

2024年2月21日

フレイル予防オンラインセミナー

診療所が取り組む 地域包括診療とフレイル予防

医療法人社団野村医院 院長

野村 和至

CO I 開示

演題発表内容に関連し、発表者らに開示すべき
CO I 関係にある企業などはありません。

高齢者総合機能評価(CGA)

老年医学とCGA

老年医学: 高齢者の健康維持を主目的とし、疾患や障害の適切な治療・予防を研究する専門領域

疾患の治療 ≤ ウェルビーイング
キュア ≤ ケア＋サポート



Marjory Warren (1897～1960)

『高齢者総合的機能評価(CGA)とは』

個々の日常生活動作(ADL)や認知機能、介護環境などの生活背景にあるリスク要因を評価すること

問題点を評価し、適切な介入やサポートを行う

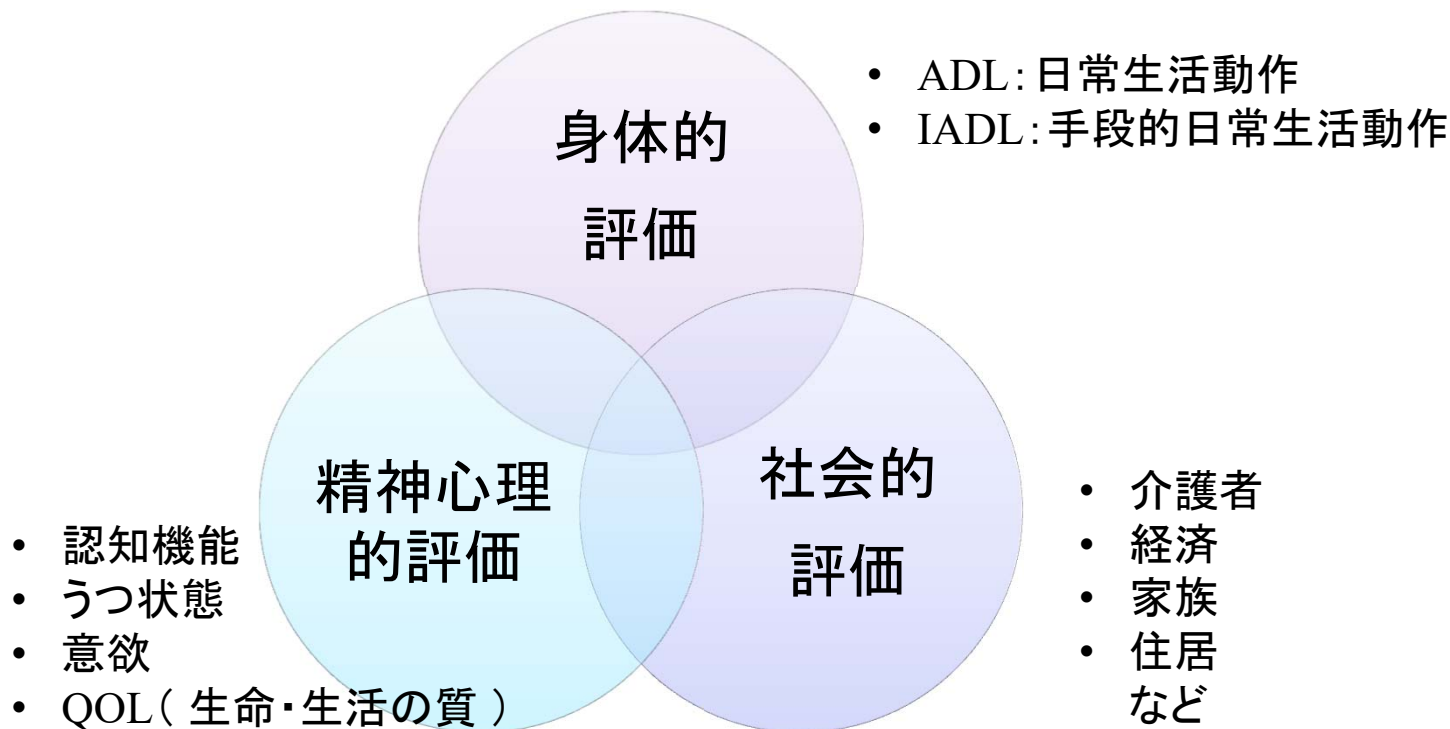
死亡率や生活の質(QOL)の改善、自立生活の維持が可能

CGAは老年医学の根幹となるツールの一つ

Stuck et al. Lancet 342: 1032-1036, 1993

高齢者総合的機能評価

(Comprehensive Geriatric Assessment, CGA)



高齢者糖尿病の 血糖コントロール目標(HbA1c値)

患者の特徴・ 健康状態 ^{注1)}		カテゴリーⅠ		カテゴリーⅡ	カテゴリーⅢ
		①認知機能正常 かつ ②ADL自立		①軽度認知障害～軽度 認知症 または ②手段的ADL低下, 基本的ADL自立	①中等度以上の認知症 または ②基本的ADL低下 または ③多くの併存疾患や 機能障害
重症低血糖 が危険され る薬剤(イン スリン製剤, SU薬, グリ ニド薬など) の使用	なし ^{注2)}	7.0%未満		7.0%未満	8.0%未満
	あり ^{注3)}	65歳以上 75歳未満 7.5%未満 (下限6.5%)	75歳以上 8.0%未満 (下限7.0%)	8.0%未満 (下限7.0%)	8.5%未満 (下限7.5%)

治療目標は、年齢、罹病期間、低血糖の危険性、サポート体制などに加え、高齢者では認知機能や基本的ADL、手段的ADL、併存疾患なども考慮して個別に設定する。ただし、加齢に伴って重症低血糖の危険性が高くなることに十分注意する。

外来におけるCGA

2年間の長期追跡ケアによって、手段的ADL (IADL)、社会的活動度、生活満足度、認知機能では改善がみられたが、基本的ADLや 生存率, 健康状態の改善はなかった

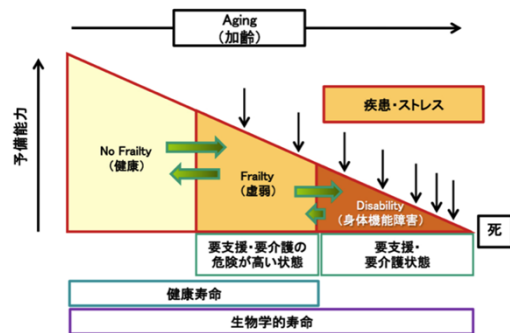
Burns et al. J Am Geriatr Soc 48: 8-13, 2000

外来分野におけるCGAの効果は一致していない

入院患者に用いられてきたCGAでは障害の程度が軽い、あるいはない外来患者においては効果がはっきりとしない。。。

外来用CGA

対象：要介護→フレイル



身体的
フレイル

- 筋肉量、筋力低下
- 活動性低下、疲労感
- 体重減少
- 易転倒性
- 手段的ADL低下

精神的
フレイル

- 認知機能障害
- うつ

社会的
フレイル

- 孤立
- 閉じこもり

後期高齢者健診質問票からのCGA

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 低下, 疼痛, 疾患
心の健康	7	毎日の生活に満足していますか	やや不満	
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, オーラルフレイル
	10	お茶や汁物などでむせることはありますか	はい	
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 サルコペニア 転倒リスク
	13	この1年間に転んだことがありますか	はい	
	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	
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すか	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	

後期高齢者健診質問票(QMCOOスコア) によるフレイルチェック

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)を対象した横断研究
フレイル基準:(基本チェックリストKCLスコア)4-7点プレフレイル、8点以上フレイルと判定

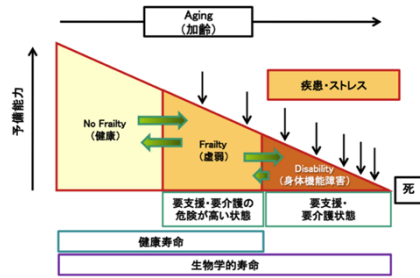
QMCOOスコアの4点以上をフレイルと判定した場合、
→感度 84.0%, 特異度 82.5%, 正診率 82.8%

	感度	特異度	正診率
75歳以上	84.1%	81.9%	82.5%
74歳以下	84.0%	83.1%	83.2%
男性のみ	86.5%	78.8%	80.2%
女性のみ	82.2%	85.7%	85.0%

一方、プレフレイルではカットオフ3点以上で正診率とYouden indexが最大(感度63.9%、特異度83.4%、正診率75.6%)

