

「一体的実施・KDB活用支援ツール」の
**抽出条件の考え方と
保健事業への活用**

Ver.1

「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

令和4年2月

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)
高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究

「一体的実施・KDB 活用支援ツール」の抽出条件の考え方と 保健事業への活用 Ver.1

目 次

はじめに	2
1. 「一体的実施・KDB 活用支援ツール」と本解説書について	3
抽出条件と保健事業例等に関する一覧表	6
2. 抽出条件の解説・ポイント	10
(1) 低栄養	10
(2) 口腔	12
(3) 服薬—多剤	15
(4) 服薬—睡眠薬	15
(5) 身体的フレイル（口コモ含む）	19
(6) 重症化予防—コントロール不良者	26
(7) 重症化予防—糖尿病等治療中断者	29
(8) 重症化予防—基礎疾患保有 + フレイル	31
(9) 重症化予防—腎機能不良未受診者	34
(10) 健康状態不明者	37

(凡例) 文中で用いている略語は、次のとおりです。

名称	略	名称	略
国民健康保険中央会	国保中央会	ロコモティブシンドローム	ロコモ
国民健康保険連合会	国保連	ストラクチャー	St
後期高齢者医療広域連合	広域連合	プロセス	Pr
後期高齢者の質問票	質問票	アウトプット	OP
厚生労働省一体的実施実施状況調査	実施状況調査	アウトカム	OC
高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン 第2版	高齢者保健事業ガイドライン	国保データベース（KDB）システム	KDB
市町村における『高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施』ための進捗チェックリストガイド	進捗チェックリストガイド		
地域包括支援センター	地域包括		

●後期高齢者の質問票 ※本文内にて下記の表で色のついている回答を、各質問票に該当とする

類型別	No.	質問文	回答	略
健康状態	1	あなたの現在の健康状態はいかがですか	①よい ②まあよい ③ふつう	質問票①(健康状態)
			④あまりよくない ⑤悪い	
心の健康状態	2	毎日の生活に満足していますか	①満足 ②やや満足	質問票②(心の健康状態)
			③やや不溡 ④不溡	
食習慣	3	1日3食きちんと食べていますか	①はい ②いいえ	質問票③(食習慣)
口腔機能	4	半年前に比べて固いものが食べにくになりましたか	①はい ②いいえ	質問票④(咀嚼機能)
	5	お茶や汁物等でむせることありますか	①はい ②いいえ	質問票⑤(嚥下機能)
体重変化	6	6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか	①はい ②いいえ	質問票⑥(体重変化)
運動・転倒	7	以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか	①はい ②いいえ	質問票⑦(歩行速度)
	8	この1年間に転んだことがありますか	①はい ②いいえ	質問票⑧(転倒)
	9	ウォーキング等の運動を週に1回以上していますか	①はい ②いいえ	質問票⑨(運動習慣)
認知機能	10	周りの人から「いつも同じことを聞く」などの物忘れがあると言われていますか	①はい ②いいえ	質問票⑩(認知:物忘れ)
	11	今日が何月何日かわからぬ時がありますか	①はい ②いいえ	質問票⑪(認知:失見当識)
喫煙	12	あなたはたばこを吸いますか	①吸っている	質問票⑫(喫煙)
			③やめた	
社会参加	13	週に1回以上は外出していますか	①はい ②いいえ	質問票⑬(外出頻度)
	14	ふだんから家族や友人と付き合いがありますか	①はい ②いいえ	質問票⑭(他者との交流)
ソーシャルサポート	15	体調が悪いときに、身近に相談できる人がいますか	①はい ②いいえ	質問票⑮(ソーシャルサポート)

はじめに

高齢化の進行に伴い、高齢期の健康保持・フレイル対策は重要性を増しています。令和2年度より後期高齢者医療広域連合と市町村が主体となり、介護保険の地域支援事業や国保の保健事業と一体的に保健事業を実施することとなりました。健診データ、後期高齢者の質問票、レセプト（医療・介護）情報から、高齢者の特性に合わせた保健事業を実施するものです。

本制度の開始前より、全国の自治体では体制づくりや新たな事業展開に向けて検討が進められ、先進事例の取り組みとなる自治体も出てきました。KDBの活用においても様々な工夫がなされ、今までアプローチできなかった対象者に出会えたり、多角的に背景を把握できたりと、成果が報告されるようになりました。

一方で、より有効なKDBの活用方法へのご質問や、全国である程度標準化した実施方法や評価方法についてのご質問を受けるようになりました。

厚生労働科学研究「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」研究班では、エビデンスの収集・整理や質問票の分析、実証事業支援を通して、本事業におけるKDB情報の活用について検討してまいりました。この度、国保中央会より「一体的実施・KDB活用支援ツール」がリリースされるにあたり、抽出の根拠、保健事業への活用法（ハイリスクアプローチ、ポピュレーションアプローチ）、評価のポイントをまとめ、本解説書を作成することとなりました。10の抽出方法について、厚生労働省の指針や関連学会のガイドライン、エビデンスを踏まえ、保健事業への活用可能性を示しました。今回はその「Ver.1」となり、次年度には、実際に抽出された情報に基づき、グラフ化するなどしてわかりやすく提示する方法の検討や保健事業の流れに沿った活用についてより実践的に検討し「Ver.2」を公表する予定です。

本事業では、質問票、健診データ、レセプトデータなど多様な情報源を一元化して全体像を把握し、対象者にアプローチするといった、エビデンスに基づく新しい挑戦を行っていくことになります。KDB活用支援ツールがその有効なツールとなり、自治体の皆様に使い込んで頂けることを研究班としても期待しております。

この分野についてはまだ未開拓の領域もあり、研究班は自治体のみなさまに併走しながら研究を進めていきたいと考えております。各所でお世話になりますとともに、本冊子についてのご意見、ご要望などをお寄せいただきますことをお願い申し上げます。

最後になりましたが、コロナ禍でもあり大変な中ではございますが、皆様のご活躍をご期待申し上げます。

令和4年3月

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」研究班

研究代表者 津下一代（女子栄養大学）：重症化予防担当

分担研究者 田中和美（神奈川県立保健福祉大学）：低栄養担当

渡邊 裕（北海道大学大学院歯学研究院）：口腔担当

石崎達郎（東京都健康長寿医療センター）：服薬担当

浜田将太（協力：医療経済研究機構）

飯島勝矢（東京大学高齢社会総合研究機構・未来ビジョン研究センター）：身体的フレイル担当

田中友規、吉澤裕世（協力）

樺山 舞（大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻）：健康状態不明者担当

岡村智教（慶應義塾大学公衆衛生学）

小嶋雅代（国立長寿医療研究センター）

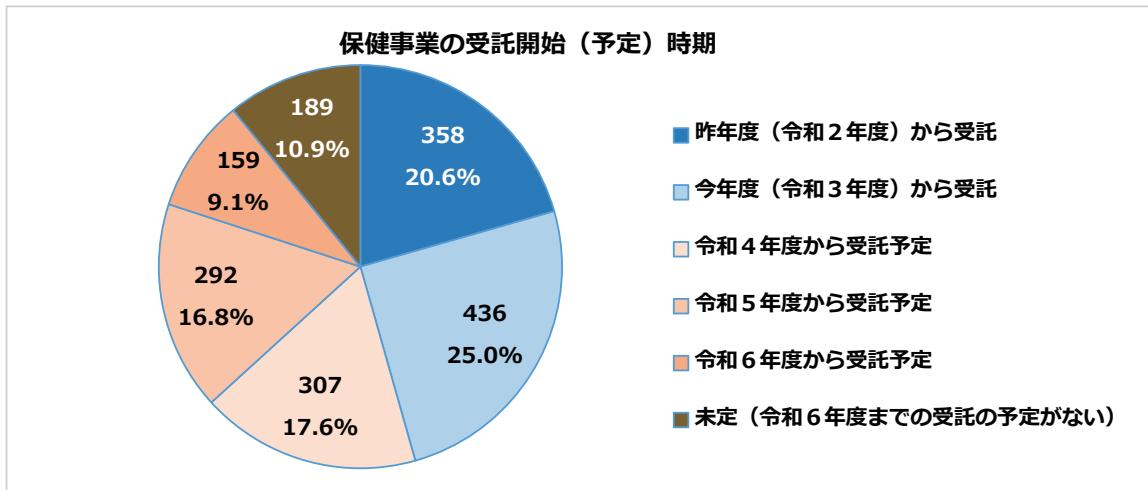
鈴木隆雄（桜美林大学）

斎藤民（協力：国立長寿医療研究センター）

1. 「一体的実施・KDB 活用支援ツール」と本解説書について

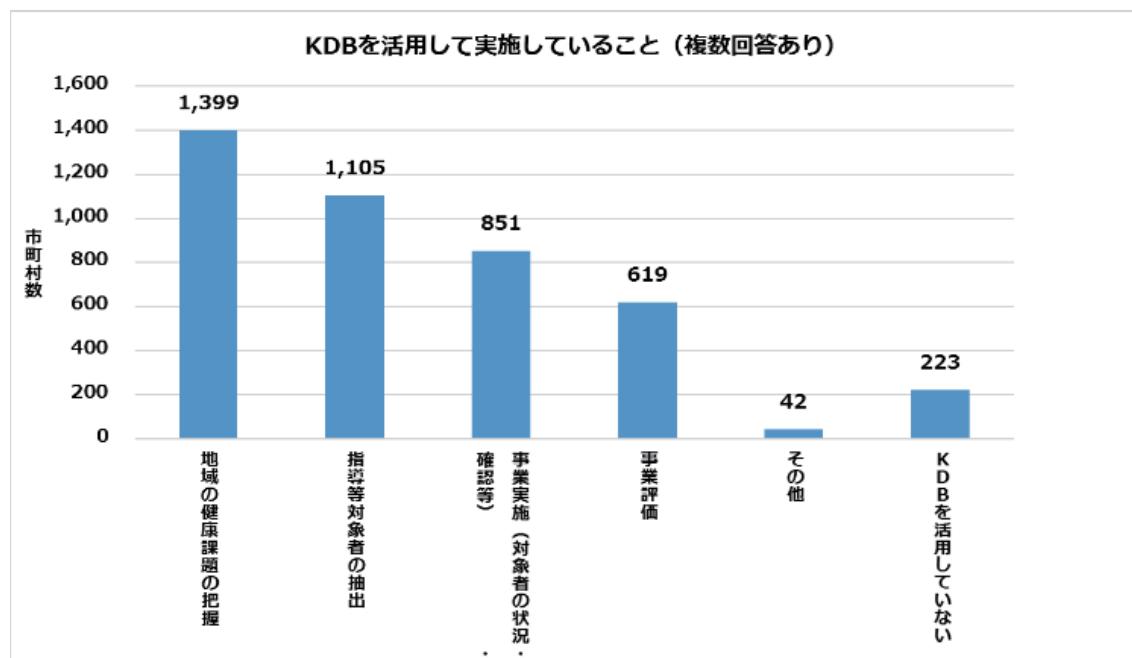
（1）すべての自治体で KDB を活用して一体的実施が円滑に、適切に進められるために

「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」については、1,741 市町村のうち、3 年度までに開始した市町村が 45.6%。今後開始予定が半数を超えるのが現状です。（令和 3 年度厚生労働省一体的実施実施状況調査（以下、実施状況調査）

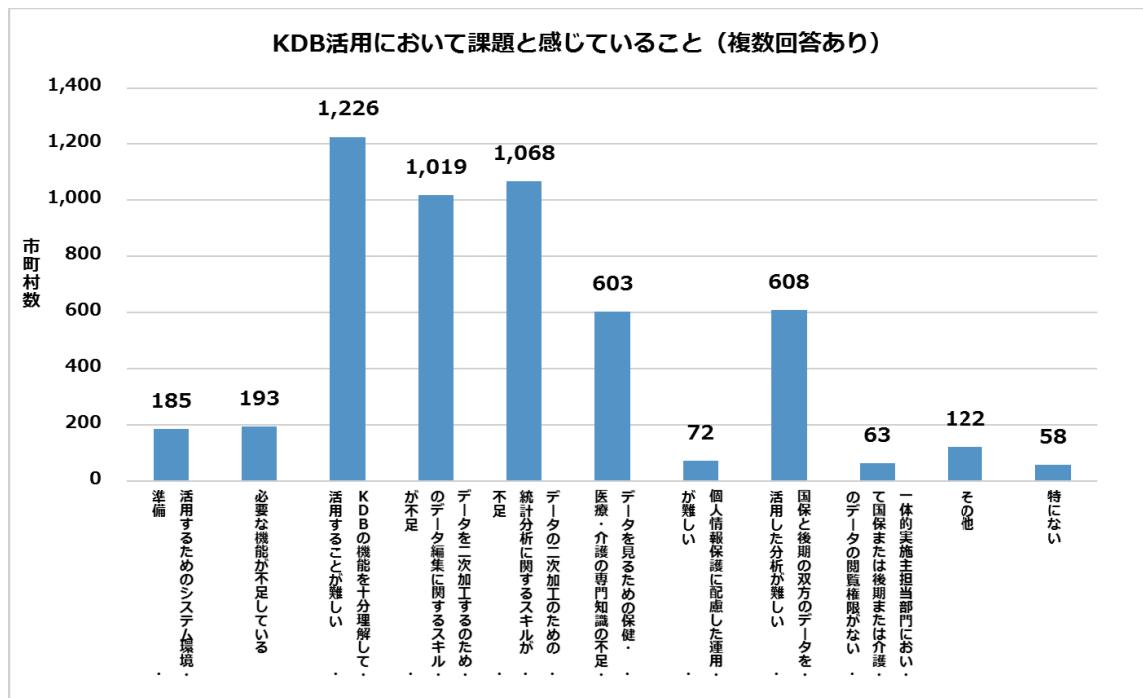


（出典：令和 3 年度実施状況調査（厚生労働省））

本事業実施については、健診・医療・介護のデータを一括して把握できる KDB の活用により、健康課題の把握、事業対象者の抽出、対象者の状況確認、事業評価等を行うことが求められますが、KDB 活用状況には自治体間での差があることも、実施状況調査で明らかとなりました。



（出典：令和 3 年度実施状況調査（厚生労働省））



(出典：令和3年度実施状況調査（厚生労働省）)

KDB を活用して実施していることとして、「地域の健康課題の把握」は 1,399 (80.3%)、「指導対象者の抽出」は 1,105 (63.5%) ですが、「事業実施（対象者の状況確認）」851 (48.9%) や「事業評価」619 (35.5%) についてはまだ低い状況でした。また、KDB データの加工分析や他のデータを合わせた分析を実施している市町村が 918 (52.7 %) にのぼりますが、データを二次加工するためのデータ編集のスキル不足 1,019 (58.5%)、統計分析にかかるスキル不足 1,068 (61.3%)、データを見るための保健・医療・介護の専門知識の不足 603(34.6%)を課題として感じている場合が多いようです。一方、KDB を活用していない自治体も 223 (12.8%) 存在し、このなかで KDB の活用方法が分からないと回答した自治体が 85 (4.9%) 市町村ありました。

