋トレの効果に関して、開始時、3ヵ月後、

6ヵ月後の3回評価できた30名(平均年齢 74.6 ± 6.6 歳)で得られた解析結果⁴⁾によれば、握力、歩行速度とも、3ヵ月後、6ヵ月後で有意な改善を認めた。この傾向は、男女別、サルコペニアの有無、年齢で層別解析を行ってもおおむね同様であった。トレーニング中に有害事象は認められず、平均年齢75歳という高齢の地域住民を対象としたフレイル対策プログラムの有用性と安全性が確認できたと考えている。6ヵ月までは体組成計による筋肉量(Skeletal Muscle Mass Index: SMI)には有意な変化は認められず、今後、6ヵ月以降のデータの解析を予定している。なお、このプログラム参加者の意見では、高齢になっても自分の体力が向上するという喜びとともに、新しい仲間との交流を評価する声が多くあがった。すなわち、フレイル予防のために重要な「社会との交流」を進める効果もあることが分かり、医療施設を軸とした、地域住民へのアウトリーチ的な仕組みの有用性が示されたものと考えている。

また、同じフロアに多目的室をつくり、地域住民に開放し、近隣の住民や患者さん同士の情報交換、あるいはセンター主催の講演会、栄養指導、認知症カフェなどの集会所機能を持たせている。このように、病院本体とは独立した

建物を使い、患者の診療にとどまらず、地域住民の健康増進を目的としたプログラムを提供するのが大きな特徴と言える。単に「高齢者医療センター」ではなく、「高齢者・健康長寿医療センター」と命名したのはそのためである。今後は、センターが中心となり、急性期診療機能を有する南風病院本体、鹿児島市医師会、鹿児島県医師会をはじめとする地域の医療機関はもとより、鹿児島市、鹿児島県と連携し、フレイル・ロコモ予防、認知症予防、生活習慣病予防に特化した地域活動を行うことを構想している。実際、鹿児島市から、2023年度「鹿児島市短期集中運動型サービス事業」の事業所に選定された。これは65歳以上で要支援1、2の要介護認定を受けている高齢者を対象に、3ヵ月間、週1回、上記の筋トレを行うとともに、栄養指導、生活指導などを行うものであり、2クールの事業を行った(図2)。今後、さらに、このような事業を自治体とともに進めていくことができれば、と考えている。

おわりに

高齢者の診療体制のモデルとして、筆者が中心となって行っている、虎の門病院高齢者総合診療部と、鹿児島共済会南風病院高齢者・健康長寿医療センターの活動について述べた。フレイルを予防し、健康長寿社会を構築することにより、超高齢社会を明るくプロダクティブなものにしていく上で、今後、医療機関における新しい取り組みがさらに必要になると考えられる。そのために本稿が読者の方々に何らかのヒントとなれば、筆者として望外の喜びである。

参考文献

- 1) 大内尉義、荒井秀典:フレイルに関する日本老年医学会からのステートメント。2014年5月。
- 2) 大内尉義:連合会病院ニューズレター。2013年9月号。
- 3) Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland DG, et al: Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. N Engl J Med 1984; 311(26): 1664-1670.
- 4) 山元智穂、横山俊一、榎本さつき、大内尉義:地域の基幹病院におけるフレイル対策プログラムの実践とその効果。日老医誌 2024; 61(4): 456-462.