外来用CGA

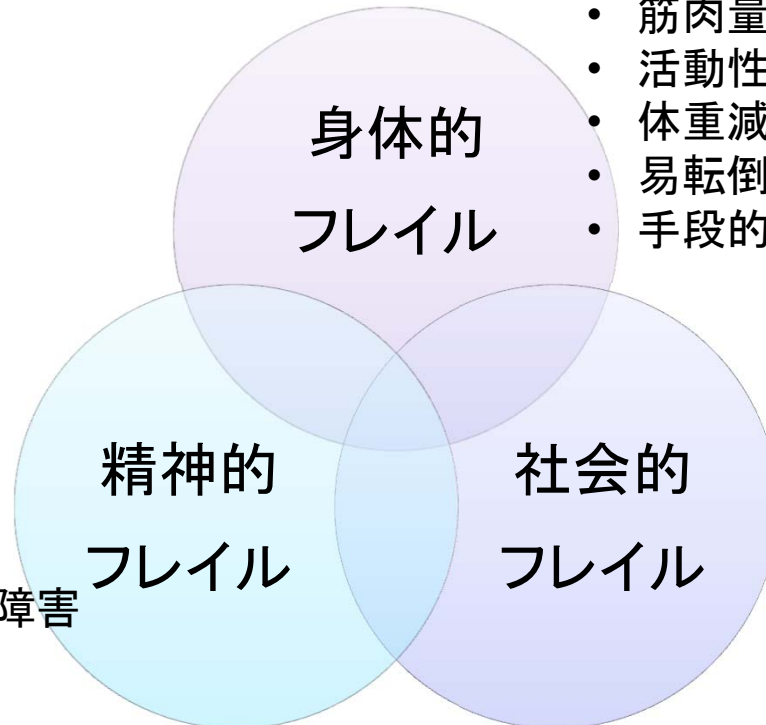
対象：要介護→フレイル



+ 栄養状況
+ 服薬状況

+ 住居環境
+ ICT環境
+ 人生会議(ACP)

- ・ 認知機能障害
- ・ うつ

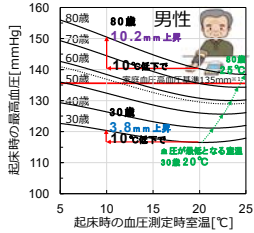


- ・ 筋肉量、筋力低下
- ・ 活動性低下、疲労感
- ・ 体重減少
- ・ 易転倒性
- ・ 手段的ADL低下

- ・ 孤立
- ・ 閉じこもり

住居環境と生活習慣病

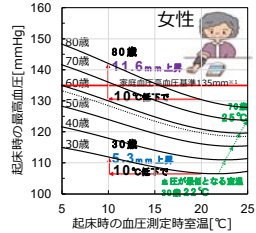
高齢者ほど女性ほど暖かく



※1: JSH2014(日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン2014)
 ※2: その他の変数は、本調査で得られた平均的な男性または女性のデータ
 をモデルに投入
 野菜(よく食べる)、運動(なし)、喫煙(なし)、飲酒(男性：毎
 日/女性：ほとんど飲まない)、降圧剤(なし)、BMI/腹分チエッ
 ク時点/睡眠の質/睡眠時間/前夜の飲酒有無(男女それぞれ調査対
 象者の平均値を投入)、外気温/室温夜室温差(全調査対象者の平
 均値を投入)

世界的権威である米国心臓協会が監修する
高血圧に関する著名な国際医学誌 (JF=6.9)

2. 家庭血压



Hypertension

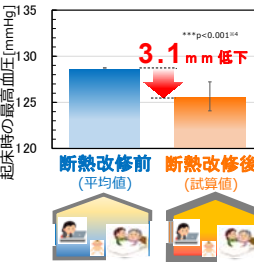
高血圧 2019年10月号掲載
家庭血圧と心導波速との関係の新たな分析
～日本のスマートウェルネス住宅実証実験～
海部 隆¹、伊西貴裕治²、菊尾七³、野野原久
美⁴、日⁵、安原嘉太郎⁶、鈴木昌⁷、吉村健清⁸
吉野博⁹、山田三¹⁰
スマートウェルネス住宅実証グループを代表して
¹慶応義塾大学共同研究員、²慶応義塾大学病院、³慶応義塾大学
⁴慶応義塾大学大学院、⁵慶応義塾大学大学院、⁶慶応義塾大学
⁷東京大学大学院、⁸慶応義塾大学大学院、⁹慶応義塾大学
¹⁰教授

Pub Med
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31446140/>

PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3144632>

Ikaga Lab., Keio University スマートウェルネス住宅等推進調査委員会 調査解析・委員会（委員長：伊賀 賢）第5 回報告会（2021.1.28）を開催

断熱改修で血圧が有意に低下



断熱改修による起床時の室温の低下量(試験)・
 ① 日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン2014
 ② 断熱改修前後の2時間の室温変化が得られた942人・1,578人(改修あり群)
 断熱改修未実施の2時間の室温変化が得られた67群・107人(改修なし群)の
 各データを用いた分析
 ③ ベースラインの室温値、年齢、性別、BMI、降圧剤、世帯所得、水分得点、重
 担取、運動、喫煙、飲酒、ヒッパルテリズム(睡眠に関する得点)、外気温、
 降圧室、および外気温変動を調整
 ④ 有意水準 $^*p<0.05$, $^{**}p<0.01$, $^{***}p<0.001$

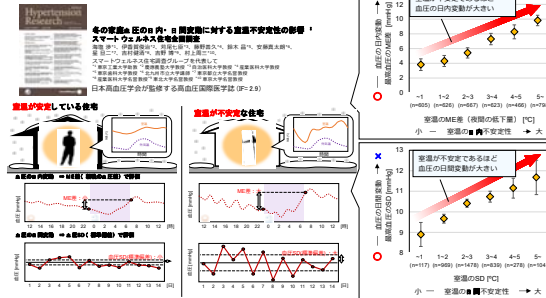
Ikaga Lab., Keio University スマートウェルネス住宅等推進調査委員会 調査解析・委員会(委員長:伊賀賀)第5 回報告会(2021.1.26)を収録

2. 家庭血压

厚生労働省は「健康日本21
(第二次)」において、40～
80歳代の国民の最高血圧を平
均**4mmHg低下**させることで、
脳卒中死亡数が年間約**1万人**、
冠動脈疾患死亡数が年間約**5
千人減少**すると推計 ※1

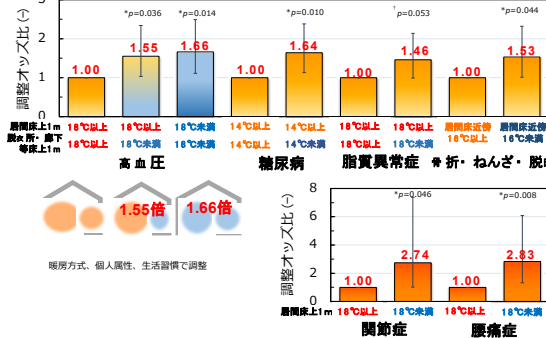
[illegible]

日 内・日 間血 圧 変 動 が 大 き い
室 温 が 不 安 定 な 住 宅



Ikaga Lab., Keio University スマートウェルネス推進調査委員会 調査分析委員会(委員A・伊ヶ賀) 第5 回報告会(2021.1.28)を開催

傷病が少ない暖かな住まい



Ikaga Lab., Keio University スマートウェルネス住宅等推進調査委員会 調査解析委員会(委員:伊藤賢)第5回報告会(2021.1.26)を編集

住居環境のリスク ①

6. 傷病・症状と室温

6.2 改修前後分析

⇒ 居間室温・居間床近傍室温の変化と症状の変化を検討し、室温の上昇と風邪・腰痛の改善に関連

つまずき・転倒の悪化に関する分析

症状なしの者（改修前）に限定

Model1（閾値-3/3℃）

目的変数：つまずき・転倒 [0]維持 [1]悪化

説明変数		調整オッズ比	95%CI区間	有意確率p
温度	居間床近傍室温変化 (-3℃~3℃)	[0]維持 [1]低下 [1]上昇	2.27	1.20-4.32 0.012 *
	外気温変化量		0.97	0.63-1.51 0.897
	外気温変化量		0.97	0.91-1.03 0.348
個人属性	性別	[0]男性 [1]女性	1.99	1.36-2.93 <0.001 ***
	年齢	[0]65歳以上 [1]65歳未満	0.84	0.58-1.22 0.357
	年齢変化量		1.18	0.83-1.69 0.361
BMI	[0]25 kg/m ² 以上 [1] 25 kg/m ² 未満		0.58	0.39-0.87 0.009 **

