

# 高齢者の保健事業 ～低栄養防止への取り組み～

神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部  
栄養学科 田中和美



# 本日本日お伝えすること

---

- ◎ 高齢者の栄養状態の特性について
- ◎ 大和市の事例（庁内連携、KDB）
- ◎ 介護予防と一体的に実施するには
- ◎ 事例見て考えてみましょう



# 前期高齢者と後期高齢者の特徴

	前期高齢者	後期高齢者
主な特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康度高く活動的</li> <li>・社会的貢献な貢献度、プロダクティビティが高い</li> <li>・就労意欲が高く、就労率も高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・心身機能の減衰が顕在化</li> <li>・老年症候群の出現（転倒、低栄養、認知機能の低下等）</li> <li>・多病、多剤処方割合の増加</li> </ul>
フレイル状態にある高齢者の割合※1	65歳～69歳 5.6%	80歳以上 34.9%
要介護認定者の割合※2	4.4%	32.6%
主な死亡原因※3	悪性新生物、心疾患等	年齢とともに肺炎、老衰等が増加

（出典）

※1：後期高齢者の保健事業のあり方に関する研究（平成27年度厚生科学特別研究事業）

※2：介護保険事業状況報告（2014） ※3：人口動態（2015）

# 高齢者の栄養状態の特性について

嗜好や食生活だけでなく、**身体機能の低下**や**心理面**、**生活環境**など多くの要因がある

加齢とともに**筋肉量**や**骨量**は減少

→転倒しやすく、骨折の危険性は増加



低栄養状態が続くと血液中のアルブミンなどのたんぱく質が減り、**免疫機能が低下**し、風邪などの**感染症**になりやすい。



高齢者の代表的な 低栄養の要因	
社会的要因	独居・介護力不足・ネグレクト・孤独感・貧困
精神的心理的要因	認知機能障害・うつ・誤嚥・窒息の恐怖
加齢の関与	嗅覚、味覚障害・食欲低下
疾病要因	臓器不全・炎症・悪性腫瘍・疼痛・薬物副作用 ・咀嚼・嚥下障害・日常生活動作障害・消化管（下痢・便秘）等
その他	不適切な食形態の問題・栄養に関する誤認識等



葛谷雅文 低栄養 新老年医学 第3版 大内 尉 秋山弘子編集. 低栄養 東京大学出版会(東京)2010;579-90. 一部改変



# 高齢者の栄養と食に関する課題

栄養状態の維持・向上  
低栄養の予防  
水分補給量の確保  
食事意欲の維持

台所等調理環境の整備  
食材の調達の確認  
生鮮食品の保存と管理  
調理済み食品の保存と管理  
ごみ出し 集積場所  
衛生管理

摂食・嚥下

認知症状

介護力の確認  
ご家族の協力  
ご家族との関係性  
ご家族の理解  
独居(家族が遠い)