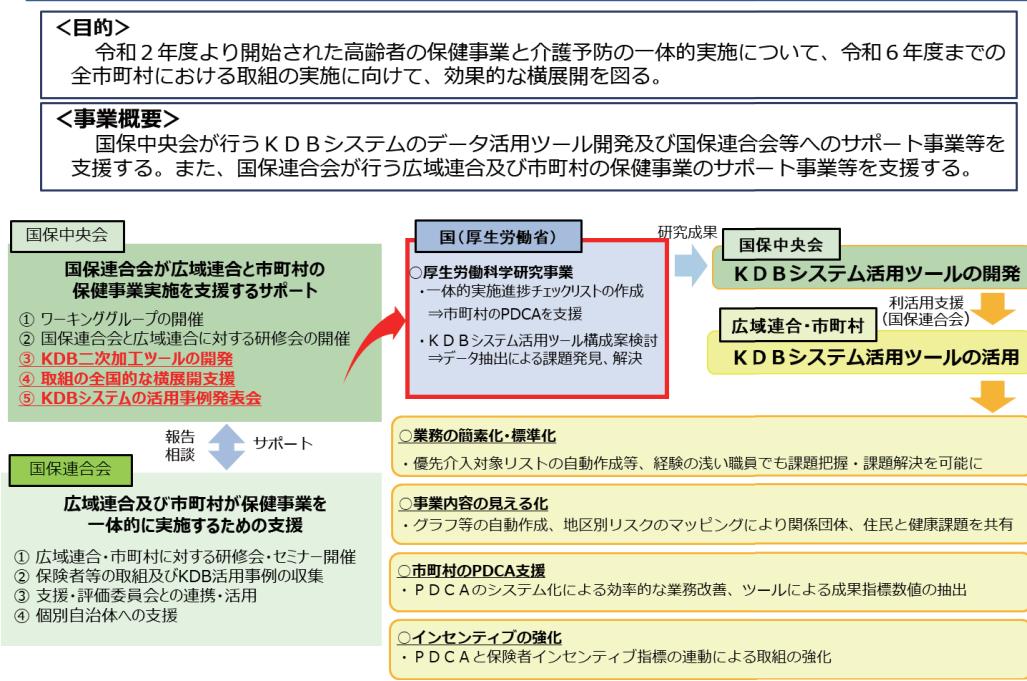
「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」を全国で推進するためには、KDB により対象者抽出の標準的な手法の確立、結果の解釈や保健事業の活用に向けての専門知識の提供が必要であるため、研究班にて本解説書を作成することとしました。なお、研究班では質問票、検査値、レセプトの情報を組み合わせ、現時点でのエビデンスに基づく抽出基準を提案しており、本書はその活用に向けて必要な情報を提供するものとします。

（2）厚生労働科学研究「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施推進に係る検証のための研究」について

本研究班は、「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」制度を全国の自治体が円滑に進められることを目標にした研究班です。令和2年度より3年間の計画で、①後期高齢者の質問票の検証、②高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施の事業検証、③高齢者の保健事業プログラムの進捗に向けた進捗チェックリストの開発、④保健事業対象者の抽出方法の検討、⑤高齢者の保健事業の企画、実施、評価のサポートとなるような KDB 活用ツールの開発、をおこない、本政策の円滑な実施に向けて科学的見地から後押ししていきます。令和2年度は市町村における『高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施』のための「進捗チェックリストガイド」を作成しました。あらたに複数部局・関係機関と連携した本事業の推進に少しでもお役に立てればうれしく思

います。今年度は研究班が提案した抽出基準をもとに、国保中央会より「**一体的実施・KDB 活用支援ツール**」がリリースされるのに合わせて、その根拠や活用法をまとめた解説書を作成しました。

○ 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施の全国的な横展開事業



(3) 解説書について

令和3年度作成版（Ver.1）（本書）

令和3年度に国民健康保険中央会（以下、国保中央会）がリリースする「**一体的実施・KDB 活用支援ツール**」について、10 の抽出方法について保健事業対象者の抽出の根拠、高齢者の健康課題、厚生労働省の指針等関連学会のガイドライン、保健事業への活用可能性を示すこととしました。介護予防関係については、老健局介護予防マニュアルをご参照ください。

令和4年度作成版（Ver.2）（予定）

ツールからアウトプットされる CSV からのグラフ化、保健事業の評価等、活用支援ツールのより積極的な活用法と保健事業の進め方を解説します。また、令和3年度版の解説書に対する市町村、広域、国保連等の意見を聴取し、改善を加える予定です。

抽出条件と保健事業例等に関する一覧表

事業の目的	抽出基準	医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	通いの場等、ポピュレーションアプローチとしての保健事業	詳細参考頁
低栄養状態の可能性のある者を抽出し、低栄養防止の取組につなげる	健診： BMI≤20 かつ 質問票 ⑥(体重変化) に該当	【支援の実施】 栄養相談：個別的に低栄養について説明、生活状況・栄養状態の確認、体重測定、本人と相談の上、目標を立案。 【とくに優先すべき対象者】 ● BMI18.5未満 ● 体重減少が顕著な者 ● 質問票⑬(外出頻度)⑭(他者との交流) ⑮(ソーシャルサポート)に該当 ● 地域包括等からの紹介者	事業 1) 通いの場でフレイル予防の講話と相談の時間を設ける。 事業 2) 食育推進事業の健康支援型配食サービス等を利用したフレイル予防教室を開催。通いの場を紹介。 事業 3) 空き店舗等を活用したフレイル予防相談会の開催。	P. 10
口腔機能低下防止を図る	質問票 ④(咀嚼機能) ⑤(嚥下機能) のいずれかに該当 かつ レセプト： 過去1年間 歯科受診なし	【支援の実施】 面談：受診勧奨にとどまらず、食生活や身体活動、生活面の相談を行う。 経済的理由、歯科医療機関との関係性等を含めて相談し、適切な受診、健康相談の窓口につなげる。 【とくに優先すべき対象者】 ● BMI≤20かつ質問票⑥(体重変化) ● 要介護認定者、脳血管疾患、認知症、肺炎等の既往 ● 地域包括、訪問看護ステーション等からの紹介者 ● 質問票⑬(外出頻度)⑭(他者との交流)⑮(ソーシャルサポート)に該当	事業 1) i) 通いの場でのオーラルフレイルセルフチェックの実施。ii) 抽出基準該当者であるかの確認。該当者であればハイリスクアプローチにより、歯科専門職による個別相談、口腔アセスメント、歯科受診勧奨を実施。 事業 2) 一般介護予防事業や通いの場等での講話や健康相談において、口腔機能の維持、向上が健康寿命延伸に不可欠であることを説明する。特に口腔衛生状態、口腔機能の低下は誤嚥性肺炎発症のリスクを高めることを説明する。	P. 12
多剤投薬者を抽出し、服薬指導・服薬支援につなげることで、残薬を減らすとともに、転倒等の薬物有害事象を防止する	処方薬剤数 「15以上」や 「20以上」等で 対象者を抽出し、個別支援が実施可能な人数まで候補者を絞り込む	【支援の実施】 服薬指導プログラムへの参加を呼びかけ、質問票による健康状態評価、薬物療法に係る困りごと等について情報を収集する。 処方薬全体（お薬手帳・薬剤情報提供書）、薬物療法に係る困りごと、服薬アドヒアランス、残薬について情報を収集する。 【とくに優先すべき対象者】 ● 処方薬剤数の多い者 ● 複数の医療機関を受診している者	事業 1) 薬物治療や服薬に係る困りごとについての相談会を実施する。 事業 2) 安全な薬物治療に関する講話を提供する。	P. 15

	事業の目的	抽出基準	医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	通いの場等、ポピュレーションアプローチとしての保健事業	
服 薬 睡 眠 薬 物 有 害 事 象 を 防 止 す る	睡眠薬服用者を抽出し、服薬指導・服薬支援につなげることで、残薬を減らすとともに、転倒等の薬物有害事象を防止する	レセプト情報：睡眠薬処方ありかつ質問票⑧(転倒)に該当、⑩(認知：物忘れ)⑪(認知：失見当識)二つともに該当	<p>【支援の実施】</p> <p>服薬指導プログラムへの参加を呼びかけ、処方薬全体を把握、薬物療法に係る困りごと、服薬アドヒアラנס、残薬について情報を収集する。服薬について医療機関への相談を勧奨する。</p> <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●高齢者にとって健康リスクの高い睡眠薬を服用している者 	薬物治療や服薬に係る困りごとについての相談会や安全な薬物療法に関する講話等で睡眠薬の服用について触れる。	P. 15
身体的 フレ イ ル （ 口 コ モ 含 む ）	身体的フレイル(口コモティブシンドローム含)のリスクがある者を抽出し、予防につなげる	<ul style="list-style-type: none"> ・質問票①(健康状態)に該当かつ 質問票⑦(歩行速度)に該当 ・質問票⑦(歩行速度)に該当かつ 質問票⑧(転倒)に該当 	<p>【支援の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●KDB で介護・診療・健診情報により生活習慣病状況、臓器機能障害、関節疾患の治療歴を参照し各専門職等へつなぐ。 ●地域包括等と連携して、総合的な管理を行う。 ●受診歴があり、本人が拒否的ではない場合には、医師等から状況を確認する。 <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●質問票⑥(体重変化)、健診($BMI \leq 20$ または $BMI \geq 25$)、質問票③(食習慣) ●社会的に孤立 質問票②(心の健康状態) ⑬ (外出頻度) ⑭ (他者との交流) ⑮ (ソーシャルサポート) ●身体的フレイルに軽度認知機能低下が併存している者 ●質問票④(咀嚼機能)⑤(嚥下機能) ●多病・多剤、多機関受診 ●健診未受診者 	既存の介護予防事業につなぐ。通いの場、地域活動等を把握し、通いの場での質問票の積極的実施および必要に応じて KDB の情報を照合する。 介護・診療情報において非該当者であっても、居住地周辺の通いの場や地域活動を積極的に紹介する。	P. 19
重症化 予防 → コントロール不 良者	血糖・血圧コントロール不良かつ薬剤処方がない者を医療機関受診につなげる	健診： HbA1c $\geq 8.0\%$ または BP $\geq 160/100$ かつ レセプト（医科・DPC・調剤）： 対応する糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴（1年間）なし	<p>【支援の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●受診歴があればかかりつけ医と連携、介護保険利用中であれば地域包括と連携を検討。 ●面談：受診勧奨にとどまらず、食生活や身体活動、生活面での相談を行う。 ●健康食品等への依存、経済的理由、医療機関との関係性(通院の便)等を含めて相談、受診・健康相談につなげる。 <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●血糖、血圧の両者が高い者、尿蛋白陽性、eGFR 低下者 ●外出等社会活動ができない者 ●経済状況により治療継続が困難と考えられる者 	<p>事業 1) 通いの場での血圧測定、面談より未受診者の把握。</p> <p>事業 2) 講話や健康相談において、高血圧、糖尿病の管理が健康寿命延伸に不可欠であること、重症化して入院や介護となるより、経済的であることを伝える。</p> <p>事業 3) 個別健康相談において、副作用や費用が気になる人に対しては、主治医・薬剤師等と相談するように促す。</p>	P. 26

	事業の目的	抽出基準	医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	通いの場等、ポピュレーションアプローチとしての保健事業	
重症化予防－糖尿病等治療中断者	糖尿病、高血圧症で薬剤を中止している者に対して健康相談を行い、健診受診につなげる	健診：抽出年度の健診履歴なしかつレセプト：抽出前年度以前の3年間に糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴ありかつ抽出年度に薬剤処方履歴なし	<p>【支援の実施】</p> <p>面談：受診勧奨にとどまらず、食生活や身体活動、生活面での相談を行う。薬物が中止になった場合にも、定期的に健康状態の確認が必要であることを伝える。</p> <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●一定期間の服薬があった者 ●以前通院していた医療機関にはかかっていない者 ●経済状況により治療継続が困難と考えられる者 	<p>事業 1) 通いの場での健康相談等にて、受診中断者を把握する。</p> <p>事業 2) 受診中断者には個別相談の時間をつくり、ハイリスクアプローチにつなげる。</p>	P. 29
重症化予防－基礎疾患有+フレイル	糖尿病等の基礎疾患があり、フレイル状態にある者を抽出、通いの場等の介護予防事業につなげる	(基礎疾患) レセプト：糖尿病治療中もしくは中断、または心不全、脳卒中等循環器疾患あり、またはHbA1c7.0%以上かつ(フレイル) 質問票 ①(健康状態) ⑥(体重変化) ⑧(転倒) ⑬(外出頻度) のいずれかに該当	<p>【支援の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●フレイル予防教室等（一般介護予防事業、健康づくり事業）の勧奨。 ●面談：体重減少がある人→栄養相談 ●転倒→体力測定等 ●面談記録を作成する ●本人の体力や健康状態に合わせたプログラム紹介（介護予防事業） <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●質問票①(健康状態)⑥(体重変化)⑧(転倒)⑬(外出頻度)の重複個数が多い者 ●通いの場等、介護予防事業に参加していない人、中断した者 	<p>事業 1) リストアップされたすべての者について「高齢者の糖尿病・循環器疾患と食生活・運動」等のリーフレットを配布し、フレイル、サルコペニアについて啓発する。通いの場を紹介し、フレイル対策を始めることを促す。</p> <p>事業 2) 通いの場での健康相談等にて、糖尿病等の有疾患者を把握。「高齢者の糖尿病・循環器疾患と食生活・運動」等のリーフレットを配布し、フレイル、サルコペニアについて啓発する。</p>	P. 31
重症化予防－腎機能不良未受診者	腎機能不良かつ医療機関への受診がない者に受診勧奨を行い、透析を予防する	健診： eGFR<45または尿蛋白(+)以上かつ レセプト：医療(入院・外来・歯科)未受診	<p>【支援の実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●面談、訪問等の機会を作り、個別的に腎機能について説明、今対策することにより腎不全の予防につなげることを説明する。未受診の理由を確認する。 ●かかりつけ医がいる場合にはかかりつけ医へ相談。 <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●尿蛋白陽性、eGFRの低下速度が大きい者（年間10%以上低下等） ●経済状況により治療継続が困難と考えられる者 	<p>事業 1) 通いの場で腎機能について講話と相談の時間を設ける。</p> <p>事業 2) 腎機能が悪化する要因と予防対策についての情報を提供する。</p> <p>事業 3) 個別の対応が必要な人を、ハイリスクアプローチにつなげる。</p>	P. 34

	事業の目的	抽出基準	医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	通いの場等、ポピュレーションアプローチとしての保健事業	
健康状態不明者	健康状態不明者に対するアウトリーチ等により健康状態等を把握し、必要な支援を行う	健診： 抽出年度および抽出前年度の2年度において、 健診受診なしかつ レセプト： レセプト(入院・ 外来・歯科) 履歴なし かつ 介護：要介護 認定なし	<p>【支援の実施】</p> <p>訪問または電話による健康状態等の把握・支援。</p> <p>本人の健康状態や生活状況に合わせ、必要時には医療や介護サービス、地域資源（通いの場や見守り事業等）への接続、勧奨、紹介、その他ニーズに応じた必要な支援への接続。</p> <p>【とくに優先すべき対象者】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 支援対象者絞り込み情報において、健康状態・生活状況のリスクが高いと推察された者 ● ソーシャルサポートにつながっていない者 質問票⑬(外出頻度)⑭(他者との交流)⑮(ソーシャルサポート)に該当 ● 独居、昼間独居 ● 地域包括や民生委員等、地域からの紹介者 	<p>事業 1) (i) 通いの場での健康状態の把握（質問票の実施、健診・医療機関の受診の確認、血圧測定等の実施）と相談、健診受診勧奨を行う。 (ii) 通いの場に継続して来ていた人が来なくなった場合の情報共有を行う。</p> <p>事業 2) ショッピングモールの空き店舗等、通いの場非参加者も含めた対象群において、健康状態の把握、健診受診勧奨を行う。</p> <p>事業 3) 健診受診率向上に向けた広報等実施する。（健康状態不明者の数を減少させる）</p>	P. 37