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05 Hosmer-Lemeshow test p=0.861, 正判率81.6%

※ベースライン時の喫煙習慣、飲酒習慣、運動習慣で調整

床近傍室温が3℃以上低下すると、つまずき・転倒が悪化する(頻度が増える)オッズが2.3倍

改修前後分析の方針

◆ 室温の群分け … 室温上昇幅の閾値を複数検討

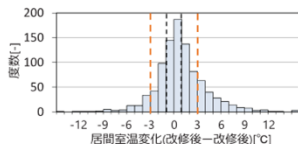
改修前 → 改修後

○℃ ●℃

温度変化量
(改修後●-改修前○)℃

	低下群	維持群	上昇群
Model1	≤-3℃ (n=78)	-3℃~-+3℃ (n=691)	+3℃≤ (n=195)
Model2	≤-1℃ (n=218)	-1℃~-+1℃ (n=332)	+1℃≤ (n=414)

-3 / 3℃、-1 / 1℃を閾値として採用



骨折・ねんざの悪化に関する分析

症状なしの者（改修前）に限定

Model1（閾値-1/1℃）

目的変数：骨折・ねんざ・脱臼 [0]維持 [1]悪化

説明変数		調整オッズ比	95%CI区間	有意確率p
温度	居間床近傍室温変化 (-1℃~1℃)	[0]維持 [1]低下 [1]上昇	1.77	0.95-3.31 0.073 †
	外気温変化量		0.87	0.50-1.51 0.611
	外気温変化量		1.03	0.94-1.12 0.513
個人属性	性別	[0]男性 [1]女性	1.56	0.93-2.62 0.090 †
	年齢	[0]65歳以上 [1]65歳未満	0.83	0.51-1.36 0.465
	年齢変化量		0.97	0.57-1.65 0.900
BMI	[0]25 kg/m ² 以上 [1] 25 kg/m ² 未満		1.16	0.63-2.12 0.631

† p<0.10 Hosmer-Lemeshow test p=0.428, 正判率93.7%

※ベースライン時の喫煙習慣、飲酒習慣、運動習慣で調整

床近傍室温が3℃以上低下すると、骨折・ねんざ・転倒が悪化する(頻度が増える)オッズが1.8倍

住居環境のリスク ②

7. 身体活動と温熱環境

伊藤真紀 調査・解析小委員会 専門委員

7.1 住まい方と住宅内の身体活動

① 暖房使用と座位行動の関連 (ベースライン調査)

日本運動医学会誌「運動疫学研究」 2020.12.9 J-STAGE早期公開
DOI: <https://doi.org/10.24804/jrm.2013>
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
伊藤 真紀・伊藤 真紀・小嶋 浩二・宮崎 浩二・藤野 浩二・佐藤 太夫・林上 周三・スマートウェルネス住宅調査チーム
本調査は、国土交通省「スマートウェルネス住宅調査」の一環として実施された。
本調査は、国土交通省「スマートウェルネス住宅調査」の一環として実施された。



② 暖房使用の変化と身体活動の関連 (改修前後調査)

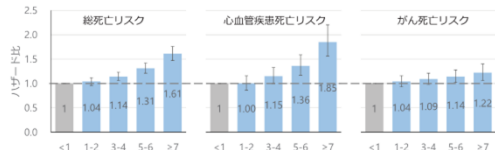
昨年度報告内容の抜粋を再掲

JSSC 日本運動医学会誌「運動疫学研究」 スマートウェルネス住宅調査報告書 調査・解析小委員会 2021.1.26

105

座りすぎると寿命が短くなる

- 中高強度身体活動を考慮しても、**座位時間が長くなると総死亡のリスクは段階的に上昇**
- テレビ視聴時間が1日に7時間以上の人、1時間以内の人に比べて、
 - ✓ すべての原因による**死亡のリスクは約60%高い** (HR: 1.61)
 - ✓ 心血管疾患での死亡リスクは85%高く、がんでの死亡リスクは約22%高い



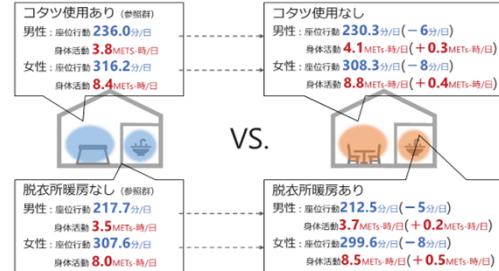
出典: Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific mortality in US adults. Am J Clin Nutr 2013; 97: 437-443

JSSC 日本運動医学会誌「運動疫学研究」 スマートウェルネス住宅調査報告書 調査・解析小委員会 2021.1.26

106

暖房使用有無による住宅内の座位行動・身体活動の差【試算】

参照群の中央値をもとに、1日あたりの住宅内の座位行動時間と身体活動を算出



JSSC 日本運動医学会誌「運動疫学研究」 スマートウェルネス住宅調査報告書 調査・解析小委員会 2021.1.26

115

本分析から得られた知見

断熱性能の低い住宅では、**暖房を適切に使用し、居室および非居室を暖かく保つこと**で、

- ・ 居間などの居室：
局所暖房を使用せずに部屋を暖める暖房を適切に使用
- ・ 脱衣所・トイレなどの非居室：
寒さを我慢せずに使用・滞在だけでも暖房を使用

男女とも座位行動を抑制し、身体活動を促進させる可能性がある



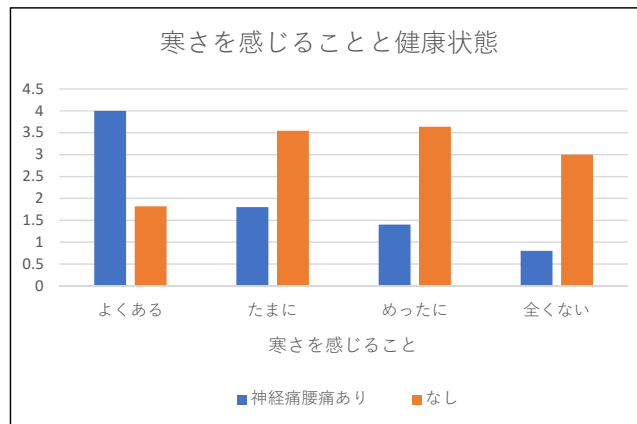
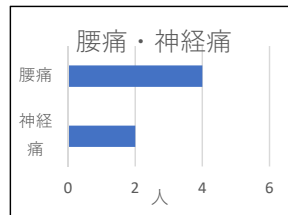
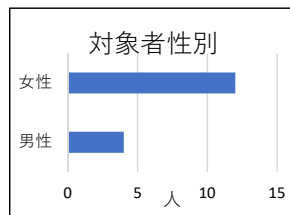
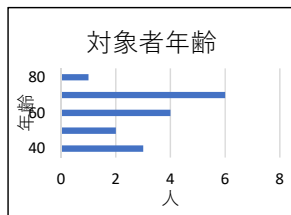
+省エネルギーの観点では、断熱性能を高めることも重要

JSSC 日本運動医学会誌「運動疫学研究」 スマートウェルネス住宅調査報告書 調査・解析小委員会 2021.1.26

116

住居環境と腰痛、神経痛

当院での調査 (n=16, 2022年2月)



16人中6人が
神経痛、腰痛があり、
有症状者において
住まいの寒さを
感じているものが多い

入院におけるCGA

総合評価加算(2012～2020)から 総合機能評価加算へ

令和2年度診療報酬改定 Ⅲ-4 地域包括ケアシステムの推進のための取組の評価 ②、③

入退院支援の取組の推進

入院時支援加算の見直し

- 関係職種と連携して入院前にア～クの項目を全て実施し、病棟職員との情報共有や患者又はその家族等への説明等を行う場合をさらに評価する。

現行	
【入院時支援加算】	
入院時支援加算 200点(入院中1回)	
ア	身体的・社会的・精神的背景を含めた患者情報の把握 (必須)
イ	入院前に利用していた介護サービス又は福祉サービスの把握 (該当する場合は必須)
ウ	褥瘡に関する危険因子の評価
エ	栄養状態の評価
オ	服薬中の薬剤の確認
カ	退院困難な要件の有無の評価
キ	入院中に行われる治療・検査の説明
ク	入院生活の説明 (必須)



