医師会と連携の上、県下全市町で
国保･後期高齢者そろって重症化予防に取り組んだ事例
長崎県後期高齢者医療広域連合

1．広域連合の概要

人口 （A） ※平成29年4月1日現在	1,356,226人
後期高齢者医療被保険者数 （B） ※平成28年度末現在	214,593人
後期高齢者医療加入率 （B)/(A)×100	15.82%
健診実施率 ※平成27年度	15.01%
後期高齢者医療全体診療費（平成27年3月～平成28年2月分）	230,400,611,860円
後期高齢者医療被保険者1人当たり入院外医療費（平成27年度）	268,282円

2．広域連合の所在する県の特徴

九州の北西部に位置し、佐賀県と隣接する他は周囲を海に囲まれ、海岸線の長さは全国2位、島嶼の数は全国一である。その地形により全国屈指の好漁場を有し、漁獲高は全国2位を誇る。また、朝鮮半島や中国大陸に近いという地理的条件により、古くから対外貿易の拠点であり、異国情緒あふれる県である。

3．取組に至った背景

〇高齢者（前期･後期）の医療費が全国上位である。
〇透析施設のない離島があり、透析導入となると引っ越しや通院に時間がかかるなど、QOLの低下が都市部より大きい。

4．取組の概要

《取組の特徴》
〇県下全市町にて国保･後期高齢者を対象に年齢を区切らずに一体的に事業を展開。
〇県医師会により策定された事業スキームをもとに、広域連合が事業モデルを作成し、県の協力を得て、事業の推進役となった取組。

平成26年度
〇広域連合が県下全域で事業を実施するため、保険者協議会において他の保険者に事業提案。
〇平成28年度から、国保･後期の被保険者を対象に全市町で、事業を展開できるよう医師会や医療機関と調整。
〇郡市医師会や医療機関との調整を行いやすくするため、県医師会に事業スキームの策定を依頼し、県医師会として事業を推進。
〇スキームが策定されたことにより、事業内容や方法の基本的なものが決定。

平成27年度
〇広域連合として、事業モデルや指導マニュアルの作成。
〇7市町にて事業を実施。

平成28年度
〇20市町にて事業を実施。（残りの1市については、事業実施向け調整中。）
〇平成27年度の事業の効果を県医師会が検証。

5. 取組内容と結果

（1）取組を具体化していくプロセス

〇全国上位の医療費と透析施設がない離島があり、透析の予防による医療費の抑制と住民のQOL向上を目的とし、事業を取り組み始めた。（平成26年度）
〇県下全域で取り組みを始めるため保険者協議会にて、事業提案。他の保険者からも事業推進の賛同を得たが、県医師会は態度を留保する意見となった。
〇県医師会にレセプトから抽出した糖尿病性腎症の患者数を提示し、「医師が必要と判断するが、医療機関でできない保健・栄養指導を保険者が代わりに行い、医師の手伝いをする事業」と説明し、事業の推進への理解を得た。
〇県医師会、糖尿病対策推進会議を交えて、事業の調整を行い、スキームを策定。
〇事業内容や検証方法等を検討するため専門職を配置し、保健師、管理栄養士を主として、事業モデルを作成し、市町へ提供。
〇市町が事業を実施するにあたり、郡市医師会へ事業説明を行う際に必要に応じて広域職員が同行
〇かかりつけ医向けの研修会や、指導に当たる管理栄養士、保健師等への研修会も実施。
〇既存のCKD事業と関係があるため、既存の事業の中の糖尿病性腎症のハイリスク者をこの事業にとりあげ、糖尿病性腎症重症化予防事業として、糖尿病性腎症に特化した訪問指導事業を展開。
〇予算措置は2年前から取り組んでおり、データヘルス計画に基づいた保健事業として、調整交付金にて申請。
〇かかりつけ医から対象者への事業参加勧奨を依頼。

（2）生じた課題とその対応

〇広域連合が事業モデルを作成したが、各市町には既存の保健事業があり、各市町にて実施方法が異なり、統一した事業としての効果検証はできなかった。
〇平成28年度から全市町で事業を開始することとしたことで、事業開始までの準備期間が短く事業内容の調整やかかりつけ医との協力体制が十分に図れなかった。
〇事業参加への同意をとることが難しく、参加者が少なかった。