2. 抽出条件の解説・ポイント

(1)低栄養	低栄養状態の可能性のある者を抽出し、低栄養防止の取組につなげる
抽出基準	健診：BMI≤20 かつ 質問票⑥（体重変化）
抽出基準の根拠	<ul style="list-style-type: none"> 健康日本 21（第二次）の目標項目として、低栄養傾向（BMI≤20）の高齢者の割合の増加の抑制が掲げられている。 体重減少がある者は、ない者より要介護状態の累積発生率が有意に高く、その発生リスクは、体重減少がない者の 1.61 倍高い。（高齢者保健事業ガイドライン・別添 P.16） 年齢が上がると、やせ（低栄養）の割合が高く、80 歳以上は著しい。（高齢者保健事業ガイドライン・別添 P.16）
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> 前年度健診との体重の差 介護予防・日常生活圏域ニーズ調査で把握された地域高齢者の特徴 通いの場での質問票、フレイルチェック等 保健事業報告、介護担当者からの情報等
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ol style="list-style-type: none"> 対象者の人数の確認。（年齢区分別） 優先順位付け。例）BMI や年齢・要介護認定の有無による絞り込み（人数確認） 事前通知。（手紙） 栄養相談（訪問または電話）：個別的に低栄養について説明、生活状況・栄養状態の確認、体重測定、本人と相談の上、目標を立案。 本人の体力や健康状態に合わせたプログラムの紹介。（介護予防事業等） 中間評価（電話等）：体重や目標の達成状況の確認、必要に応じて計画修正。 最終評価（訪問または電話）：体重や目標の達成状況について確認。 KDB 等から要支援・介護認定状況を確認。 <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> BMI18.5 未満 体重減少が顕著な者 ソーシャルサポートにつながっていない者 質問票⑬（外出頻度）⑭（他者との交流）⑮（ソーシャルサポート）のいずれかに該当 地域包括等からの紹介者 <p>3) CSV 情報の活用（対象者絞り込み、グラフ化、関係者との連携に役立つ資料作成等）</p> <ul style="list-style-type: none"> カンファレンスシートへの展開例等。 高齢者なので、文字だけでなくわかりやすく図や表等で表す。訪問用モバイル PC 等があれば、図や表にした画面を提示する。 <p>4) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 「健康相談連絡票」等を活用し、健診・受診等の結果から低栄養傾向にある者をかかりつけ医から紹介してもらう。 地域包括に事業内容を周知し、低栄養傾向にある者を紹介してもらう。 <p>5) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB 分析、人員等栄養相談のマンパワー、予算確保） Pr：対象者の抽出、絞り込み、栄養相談（訪問・電話）等が円滑に実施できたか OP：栄養相談対象者のうち、栄養相談できた者の割合 OC：栄養相談できた者のうち、体重が維持・改善できた者の割合 （長期的）重症化（要支援・介護認定、死亡）した者の割合、医療費及び介護給付費の状況、市民全体の低栄養傾向（BMI≤20）の者の減少</p>

通いの場等、 ポピュレーションアプローチと しての保健事業	<p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例） 既存の介護予防事業を把握し、活用できる事業との連携を図ること。 事業1) 通いの場でフレイル予防の講話と相談の時間を設ける。 事業2) 食事の摂取量の目安（適正量等）を把握する教材として、食育推進事業の健康支援型配食サービス等を利用したフレイル予防教室を開催する。通いの場を紹介し、フレイル対策を始めるなどを促す。 事業3) ショッピングモールの空き店舗等を活用したフレイル予防相談会を開催し、フレイル予防の普及を行う。</p> <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通いの場で体重・握力測定を行う。 ● 食育推進事業の予算も使い、配食サービスを教材として活用した教室を開催する。参加者は広報紙で周知する。 ● ショッピングモールや空き店舗等を活用し、無関心層（通いの場非参加者）に対しても働きかける。 ● 個別相談実施者には健康ポイント（インセンティブ）を付与する。 <p>3) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 住民主体を尊重し、介入の頻度や内容を調整する。 ● 運営者へ事業の趣旨や目的を丁寧に説明し、理解を得る。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（通いの場運営者、配食サービス事業者、ショッピングモール等の協力）、通いの場へ従事する専門職の確保、予算</p> <p>Pr：講話・栄養相談等が円滑に実施できたか</p> <p>OP：実施できた通いの場の数、講話の回数、相談・講話等に参加した高齢者数</p> <p>OC：通いの場への新規参加者数、継続参加率、講話の理解度（フレイルの認知度等） （長期的）通いの場に参加する高齢者数の増加、適正体重（$BMI > 20$）を維持できる高齢者の増加、介入した通いの場に参加した高齢者の重症化防止</p>
介護予防事業との連携の ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ● 低栄養以外にも、後期高齢者の質問票からフレイル傾向を把握した場合には、必要な介護予防事業へ接続する。 ● ADL 低下や認知機能低下が顕著な場合には、地域包括へ情報提供し、介護認定も含めた対応を検討する。
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● KDB の疾病フラグの有無や薬剤数を把握し、疾患が関連しているかを確認できるとよい。（高齢者保健事業ガイドライン・別添 P.16） ● 本人の調理・買い物状況、日常生活における活動を把握しておく。 ● 栄養状態は口腔機能とも関連することから、必要に応じて歯科衛生士等の医療専門職とも連携する。（進歩チェックリストガイド・P.26） ● 重篤な疾患が潜んでいる可能性もあるため、かかりつけ医や専門医の指導を得て、適切な受診勧奨につなげる体制の整備も必要である。（進歩チェックリストガイド・P.26）

(2)口腔	オーラルフレイル・口腔機能低下者を抽出して歯科受診につなげ、口腔機能低下防止を図る
抽出基準	質問票④（咀嚼機能）⑤（嚥下機能）のいずれかに該当 かつ レセプト：過去1年間歯科受診なし
抽出基準の根拠	<p>後期高齢者歯科健診受診者2,190名のうちの該当率：5.1% 「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」と回答した者は27.9%、「お茶や汁物等でむせることがある」と回答した者は20.5%。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 固いものが食べにくくと回答した者は要介護認定を受けていた者が有意に多かった。 ● お茶や汁物等でむせることがあると回答した者は1年間の外来医科医療費が有意に高額であった。 ● どちらか一方でもあると回答した者は、複数の口腔機能が低下しており、複数の栄養素等摂取量が低下していた。 ● 日本人一人当たりの歯科医療費は、平均余命と健康寿命と正の相関が認められた。
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本チェックリスト、要介護認定 ● 後期高齢者歯科健診 ● 歯科診療所における口腔機能精密検査 ● 医科レセプトデータ（脳血管疾患、認知症、肺炎等の既往歴）
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1)ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) リスト対象者の人数確認。 (2) 質問票④(咀嚼機能)⑤(嚥下機能)、もしくは基本チェックリスト13・14(口腔機能)にて絞り込み。 (3) KDBにて過去1年間の歯科受診歴を確認。 (4) 誤嚥性肺炎や歯科疾患の重症化リスクが高い要介護認定者、脳血管疾患、認知症、肺炎等の既往のある者。 (5) 上記の(2)(3)(4)の結果を見て、健康状況・生活状況伺い（手紙、電話）通いの場等、介護予防事業への参加状況も確認する。なお、質問票や基本チェックリストの配布率の低い自治体においては、上記の(3)の歯科受診歴及び(4)の全身疾患の状態をKDBにて確認し、対象者の抽出・絞り込みを行うことも検討する。 (6) 必要に応じて歯科衛生士等の歯科専門職が訪問し状況確認、口腔アセスメントを実施。 (7) 過去に歯科受診歴があればかかりつけ歯科医と連携、介護保険利用中であれば地域包括と連携を検討。 (8) 面談：歯科への受診勧奨にとどまらず、食生活や身体活動、生活面（社会参加、他者との交流、旅行、外出、外食、買い物、知的活動の減少、閉じこもり等）での相談を行う。 経済的理由、歯科医療機関との関係性（地理的条件を含めて）等を含めて相談し、適切な受診、健康相談の窓口につなげる。面談記録を作成する。（KDBに指導履歴登録） (9) レセプトもしくは本人との面談にて受診の有無を確認。 <p>2)優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BMI≤20かつ質問票⑥（体重変化）に該当する者 ● 要介護認定者、脳血管疾患、認知症、肺炎等の既往があり、誤嚥性肺炎のリスクが高い者（本ツールのCSVにて確認可能） ● 地域包括、訪問看護ステーション、介護支援専門員等からの紹介者 ● ソーシャルサポートにつながっていない者 質問票⑬(外出頻度)⑭(他者との交流)⑮(ソーシャルサポート)のいずれかに該当 <p>3)歯科医療機関等、地域の介護予防、通いの場の担当者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 過去に歯科受診歴があり、本人が拒否的ではない場合には、歯科医師等から口腔内（歯、義歯、口腔粘膜等）に食事や会話を障害する問題がないか等健康伺いを行う。（歯科医師会等との協議の上） <p>4)事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p>

	<p>St : 本事業の実施体制（KDB 分析、保健指導のマンパワー、予算確保、地域の歯科医師会・歯科衛生士会等との連携）</p> <p>Pr : 対象者の抽出、絞り込み、受診勧奨事業等が円滑に実施できたか</p> <p>OP : リスト対象者のうち、アプローチできた者の割合</p> <p>OC : アプローチした者のうち、歯科医療機関を受診した者、通いの場や介護予防事業に参加した者の割合、質問票④(咀嚼機能)⑤(嚥下機能)に該当しなくなった者の割合 (長期的) リスト抽出者の減少（被保険者の中の発生割合）</p>
通いの場等、 ポピュレーションアプローチと しての保健 事業	<p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) 通いの場でのオーラルフレイルセルフチェック(2-図表 1 参照)の実施。</p> <p>(2) 抽出基準該当者であるかの確認。 該当者であれば、ハイリスクアプローチにより、歯科専門職による個別相談、口腔アセスメント、歯科受診勧奨を実施。</p> <p>(3) 一般介護予防事業や通いの場等での講話や健康相談において、口腔機能の維持、向上が健康寿命延伸に不可欠であることを説明する。特に口腔衛生状態、口腔機能の低下は誤嚥性肺炎発症のリスクを高めることを説明する。</p> <p>(4) 口腔機能の維持、向上のための具体策（健口体操やブラッシング指導等）を実践する。（2-図表 2 参照）</p> <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通いの場と連携して、健診結果説明会を開催、個別相談も行う。 ● 通いの場でオーラルフレイルセルフチェック、健口体操(2-図表 2 参照)を行う。 ● 特に質問票④(咀嚼機能)⑤(嚥下機能)に該当した者については可能な限り客観的評価（舌口唇運動機能検査、反復唾液嚥下テスト等※）を実施して、オーラルフレイル、口腔機能低下の状態を把握し、プログラムの改善の参考資料とする。 <p>※ 舌口唇運動機能検査：オーラルディアドコキネシス；「パ」「タ」「カ」の単音をそれぞれ 5 秒間できるだけ早く発音し、1 秒間あたりの発音回数を算出する検査、反復唾液嚥下テスト：30 秒間で何回唾液を嚥下することができるかを評価する検査。</p> <p>3) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 低栄養、服薬、身体的フレイル等、他のプログラムにおいても歯科口腔の健康管理の必要性を伝える。 ● 高齢者同士の会話の中で、「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」、「お茶や汁物等でもむせることがある」「口の渇きが気になる」「歯の痛み、義歯の不調、口臭等、気になる情報があれば伝えいただけ。 <p>4) 事業評価（ストラクチャ、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St : 本事業の実施体制（通いの場運営者等の協力）</p> <p>Pr : 結果説明会、健康相談において、歯科口腔の健康管理の必要性を伝えることができたか</p> <p>OP : 実施できた通いの場の数、相談・講話に参加した高齢者数</p> <p>OC : (長期的) リスト抽出者の減少（被保険者中の発生割合）質問票④(咀嚼機能)⑤(嚥下機能)に該当しなくなった者の割合、被保険者中の該当者の割合</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 歯が少ないにもかかわらず、義歯を使用していない場合は、低栄養、窒息のリスクが高く、早急に対応する必要がある。地域包括担当者、かかりつけ歯科医等と相談・連携を行うこと。 ● 歯が多く残っていても、歯科を受診しておらず、口腔の健康への関心が低下している者、口腔衛生管理が十分でなく、口臭等が認められる者は、誤嚥性肺炎や歯科疾患の重症化のリスクが高く、早急に対応する必要がある。特に、脳卒中等により口腔に麻痺が残る患者は口腔の自浄作用が小さくリスクが極めて高いことに留意し、地域包括担当者、かかりつけ歯科医に加えて、訪問看護ステーションや介護支援専門員等と相談・連携を行うこと。 ● 健診を受診している者や通いの場に参加している者は、健康無関心層ではないので、歯科治療の必要性を正しく伝えることが大切である。「固いものは食べられないが、食事はきちんととっている」等、自己判断になっているケースがあるので、必要に応じて歯科受診を推奨する。経済的な理由で歯科受診を控えている場合には、歯科医師と相談の上、必要最小限の治療を検討できるとよい。 ● 口腔機能は栄養状態とも関連することから、必要に応じて管理栄養士等の医療専門職とも連携する。

【参考情報】

オーラルフレイルのセルフチェック表		
質問事項	はい	いいえ
<input type="checkbox"/> 半年前と比べて、堅い物が食べにくくなった	2	
<input type="checkbox"/> お茶や汁物でむせることがある	2	
<input type="checkbox"/> 義歯を入れている*	2	
<input type="checkbox"/> 口の乾きが気になる	1	
<input type="checkbox"/> 半年前と比べて、外出が少なくなった	1	
<input type="checkbox"/> さきイカ・たくあんくらいの堅さの食べ物を噛むことができる	1	
<input type="checkbox"/> 1日に2回以上、歯を磨く		1
<input type="checkbox"/> 1年に1回以上、歯医者に行く		1