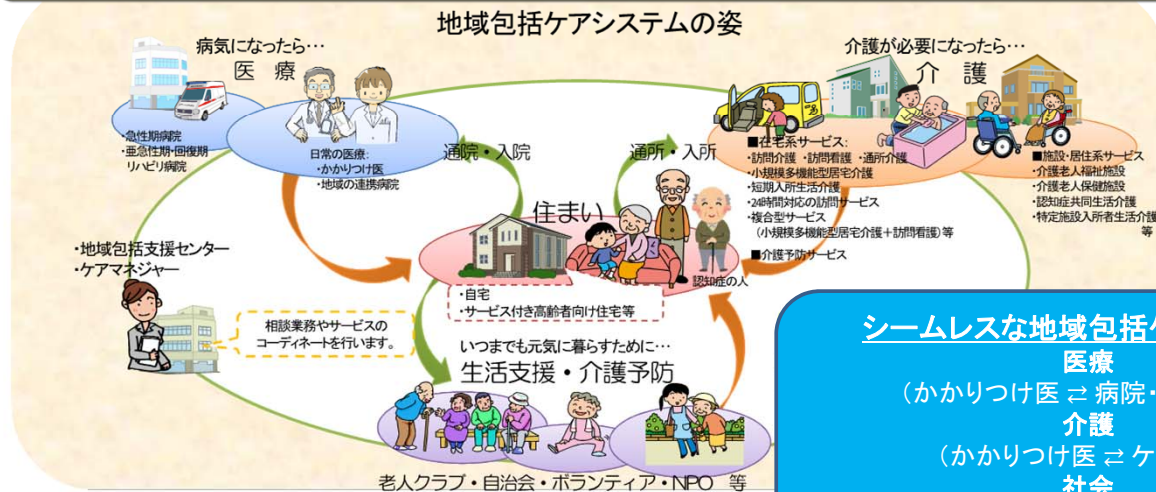
総合機能評価加算の新設

- 入退院支援加算について、高齢者の総合的な機能評価を行った上で、その結果を踏まえて支援を行う場合の評価を行う。

地域包括ケアシステム(2005～)

- 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、**住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現**していきます。
- 今後、認知症高齢者の増加が見込まれることから、認知症高齢者の地域での生活を支えるためにも、地域包括ケアシステムの構築が重要です。
- 人口が横ばいで75歳以上人口が急増する大都市部、75歳以上人口の増加は緩やかだが人口は減少する町村部等、**高齢化の進展状況には大きな地域差**が生じています。

地域包括ケアシステムは、**保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていく**必要があります。



シームレスな地域包括ケアシステム

医療

(かかりつけ医 ⇄ 病院・訪問看護)

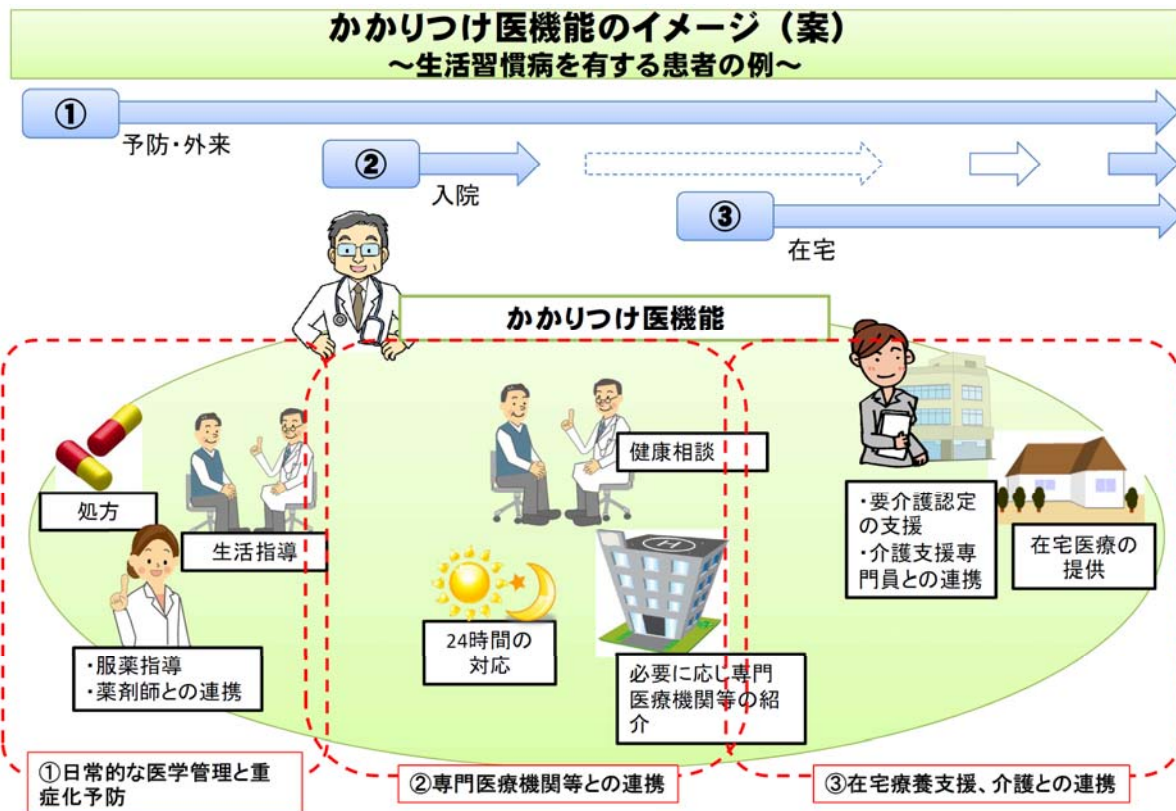
介護

(かかりつけ医 ⇄ ケアマネ)

社会

(かかりつけ医 ⇄ 医師会・行政・市民団体)

診療所においてもCGAが重要



地域包括診療料の要件

(2014年開始、2022年改訂)

- (1) 地域包括診療料は、外来の機能分化の観点から、複数の慢性疾患を有する患者に対し、患者の同意を得た上で、**継続的かつ全人的な医療を行う**ことについて評価したもの。
- (2) 地域包括診療料の対象患者は、**高血圧症、糖尿病、脂質異常症、慢性心不全、慢性腎臓病（慢性維持透析を行っていないものに限る。）及び認知症の6疾病のうち、2つ以上（疑いを除く。）を有する者である。**
- (3) 当該患者を診療する担当医を決めること。担当医は、**慢性疾患の指導に係る適切な研修を修了した医師とし、担当医により指導及び診療を行った場合に当該診療料を算定する。**
- (4) 当該患者に対し、以下の指導、服薬管理等を行うこと。
 - ア 患者の同意を得て、**計画的な医学管理の下に療養上必要な指導及び診療**を行うこと。
 - イ 他の保険医療機関と連携の上、**患者が受診している医療機関を全て把握**するとともに、当該患者に**処方されている医薬品を全て管理**し、診療録等に記載すること。
 - オ 診療所において、院外処方を行う場合は、以下のとおりとする。
 - (イ) 調剤について **24時間対応できる体制を整えている薬局（以下「連携薬局」という。）と連携**していること。
 - (二) 患者に対して、当該医療機関を受診時に、薬局若しくは当該医療機関が発行するお薬手帳を持参させること、診療録にお薬手帳のコピー若しくは保険薬局からの文書のコピーを添付すること。
 - ク **健康診断や検診の受診勧奨**を行い、その結果等を診療録に添付又は記載するとともに、患者に提供し、評価結果をもとに**患者の健康状態を管理する**こと。
 - ケ 必要に応じ、**要介護認定に係る主治医意見書を作成**すること。
 - コ 必要に応じ、**患者の予防接種の実施状況を把握**すること等により、当該患者からの**予防接種に係る相談に対応**すること。
- (6) 地域包括診療料を算定する医療機関においては、**往診又は訪問診療を提供可能**であること。往診又は訪問診療の対象の患者には、**24時間対応**可能な夜間の連絡先を提供し、患者又は患者の家族等から連絡を受けた場合には、往診、外来受診の指示等、速やかに必要な対応を行うこと。