自宅の環境の確認  
自宅前が階段 坂が多い  
エレベーターのない建物  
自宅の中の段差  
通院までの距離・通院方法

在宅介護支援専門員  
訪問介護員との食の連携



# 大和市 低栄養・予防対象者（H29年度）

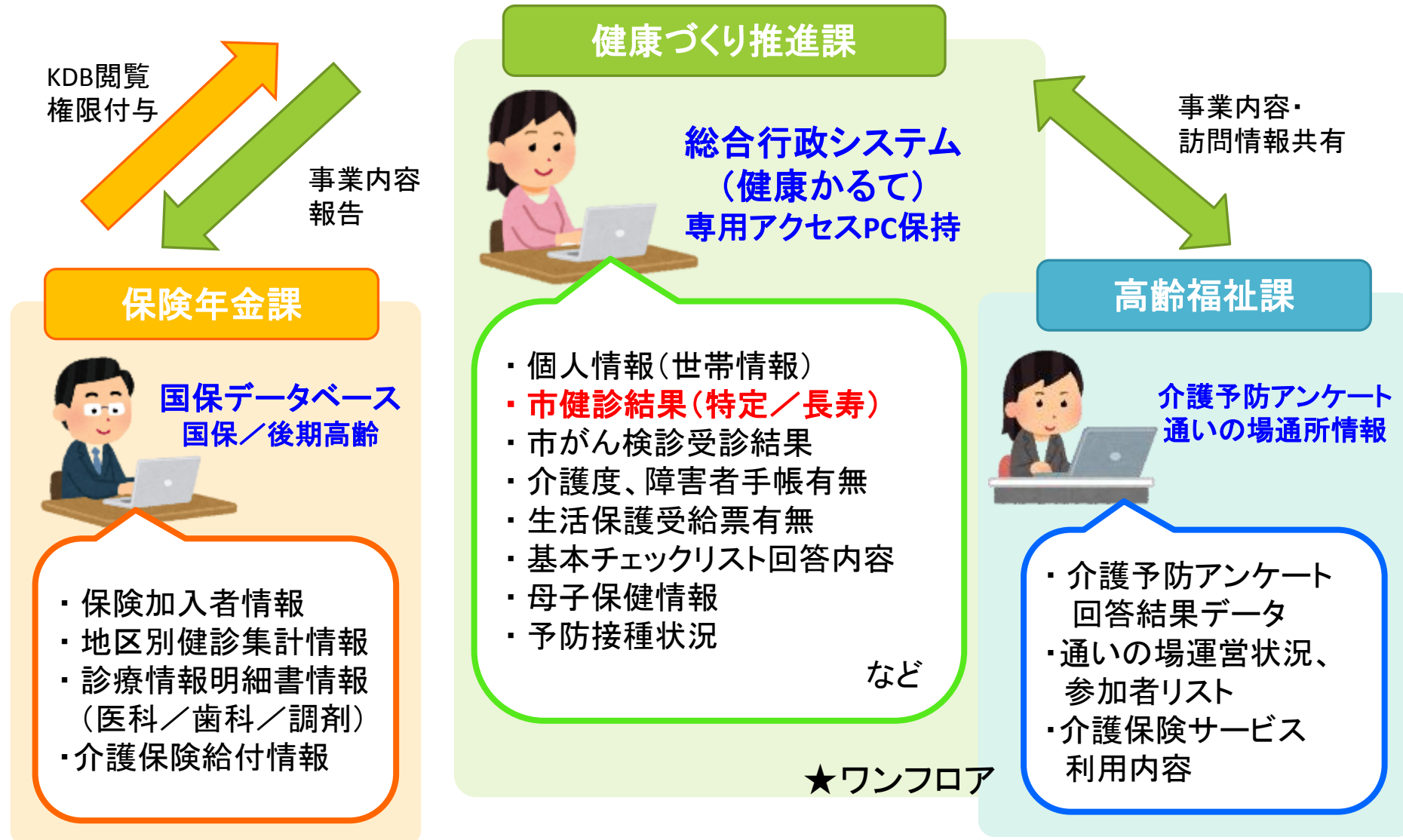
	① 基本チェックリストによる低栄養リスク者	② 基本チェックリストによる低栄養早期予防
目的	低栄養状態を改善し、介護予防、医療費低減を図る。	低栄養に陥る危険性のある状態の者へ介入し、介護予防・QOL向上を目指す。
対象者	BMI(体格指数)18.5未満 かつ6カ月で2kg以上の体重減少があった者(前期高齢者＋後期高齢者)	BMI(体格指数)20.0以下 かつ食生活に関する質問5項目※中3項目以上該当する後期高齢者
開始時期	平成25年度～	平成28年度～
対象者数	449人	189人
訪問成立者	235人 (前期高齢者111名、後期高齢者124名)	113人
成立率	53.5%	59.8%
予算	介護予防アンケート: 介護保険事業特別会計(地域支援事業交付金) 訪問に関する事業費: 一般会計健康増進費(後期高齢者については後期高齢者医療制度補助事業)	

※食生活に関する質問

1. 食料品を買う店が近くにない
2. 食料品を買う費用(食費)が十分でない
3. 食事は一人で食べることが多い
4. 食べる気力や楽しみを感じない
5. 食事を食べる量が減ってきた



# データの所管と共有方法





# 方法 ①～⑤共通 6ヵ月1クール

管理栄養士(口腔機能低下予防は一部歯科衛生士)による訪問栄養相談

初  
回

## <アセスメント>

健康状態、食事状況、活動量状況、生活環境、**医療状況(通院状況、服薬)等**について聞き取り

## <栄養ケア計画・目標の設定>

QOLの維持向上を目指す。本人の意向、優先課題を考慮。

重症化予防の場合は特に丁寧に！

3  
ヵ  
月  
後

## <中間評価>

訪問または電話により状況の確認(場合により目標)

6  
ヵ  
月  
後

## <最終評価>

目標が達成されたか確認(体重変動、食事摂取量、医療受診頻度など)  
今後の支援の確認(必要に応じて)