6. 結果と評価

〇事業の開始年度を決定し、それに合わせて取組を始めることとしたため、統一した事業内容ではなかったが、市町の状況に応じて事業を始めることができた。また、県医師会に働きかけ、スキームを策定してもらったことが事業推進につながった。
〇平成27年度の事業参加者34名のうち26名からHbA1cとeGFRの値を指導の前後で取得でき、HbA1cは16名が改善、eGFRは12名の改善であった。
〇また、病状の悪化等で事業を途中リタイアした者の中に人工透析導入となったものが3名いた。しかしながら、事業開始時のeGFRが10前後であり、いつ透析導入になってもおかしくない状況であった。対象者の選定について、eGFRの下限を設ける検討が必要と思われる。

評価指標	改善状況（%）
HbA1c	61.5%（N=16）
e-GFR	46.2%（N=12）
新規透析導入者	3人

※ H27年度データが取得できた26名の状況

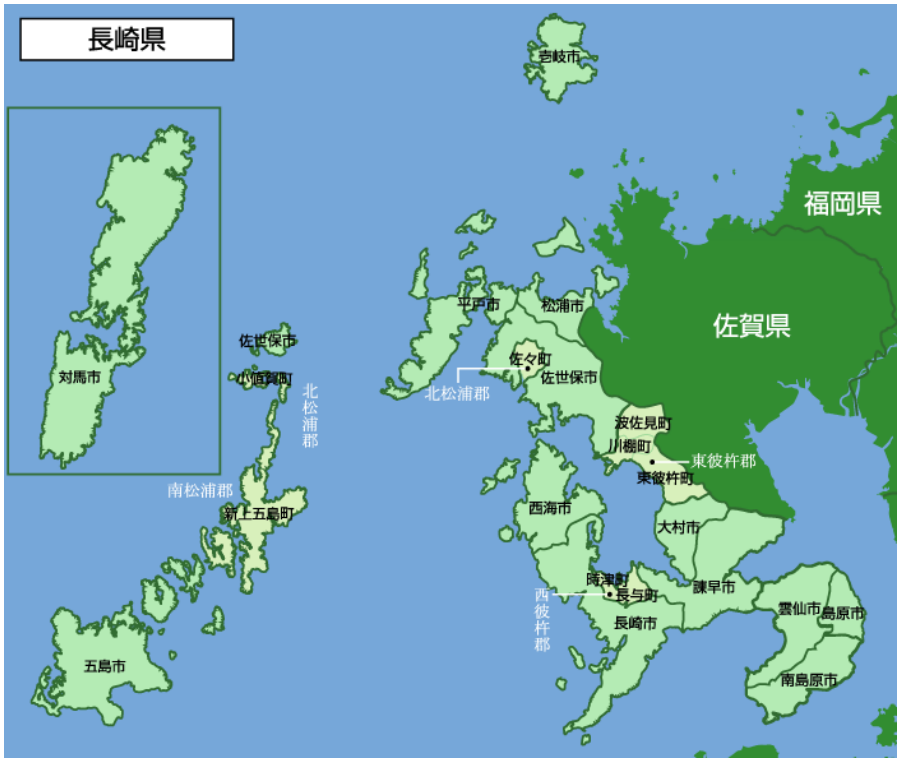
7. 今後の展望

〇平成29年度にWGを立ち上げ、県医師会の理事、糖尿病、腎臓の専門部、糖尿病対策推進会議、県、国保連合会、広域連合で事業の検討を行い、修正しながら事業を進めていくことが決定。
〇事業内容や効果の検証をしっかりと行い、費用対効果も含めて検証していく。
〇県をあげて糖尿病性腎症重症化予防に取り組んでいくことは決定しており、国保・後期以外の保険者にも取り組みを広げていく。

基本情報

市町数	21
総人口	1,366,514
本土人口	1,250,665
離島部人口	115,849
65歳以上	412,690
75歳以上	216,128

平成28年10月1日現在
※長崎県異動人口調査
年齢別市町別推計人口



高齢者の一人当たり医療費の現状

【後期高齢者】

（単位：円）

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年上
全国平均	907,497	919,610	923,735	941,240	458,992
長崎県	1,056,341	1,071,070	1,078,805	1,095,620	539,169
順　位	4	4	4	4	3