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

当院での地域包括診療の取り組み

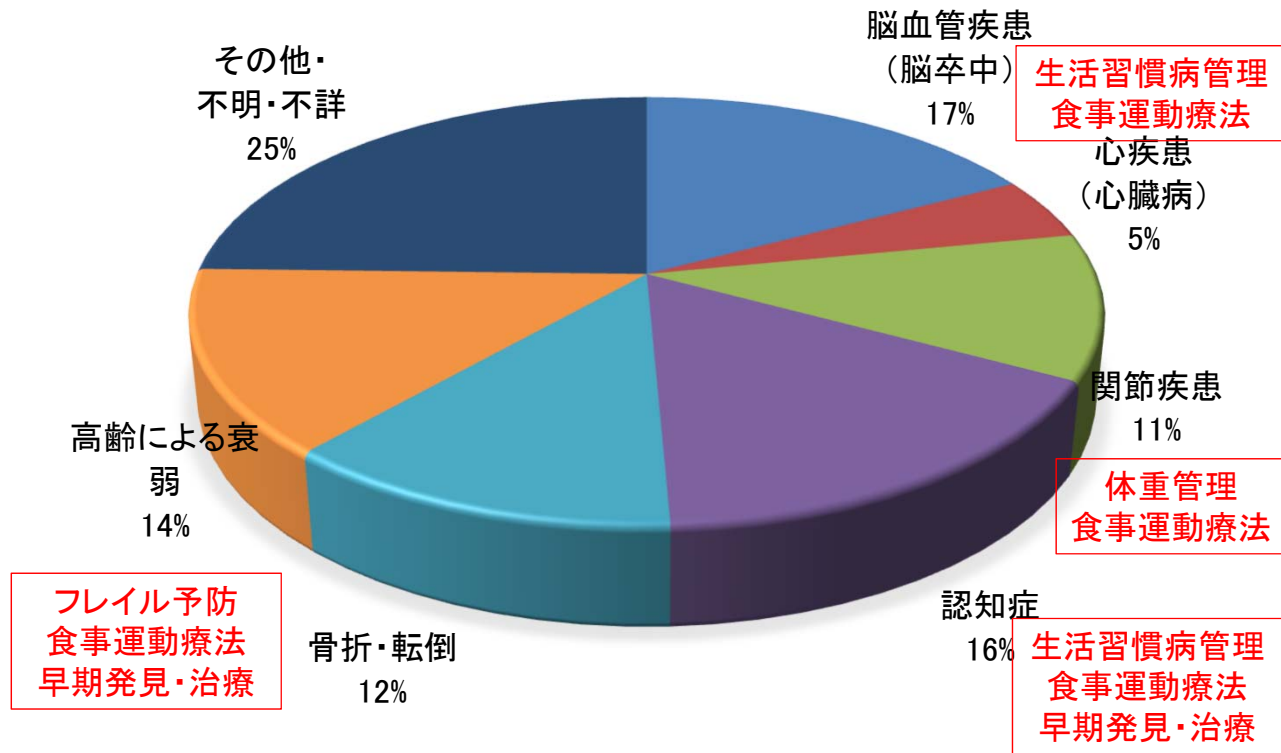
当院におけるフレイル予防のための CGAを活かした地域包括診療

24時間の対応、一般診療に加えて。。

- 身体検査(フレイル関連)
- 転倒リスクスコア、開眼片足立ちテスト
- 認知機能・うつ評価
- ADL評価、介護の手間と頻度調査
(介護体制の確認、主治医意見書)
- 骨密度検査
- ワクチン接種管理と提案
- 医療介護専門SNS:多職種連携と情報共有
- 頓用薬セット
- オンライン診療(ビデオ通話)
- 人生会議(ACP)?

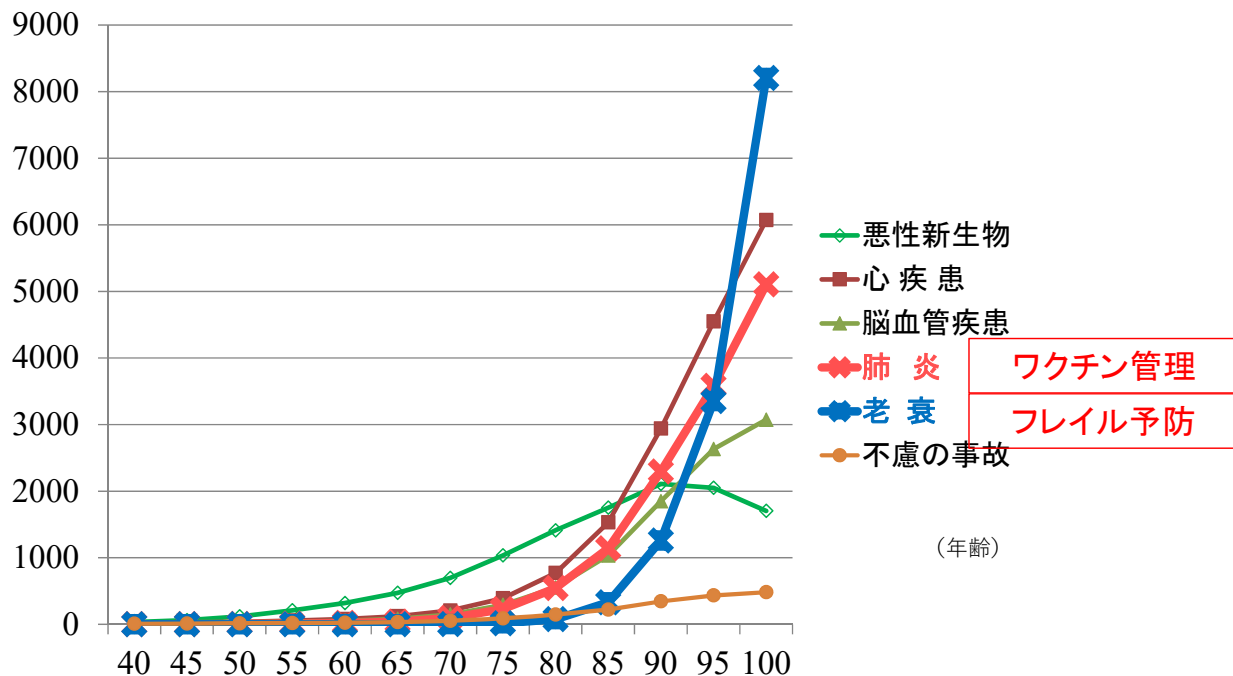


要介護者の主な原因疾患から考える予防対策



年齢別の死亡原因疾患から考える予防対策

人口10万人対
(人)



厚生労働省 平成21年 人口動態統計調査より作成

当院での地域包括診療の実際

○ 身体検査(フレイル関連)

○ 転倒リスクスコア

○ 開眼片足立ちテスト

フレイル身体検査

検査日 (年 月 日) 患者名()

身長		c m
体重		k g
BMI		k g/m ²
腹囲		c m
下腿周囲長	右	c m
	左	c m
握力	右	k g
	左	k g
4 m歩行		秒
5回イス立ち上がりテスト		秒
転倒スコア		/ 1 3
開眼片足立ち (2回平均)	右	秒
	左	秒

片足立ち			
右	1回目	(. 秒)	2回目 (. 秒) 平均 (. 秒)
左	1回目	(. 秒)	2回目 (. 秒) 平均 (. 秒)
※ 屋内でも杖使用の場合は「測定不能」と記入			
※ 足を上げられない場合 しゃがんで腰をサポートし足踏みできれば「1秒」と記入			

Fall Risk Index (FRI)の質問調査項目		
過去1年に転んだことはありますか	はい	5点
歩く速度が遅くなったと思いますか	はい	2点
杖を使っていますか	はい	2点
背中が丸くなってきましたか	はい	2点
毎日お薬を5種類以上飲んでいますか	はい	2点

当院での地域包括診療の実際

○ 認知機能評価

MMSE、HDS-R

(正常者→MoCA-J)