## 結果

### ①・②基本チェックリスト低栄養リスク者 体重減少の理由・支援内容

体重減少の理由		支援内容
消費エネルギー多	スポーツジム通い、マラソン、畑仕事	・エネルギー増加方法指導
生活上の課題 (特に後期高齢者)	夫の介護、関節の痛み、脚の痛み、独居のストレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・傾聴(ストレス緩和)</li> <li>・短時間でできる調理法指導</li> <li>・低コストのレシピ指導</li> <li>・市資源の紹介</li> </ul>
	生活リズム不規則、食事時間が確保できない	
	経済的理由で食費を減らしている	
	夫の他界後、食欲低下	
病気の治療	胃がん治療中(味覚の低下) 3名	<ul style="list-style-type: none"> <li>・疾患に応じた栄養指導 (血糖値を上げにくい間食、頻回食の方法、味覚低下に配慮した献立)</li> </ul>
	糖尿病のため、食事を必要以上に減らしている 3名	
	心臓病のため、体重を増やしたくない 2名	
	パーキンソン病 4名	
知識不足	ベジファーストの実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知識の是正 (低栄養のリスク説明、食事の適正量説明)</li> </ul>
	適正体重がわからない／食事適正量がわからない	
	太りたくない。太ることは良くないと思い込み。	
自然減	活動量不足、食欲低下	



## 結果

# ①② 低栄養状態の改善

改善: 体重1kg以上の増加 維持: 体重変動1kg未満 悪化: 体重1kg以上減少

① 基本チェックリストによる低栄養リスク者 BMI18.未満かつ2kg以上の体重減少(181名) **改善・維持 79.5%**



② 基本チェックリスト低栄養早期予防対象者 BMI20以下かつ食生活に課題あり(72名) **改善・維持 90.2%**



## 結果

### ① 基本チェックリストによる低栄養リスク者重症化率比較 重症化;介護化(要介護・要支援)＋死亡

平成30年7月末時点（アンケート回答後約2年後）

平成28年度  
介護予防アンケート  
「低栄養」該当者

介入：管理栄養士による6カ月に3回の訪問が完了した者

非介入：拒否または不在等により訪問が完了できなかった者

介入  
N=184

19名  
(10.3%)

1/4以下に  
抑えられる

非介入  
N=191

84名  
(45.7%)

低栄養予防の訪問活動により、重症化に陥る者の割合を1/4以下に抑えることができた。  
＜総合行政システム「健康かるて」を利用して評価＞

## 結果

# ①基本チェックリストによる低栄養リスク者の 社会保障費(介護給付費)削減効果試算

(H30年7月末時点)

重症化率結果より重症化回避人数(重症化の差)を算出

未介入 ; 重症化率 45.7%  $\div$  84人(184人  $\times$  45.7%)

介入 ; 重症化率 10.3% = 19人(実績)

差; **65人**  $\Rightarrow$  重症化回避



104万円/年  $\times$  65人(重症化回避) = 約6,760万円/年

※H28年度大和市

平均介護給付費(介護保険課から入手)