2-図表1 オーラルフレイルチェック

オーラルフレイルのリスクを簡単にチェックできる問診票。合計3点以上でオーラルフレイルの危険性が高く、専門的対応が必要とされる。

引用：公益社団法人日本歯科医師会リーフレット「オーラルフレイル」

2-図表2 健口体操

かみかみ百歳体操

住民主体の介護予防活動として、平成14年から取り組んでいる筋力向上を目的とした「いきいき百歳体操」の口腔機能版として平成17年に「かみかみ百歳体操」を考案。

引用：高知市健康福祉部高齢者支援課

(3)服薬 多剤 (4)服薬 睡眠薬	多剤投薬者や睡眠薬服用者を抽出し、服薬指導・服薬支援につなげることで、 残薬を減らすとともに、転倒等の薬物有害事象を防止する																																										
抽出基準	(I)多剤投薬者の服薬指導・服薬支援 レセプト情報：処方薬剤数「15以上」や「20以上」等で対象者を抽出し、個別支援が実施可能な人数まで候補者を絞り込む (II)睡眠薬服用者に対する薬物有害事象の予防 レセプト情報：睡眠薬処方ありかつ 質問票⑧(転倒)に該当または 質問票⑩(認知:物忘れ)⑪(認知:失見当識)の二つとも該当																																										
抽出基準の 根拠	(I)多剤投薬者の服薬指導・服薬支援 ●「ポリファーマシー」とは、単に服用する薬剤数が多いことではなく、それに関連して薬物有害事象のリスク増加、服薬過誤、服薬アドヒアランスの低下等の問題につながる状態をいう。 ●何剤からポリファーマシーとするかについて、厳密な定義はなく、患者の病態、生活、環境により適正処方も変化する。 ●薬物有害事象は薬剤数にほぼ比例して増加し、6種類以上が特に薬物有害事象の発生増加に関連したというデータもある。一方、治療に6種類以上の薬剤が必要な場合もあれば、3種類で問題が起きる場合もあり、本質的にはその中身が重要。 ●東京都75歳以上の外来受診者（109万人）に処方された内服薬は、一人平均6.4（標準偏差3.8）種類で、5種類以上が処方されていた者は全体の63.5%、10種類以上は18.2%であった（Ishizaki T, et al. Geriatr Gerontol Int 2020;20:304-311.）。																																										
その他参考に したい情報	<p style="text-align: center;">外来処方薬剤数の分布 (n=1,094,199) 処方日数14日以上の内服薬に限定 (2014年5月～8月診療分) 東京都後期高齢者医療広域連合・匿名化済みレセプトデータ使用</p> <table border="1"> <caption>外来処方薬剤数の分布 (n=1,094,199)</caption> <thead> <tr> <th>薬剤種類数(外来)</th> <th>割合(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>2</td><td>8.8</td></tr> <tr><td>3</td><td>10.2</td></tr> <tr><td>4</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>5</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>6</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>7</td><td>9.2</td></tr> <tr><td>8</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>9</td><td>6.8</td></tr> <tr><td>10</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>11</td><td>4.2</td></tr> <tr><td>12</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>13</td><td>2.2</td></tr> <tr><td>14</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>15</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>17</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>19</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>20+</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Ishizaki et al. Geriatr Gerontol Int 2020</p> <p>(II)睡眠薬服用者に対する薬物有害事象の予防 ● 高齢者では非高齢者と比べて睡眠薬による薬物有害事象の発生リスクが相対的に高い。 ● 日本老年医学会は、75歳以上の高齢者に加え、75歳未満でもフレイルや要介護状態にある高齢者に対し特に慎重な投与を要する薬物として、ベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬、非ベンゾジアゼピン系睡眠薬（ゾピクロン、ゾルピデム、エスゾピクロン）を挙げている（出典：日本老年医学会 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015）。</p>	薬剤種類数(外来)	割合(%)	1	6.0	2	8.8	3	10.2	4	10.5	5	11.0	6	10.5	7	9.2	8	8.0	9	6.8	10	5.5	11	4.2	12	3.0	13	2.2	14	1.5	15	1.0	16	0.8	17	0.5	18	0.3	19	0.2	20+	0.2
薬剤種類数(外来)	割合(%)																																										
1	6.0																																										
2	8.8																																										
3	10.2																																										
4	10.5																																										
5	11.0																																										
6	10.5																																										
7	9.2																																										
8	8.0																																										
9	6.8																																										
10	5.5																																										
11	4.2																																										
12	3.0																																										
13	2.2																																										
14	1.5																																										
15	1.0																																										
16	0.8																																										
17	0.5																																										
18	0.3																																										
19	0.2																																										
20+	0.2																																										

医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>(I)多剤投薬者の服薬指導・服薬支援</p> <p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) KDB で抽出された候補者の中から個別支援が可能な人数に絞る(薬剤数の多い者から順に)。 (2) KDB から受診医療機関数や直近の処方内容を把握する。 (3) 訪問による服薬指導プログラムへの参加を呼びかける。 (4) 訪問指導希望者に対し、事前に、質問票による健康状態評価、薬物療法に係る困りごと等について情報を収集する。 (5) 訪問時には、処方薬全体（お薬手帳・薬剤情報提供書）、薬物療法に係る困りごと、服薬アドヒアランス、残薬について情報を収集する。 (6) 指導内容：服薬の工夫、お薬手帳の一本化のメリット等を助言するほか、医療機関での相談を勧奨する。 <p>※地区医師会と薬剤師会双方から協力が得られ、薬剤師が服薬指導を担当する場合は、重複処方・併用禁忌薬・薬物有害事象の把握等についても実施が可能である。</p> <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 処方薬剤数の多い者、複数の医療機関を受診している者 <p>3) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 個別支援事業の企画段階から、地区医師会・薬剤師会へ事業計画や内容について相談し、協力を依頼する。 ● 地区医師会（かかりつけ医）、かかりつけ薬剤師、保険薬局との連携体制や情報共有体制の構築が必要である。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：地区医師会・薬剤師会への企画時点からの説明・連携、KDB データ分析担当職員の確保、指導体制（医療専門職）</p> <p>Pr：保健指導候補者の抽出基準の設定（包含・除外基準）、服薬指導案内状、服薬情報の内容や通知方法、指導方法（場所、時間、方法、評価方法）、委託先の評価（薬剤師による服薬指導の有無）</p> <p>OP：服薬指導通知者数、個別指導候補者数、個別指導応需者数、指導時間・個別指導のための移動時間、委託費用</p> <p>OC：服薬に関する負担感、服薬指導・助言内容に対する理解度・満足度、医療費自己負担額の負担感、飲み忘れ頻度の変化、残薬数の変化、薬剤有害事象発生頻度の変化</p> <p>(II)睡眠薬服用者に対する薬物有害事象の予防</p> <p>※睡眠薬に係る服薬指導は、医師会と薬剤師会双方からの協力、薬剤師による服薬指導が必要である。</p> <p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) KDB で抽出された対象者数から個別支援が提供可能な人数を絞る。 (2) KDB から受診医療機関数、処方されている睡眠薬の種類・成分を把握する。 (3) 訪問による服薬指導プログラムへの参加を依頼する。 (4) 訪問前に、質問票による健康状態評価、薬物療法に係る困りごとについて情報を収集する。 (5) 処方薬全体を把握する。（お薬手帳・薬剤情報提供書等の活用） (6) 薬物療法に係る困りごと、服薬アドヒアランス、残薬について情報を収集する。 (7) 服薬の工夫の指導、お薬手帳の一本化のメリット等を助言する。 (8) 服薬について医療機関への相談を勧奨する。 <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高齢者にとって健康リスクの高い睡眠薬（長時間作用型、抗コリン作用の強いベンゾジアゼピン系睡眠薬・抗不安薬）を服用している者 <p>3) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業の企画時点から地区医師会・薬剤師会へ事業計画や内容について相談するとともに、協力を依頼することが必要である。
-----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域の医師会（かかりつけ医）・かかりつけ薬剤師・保険薬局との連携を構築するほか、情報共有体制を構築する。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：指導担当者（医療専門職）の確保、地区医師会・薬剤師会への企画時点からの協力・連携体制の構築、KDB データ分析担当職員の確保、国保事業との接続検討</p> <p>Pr：服薬指導候補者の抽出基準の設定（包含・除外基準）、服薬指導案内状・通知方法、服薬情報の把握方法、実施方法（場所、時間、教材・指導方法、評価）、委託先の評価（服薬指導に係る力量）</p> <p>OP：個別指導候補者数・通知者数、個別指導応需者数、指導時間・移動時間、委託費用</p> <p>OC：服薬指導・助言内容に対する理解度・満足度、睡眠の質・転倒回数の把握。</p>
通りの場等、 ポピュレーションアプローチと しての保健事 業	<p>(I)多剤投薬者の服薬指導・服薬支援</p> <p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 薬物治療や服薬に係る困りごとについての相談会を実施する。 ● 安全な薬物治療に関する講話を提供する。 <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通りの場、ショッピングセンター、ドラッグストア等で開催する。 <p>3) 通りの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 安全な薬物療法に関する健康教育の重要性を伝える。 ● 地区医師会へ事前に事業を説明し、協力・支援を依頼する。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：相談会実施担当者の人材確保（医療専門職、事務職員等）、地区医師会・薬剤師会への企画時点からの協力・連携体制の構築</p> <p>Pr：相談会開催に係る通知内容・通知方法、研修会における服薬情報の把握方法、実施方法（場所、時間、教材・指導方法、講話の内容、評価）、健康状態の評価（質問票使用）と説明、委託先の評価（服薬指導に係る力量）</p> <p>OP：相談会参加者数、健康状態の評価を受けた参加者数</p> <p>OC：服薬に関する講話の理解度・満足度、困りごとの緩和の程度</p> <p>(II)睡眠薬服用者に対する薬物有害事象の予防</p> <p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 実施は難しいため個別支援を推奨。また、薬物治療や服薬に係る困りごとについての相談会や安全な薬物療法に関する講話等で睡眠薬の服用について触れる。
介護予防事 業との連携の ポイント	<p>(I)多剤投薬者の服薬指導・服薬支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本人同意のもとで処方状況に関する情報（処方内容、残薬等）をケアマネジヤーや担当職員等と共有する。 <p>(II)睡眠薬服用者に対する薬物有害事象の予防</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本人同意のもとで転倒経験や残薬に関する情報をケアマネジヤーや担当職員等と共有する。
留意事項	<p>(I)多剤投薬者の服薬指導・服薬支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「ポリファーマシー」とは、単に服用する薬剤数が多いことではなく、それに関連して薬物有害事象のリスク増加、服薬過誤、服薬アドヒアランスの低下等の問題につながる状態をいう。（出典：病院における高齢者のポリファーマシー対策の始め方と進め方（令和3年3月31日付け医政安発0331第1号・薬生安発0331第1号）） ● すべての処方薬が疾病管理において必要であれば、減薬は不要であり、処方薬剤数が多いことそれ自体は問題ではないが、処方薬剤数が多いことで、様々な問題、例えば、服薬管理・服薬の手間、残薬の発生、薬物有害事象の発生、重複処方等、が発生しやすくなる。

- 後期高齢者は平均5～6個の慢性疾患を抱えており、自ずと処方薬剤数は多くなるため、「処方薬剤数の減少」「調剤医療費の減少」「ポリファーマシーの解消」といった成果は、短期間では表れにくいことが予想される。
 - 服薬アドヒアランスの向上を支援し、残薬を減らすことは重要な成果である。
- (II)睡眠薬服用者に対する薬物有害事象の予防
- 薬物有害事象の予防を目的とする個別支援における服薬指導・服薬支援は、薬物療法に詳しい医療専門職（薬剤師、医師等）の関与、地区医師会・薬剤師会との連携が必須であり、個別支援事業の中でも特に難易度の高い保健事業である。地域の医療関連団体との緊密な連携体制が構築された後に、本事業を実施することが望ましい。

「高齢者の医薬品適正使用の指針」（2018年5月厚生労働省）、

「病院における高齢者のポリファーマシー対策の始め方と進め方」（令和3年3月31日付け医政安発0331第1号・薬生安発0331第1号）

「高齢者の医薬品適正使用の指針」（2018年5月厚生労働省）https://www.mhlw.go.jp/content/11121000/kourei-tekisei_web.pdf

(5)身体的フレイル	身体的フレイル(ロコモティブシンドローム含)のリスクがある者を抽出し、予防につなげる
抽出基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 質問票①（健康状態）に該当かつ 質問票⑦（歩行速度）に該当 ・ 質問票⑦（歩行速度）に該当かつ 質問票⑧（転倒）に該当
抽出基準の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ● 歩行速度低下がみられるフレイル高齢者は、要介護認定の発症リスクが4.7倍高い。¹⁾ ● 転倒の要因は筋力の低下や歩行機能の低下、バランスの低下等がある。²⁾ ● 転倒したことがある人は、転倒したことのない高齢者と比べて歩行速度が遅い。³⁾ ● 筋肉減弱(サルコペニア：筋力や筋肉量の低下)を基盤として体重減少が起こると、歩行速度の低下や、転倒・骨折のリスクが上昇し、要介護状態になる可能性がある。 ● 歩行速度や転倒歴は高齢者の日常生活機能の指標となるので、早期から生活機能・身体機能の低下を把握するための項目となる。 ● 地域在住高齢者において、フレイルはメタボリックシンドロームよりも平均余命に大きく影響するといった研究もある。⁴⁾
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 介護情報：要介護認定の有無と要介護度 ● 診療情報：特に関節疾患(変形性膝関節症や腰痛等)の通院歴、骨折歴等 ● 健診情報： 体格：①体重減少：顕著な体重減少がみられる者 ②痩せ：BMI 20kg/m²以下 過体重：BMI 25kg/m²以上（サルコペニア肥満の状態も考慮する必要あり） 腎機能：推算糸球体濾過量（eGFR）45ml/min未満、尿蛋白陽性
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) CSVにて事業対象者の抽出。 (2) 対象者の人数・属性（性別・年齢区分別）の整理。 (3) 対象者の絞り込み。（介護情報、診療情報、健診情報による） 地域資源を把握している地区担当と協働で行うことが望ましい。 (4) KDBにて過去の生活習慣病の有無・管理状況、臓器機能障害 (例：腎臓、心臓、呼吸器、脳血管等)、関節疾患の治療歴を確認。 (5) 上記の(3)、(4)の結果を見て、各専門職等へつなぐ。 <ul style="list-style-type: none"> ● 地域包括等の保健師と連携して総合的な管理を行う。（地域資源の活用も含む） ● 過去の受診歴や臓器障害等があれば主治医・かかりつけ医へ。 フレイル関連の情報共有（例：地域交流・サポートのなさ、転倒リスク高、体重減少、孤食、口腔機能低下、運動習慣、多病・多剤等） ● 口腔機能低下の場合、かかりつけ歯科へのフィードバック。（P.12「口腔」参照） ● 低栄養（BMI、体重減少、食生活の乱れ等）があれば管理栄養士へ。 (地域にある栄養ケアステーションを活用することも推奨される) ● 関節疾患(変形性膝関節症や腰痛等)の診療情報があれば整形外科医・理学療法士へ。 ● 介護保険利用中であれば地域包括へ連絡。 フレイル関連の情報共有（例：地域交流・サポートのなさ、転倒リスク高、体重減少、孤食、口腔機能低下、運動習慣、多病・多剤等） ● 介護・診療情報において非該当者であっても、居住地周辺の通いの場や地域活動を積極的に紹介。 ● 専門職種につなぐ場合、面談を行い、記録を残すよう促す。（KDBに指導履歴登録） <p>2) 優先すべき対象者（上記を満たした上で、さらに優先すべき対象者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 顕著な体重減少がみられる者 質問票⑥(体重変化)に該当。痩せ（BMI≤20）、過体重（BMI≥25） ● 食生活が乱れている者 質問票③(食習慣)に該当