⇒

軽度であっても、
早期から内服忘れや過剰内服、
詐欺被害、地域住民とのトラブル
が増える

HDS-R / MMSE 質問票

患者名 様 検査日 年 月 日

		HDS-R	MMSE
1	お年はいくつですか (±2歳までの誤差は正解)	歳 0 1	
2	今年は何年ですか	年 0 1	0 1
	今の季節は何ですか		0 1
	今日の日付を教えてください	月 0 1	0 1
		日 0 1	0 1
	今日は何曜日ですか	曜日 0 1	0 1
3	ここはどこですか(自発2点/5秒後に 家ですか?病院?施設?)	0 1 2	
	ここは何県ですか	都	0 1
	ここは何区ですか	区	0 1
	ここは何病院ですか	医院	0 1
	ここは何階ですか	階	0 1
	ここは何地方ですか	地方	0 1
4	これからいう3つ言葉を言ってください。後で又ききます、よく覚えていて下さい 1) a) 桜 b) 猫 c) 電車 2) a) 梅 b) 犬 c) 自動車 * 5~6回繰り返してもらおう	0 1 0 1 0 1	0 1 0 1 0 1
5	100から7を順番に引いてください 93 86 79 72 65	0 1 2	0 1 2 3 4 5
6	私がこれからいう数字を逆に言ってください 2-8-6 3-5-2-9	0 1 0 1	
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度言ってください ヒント a) 植物 b) 動物 c) 乗り物 (HDS-R; ヒントでできれば1点)	a) 0 1 2 b) 0 1 2 c) 0 1 2	0 1 0 1 0 1
8	5つの品物をおみせします。品物の名前が言ってください (時計を見せながら) これはなんですか? (鉛筆をおみせながら) これはなんですか? <他に、ｽﾌﾟｰﾝ、鍵、ｽﾌﾟｰﾝを見せる> 何がありましたか?	 0 1 2 3 4 5	0 1 0 1
9	復唱して下さい「みんなで力を合わせて病を引きます」		0 1
10	「右手に紙を持ってください」「半分に折り畳んで下さい」「机の上に置いて下さい」		0 1 2 3
11	文章を読んで、その指示にしたがってください 「目を閉じてください」		0 1
12	何か文章を書いてください		0 1
13	同じ図形を描いてください 		0 1
14	知っている野菜(動物)の名前をできるだけ多く 言ってください (* 約10秒間待っても出ない場合は途中で打ち切る) 0~5=0点 6=1点 7=2点 8=3点 9=4点 10=5点	 0 1 2 3 4 5	
担当		合計	/ 30 / 30

当院での地域包括診療の実際

老年期うつの評価 GDS15

⇒

物忘れや不定愁訴、活動性低下
の原因として、
うつが隠れていないか？

No.	質問事項	回答	
1	毎日の生活に満足していますか	いいえ	はい
2	毎日の活動力や周囲に対する興味が低下したと思いますか	はい	いいえ
3	生活が空虚だと思いますか	はい	いいえ
4	毎日が退屈だと思うことが多いですか	はい	いいえ
5	大抵は機嫌よく過ごすことが多いですか	いいえ	はい
6	将来の漠然とした不安に駆られることが多いですか	はい	いいえ
7	多くの場合は自分が幸福だと思いますか	いいえ	はい
8	自分が無力だなと思うことが多いですか	はい	いいえ
9	外出したり何か新しいことをするより家にいたいと思いますか	はい	いいえ
10	何よりもまず、もの忘れが気になりますか	はい	いいえ
11	いま生きていることが素晴らしいと思いますか	いいえ	はい
12	生きていても仕方がないと思う気持ちになることがありますか	はい	いいえ
13	自分が活気にあふれていると思いますか	いいえ	はい
14	希望がないと思うことがありますか	はい	いいえ
15	周りの人があなたより幸せそうに見えますか	はい	いいえ

1、5、7、11、13 には「はい」0 点、「いいえ」に 1 点を、
2、3、4、6、8、9、10、12、14、15 にはその逆を配点し合計する。
5 点以上がうつ傾向、10 点以上がうつ状態とされている。

(出典：松林公蔵，小澤利男：総合的日常生活機能評価法¹⁾ 評価の方法. d 老年者の情緒に
関する評価. Geriatric Medicine 1994; 32: 541-6. より)

<記入日：令和 年 月 日>

介護保険（主治医意見書）作成における

情報提供のお願い

介護認定審査会においては、実際の介護の手間（具体例）とその頻度の記載があると、判定に考慮してもらえる場合があります。そのため、現在介護者が一番手間となっている事柄に関して、2-3つ情報提供をいただき、意見書に反映したいと思いますので、ご協力をお願いいたします。

具体例：週に2-3回程度、夜間排泄行為で失敗をしてしまうことがあり、尿が便器周囲に飛び散るなど、朝に掃除をしなければならない状況である。

本人氏名：_____

同居者数とその続柄：_____

該当する項目に☒（チェック）を付けてください。

- ① 他の医療機関を受診していますか。 ☐はい ・ ☐いいえ
はいを選択した方は、受診している科目にチェックを付け、診断されている病名をわかる範囲で記入してください。
☐内科 ☐精神科 ☐外科 ☐整形外科 ☐脳神経外科 ☐皮膚科
☐泌尿器科 ☐婦人科 ☐眼科 ☐耳鼻咽喉科 ☐リハビリテーション科
☐歯科 ☐その他（ ）
病名（ ）

② 普段の生活状況について、一番近いものにチェックを付けてください。

自立	<input type="checkbox"/> 身体的に不自由なことはなく、外出、日常生活も一人で行える
J	<input type="checkbox"/> 何らかの病気や体力低下はあるが、日常生活は自立しており一人で外出もできる。
A	<input type="checkbox"/> 屋内での生活は自立しているが、外出には付き添いが必要
B	<input type="checkbox"/> 屋内での生活にも何らかの手助けが必要で、日中もベッド上で過ごすことが多い
C	<input type="checkbox"/> 1日中ベッド上で過ごしており、食事やトイレ等生活全般に介助が必要である

③ 物忘れや日常の判断、行動について、一番近いものにチェックを付けてください。

自立	<input type="checkbox"/> 物忘れや日常の判断に困ることはない
I	<input type="checkbox"/> 多少の物忘れはあるが、日常生活は一人で行える
II	<input type="checkbox"/> 道に迷ったり、留守番ができない等があるが、誰かの注意があれば生活ができる
III	<input type="checkbox"/> 認知機能の低下により、着替えや食事、排泄が上手にできず、誰かの介助を必要としている
IV	<input type="checkbox"/> 日常生活に支障をきたすような行動が頻繁にみられ、常に目が離せない
V	<input type="checkbox"/> 著しい精神症状や身体疾患が見られ、専門医療が必要な状態

④ 身体の状態についてお伺いします。あてはまるものにチェックを付けてください。

利き腕はどちらですか。 ☐右 ・ ☐左

身長 _____cm 体重 _____kg

(6 か月前と比べて ☐増えた ☐減った ☐変わらない)

切断などで手・足・指が失われている部分がありますか。

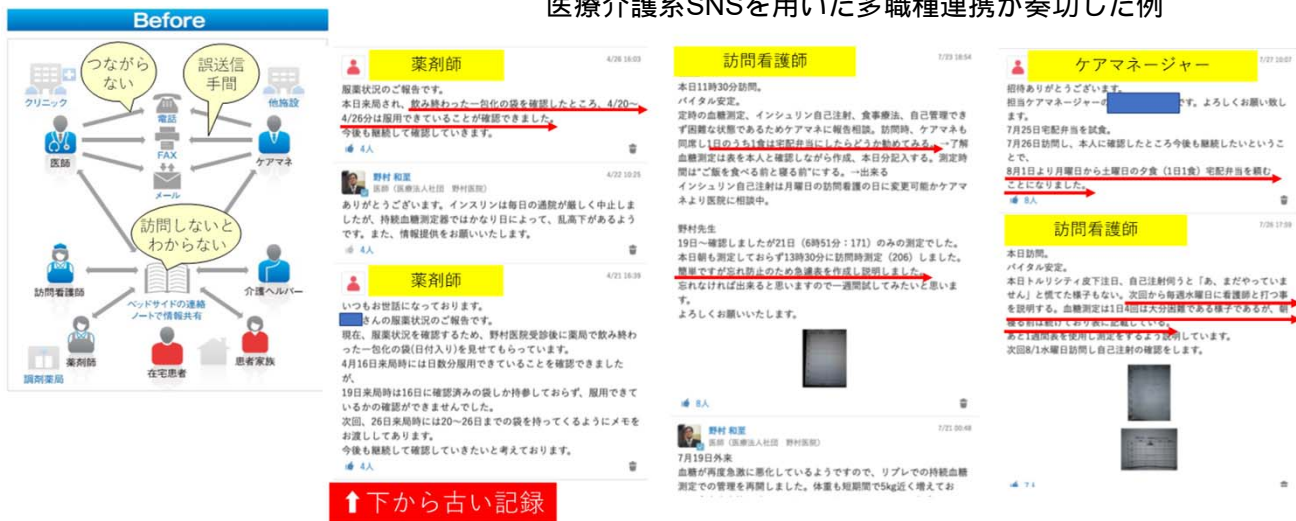
☐右上肢 ☐左上肢 ☐右下肢 ☐左下肢 ☐その他（ ）

筋力が低下したと感じている部位はありますか。

☐右上肢（腕・肩） ☐左上肢（腕・肩） ☐右下肢（太ももから下）
☐左下肢（太ももから下） ☐その他（ ）

医療介護専門SNS

知的障害のある66歳糖尿病女性に
医療介護系SNSを用いた多職種連携が奏功した例



- ・多職種チームで情報を一元管理、意識共有できる (まるで同じ病院のように)
- ・空いている時間に見れる (外来中や作業中の電話連絡が減る)
- ・外出中でも患者情報が確認できる (急な体調変化時の電話対応や情報提供が可能)
- ・患者家族とも別タブでやり取りできる (介護やケアの希望の確認)