※入所サービスを除く

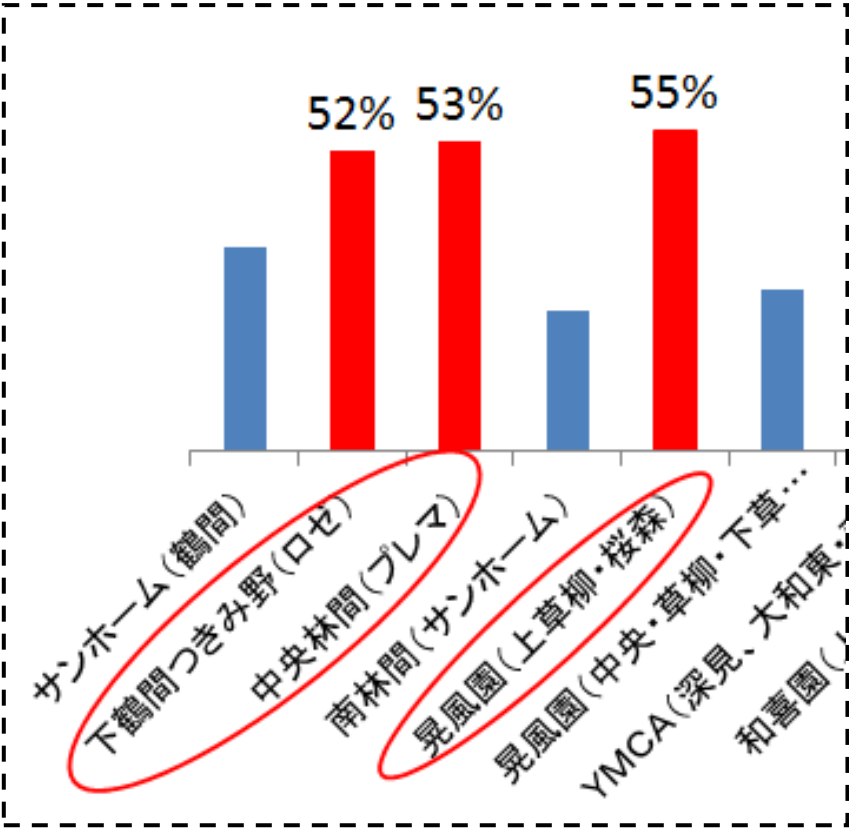
# KDB等を利用した庁内での連携

# 店舗が少ない地域と死亡、要介護化との関連

死亡、要介護化しやすい地区

＝

食料店舗の少ない地区  
坂の多い地区



中央林間  
地区

つきみ野・  
下鶴間地区

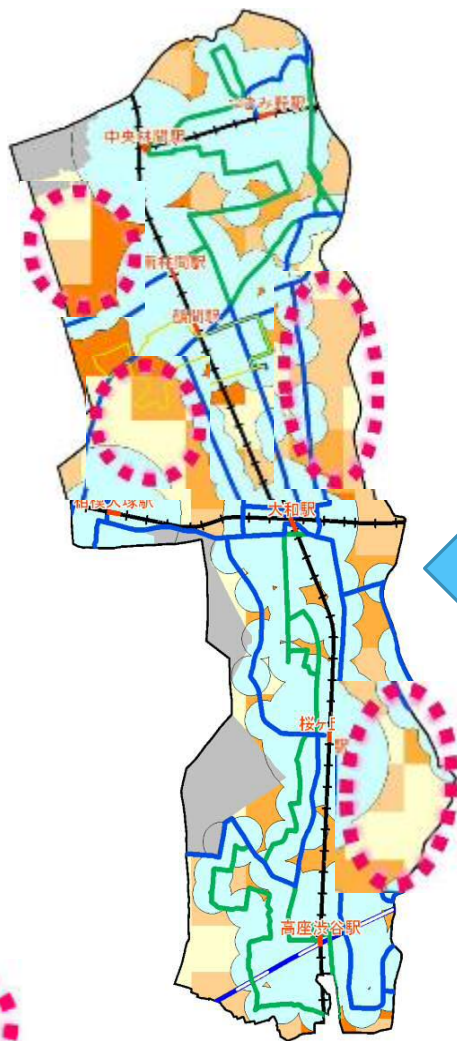
上草柳・  
桜森地区



閉まっている店が多い

農林水産省「食料品アクセス  
環境改善対策事業」参照

# 地域による低栄養の特徴(大和市)



交通の利便性向上を  
促進すべき主な地域

低栄養リスク者の割合の多い地区

≡

高齢化の伸び率の高い地区

死亡、要介護化しやすい地区

≡

食料店舗の少ない地区  
坂の多い地区

大和市総合交通施策  
『移動が楽しいまち・やまと』より

バスのルートマップ  
訪問の際、配布





# 訪問栄養指導連携機関

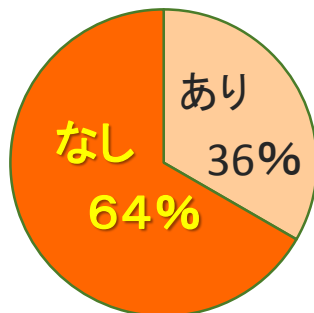


# ④口腔機能低下予防 管理栄養士・歯科衛生士ペア訪問

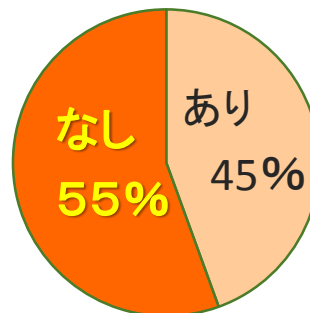
平成29年度～新規

条件:基本チェックリスト口腔機能低下該当者かつ「食べこぼしあり」「食事量減少あり」 **すべてに該当**口腔  
(6か月後)