	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会的に孤立が心配される者： 例) 社会参加や人とのつながり、サポートがない、独居・孤食 質問票②(心の健康状態)⑩(外出頻度)⑪(他者との交流)⑫(ソーシャルサポート)のいずれか該当 ● 抑うつ傾向 質問票②(心の健康状態)に該当 ● 認知症患者に限らず、身体的フレイルに軽度認知機能低下が併存している者（認知的フレイルともいう） ● 口腔機能低下 質問票④(咀嚼機能)⑤(嚥下機能)のいずれか該当 ● 多病・多剤（多くの医療機関受診にも配慮） ● 健診未受診者 <p>3) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 過去に受診歴があり、本人が拒否的ではない場合には、医師等からの健康伺いを行う。（医師会等との協議の上） ● 専門職間で利用者の状況を共有し、支援体制の確認。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB 分析、専門職のマンパワー、予算確保、実施件数、多職種協働）</p> <p>Pr：事業の過程や活動状況は円滑であったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象者の抽出、絞り込み、受診勧奨、事業等が円滑に実施できたか ・ 各専門職とのやり取りや対象者への支援内容等 KDB への指導歴記録が記載できているか ・ 専門職および対象者との連携による課題点はあるか（連携はスムーズであったか：連絡の取りやすさ、引継ぎのしやすさ等） ・ 対象者は満足しているか <p>OP：事業は十分に実施できたか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リスト対象者のうち：アプローチできた者の割合、事業実施率、適切な受診・介護予防事業・地域の通いの場・活動につながった者の割合 ・ 互助的につながった者の割合（住民同士の声掛け、住民ボランティアの活用） <p>OC：事業結果（効果判定も含む）はどうであったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アプローチした者のうち、検査値が基準以下となった者の割合 ・ 受診・介護予防事業・地域活動等の継続率 (長期的) リスク保有者の減少（加入者の中の発生割合）、要介護認定率の改善、質問票①(健康状態) ⑦(歩行速度) ⑧(転倒) に該当しなくなった者の割合
通りの場等、 ピュレーションアプローチと しての保健事 業	<p>1) ピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 既存の事業につなぐ <ul style="list-style-type: none"> (1) 通りの場、地域活動等の把握。（数、分布、特徴） (2) 通りの場での質問票の積極的実施およびその結果を必要に応じて KDB の情報と照合する。 (3) 介護・診療情報において非該当者であっても、居住地周辺の通りの場や地域活動を積極的に紹介。 (4) 身体的フレイルの主要因である筋肉減弱（サルコペニア）の簡易評価を実施。 (5) 通りの場でフレイル等に関する健康教育を実施。 (6) 質問票や筋肉減弱（サルコペニア）の簡易評価の該当者に対して、高齢者の状況に応じて、健診や医療の受診勧奨や介護サービス等の利用勧奨。 (P.24 および P.25 5-図表 6 指輪つかテスト参照) <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現状の見える化、広報・啓発 <ul style="list-style-type: none"> ・ 社会福祉協議会や住民ボランティアと協働し、通りの場、地域活動等の情報を収集。 ・ 行政・職能団体・住民等のマルチステークホルダーによる会議体の設置。 ・ 介護予防事業部署との連携により、すそ野を広くする。 ・ 得られた情報を多様な手法で啓発。（市報・区報、保健事業において介護予防に関連するリーフレットの配布等）

	<ul style="list-style-type: none"> ● 住民への促し ● 地域包括担当者と連携し、事業の際に地域情報を住民に伝える。 ● 社会福祉協議会による通いの場や活動への誘導。 ● 住民ボランティア等と連携し、通いの場や活動の場を紹介。 ● 専門職種から、疾患管理にとどまらず、地域活動・介護予防事業への促し。 <p>3) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 理念共有 ● 本人、各住民ボランティア、専門職種にも理念共有（フレイル対策のための3つの柱、および3つともを底上げできるように多面的な介入を工夫する。（下図 P.21 参照） ● 自分の専門以外の情報も活用。 ● 地域でも可能な簡易評価法を積極的に取り入れる、各リーダーに周知。 ● 通いの場・地域活動に積極的に参加することが、フレイル対策だけでなく、疾患の重症化予防にも役立つことを知っていただき、モチベーションを高める。 ● 情報把握とさらなる連携強化 ● 治療中断者の把握。 ● 活動参加への継続性の把握と促し。 ● 地域活動に参加しない者へのアプローチ。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St : 本事業の実施体制が円滑であったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通いの場運営者や地域支援担当者、他部署との連携・協力ができていたか。 ● 通いの場や活動の場の数が十分であったか。 ● 通いの場や活動の場の活用状況。（人数、実施回数等） <p>Pr : 活動状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 質問票の前後比較、事後アンケートで意識行動変容の有無を確認。 ● 運営者・リーダーのモチベーションを高めることができたか。 <p>OP : 事業の結果はどうであったか</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 実施できた通いの場の数、継続率、相談・講話に参加した高齢者数。 ● マルチステークホルダーとの連携状況。 ● 連携団体数、実施回数 ● 運営者やリーダー同士がつながりをもち、活動状況等の情報交換をおこなったか。 ● 住民活動のエンパワーメント状況 ● 積極的に活動に取り組んだか。 ● 運営者やリーダーと行政の情報交換をおこない、課題に向けて共同して取り組んだのか。 <p>OC : フレイルリスクの変化、活動回数の変化 (長期的)リスト抽出者の減少（加入者の中の発生割合）、要介護認定</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● フレイル対策に資する「①栄養（食/口腔機能）・②身体活動（運動/非運動性活動）・③社会参加（人とのつながり含む）の3つの柱」を底上げするため、多面的な介入アプローチを模索する。 ● その実現のために、多様な関係者（マルチステークホルダー）への連携を強化する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">フレイル対策のための『3つの柱』</p> <p>The diagram illustrates the '3 pillars' of frailty prevention:</p> <ul style="list-style-type: none"> 栄養 (Nutrition): Focuses on食・口腔機能 (Food and Oral Function). Sub-points include ①食事 (タンパク質, そしてバランス・食品多様性) and ②歯科口腔の定期的な管理 (オーラルフレイル対策). 運動・身体活動 (Physical Activity): Focuses on typical exercise and non-exercise activities. Sub-points include ①たっぷり歩こう and ②ちょっと頑張って筋トレ. 人とのつながり・社会参加 (Social Participation): Focuses on social interaction. Sub-points include ①お友達と一緒にご飯を and ②前向きに社会参加を. <p style="text-align: right;">(東京大学高齢社会総合研究機構・飯島勝矢)</p> </div>

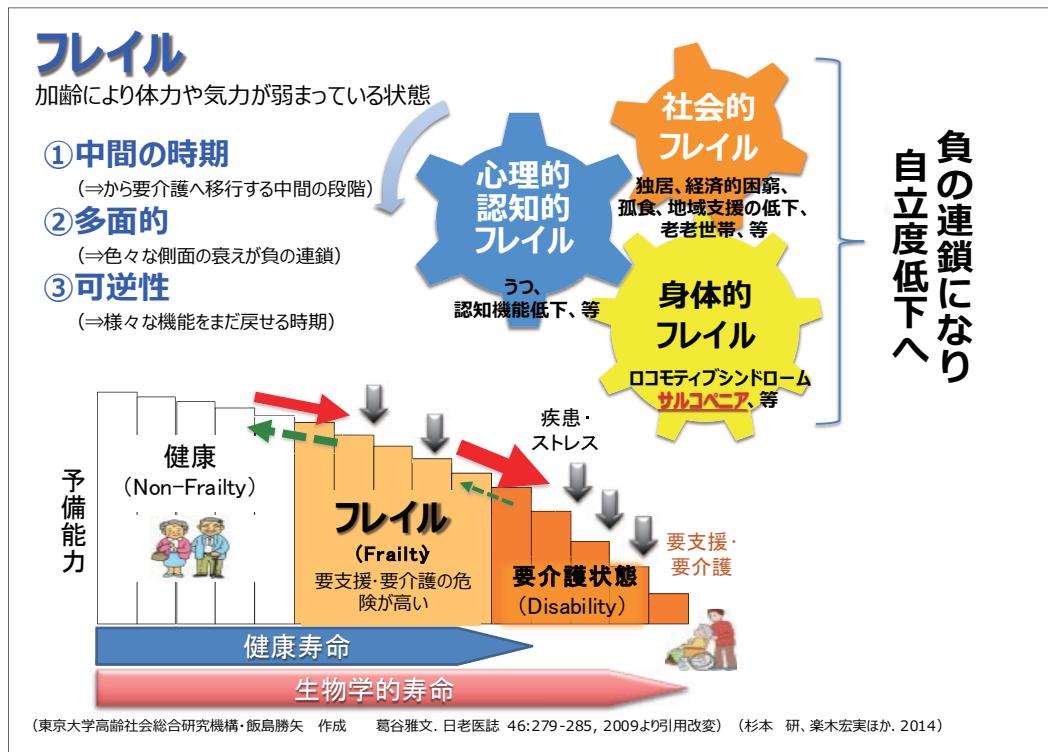
【参考情報】

フレイル（虚弱）の特徴を理解しよう（5-図表1、5-図表2、5-図表3 参照）

フレイルとは Frailty の日本語訳で「加齢とともに心身の活力（運動機能や認知機能等）が低下し、複数の慢性疾患の併存等の影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱性が出現した状態であり、要介護状態や死亡に至る危険が大きい段階である。しかし、適切な介入・支援により可逆的な改善が見込め、生活機能の維持向上が可能な状態である。

さらに、フレイルは多面性を持つ概念であり、ロコモティブシンドロームやサルコペニア（筋肉減弱）に代表される身体的フレイルだけではなく、意欲の低下やうつ傾向、軽度の認知機能低下等の精神・心理的および認知的フレイル、そして独居や孤立、社会的サポートの欠如や経済的困窮等の社会的フレイルも含んでおり、包括的な視点を持ち合わせる概念である。⁵⁾

5-図表1 フレイルの特徴



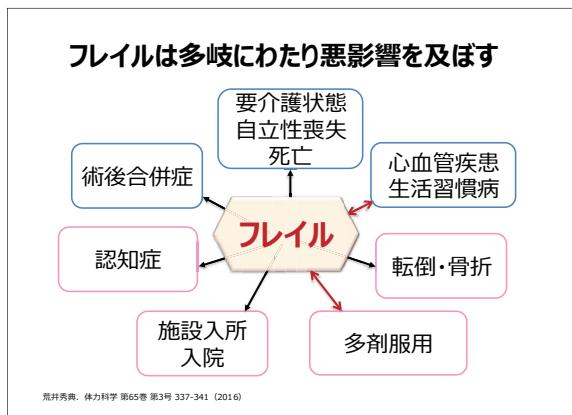
質問票(15項目)はフレイルの概念を包括的に盛り込んでいる。よって、多面的なフレイルの特徴を十分理解した上で、身体的フレイルのリスク保有者から抽出する過程のなかで、抽出基準（質問票：①(健康状態)、⑦(歩行速度)、⑧(転倒)）以外の質問も活用しながら、ハイリスクアプローチとしての本人への指導介入に加え、地域での多様な資源を活用し、総合的にアプローチする。

フレイル対策には3つの柱「①栄養(食と口腔機能)・②運動・身体活動・③人とのつながり・社会参加」が重要であり、個々人に継続性のある形でこの3つの柱を全て(いわゆる三位一体)として日常生活改善が出来るように促す。また、専門職による多職種連携、住民ボランティア機能等に加え、産業界の関わりも盛り込みながら、マルチステークホルダーでの総合的な支援を目指す。

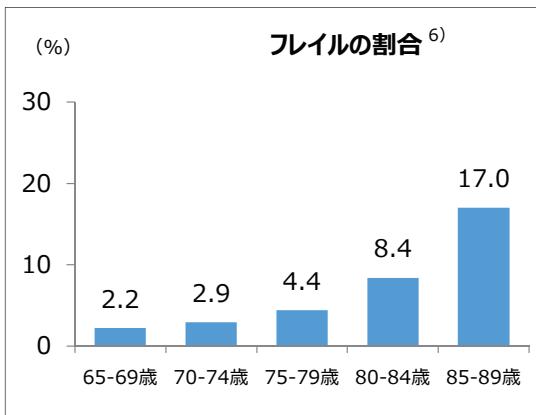
フレイルの割合 (5-図表 3 参照)

フレイルの有症率は、65 歳以上の高齢者全体では 5.3% であり、加齢に伴い有症率の増加がみられる (n=7,010) ⁶⁾
※フレイル有症率は、対象集団等によっても大きく異なるため、多くのコホート研究からの報告ではかなり幅がある。

5-図表 2 フレイルによる負の影響



5-図表 3 フレイルの割合

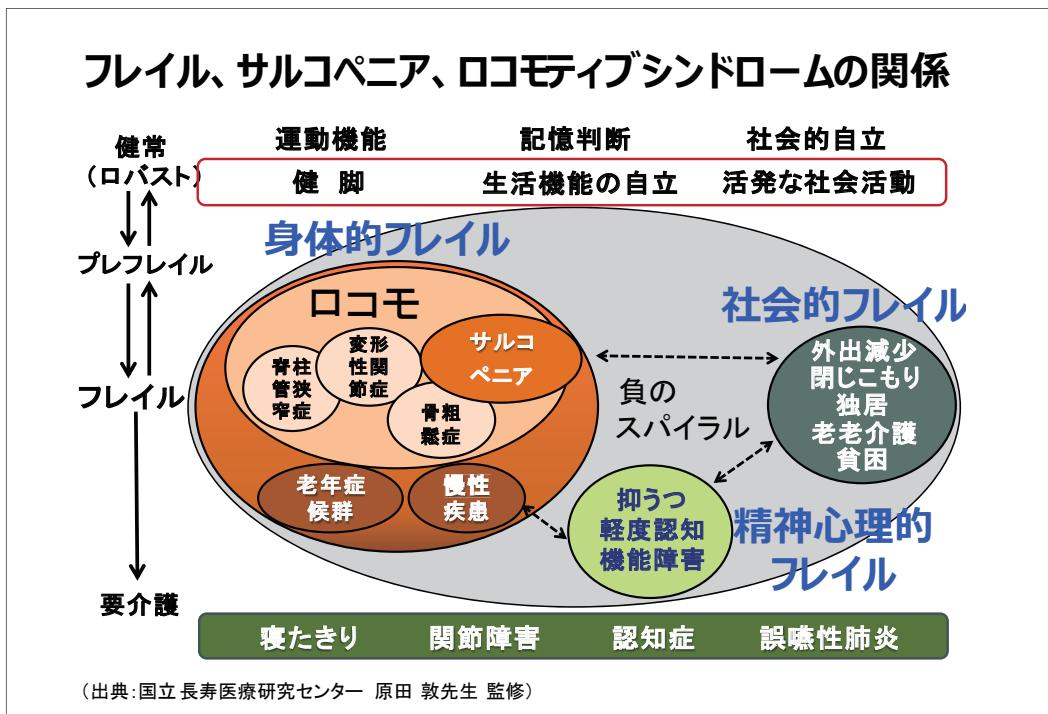


フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの関係 (5-図表 4 参照)

ロコモティブシンドローム（以下、ロコモ）は、運動器（特に、身体活動をするために必要な骨・関節・筋肉を中心とする筋骨格系）の障害のために移動機能の低下をきたした状態をいう。サルコペニアはこのロコモの要因の一つであり、また前述のように、フレイルはその身体的機能低下も含む多面的な概念である。⁷⁾