これからの地域包括診療

現在のCGAはほとんどがアンケートとテスト形式



オンライン診療で
日常生活の問題点が実際に見れる



新しいオンラインCGA への期待と可能性

CGAの一例

[illegible][illegible][illegible][illegible]

オンライン診療による居宅CGA

基本チェックリスト（住居環境、社会的環境、意欲評価）

オンライン診療支援者	(有 () ・ 無)					
同居者	(独居 ・ 同居 (配偶者のみ) ・ 同居 (配偶者以外あり))					
何階建か？ (階)		* 1階に居住スペースや水回りがなければ、 要介護状態となった場合に社会的孤立となる				
(2階以上の場合) エレベーター？	(有 ・ 無)					
友人、家族が来る頻度 (週)						
外出の頻度 (週)						
生活用品、食品の買出し時間 (片道、分)						
親しい友人、家族に会えるまでの時間 (片道、分)						
服装	(全く問題ない ・ 季節に合っていない ・ 肌着やパジャマなど簡易なもの)					
表情	(挨拶、表情も豊か ・ いくらか無愛想、表情に乏しい ・ 不機嫌、表情がない)					
趣味、興味のあるものについて見せてもらう	* 意欲向上のためのきっかけ					

オンライン診療による居宅CGA

居間チェックリスト（ほとんどもを過ごす場所の確認）

床		(フローリング ・ カーペット)			
椅子（掘りゴタツなど）または直座り		(椅子 ・ 床座り)			
エアコン	* 室温評価	(有（いつも使っている） ・ 有（あまり使っていない） ・ 無)			
こたつ（冬）		(有（いつも使っている） ・ 有（時々使う） ・ 無)			
その他の暖房器具（冬）		(有 () ・ 無)			
体感温度（夏）		(涼しい ・ 少し暑い ・ とても暑い)			
体感温度（冬）		(暖かい ・ 少し寒い ・ とても寒い)			
床の置物、コード類、たるみやすいカーペット		(有 ・ 無)	* 転倒リスク		
おやつ類		(毎日食べる ・ たまに食べる ・ 食べない)			
おやつの置き場所	* 間食の把握	(近くに置いてある ・ 離れたところにしまっている ・ 置いていない)			
テレビ		(有（いつもつけている） ・ 有（時々つける） ・ 無)			
新聞・雑誌	* 意欲の把握	(読む習慣あり ・ 習慣なし)			
新聞・雑誌習慣有りの場合のみ 置き場所		(きれいに整理されている ・ あまり整理されていない ・ 床に散らばっている)			
棚、高いところへの保管物、踏み台		(有 ・ 無)	* 転倒リスク		

オンライン診療による居宅CGA

寝室～廊下～トイレ（転倒リスク、緊急時対応）

マットレス		(有 ・ 無)				
布団、シーツ		(衛生的 ・ 不衛生的)	* 要支援評価			
寝室：エアコン	* 室温評価	(有 (いつも使っている) ・ 有 (あまり使っていない) ・ 無)				
寝室：床の置物、コード類、たるみやすいカーペット		(有 ・ 無)				
寝室：体感温度 (夏)		(涼しい ・ 少し暑い ・ とても暑い)				
寝室：体感温度 (冬)		(暖かい ・ 少し寒い ・ とても寒い)				
不眠 (複数選択可)		(なし・たまにある・いつもある (入眠障害) ・いつもある (中途覚醒))				
夜間トイレの回数						
トイレまでの移動観察：時間 (片道、秒)						
電話までの移動時間 (片道、秒)						
家の移動時の履き物		(用いていない (素足) ・ スリッパ ・ 脱げにくい上履き)				
廊下：手すり		(有 ・ 無)				
廊下：暗さ (なるべくカーテンは閉めてもらう)		(明るい ・ 暗い)				
廊下：床の置物、コード類		(有 ・ 無)				
廊下：段差		(有 ・ 無)				
廊下：体感温度 (冬)		(暖かい ・ 少し寒い ・ とても寒い)				
トイレ：和式・洋式		(和式 ・ 洋式)				
トイレ：体感温度 (冬)		(暖かい ・ 少し寒い ・ とても寒い)				

* 転倒リスク

* 緊急時連絡手段

* 転倒リスク

* ヒートショック

オンライン診療による居宅CGA

洗面所、キッチン、浴室（手段的ADL、介護状況）						
洗面所		（風呂場とは独立 ・ ユニットバスタイプ（床が濡れている））				
洗面所（タオルや石鹸など）	* 要支援評価	（きれいに整理されている・あまり整理されていない・必要なものがなく不衛生）				
洗面所（段差）	* 転倒リスク	（有 ・ 無）				
キッチン	* 要支援評価	（きれいに整理されている・あまり整理されていない・数日前の食器が残っているなど不衛生）				
（洗い物をしている場合）	* 腰痛リスク	（キッチンの高さが合っている ・ 合っていない）	* 肘高下10-15 c m			
脱衣所：ヒートショック対策	* ヒートショック	有 ・ 無				
脱衣所：段差	* 転倒リスク	（有 ・ 無）				
脱衣所：衣類置き場	* 要支援評価	（きれいに整理されている ・ あまり整理されていない ・ 必要なものがなく不衛生）				
浴室：浴槽		（浴槽を使っている ・ シャワーのみが多い）				
浴室：広さ（介助ができるスペース）		（有 ・ 無）				
浴室：手すり	* 転倒リスク	（有 ・ 無）				
浴室：マットレス（転倒防止）		（有 ・ 無）				

オンライン診療による居宅CGA

内服薬管理評価

内服薬保管状況	(きれいに整理されている (次飲む薬がすぐに出てくる) ・ あまり整理されていない (すぐに出てこない、バラバラになっている))									
常備薬保管場所	(適切 ・ 適切でない)									

* 高温多湿、日光の当たる場所がないかを確認

認知機能テスト (リラックス効果による再現性の確認)

3語即時再生										
物品暗記										
3語遅延再生										

* 日時など部屋にヒントはあるものは行わない

食事内容 (食事が準備してある場合)

食事量	(十分 ・ 少ない)									
三大栄養素に偏りがあるか?	(ない ・ あり)									

在宅モニタリングシステム

対象：高齢独居+認知症、終末期or看取り期

* スクリーニング目的のため正確な医療機器でなくてもよい？

(イベント後に数日放置されたなどの事案を減らす、本人・ご家族の安心をつくることが目的)

- **PHR (Personal Health Record)** を用いた在宅モニタリング医療、ヘルスケア機器との連携可能な管理システムにより情報量を増やす

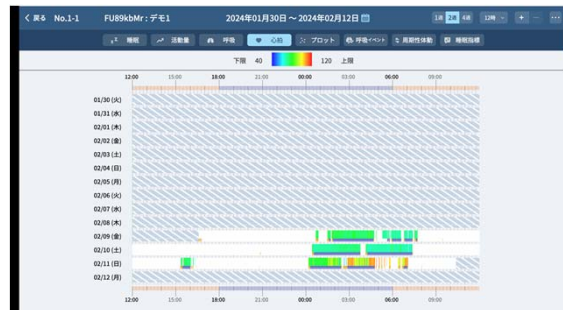
問題点：測定時、同期時のみ情報が送られる

- **スマートウォッチ** を用いて、日常の歩数や脈拍数の情報がリアルタイムに家族やケアマネージャー、訪問看護師、医師が確認できたり、動きがないと警告がでるシステムなど

問題点：充電、装着などの問題

- **ベッドマット下体動センサー** を用いて、
夜間の呼吸、心拍の簡単な変化、動きを観察する
問題点：日中のモニタリングができない

眠りSCAN (パラマウントベッド)
リアルタイムの心拍数+呼吸数+睡眠評価
80歳女性：膀胱癌末期



在宅モニタリングシステム

対象：高齢独居+認知症、終末期or看取り期

Vitalook (セコム)

測定機器	測定項目
A. 心電計 	心電図（受信側でRR間隔、心拍数を計算）
B. シートセンサー 	呼吸数、心拍数（参考）、離床検知
C. パルスオキシメーター 	動脈酸素飽和度、脈拍数
D. 血圧計 	拡張期血圧、収縮期血圧、脈拍数
E. 体温計 （腋窩、赤外線） 	体温
F. 体重計 	体重
G. 聴診器 	聴診音（心音、肺音、等） ※ビデオ通話時に使用します。
H. 外部カメラ 	咽喉、皮膚、内耳、等 ※ビデオ通話時に使用します。