★ 食べにくさ

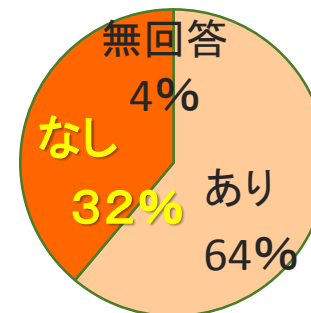


むせる

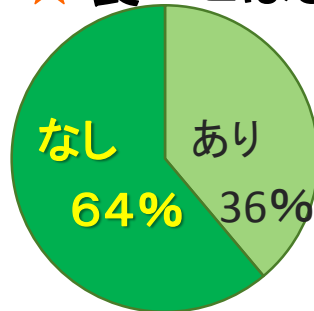


口の渇き

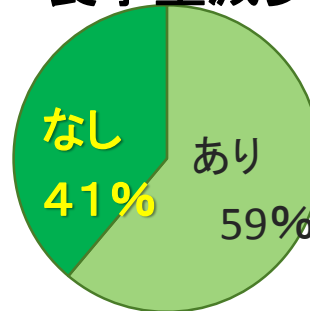
N=22

栄養  
(6か月後)

★ 食べこぼし



食事量減少



- 21人／22人中に変化あり
- とくに「食べにくさ」「食べこぼし」項目で軽減あり

最終訪問後のアンケートより集計

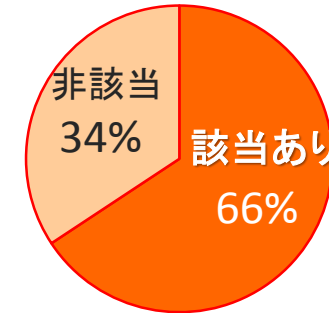
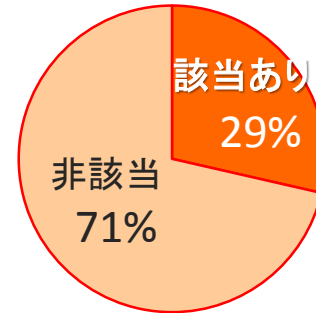
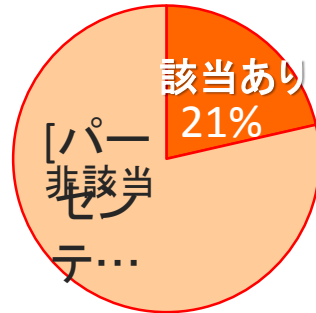
条件: 基本チェックリスト認知機能低下該当かつ市健診結果空腹時血糖126mg/dl以上またはHbA1c6.5%以上

★ いつも同じ事を聞く

★ 電話をかけない

★ 日付が分からない

初回

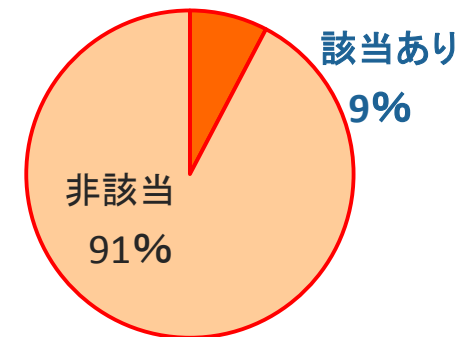
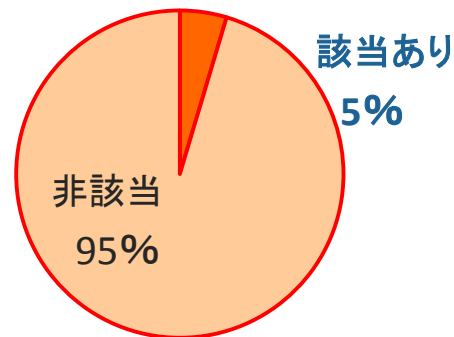
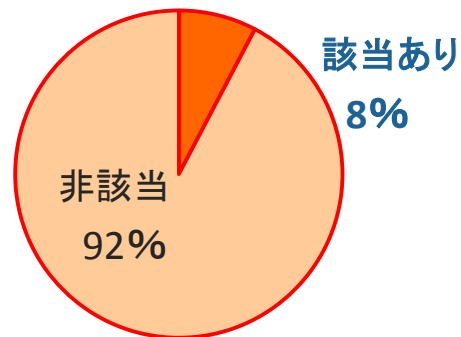