すなわち、ロコモはフレイル概念の中の身体的フレイルの代表格とも言える。

5-図表 4 フレイル、サルコペニア、ロコモティブシンドロームの関係



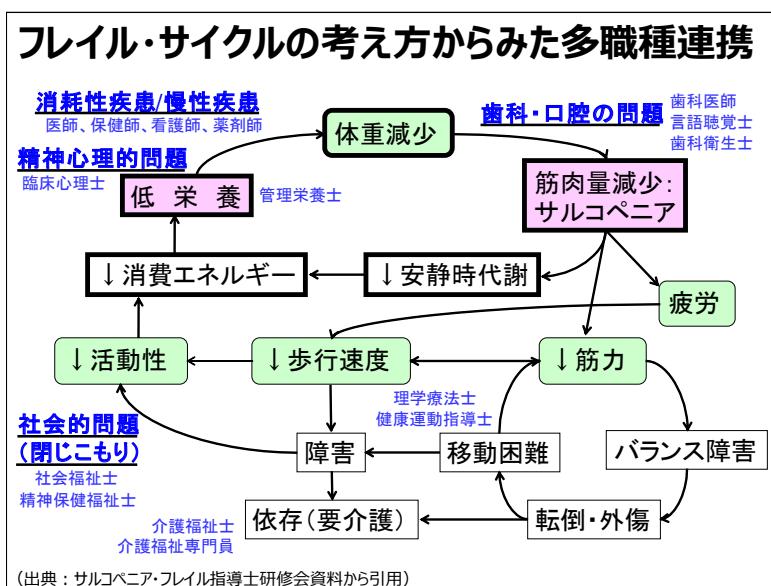
フレイル・サイクルの考え方からみた多職種連携 (5-図表5参照)

筋肉減弱（サルコペニア）の原因は加齢だけではなく、低栄養や活動不足等でも進行が加速する。下の5-図表5に示すように、低栄養でサルコペニアになると、活力（安静時代謝および消費エネルギー等）や筋力、身体機能が低下する。

それによって活動量も減り、さらなる食欲低下をもたらす悪循環が生まれてしまう。⁸⁾ サルコペニア対策は、この悪循環を断ち切ることにつながる。

このフレイル・サイクルという負の連鎖の考え方を踏まえると、様々な病態（消耗性疾患や慢性疾患等）の有無だけではなく、歯科口腔の問題、精神心理的問題、社会的問題（閉じこもりや地域交流のない方々等）等の多面的な要因が複雑に関わっていることが分かっている。そのため、多職種連携を普段から意識し、お互いの職種の強みを活かし、多くの地域資源も活用しながらしっかりと介入していくことが求められている。

5-図表5 フレイル・サイクルの考え方からみた多職種連携



地域でのサルコペニア簡易評価：「ふくらはぎ（下腿）」の周囲長に注目

1. 改訂版サルコペニアのアジア人向け診断アルゴリズム（AWGS2019）⁹⁾

(1) まずは下腿周囲長（ふくらはぎの最大周囲長：筋肉量を反映）を測定：

男性 34cm 未満、女性 33cm 未満の場合は要注意

(2) 上記にてリスク保有者には、次のステップに進む（下記のどちらでも可）

◆握力（筋力を反映）の測定：男性 28 kg 未満、女性 18kg 未満

◆5 回椅子立ち上がりテスト（身体機能を反映）の測定：12 秒以上

(3) 以上の段階を経て、(1)および(2)を満たした場合は、サルコペニアの可能性がありとして、介入を開始する。

2. 【指輪つかテスト】…自分で簡単に評価できるサルコペニアのセルフチェック¹⁰⁾

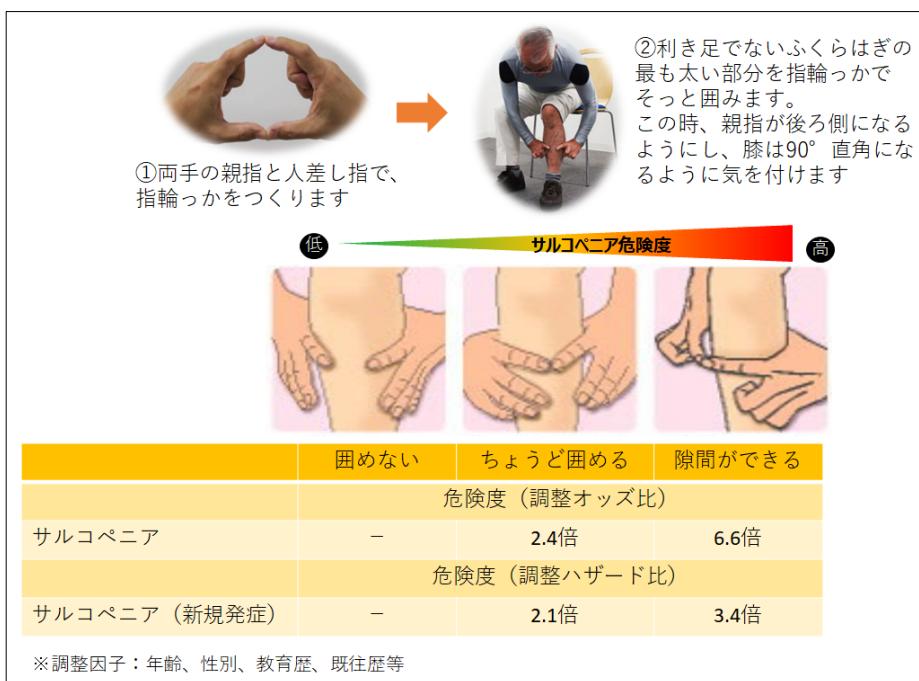
(1) 両手の親指と人差し指で、指輪つかをつくる。

(2) 利き足でないふくらはぎの最も太い部分を指輪つかでそっと囲む。この時親指が後ろ側になり、膝は 90 度の直角にする。

(3) ちょうど囲める、隙間ができる場合は、サルコペニアの発症リスクが高い可能性がある。

※特に、隙間ができた場合は、要介護新規認定や死亡リスクも高いため緊急性が高い。

5-図表 6 指輪つかテスト



【参考文献】

- Shimada H, Makizako H, Doi T, Tsutsumimoto K, Suzuki T. Incidence of disability in frail older persons with or without slow walking speed. JAMDA 2015;16:690-696.
- Muir SW, Berg K, Chesworth B M, Klar N, Speechley M. Modifiable risk factors identify people who transition from non-fallers to fallers in community-dwelling older adults: a prospective study. Physiother Can 2010;62:358-367.
- Sheehan KJ, O'Connell MD, Cunningham C, Crosby L, Kenny RA. The relationship between increased body mass index and frailty on falls in community dwelling older adults. BMC Geriatr. 2013;13:132.
- 北村明彦、新開省二、谷口優、天野秀紀、清野諭、横山友里、西真理子、藤原佳典. 高齢期のフレイル、メタボリックシンドロームが要介護認定情報を用いて定義した自立喪失に及ぼす中長期的影響：草津町研究. 日本公衛誌. 2017 ; 64:596-606.
- 長寿医療研究開発費事業（27-23）：要介護高齢者、フレイル高齢者、認知症高齢者に対する栄養療法、運動療法、薬物療法に関するガイドライン作成に向けた調査研究班;フレイル診療ガイド 2018 年版, 東京, 株式会社ライフ・サイエンス, 2018.
- Makizako H, Nishita Y, Jeong S, Otsuka R, Shimada H, Iijima K, Obuchi S, Kim H, Kitamura A, Ohara Y, Awata S, Yoshimura N, Yamada M, Toba K, Suzuki T. Trends in the prevalence of frailty in Japan: A meta-analysis from the ILSA-J. J frailty Aging. 2021;10(3):211-218..
- 荒井 秀典、サルコペニアとフレイル ~口コモとの相違について考える~. 体力科学 65(3)337-341, 2016 年
- サルコペニア診療ガイドライン作成委員会編、サルコペニア診療ガイドライン 2017 年版
- Chen LK, Woo J, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, Lim JY, Peng LN, Assantachai P, Jang HC, Kang L, Kim M, Kim S, Kojima T, Kuzuya M, Liang CK, Lee JSW, Lee SY, Lee WJ, Lee Y, Lim WS, Sugimoto K, Tanaka T, Chang WW, Yamada M, Zhang T, Akishita M, Arai H. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. J Am Med Dir Assoc. 2020 Mar;21(3):300-307.e2.
- Tanaka T, Takahashi K, Akishita M, Tsuji T, Iijima K. "Yubi-wakka"(finger-ring) test: A practical self-scrrning method for sarcopenia, and a predictor of disability and mortality among Japanese community-dwelling older adults. GGI. 2018;18:224-232.

(6)重症化予防	血糖・血圧コントロール不良かつ薬剤処方がない者を医療機関受診につなげる
抽出基準	健診：HbA1c \geq 8.0% または BP \geq 160/100 かつ レセプト（医科・DPC・調剤）：対応する糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴（1年間）なし
抽出基準の根拠	<p>(糖尿病)</p> <ul style="list-style-type: none"> 高齢者糖尿病において、高血糖は、腎症、網膜症、神経障害等の糖尿病細小血管症、脳卒中、心筋梗塞、心不全等の大血管症、感染症、死亡、認知機能障害、ADL 低下、サルコペニア、フレイル、転倒・骨折の危険因子である¹⁾。 高齢者糖尿病では、厳格な血糖コントロールよりも、低血糖を回避し、安全性を重視した目標値とすることが推奨されている。（6-図表1 参照）¹⁾。75歳以上の治療目標値として、重症低血糖が危惧される薬剤を使用する場合には、コントロールの目標値を 8.0%未満、下限値を 7.0%としており、後期高齢者では糖尿病管理下であっても 7.0%未満に下げないことが留意点となっている。 健診結果後の通知では HbA1c\geq7.0 を受診勧奨の対象とするが、ハイリスクアプローチの保健事業として、電話や面談、訪問等の更なる受診勧奨を行うのは、HbA1c\geq8.0%かつ薬物治療のない者を確実に把握し、受診につなげることを目標とする。（レセプト病名の場合には過去の治療履歴が残っている場合もあるため、病名ではなく現在の薬剤使用を確認している） <p>(高血圧)</p> <ul style="list-style-type: none"> 高齢者においても、高血圧は脳血管死亡のリスクとなることから、適切な管理が必要である。自力で外来通院可能な高齢者の降圧目標は 140/90mmHg 以下であるが、糖尿病、CKD のある患者では忍容性に留意しつつ、130/80mmHg を目指す（6-図表2 参照）²⁾。 高齢者では降圧治療により、ふらつき、転倒等の有害事象が発生しやすい²⁾。 高齢者では血圧の動搖性が増大し、白衣性高血圧が増加する³⁾ことが報告されている。健診時には絶食等のストレス下にあり、普段より高めになっていることが多い。 これらのことと配慮して、ハイリスクアプローチの保健事業として、電話や面談、訪問等の更なる受診勧奨を行うのは、収縮期血圧\geq160mmHg かつ治療歴のない者とし、確実に把握し、受診につなげることを目標とする。
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> 国保の重症化予防事業の受診勧奨対象者リスト、未受診理由 受診した健診機関での保健指導の状況 かかりつけ医、ケアマネジャーからの情報 地域の糖尿病対策推進会議・重症化予防事業と整合性を取る
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <ol style="list-style-type: none"> リスト対象者の人数確認（年齢区分別） CSV にて情報確認。必要に応じて保健事業として実施する範囲を決定する。 例）75～89歳、要介護2まで、他の内科疾患の受診なし、等→（人数確認） 健康状況伺い（手紙、電話）ならびに受診の奨めを行う。 KDB にて過去5年間の治療歴を確認。 上記(3)への反応ならびに(4)の結果を見て、必要に応じて訪問して状況確認。 過去受診歴があればかかりつけ医と連携、介護保険利用中であれば地域包括と連携を検討。 面談：受診勧奨にとどまらず、食生活や身体活動、生活面での相談を行う。 健康食品等への依存、経済的理由、医療機関との関係性（通院の便）等を含めて相談、適切な受診、健康相談の窓口につなげる。 面談記録を作成、KDB に指導履歴を登録する。 レセプトもしくは本人との面談にて受診の有無を確認。

	<p>2) 優先すべき対象者と対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 血糖、血圧の両者が高い者、尿蛋白陽性、eGFR 低下者：心血管イベントの発症が高いため、早急に対応する。 ● 外出等社会活動ができない者については、往診が可能な医療機関の紹介、もしくは地域包括ケアによる対応（介護認定、生活支援）につなげる。 ● 外出等社会活動が維持できている者については、今後の生活を維持するためにも血圧、血糖の管理が重要であることを伝える（保健指導の対象）。 ● 経済状況により治療継続が困難と考えられる者については、薬価を考慮した薬剤選択についてかかりつけ医等と相談することや医療扶助制度を紹介する。 <p>3) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 過去に受診歴があり、本人が拒否的ではない場合には、医師等からの健康伺いを行うことも選択肢となる。この際、医師会等との事前協議が必要となる。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB 分析、保健指導のマンパワー、予算確保）</p> <p>Pr：対象者の抽出、絞り込み、受診勧奨事業等が円滑に実施できたか</p> <p>OP：リスト対象者のうち、アプローチできた者の割合</p> <p>OC：アプローチした者のうち、受診した者の割合、検査値が基準以下となった者の割合 リスト対象者全体のうち、適切な受診につながった者の割合 (長期的) リスト抽出者の減少</p>
通いの場等、ポピュレーションアプローチとしての保健事業	<p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) 通いの場での血圧測定、面談より未受診者の把握。</p> <p>(2) 抽出基準該当者であるかの確認、該当者であれば、ハイリスクアプローチへ。</p> <p>(3) 講話や健康相談において、高血圧、糖尿病の管理が健康寿命延伸に不可欠であること、重症化して入院や介護となるより、経済的であることを伝える。 コロナ禍において基礎疾患の適切な管理が重症化予防にも重要であることを伝える⁴⁾。</p> <p>(4) 個別健康相談において、副作用や費用が気になる人に対しては、主治医・薬剤師等と相談するよう促す。（連絡票等を渡すことも推奨される）</p> <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通いの場と連携して、健診結果説明会を開催、個別相談も行う。 ● 通いの場で血圧測定を行う。 <p>3) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運動プログラムのリスクマネジメントの面からも、日ごろの健康管理の必要性を伝える。 ● 高齢者同士の会話の中で、治療中断や健康食品、民間療法等、気になる情報があれば伝えていただく。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（通いの場運営者等の協力）</p> <p>Pr：結果説明会、健康相談において、糖尿病や高血圧治療の必要性を伝えることができたか</p> <p>OP：実施できた通いの場の数、相談・講話に参加した高齢者数</p> <p>OC：（長期的）リスト抽出者の減少（加入者の中の発生割合）</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 薬剤耐容性（過去の副作用の発生等）が低い場合には、医師の判断で薬剤を見合わせているケースがある。ハイリスクアプローチではかかりつけ医との連携を測ることが望ましい。 ● この対象者は健診を受診している者であり、健康に無関心層ではないと考えられるので、治療の必要性を正しく伝えることが大切である。「〇〇に効く食品」をとっている等健康食品を使っているから大丈夫と考えている者や、多剤併用の弊害を気にするあまり、自己中断している場合もあることから、本人の疑問に答えることが重要である。 ● 経済的な理由で治療中止しているケースもあることを医師会、薬剤師会に伝え、対策を検討してもらう。

【参考文献】

- 1) 日本糖尿病学会. 高齢者の糖尿病. 糖尿病診療ガイドライン 2019. 319–328.2019. 南江堂
- 2) 日本高血圧学会. 高齢者高血圧. 高血圧治療ガイドライン 2019. 139–155. ライフサイエンス出版
- 3) 日本老年医学会. 高齢者の高血圧. 高齢者の糖尿病. 改訂版 健康長寿診療ハンドブック. 97–102. メジカルビュー社
- 4) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19) 診療の手引き版 第 6.1 版
- 5) 楽木宏実、山本浩一. 高齢者の生活機能を考慮した高血圧管理「高齢者高血圧診療ガイドライン 2017」の活用. 日老医誌 2017 ; 54 : 1–14
- 6) 日本医師会. 超高齢社会におけるかかりつけ医のための適正処方の手引き. 高血圧. https://jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20211213_02_01.pdf