2 患者ごとの閾値で自動お知らせ

- 生体データに関する「バイタルお知らせ機能」とスマートフォンでの電池残量などの「端末状態お知らせ機能」をご提供
- 指定したメールへお知らせ

【お知らせ設定画面】



【メール画面】



【Webアプリ画面】



3 自動応答機能つきのビデオ通話

- 患者端末の自動応答機能で、迅速に状況を把握
- 生体データ表示と組み合わせたビデオ通話でより正確な症状の把握を実現



【シーン1】
お知らせ発生時の状態把握に

自動応答で迅速に状況を把握
(ビデオ通話)



異常検知

■ 測定機器の組み合わせは自由に選択可能。体重計以外は医療機器認証を取得。

高齢者ウェルビーイングのために

当院の地域住民への健康教室活動

医療法人社団 小規模多機能型居宅介護施設 めむろ陽光園

第8回「健康講座」のご案内（無料）

あの有名な高木ブーさんが
慰問に来園

ウクレレ聞いて元気を貰おう！

～どなたでも参加できます～

【日 時】 平成26年6月28日（土）
【時 間】 午後3時～午後4時
【場 所】 めむろ陽光園（先着30名）



高木 ブーさん

野村医院 健康教室2018
『糖尿病』
～糖尿病時代を共に生きる～

講師：野村医院、東京大学老年病科
糖尿病、老年病専門医 野村和正
日時：5月18日（土）午後4時から5時まで
場所：野村医院 板橋区板橋2-45-10 2階
対象：どなたでも参加できます。当日参加でも構いません。可能であれば事前に野村医院受付までご連絡ください。

お問合せ：野村 和正

野村医院 秋の健康教室2018
『高齢者のやせ』
サルコペニア、フレイルの
危険とその対策

講師：野村医院、東京大学老年病科
糖尿病、老年病専門医 野村和正
日時：11月15日（土）
時間：午後2時から4時（講座：1時間）
場所：板橋区板橋2-45-10 2階
対象：どなたでも参加できます。

お問合せ：野村 和正

第1回 石神井健康倶楽部 2019
深く楽しく考える！
『糖尿病』の危険とその予防

講師：野村医院院長、東京大学老年病科専門医 野村和正
東京大学医学部附属板橋病院糖尿病学講座部長 野村 和正
日時：6月15日（土）
時間：午後2時から4時（講座：1時間）
場所：石神井健康倶楽部
対象：どなたでも参加できます。

お問合せ：石神井健康倶楽部

第1回 石神井健康倶楽部 2019
明日へつながる健康講座
『実は怖い骨粗しょう症』
『認知症とその予防法』

講師：東京大学医学部附属板橋病院糖尿病学講座部長 野村和正
野村医院院長、東京大学老年病科専門医 野村 和正
日時：11月15日（土）
時間：午後2時から4時（講座：1時間）
場所：石神井健康倶楽部
対象：どなたでも参加できます。

お問合せ：石神井健康倶楽部



健康教室活動とその限界 ①



健康教室活動を何度も繰り返すことで感じたこと。。。

- 参加する方は積極的で比較的健康な一部の方であること
→もちろん一部であっても啓発とヘルスリテラシーは重要。

ただ、本当に掘り起こしたいのは、社会的孤立や医療に距離のある方々

後期高齢者健診、運転免許更新時検査など社会的ツールをスクリーニングとして、

社会的孤立が疑われたら。。。

1. まずは原因となる疾患の除外(痩せの原因、うつ、認知症などの除外)
2. 次に、孤立となった原因ときっかけ、個人の人生観や価値観を理解する
(人生会議(ACP)が重要)

→

社会的処方:これらの問題課題を解決するために、地域の活動やサービスなどの社会参加の機会を“処方”すること (行政と医師会との密な連携が必要)

健康教室活動とその限界 ②

健康教室活動を何度も繰り返すことで感じたこと。。

○ フレイルまたは要介護予防のために

「1日 5,000 歩以上歩き, 蛋白質を十分に食べてください」

→ 予防への啓発だけでは人は行動変容にまではいたらない。食べる、動くが先ではなく、意欲や責任があるからこそ行動変容があり、そのために食べる、動くのではないか。。

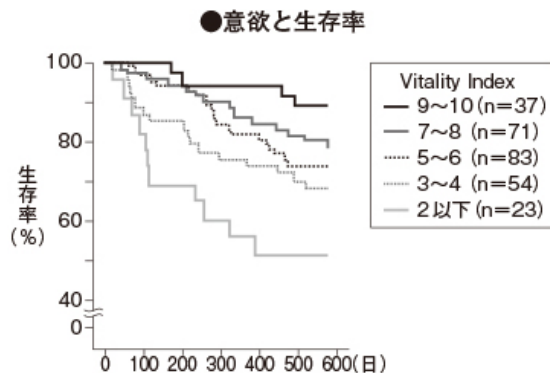
○ 日本の高齢者はいわゆる老後人生を楽しんでいるのか？

→ 「生きがい」とは何か？

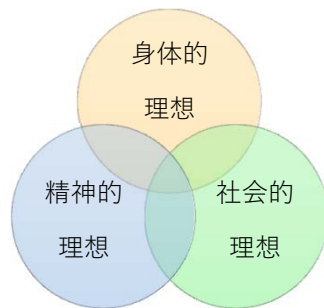
高齢者に「安全のため」といいながら、
大事なもので取り上げてはいないか？

自分が高齢になった時のウェルビーイングとは？

医療が主体となり、地域の活力を支えるような取り組みが
もっとできるのではないか？



地域医療が取り組むべき 高齢期ウェルビーイングへのサポート CGAの逆発想的3条件



『体づくり』：定期的な頭と体の健康年齢健診

→ 健康への意識づけと目標設定、運転免許や就労などへの認定

* 例えば高齢者が運転や就労を安全に継続するために定期健康年齢健診を実施、
後期高齢者以降では実年齢よりも健康年齢を重視した社会活動参加を支援する体制

『心づくり』：趣味や同じ境遇の友人、仲間との社会交流

→ 社会的処方（通いの場）、オンライン同窓会の推進

『生きがいづくり（尊厳、自己効力感）』：

→ 役割、責任のある社会参加活動

* 行政側との連携（シルバー人材センター：野菜作りや子供の見守り、送迎など）、社会的処方、病院や健康イベント、
児童館などでのボランティア活動

* 現在、最低賃金の上昇が一つのネックとなっている

● 健康年齢チェック(年2回を想定)
身体計測(フレイル項目含)
歩行速度(最大、平時)
握力、下肢筋力(椅子5回立上り試験)
片足立ち検査、転倒スコア、
TimeUpAndGo
反射テスト
認知機能、うつ

● 就労中高齢者健診
骨密度検査
ワクチン接種管理(肺炎球菌、インフル
エンザ、COVID-19、带状疱疹など)
医療相談による社会的処方、就労支援

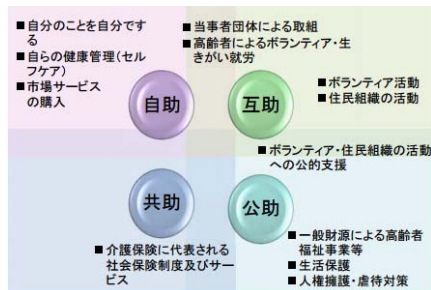
もう一つの医療の視点：遺族の思い 大切な方の死に際する心残り（自由記載）

板橋区医師会：板橋区区民まつりアンケート(2023年)

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な 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%)	子供をみせてあげたかった 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1人で逝かせてしまった事 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で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」と聞かれ、かえって苦しめてしまったのではないかな
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、受けさせなさればよかった。 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

おわりに

- 医療は地域の重要な一要素であり、その付加価値が評価され始めている
(地域のヘルスリテラシー（教育含む）、人的交流、経済効果など)



- 医療はサービス業ではないが、「納得感と信頼感」「地域での役割」はそれ以上のものが求められている
(行きつけ、心に残るお店は必ずしも美味しいだけのお店ではない。心に残る、その意義は?)
 - 今後、75歳以上独居の高齢者増加に加えて、医療介護者の人的不足が起こる
 - 医療トリアージ機能
 - 医療介護の情報連携と共有化
 - 安全な自宅療養支援体制
- (実現のためには多職種連携、医療DXに加えて地域住民のヘルスリテラシー向上が不可欠)

「フレイル」はつながるための一つの鍵（テーマ）となる