リスク軽減  
約1/3へ

リスク軽減  
約1/5へ

リスク軽減  
約1/7へ

6か月後



定期的に血液検査をしている者は少なかったため、最終評価時にHbA1cを入手することは難しかった。

事例から学ぶ

# 地域でつながるために 個別事例

---

どのように地域へ展開するか？

## 事例1

# 退院後体重が減少し、低栄養状態のおそれがあるケース

利用者：Aさん 80歳代 女性 要支援2 息子と同居

身体状況：BMI18.3 体重減少率5%（3ヵ月）

疾患／既往歴：（主治医意見書から）気管支喘息、高血圧症、便秘

使用薬剤：フロセミド、フルイトラン

利用サービス：予防訪問介護週1回、予防通所介護週2回利用

背景：1ヵ月前気管支炎による発熱のため入院し、7日後退院。

日中は独居で閉じこもりがちな生活を送っている。

若い時から食が細く、最近は特に食事が進まない日が多くなり、

体重は3ヵ月で2kg減少した。

通所事業所責任者からの体重測定結果と食事量低下の報告を受け、

担当者会議実施後、栄養改善サービスを開始した。

## 事例1

### 【栄養改善の目標】

3ヵ月から6か月で元の体重に戻す。  
ほしいものを欲しいときに少しずつ食べるようにする。

### 【栄養相談のポイント】

目標の体重増加のために、1日に約150kcalのエネルギーを  
本人の好きな食品を用いて、無理なく付加できる内容を考える。

10時の間食をあめからバナナ、おまんじゅうなどに変更し、15時には乳酸菌飲料(100kcal)を足して飲む。管理栄養士がヘルパーに買い物のアドバイスする

### 【モニタリングの視点】

体重の変化と食事量の増大。食事だけでなく、外出の回数や生活全般に対する態度の変化(表情や話す内容も含む)。

## 事例1

### 【経過と結果】

食事は1日150kcal～200kcalの増加ができ、  
体重は栄養ケア導入後3ヵ月で、ほぼ元の体重まで回復した。



図1 Aさんの体重変化

## 事例2

# 飲酒量が多く、低栄養状態の恐れのある独居男性のケース

利用者：Bさん 70代 要支援2 独居 長谷川式スケール16点

身体状況：BMI 20.2 体重減少率なし（主治医意見書から）

Alb3.1g/dℓ γ-GTP 176IU/l AST 21 IU/l ALT10 IU/l Hb9.7g/dℓ

疾患／既往歴：（主治医意見書）慢性心不全、狭心症、発作性心房細動、肝機能障害

使用薬剤：バイアスピリン、ラシックス錠、フルイトラン、ノルバスク、ウルソ錠

利用サービス：予防通所介護週2回

背景：若い時から飲酒量が多く、食事づくりは酒の肴程度である。

週末は長男夫婦の家で食事をしている。飲酒量が多くなると精神的に不安定になり、閉じこもり・うつ傾向になり、あまり食事を食べなくなる。

同じことを何度も言い、冷蔵庫に同じ食品が何個も入っている。

閉じこもり防止と適切な食事摂取・健康管理のため、栄養相談を実施。



## 事例2

### 【栄養相談のポイント】

主治医に保健指導をすることを報告（主に低栄養改善・介護支援専門員とともに）  
買い物内容を介護予防ケアプラン作成者、長男の妻（キーマン）に確認してもらう。

とくにたんぱく質食品の摂取状況を把握する。

明太子、塩辛などの代わりに焼き魚、煮魚にして食べる。

買い物が重複しないようメモを持って買い物に行く。

食材配達システムを利用し、同じ食品を避け、主食と主菜がそろうようにする。

### 【モニタリングの視点】

食事摂取量の変化、活動量の増大、月1回受診の際の検査データ（Albなど）。

### 【経過と結果】

通所サービスでの濃厚流動食（200kcal、Pro8g）提供。

Albは3カ月後3.6/dℓに回復し、食材配達利用で食品や献立の重複が減った。

### 事例3

## 認知症で糖尿病、独居のケース

利用者：Dさん 75歳 女性 独居

身体状況：BMI 24.5 体重 59.5kg 体重減少率 不明

疾患／既往歴：（主治医意見書から）糖尿病、高血圧

使用薬剤：バイアスピリン ジャヌビア

利用サービス：検討中

背景：独居の認知症（配偶者3年前死別、兄弟疎遠、子なし）

近隣通報 → 民生委員 → 包括 → 介護認定

主治医意見書 → 糖尿病発見（BS312、HbA1c11.0） → 通所介護で栄養ケア実施。

主治医 → 管理栄養士に随時FAXにて検査データ。

訪問看護は本人が受け入れにくい。

訪問販売詐欺等被害 成年後見検討中。

## 事例3

### 【栄養改善の目標】

HbA1cを改善する。体重を3kg減らす。

### 【栄養相談のポイント】

- 本人の嗜好、機能をよく傾聴する。①血糖値を上げにくい食材を使用する
- ②食べる順番(野菜から先に食べる等)に気をつける
- ③買い物の適切な提案(里芋やめん類、パン等) 地域の集まりになるべく顔を出し、情報を共有することにより、より安心、安全な生活を送れるようにする