【参考情報】

6-図表 1 高齢者糖尿病の血糖コントロール目標

高齢者糖尿病の血糖コントロール目標			
患者の特徴・健康状態 ^{注1)}	カテゴリーI ①認知機能正常かつ ②ADL自立	カテゴリーII 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	カテゴリーIII 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
重症低血糖が危惧される薬剤(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
	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%)

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。
日本糖尿病学会/日本老年医学会合同委員会 2016年

高齢者では、低血糖を回避することを重視した治療目標となっている。目標を決定する際、サポート体制、認知機能やADL等を配慮して決められるため、検査値のみで一律の判断になつてないことに留意する。

6-図表 2 高血圧患者の血圧管理の考え方⁵⁾



- 高齢者においても原則として積極的な降圧を推奨する。
- 多様な健康状態や身体・精神機能、多様な生活の場、支援者・介護者の存在などに応じて降圧薬の開始基準や降圧目標が異なる可能性がある。
- 脳心血管病予防や生命予後改善のエビデンスに加えて、生活機能への影響、治療に伴う有害事象(副作用や臓器還流障害など)、治療コスト、患者や家族の治療の受け入れを考慮する。(治療のメリットとデメリット)
- 患者・家族への十分な説明と合意に基づいた治療を心掛ける。

図 3 65歳以上の高血圧患者の血圧管理の考え方

楽木宏実、山本浩一. 高齢者の生活機能を考慮した高血圧管理「高齢者高血圧診療ガイドライン 2017」の活用. 日老医誌 2017 ; 54 : 1–14

高血圧の治療において、年齢、併存疾患、ADL等の情報に基づき、薬剤選択がなされる。

治療開始後も、転倒履歴や自覚症状、認知機能、薬剤数等の状況に応じて調整がなされる。

血圧値のみに基づいて、一律の治療が行われるわけではないことに留意する。

(7)重症化予防	糖尿病、高血圧症で薬剤を中止している者に対して健康相談を行い、健診受診につなげる
抽出基準	<p>健診：抽出年度の健診履歴なしかつ レセプト（医科・DPC・調剤）：抽出前年度以前の3年間に糖尿病・高血圧の薬剤処方履歴ありかつ 抽出年度に薬剤処方履歴なし</p>
抽出基準の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ● 健診未受診者のなかで、薬剤の処方が中止・中断している者を把握する。 ● 過去に治療していたことから、高血圧または糖尿病に罹患していたと推定される対象者であるが、その後薬剤処方がない人を対象とする。治療中止の理由として、主治医の判断で処方が中止になった場合（健康状態が改善、もしくは薬剤に対する忍容性低下等）も考えられるが、自己中断である可能性もある。健診未受診であることから、まずは健診受診を勧奨して健診等にて検査値を確認する等、経過を追跡する。 ● 医師の判断で薬剤処方が中止となった理由として、①検査値の改善、②ふらつき等の自覚症状、③多剤併用となっているため薬剤数を整理した等が考えられる。患者本人が、医師からどのような説明を受けているのか、確認しておきたい。 ● 自己中断の理由として、①薬物の副反応（ふらつき等不快感）があるが医師には相談できない、②自己負担等経済的な理由（自己負担比率の変化、薬剤変更による薬価高）、③医療機関へのアクセス（運転取りやめ等により通院困難）等が考えられ、個別の対応が必要となる。 ● まずは本人に受療状況や中断理由を確認し、健診につなげる。必要に応じてかかりつけ医に治療方針や継続に向けての相談を行う。
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> ● かかりつけ医、地域包括やケアマネジャー等からの情報
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) リスト対象者の人数確認（年齢区分別） (2) リスト対象者の他疾患の医療受療状況をKDBで確認する。 (3) 健康状況伺い（手紙、電話）、健診の奨め（まずは健診を受けてもらうところから） (4) 健診結果で受診の必要性について検討。数値が高ければ、医療機関受診を勧める。 (5) 面談：受診勧奨にとどまらず、食生活や身体活動、生活面での相談を行う。 薬剤が中止になった場合にも、定期的に健康状態の確認が必要であることを伝える。 健康食品等への依存、経済的理由、医療機関との関係性（地理的条件を含めて）等を含めて相談し、適切な受診、健康相談の窓口につなげる。 面談記録を作成する。（KDBに指導履歴登録） (6) レセプトもしくは本人との面談にて受診の有無を確認。</p> <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一定期間の服薬があった者 ● 以前通院していた医療機関にはかかっていない者 ● 経済状況により治療継続が困難と考えられる者 <p>3) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本人が受診に拒否的ではない場合には、医師等からの健康伺いを行う。 (医師会等との協議の上) <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB分析、保健指導のマンパワー、予算確保） Pr：対象者の抽出、絞り込み、相談等が円滑に実施できたか OP：リスト対象者のうち、アプローチできた者の割合 OC：アプローチした者のうち、健診もしくは医療機関受診につながった者の割合</p>

通いの場等、 ポピュレーションアプローチ としての 保健事業	<p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) 通いの場での健康相談等にて、受診中断者を把握する (2) 講話や健康相談において健診受診を勧める (3) 講話や健康相談において、高血圧、糖尿病の管理が健康寿命延伸に不可欠であること、治療中断の害を説明する。 (4) 受診中断者には個別相談の時間をつくり、ハイリスクアプローチにつなげる。</p> <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通いの場と連携して、健診相談を行う。 <p>3) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 運動プログラムのリスクマネジメントの面からも、日ごろの健康管理の必要性を伝える。 ● 高齢者同士の会話の中で、治療中断に関する気になる情報があれば伝えていただく。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（通いの場運営者等の協力） Pr：結果説明会、健康相談において、糖尿病や高血圧の適切な管理や医療の適切な活用について相談できたか OP：実施できた通いの場の数、相談・講話に参加した高齢者数 OC：不適切な受診中断の減少</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 本抽出条件の対象者の中で、とくに 85 歳以上では、医師が薬剤数を意図的に減らすこともあるため、情報が混乱しないように留意する。 ● 本事業では、セルフネグレクトや経済的な理由、アクセス不良等の理由で受診中断に至ったケースが抽出される可能性がある。アクセス不良者には介護タクシー等の活用も考えられ、介護保険の生活支援メニューを確認しておく必要がある。 ● 事前に地元の医師会や医療機関等と対応を協議したうえで、受診しやすい医療機関についての情報提供を行う、地域包括や重層的支援体制整備事業等の取組との連携を図る等、地域包括ケアにつなげる。

(8)重症化予防	糖尿病等の基礎疾患があり、フレイル状態にある者を抽出、通いの場等の介護予防事業につなげる
抽出基準	基礎疾患ありの条件 レセプト（医科・DPC・調剤）：糖尿病治療中もしくは中断 または 心不全、脳卒中等循環器疾患あり、 または 健診：HbA1c7.0%以上 かつ 質問票①（健康状態）⑥（体重変化）⑧（転倒）⑬（外出頻度）のいずれかに該当
該当率（試算）	質問票回答者に占める「慢性疾患（糖・循）+フレイル傾向の人」の割合 75～84歳：15～20%、85歳以上：30～50%程度
抽出基準の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病等の基礎疾患がある者では、サルコペニア、フレイルが進行しやすい。¹⁾ ● とくに糖尿病においては、不適切な食事制限により低栄養をきたしやすく、サルコペニアの原因となるため、十分なエネルギー摂取とタンパク質摂取が必要である。フレイルが疑われる場合には栄養素等摂取状況を確認し、運動を促す必要がある。²⁾ ● 内臓脂肪型肥満であっても筋肉量が減少しているケースがある。（サルコペニア肥満²⁾） ● 運動としては、有酸素運動に加えてレジスタンストレーニングが推奨される。²⁾ ● サルコペニア（筋肉量の減少）は耐糖能の悪化を招くという悪循環に陥ることがある。 ● 高齢者の糖尿病では、認知機能やA D Lによりコントロール目標が異なることから、かかりつけ医との連携においても老年症候群の把握は重要である。
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> ● 過去に保健指導や糖尿病教室等に参加した者に質問票実施 ● 介護認定・介護サービス利用状況 ● かかりつけ医からの紹介
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) リスト対象者の人数確認（年齢区分別） (2) 個別アプローチの優先順位付け 質問票①(健康状態)⑥(体重変化)⑧(転倒)⑬(外出頻度)の重複個数が多い人から個別対応。 (3) 健康状況・生活状況伺い（手紙、電話） 通いの場等、介護予防事業への参加状況も確認する。 (4) フレイル予防教室等（一般介護予防事業、健康づくり事業）の勧奨 (5) 面談：体重減少がある人→栄養相談 転倒→体力測定等 面談記録を作成する。（KDBに指導履歴登録） (6) 本人の体力や健康状態に合わせたプログラム紹介。（介護予防事業） 有疾患者に対するリスクマネジメントを行っていること、レジスタンストレーニングを含むプログラムを推奨する。</p> <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 後期高齢者の質問票①(健康状態)⑥(体重変化)⑧(転倒)⑬(外出頻度)の重複個数が多い者 ● 栄養相談は とくに体重減少がある人を対象に行う。 ● 通いの場等、介護予防事業に参加していない人、中断した人を対象とする。 中断者については、以前参加していたプログラムが本人の体力に適していない、人間関係の悩みや本人の志向に合わない等の理由がある。地域包括のサポートにより、本人の希望するプログラムを紹介できることが望ましい。 <p>3) 関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本人の体力に合わせたプログラムを提供できる機関の情報。（地域包括等より） ● 有疾患者対応のためのリスクマネジメントについての相談。（医師会等） 通いの場の運営者、リーダーと連携した定期的な健康相談の実施等。 ● 歯周病、口腔機能低下者への対応（歯科医師会、歯科衛生士会等）

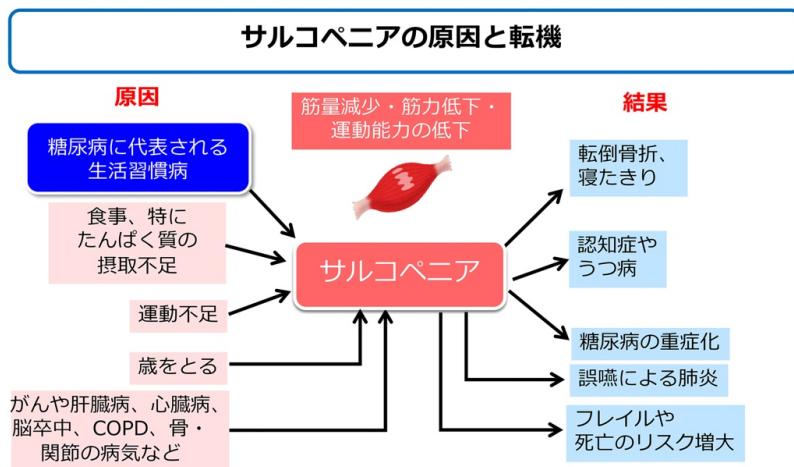
	<p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB 分析、保健指導のマンパワー、予算確保）</p> <p>Pr：対象者の抽出、絞り込み、相談等が円滑に実施できたか</p> <p>OP：リスト対象者のうち、アプローチできた者の割合</p> <p>OC：アプローチした者のうち、低栄養、運動プログラム等につながった者の割合、質問票回答の変化、糖尿病等のコントロール状況の改善</p>
通いの場等、 ピュレーションアプローチと しての保健事 業	<p>1) ピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>事業 1) リストアップされたすべての者について「高齢者の糖尿病・循環器疾患と食生活・運動」等のリーフレットを配布し、フレイル、サルコペニアについて啓発する。通いの場を紹介し、フレイル対策を始めるなどを促す。</p> <p>事業 2) 通いの場での健康相談等にて、糖尿病等の有疾患者を把握。「高齢者の糖尿病・循環器疾患と食生活・運動」等のリーフレットを配布し、フレイル、サルコペニアについて啓発する。</p> <p>2) 多くの対象者に働きかけるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業 1) と事業 2) の連動をはかる。何度も働きかけることで意識に残りやすくなる。 ● かかりつけ医やケアマネジャー等からも糖尿病等の基礎疾患がある人に対して、フレイル予防事業の案内をしていただくよう、働きかける。 <p>3) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通いの場で運動等に取り組むことが、フレイル対策だけでなく、疾患の重症化予防にも役立つことを知っていただき、モチベーションを高める。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（リーフレット配布、通いの場運営者等の協力を得るための説明）</p> <p>Pr：予定通り、対象者にわかりやすいリーフレットを配布できたか、関係者の協力がえられたか</p> <p>OP：リーフレットカバー率</p> <p>OC：基礎疾患とフレイルの関係を理解し、フレイル対策に取り組む高齢者の増加</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業の目的がフレイル予防であって疾患の改善を主目的にしているわけではないことから、介護予防事業に積極的につなげていくことが重要である。 ● 該当率が高い抽出条件であることから、本人の体力や好みに合った運動の場、相談の場につなげられるよう、地域の取組の情報を把握しておく。 ● 介護予防プログラムへの勧奨においては、かかりつけ医と相談の上、運動強度等適切なプログラムにつなげることが望ましい（リスクマネジメント）。有疾患者であるため、保健師、理学療法士や健康運動指導士等が関わっている場等が望ましい。 ● フレイル・サルコペニア予防では、運動と栄養の両面からのアプローチが重要であり、社会参加につなげることが重要である。

【参考文献】

- 1) 植木浩二郎。高齢者糖尿病とサルコペニア。糖尿病 57 (9) : 689~692, 2014
- 2) 日本老年医学会 .高齢者肥満症 診療ガイドライン 2018 日老医誌 2018 ; 55 : 464—538

【参考情報】

8-図表 1 サルコペニアの原因と転機



糖尿病に代表される生活習慣病はサルコペニアのリスクを2倍以上に増加

岐阜大学 矢部大介 (Cruz-Jentoft et al. Age Ageing, 2010; Anbalagan VP et al. DTT, 2013; Ishi S et al. PLoS One, 2014; Lu CW et al. ORCP 2013をもとに作成)

8-図表 2 複合的運動プログラム

複合的運動プログラム (ICOPEハンドブック日本語版より)

移動能力の低下した高齢者へ、複合的運動プログラムは個々の能力や必要性に合わせて最適化されるべきです。

移動能力の低下した高齢者への複合的運動プログラムには以下が含まれます：

- 筋力/負荷を加えたトレーニング これらはダンベル・バーベル、ゴムバンド、さらにスクワット、足の踏み込み、椅子からの立ち上がりといった自分の体重を抗とした運動が含まれます。
- 有酸素/心肺機能トレーニング これには少し息が切れますが、会話は可能といったレベルまで心拍数を上げる早い歩行や自転車漕ぎが含まれます。
- バランストレーニング バランス機能を鍛えるものです。これには静的なものと動的なものがあります。また個々の状況に応じて開眼、閉眼で行なうことがあります。例として片足立ちや一本の線の上を歩くタンデム歩行などが含まれます。
- 柔軟トレーニング 筋肉や関節可動域といった軟部組織の伸展性を向上させるものです。これにはストレッチ、ヨガ、ピラティス運動などが含まれます。