### 【モニタリングの視点】

体重、HbA1c  
コミュニケーションの向上、健康観の向上。

### 【経過と結果】

6か月後HbA1cは7台に安定した。1年後本人、親族等(後見人は甥)了承の元、グループホームへ入所が決定

## ポイント①

# たんぱく質食品を追加する

				
<b>卵</b> (1個) 80kcal たんぱく質6.5g	<b>ハム</b> (1枚) 40kcal たんぱく質3g	<b>しらす</b> (30g) 50kcal たんぱく質2.8g	<b>納豆</b> (1パック) 100kcal たんぱく質8.3g	<b>煮豆</b> (30g) 70kcal たんぱく質2g
				
<b>油揚げ</b> (1枚) 80kcal たんぱく質3.7g	<b>絹豆腐</b> (1/3丁) 60kcal たんぱく質5g	<b>チーズ</b> (1枚) 60kcal たんぱく質4g	<b>牛乳</b> (200ml) 140kcal たんぱく質6.8g	<b>ヨーグルト</b> (100g) 65kcal たんぱく質4g

朝食におすすめ

# トーストアレンジ



のせて、焼くだけ！

ハム・チーズ

はちみつ・バター・レモン

卵・ケッチャップ・マヨネーズ

バター・きなこ

しらす・チーズ・青のり

あずき・バター

ツナ・マヨネーズ

リンゴジャム・シナモン

意外？！納豆・のり・チーズ

チョコレート・バナナ

# 麺の栄養アップ法

ステップ  
1

- カップラーメン
- ふたする前に、卵を落とすだけ！



ステップ  
2

- ネギやカット野菜を加える



ステップ  
3

- 天ぷら（惣菜）やかまぼこを加える



お茶漬けで終わらせないで！

## ごはんのお供



◆卵



◆納豆



◆しらす

◆レトルト食品

(カレー、牛丼、親子丼、中華丼など)

◆鮭フレーク

◆焼き鳥缶詰

◆さんまかば焼き缶



## ポイント②

# 上手に市販品を活用する

## 市販惣菜を追加

- スーパーやコンビニで販売している惣菜を加える
- 例) 揚げ物(コロッケや天ぷら)、煮物、サラダなど





## ポイント②

# 上手に市販品を活用する

## インスタント食品を利用

- インスタントやレトルト食品に、カット野菜や冷凍野菜、卵などを加えるとバランスアップ



## 缶詰を活用



- 調理なしで栄養補給可能
- 保存食にもなる

### ポイント③

## 食事の回数を増やす

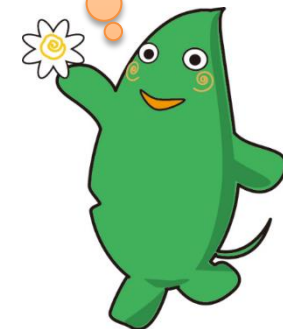
- 1日3回の食事から栄養を取り切れないとき
- 食欲や食事量が減っているとき

⇒ 食事を5～6回に分ける

⇒ 3回の食事＋間食(1～3回)

- バナナ、ヨーグルト、乳酸飲料
- フルーツゼリー
- どら焼きや団子(和菓子)
- おにぎり、肉まん
- かすてら、蒸しパン、ぶどうパン、小あんパン
- 牛乳、野菜ジュース、ココア など

食べられない時には無理をしないことも大事



# 個別のケースへの栄養改善の具体的対応 Q&A？

- Q 1 糖尿病、高血圧、肝臓病、腎臓病等があり、医療機関を受け服薬はしているが、食事のコントロールがされていないケースは・・・
  - A 介護予防サービス・支援計画表、栄養ケア計画書にかかりつけの医療機関と連携を図ることを記載し、医療機関との連携をとりながら行う
- Q 2 食事回数、水分摂取量とも少なく、脱水のおそれがあるケースは・・・
  - A 管理栄養士等がアセスメントし、本人に適切な食事量、水分量が摂れるよう計画する
- Q 3 食品調達、調理等の知識が乏しく、食事への興味が無いケースは・・・
  - A 食事の知識や興味は乏しくても、食事の話をすることで生活に活気が戻ることもある

# 個別のケースへの栄養改善の具体的対応 Q&A

● Q 4 「食事が悪いので低栄養になった」と言われているようで、本人、家族が不愉快に感じているケースは？

A 「低栄養」という言葉の使用を慎重にしましょう。  
相手の立場で食事の問題を一緒に解決するためのサービスであることを説明する

● Q 5 栄養指導は「食事の制限をされることである」と思っているケースは？

A 「適切に食べることを支援する」サービスであることを説明する

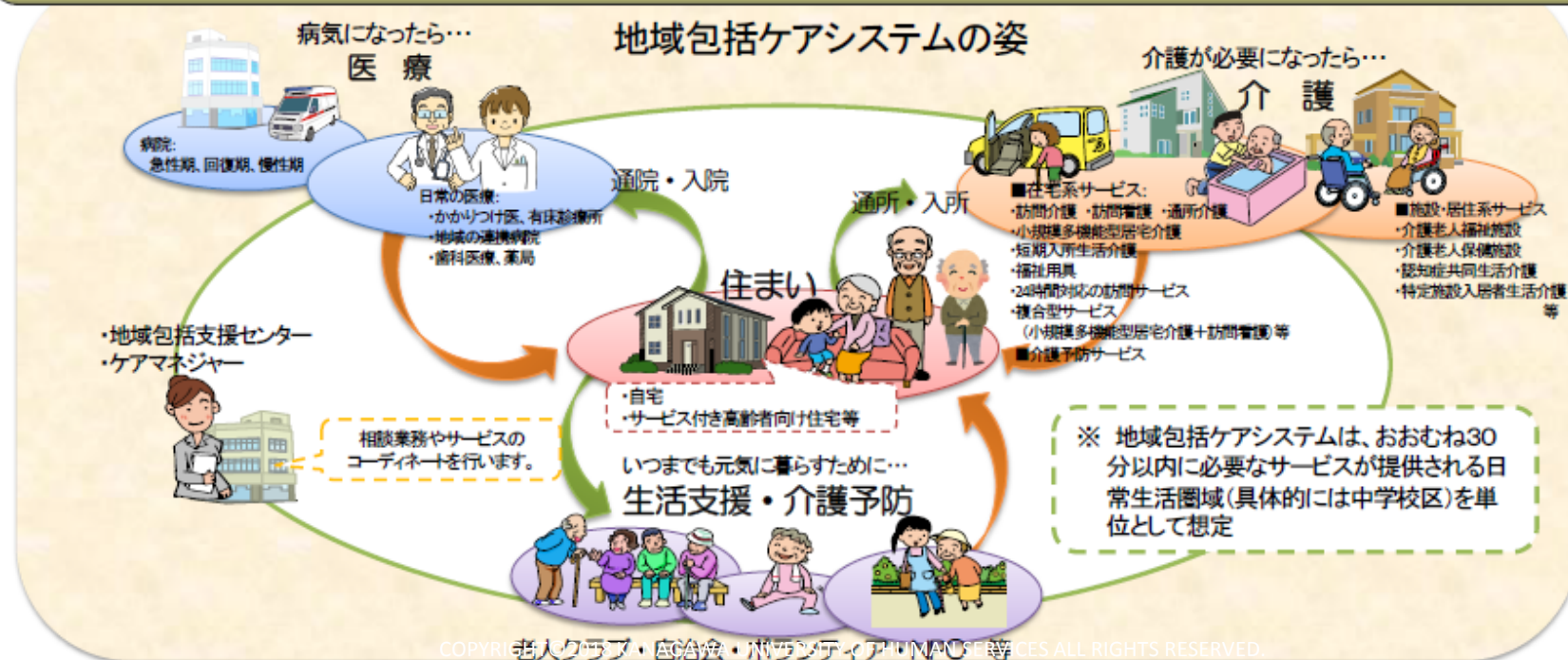
● Q 6 「卵は、1日1個」、「コレステロールが高い人は、卵を食べてはいけない」、「粗食は体によい」等の知識を間違って解釈し、食事しているケースは？

A 正しい知識とその人にあった食事のあり方を管理栄養士等が分かりやすく説明する

# 利用者からみた「一体的」なケアが求められている

## 地域包括ケアシステムの構築について

- 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、**医療・介護・予防・住まい・生活支援が包括的に確保される体制(地域包括ケアシステム)の構築を実現。**
- 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。
- 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。**
- 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ことが必要。**





# 地域包括ケアシステムと栄養・食の課題

## 男性独居が多い地域



食事に対する知識がなくエネルギーやタンパク質が不足、「わけもなく疲れる」  
孤立→閉じこもりや意欲の低下  
→フレイル

## 独居女性が多い地域



骨粗鬆症 関節疾患  
さみしさ→骨折や転倒、衰弱

## 坂の上の地域

商店がなく、買い物ができない。摂取栄養量の不足はないか  
活動量の低下  
→フレイル  
→サルコペニア



高齢者の特性を踏まえた保健指導・介護予防を管理栄養士等多職種と一体的・効果的に実施しましょう!