糖尿病患者においては、従来勧められてきた有酸素運動に加え、筋力、バランス、柔軟のトレーニングを組み合わせた複合的運動プログラムが推奨されます。心血管事故を防ぐためには、段階的に強度設定すること、自覚的運動強度で「ややきつい」までにとどめること、薬剤使用中の患者では空腹時の運動をしないこと、糖分を携帯することなど低血糖対策が必要となります。

(9)重症化予防	腎機能不良かつ医療機関への受診がない者に受診勧奨を行い、透析を予防する
抽出基準	健診：eGFR<45 または 尿蛋白（+）以上 かつ レセプト：医療（入院・外来・歯科）未受診
抽出基準の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ● 腎機能は加齢とともに低下し、65歳以上男性の約30%、女性の約40%がCKD[*]に該当する。 1) (*尿蛋白陽性またはeGFR<60 mL／分／1.73 m²) (9-図表1参照) ● 75歳以上で新規透析導入患者数は全体の45.1%を占め、その割合も年々増加²⁾している。 ● CKD分類で中等度～高度の異常があると判定される未受診者に対しては、受診勧奨を行い、血圧・血糖の管理、薬剤の選択、生活指導を行うことが重要である。¹⁾ ● 65歳以上ではeGFR<45で有意に総死亡と心血管死リスクが上昇する。わが国の特定健診受診者を対象とした大規模な観察研究でも、65～75歳においてeGFR<45が総死亡と心血管死の危険因子であることが示されている。¹⁾ ● eGFR<45のCKD患者では、早期専門医紹介により有意に腎機能低下が抑制されたとの報告もある。¹⁾ ● 健診受診者であり、医療につながっていない者であるため、保健事業で確実に受診につなげる必要がある。 ● 「内科」もしくは「腎臓内科」未受診の条件での抽出ができないため、腎疾患に対する治療ができるない者がすべて把握できているわけではないことに留意する。
その他参考にしたい情報	<ul style="list-style-type: none"> ● かかりつけ医からの情報
医療機関と連携した保健事業等、ハイリスクアプローチとしての保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) リスト対象者の人数確認（年齢区分別） (2) 健康状況伺い（手紙、電話） (3) 面談、訪問等の機会を作り、個別的に腎機能について説明、今対策することにより腎不全の予防につなげることを説明する。 未受診の理由を確認する。 食事については腎臓の状況（病期）に応じた対応のため、病期確定、原因検索のための検査が必要となる。</p> <p>(4) かかりつけ医がいる場合にはかかりつけ医へ相談、かかりつけ医がない場合には重症化予防事業等に協力している腎臓内科専門医等への受診を勧めるのが望ましい。（事前に都市医師会等と調整、本事業の紹介医療機関リストを作成する） (5) 面談記録を作成する。（KDBに指導履歴登録） (6) レセプトもしくは本人との面談にて受診の有無を確認。</p> <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 尿蛋白陽性、eGFRの低下速度が大きい者（年間10%以上低下等） ● 経済状況により治療継続が困難と考えられる者 <p>3) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB分析、保健指導のマンパワー、予算確保） Pr：対象者の抽出、受診勧奨事業等が円滑に実施できたか OP：リスト対象者のうち、アプローチできた者の割合 OC：アプローチした者のうち、受診した者の割合、リスト対象者のうち、適切な受診につながった者の割合。 （長期的）リスト抽出者の減少、新規透析導入患者の減少</p>

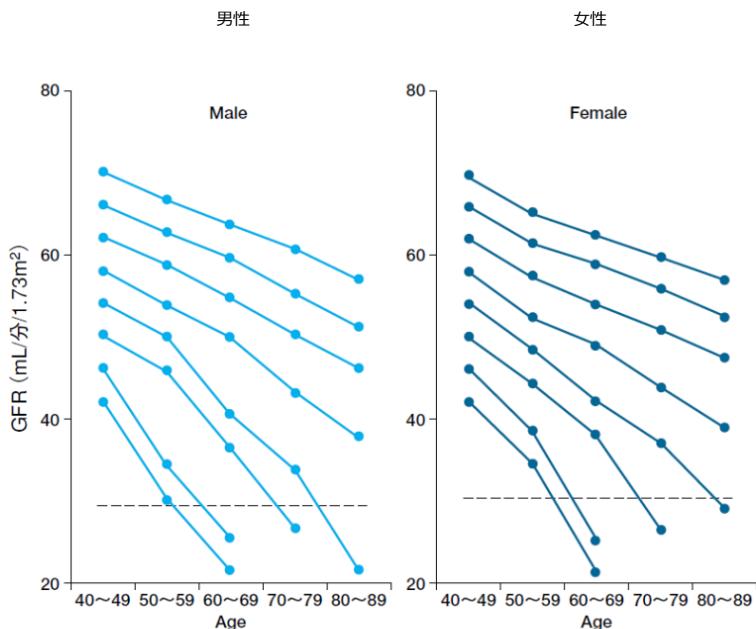
通りの場等、 ポピュレーションアプローチとしての保健事業	<p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例）</p> <p>(1) 通りの場で腎機能について講話と相談の時間を設ける。</p> <p>(2) 腎機能が悪化する要因と予防対策についての情報を提供する。 　　血圧、血糖等生活習慣病の管理。 　　腎障害性の薬剤の多用を避ける。（消炎鎮痛剤、造影剤、一部の健康食品等）</p> <p>(3) 個別の対応が必要な人を、ハイリスクアプローチにつなげる。</p> <p>2) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（通りの場運営者等の協力）</p> <p>Pr：結果説明会、健康相談において、腎臓を守る生活の必要性を伝えることができたか</p> <p>OP：実施できた通りの場の数、相談・講話に参加した高齢者数</p> <p>OC：（長期的）リスト抽出者の減少（加入者の中の発生割合）</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 本抽出条件では、何らかの疾患で受診している人は除外されているため、過小評価である可能性がある。 ● 脱水、感染症、薬剤等に伴う急性腎不全による透析を回避するためにも、普段の腎機能を把握し、対処法を理解しておくことが重要。 ● 腎機能が低下しつつあることを理解してもらい、予防に努めることが肝要であるが、eGFR<30 では透析導入の検討も視野に入ってくる。今後どのような治療を受けたいのか、本人や家族とかかりつけ医等が相談を始めることが望ましい。

【参考文献】

- 1) 日本腎臓学会. 高齢者の CKD 診療. エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2018. 東京医学社
- 2) 日本透析医学会. わが国の慢性透析療法の現況. 2020

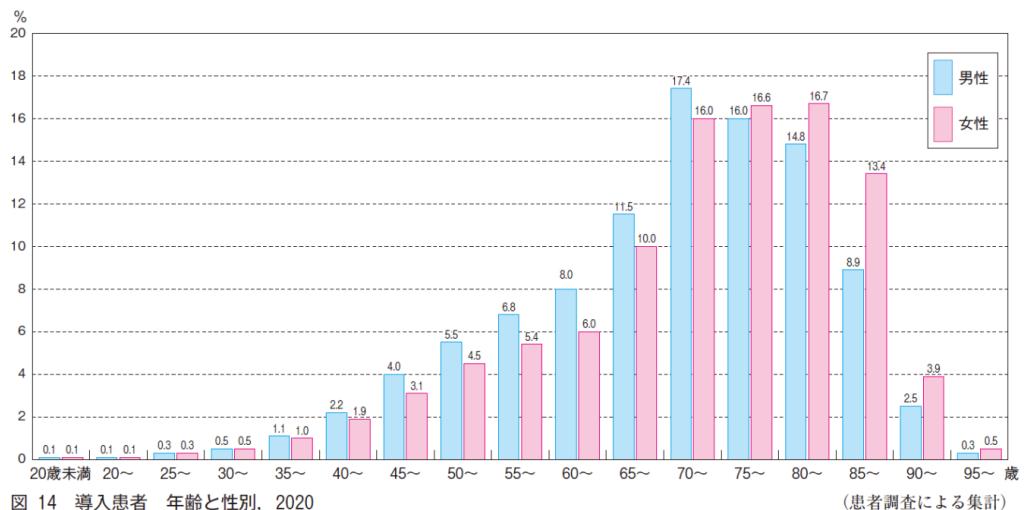
【参考情報】

9-図表 1 加齢による腎機能低下のシミュレーション



出典：日本腎臓学会. 高齢者の CKD 診療. エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2009

9-図表2 慢性透析導入年齢（2020年）²⁾



9-図表3 かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準

表3 かかりつけ医から腎臓専門医・専門医療機関への紹介基準

原疾患		蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病		尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
				30未満	30～299	300以上
高血圧 腎炎 多発性囊胞腎 その他		尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)		正常 (-)	軽度蛋白尿 (±)	高度蛋白尿 (+～)
				0.15未満	0.15～0.49	0.50以上
GFR区分 (mL/分/ 1.73 m ²)	G1	正常または高値	≥90	血尿+なら紹介、蛋白尿のみ ならば生活指導・診療継続		紹介
	G2	正常または軽度低下	60～89			紹介
	G3a	軽度～中等度低下	45～59	40歳未満は紹介、40歳以上 は生活指導・診療継続	紹介	紹介
	G3b	中等度～高度低下	30～44		紹介	紹介
	G4	高度低下	15～29	紹介	紹介	紹介
	G5	末期腎不全	<15	紹介	紹介	紹介

上記以外に、3カ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。

上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と腎臓専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

日本腎臓学会、高齢者のCKD診療、エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018

高齢者においてもeGFR<45もしくは尿蛋白陽性は、腎臓専門医への紹介基準に該当する¹⁾。

(10) 健康状態 不明者	健康状態不明者に対するアウトリーチ等により健康状態等を把握し、必要な支援を行う
抽出基準	健診：抽出年度および抽出前年度の2年度において、健診受診なしかつ レセプト：レセプト(入院・外来・歯科)履歴なしかつ 介護：要介護認定なし
抽出基準の 根拠	<ul style="list-style-type: none"> 医療、健診ともに未受診であり、かつ要介護の認定も受けていないために、保険者において、健康状態を把握できない状況にある者。 健康状態や経済状況に問題があるにもかかわらず、必要な医療・行政サービスを利用できずに健康状態が悪化し、突然の重篤な疾患を発症したり孤立死するケースがみられる。 例えば、孤立死と考えられる事例は多数発生しており、東京23区内における一人暮らしで65歳以上の人々の自宅での死亡者数は令和元年に3,936人と年々増加傾向にある。（令和3年版高齢社会白書P51（内閣府））
その他参考に したい情報	<ul style="list-style-type: none"> 府内関係部局が保有する情報 (介護予防・日常生活圏域ニーズ調査、介護予防・生活支援サービス事業の利用状況、介護予防把握事業、地域ケア会議における情報、国保ヘルスアップ事業等) 通いの場での質問票やフレイルチェック、参加状況等 民生委員、保健事業報告、介護担当者、地域包括からの情報等
医療機関と 連携した 保健事業等、 ハイリスク アプローチとして の保健事業	<p>1) ハイリスクアプローチとしての保健事業</p> <ol style="list-style-type: none"> 対象者の抽出・人数確認。 支援対象者の絞り込みにおける情報把握。 支援対象者の絞り込みとして 健康状態不明者へ質問票等を郵送。上段の「その他参考にしたい情報」を活用した情報把握。 優先順位付け。 支援の実施：訪問または電話による健康状態等の把握・支援。 本人の健康状態や生活状況に合わせ、必要時には医療や介護サービス、地域資源（通いの場や見守り事業等）への接続、勧奨、紹介、その他ニーズに応じた必要な支援への接続。 フォローアップ。 <p>2) 優先すべき対象者</p> <ul style="list-style-type: none"> 支援対象者絞り込み情報において、健康状態・生活状況のリスクが高いと推察された者 ソーシャルサポートにつながっていない者 質問票⑬(外出頻度) ⑭(他者との交流) ⑮(ソーシャルサポート)のいずれかに該当 独居、昼間独居 地域包括や民生委員等、地域からの紹介者 <p>3) 医療機関等、関係者との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な受診等への支援を行うに当たって、医療機関につなげていくことも想定されている、また、健康状態に応じて、糖尿病性腎症重症化予防事業等の対象者となる場合もある。 医療機関と支援の目的・目標を共有し、依頼事項を伝え、その後のフィードバックも含めた情報連携等、共働して支援できる関係を構築しておくことが望ましい。 府内外関係機関や民生委員等にも事業の目的・目標を共有し、共働して支援、情報連携できる関係を構築しておくことによって、効率的効果的な対象者の把握と介入、およびフォローアップにつながる。 <p>4) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St：本事業の実施体制（KDB分析、健康相談・保健指導・栄養相談のマンパワー、予算確保） Pr：対象者の抽出、絞り込み、支援（訪問・電話）等が円滑に実施できたか OP：支援対象者のうち、現状把握ができた者、支援を行った者人数、割合</p>

	<p>OC : 現状把握により医療・介護サービス等が必要と判断されて、支援を行った者のうち、医療・介護サービスへつながった者の割合 (長期的) 健康状態不明者の減少（人数・割合）、健康状態不明者のうち、健康状態が悪い者の人数の減少</p>
通いの場等、 ポピュレーションアプローチとしての保健事業	<p>1) ポピュレーションアプローチとしての保健事業（プログラム例） 庁内外の活用できる既存事業や資源との連携を図ること。 事業 1) (i) 通いの場での健康状態の把握（質問票の実施、健診・医療機関の受診の確認、血圧測定等の実施）と相談、健診受診勧奨を行う。 (ii) 通いの場を継続していた人が来なくなった場合の情報共有を行う。 事業 2) ショッピングモールの空き店舗等、通いの場非参加者も含めた対象群において、健康状態の把握、健診受診勧奨を行う。 事業 3) 健診受診率向上に向けた広報等実施する。（健康状態不明者の数を減少させる）</p> <p>2) 通いの場の運営者、リーダーとの調整</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 住民主体を尊重し、介入の頻度や内容を調整する。 ● 運営者へ事業の趣旨や目的を丁寧に説明し、理解を得ることで、情報を提供してもらう。 <p>3) 事業評価（ストラクチャー、プロセス、アウトプット、アウトカム）</p> <p>St : 本事業の実施体制（通いの場運営者、ショッピングモール等の協力）、通いの場へ従事する専門職の確保、予算</p> <p>Pr : 健康状態の把握・通いの場等に来なくなった者の把握が円滑に実施できたか</p> <p>OP : 実施できた通いの場の数、相談・講話等に参加した高齢者数</p> <p>OC : 通いの場等において、健診・医療未受診者で健康状態の把握ができた者の人数、および健康状態に即した医療受診・介護サービスにつながった者の人数</p>
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 重篤な疾患や認知症が潜んでいる可能性もあるため、かかりつけ医や専門医等との連携・理解を得て、適切な受診勧奨につなげる体制の整備も必要である。 ● 本事業で支援が必要となる対象者は、医療へのつなぎとあわせて、生活への支援が必要なケースが多いと想定されるため、支援体制の構築や取り組みの目標について、府内外の関係者との合意形成を図ることが重要である。

「一体的実施・KDB活用支援ツール」の
**抽出条件の考え方と
保健事業への活用**

Ver.1

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施
推進に係る検証のための研究」研究代表者
津下 一代
女子栄養大学

令和4年3月 印刷