【前期高齢者】

（単位：円）

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年上
全国平均	488,306	495,952	498,325	513,947	249,954
長崎県	592,884	594,762	594,741	607,431	296,479
順　位	1	1	1	2	1

取組のきっかけ

●全国上位の高い医療費

●透析施設がない離島、透析患者のQOL低下

➢新規透析患者を減らす

➢透析導入を防ぐことが住民のQOL向上につながる

医療費の抑制だけではなく、
QOL向上のための住民サービス

事業開始までの経緯

● 保険者協議会に向けた事前協議として保険者で協議（H26年3月）

● 保険者協議会総会にて事業推進の提案（H26年4月）

⇒県は推進の意見であったが、県医師会が検討させてほしいと留保

● 2市が各医師会の協力を得て、事業開始（H26年10月）

※1市は後期被保険者を、1市は国保被保険者を対象に実施

● 県内全市町での事業実施に向け、市町と事業調整

⇒郡市医師会の協力を得るためには、
県医師会の協力と支援の意思表示が必要

● 県医師会、県国保担当課、広域連合で事業実施に向け、検討・協議

⇒県医師会理事会で推進する意向表明

● 県医師会にスキームの策定を広域連合が依頼（H27年2月）

● 糖尿病推進会議にて、基本骨子が決定（H27年3月）

● 骨子を基にスキームを策定（H27年7月）

医師会が事業推進へ

●県医師会はこの事業に対し、当初は反対の姿勢

※患者への治療に対し、行政が関与することへの抵抗

➢糖尿病性腎症の患者数をレセプトから抽出

➢治療以外の栄養指導や保健指導の必要性を説明

『医師が必要と判断するが、その病院でできない保健・栄養指導を、医師に代わって医療保険者が行い、医師の手伝いをする事業である』

と説明し、了承を得る

事業の特徴

●県下全市町にて、事業を実施

●かかりつけ医の指示・依頼に基づき実施(必須)

●健診の結果からだけでなく、レセプトからも対象者を抽出

●広域連合が主体となり、県、市町、医師会を巻き込み事業を開始

●事業の効果を検証する会議の開催(医師会主催)

取り組みやすい環境づくり

◆財政支援

- 国保被保険者を対象とした事業費には、県調整交付金を交付
- 後期高齢被保険者を対象とした事業を広域連合が委託

◆人材支援

- 研修会の開催（かかりつけ医向け、管理栄養士等の指導者向け）
- 管理栄養士紹介（県栄養士会に依頼）

◆事業支援

- 事業モデルの提案（事業フロー図の作成）【資料1】
- 栄養指導マニュアルの作成（県栄養士会に依頼）【資料2】

事業実績

◆事業実施状況

（単位：人）

	実施市町	後　期	国　保	合　計	対象者数(後期)	対象者数(国保)
平成27年度	7	14	20	34	1,839	2,151
平成28年度	20	53	68	121	5,883	

※対象者数とは、スキームのハイリスク者基準に該当する者の合計

◆検証会議

〇平成27年度事業検証会議 【資料4-1,4-2】

日時　平成29年2月22日

主催　県医師会

構成　県医師会（理事代表、腎臓専門医、糖尿病専門医）

　　県、県栄養士会、国保連合会、広域連合

〇平成28年度事業検証会議

日時　平成29年9月（予定）

主催　県医師会

今後の事業について

◆検証会議での課題

- 事業への参加者が少ない
- 国のプログラム基準と長崎県スキーム基準との相違
- かかりつけ医の協力がまだ不足している
- 未受診者、中断者対策の実施
- CKD事業等、他の保健事業と調整が必要

◆ワーキンググループの立ち上げ

- 対象者要件の見直し
- 未受診者、中断者対策の実施方法の検討
- 各保健事業を調整し、事業内容も併せて見直す

長崎県と国の基準の違い

◆長崎県のスキーム

〇未受診者対策の基準
次のいずれかに該当する者
1.空腹時血糖126㎎/dl(随時血糖200mg/dl)以上、
またはHbA1c(NGSP)6.5%以上
2.eGFRが基準値(50ml/分/1.73m^2)未満
3.蛋白尿2+以上
4.蛋白尿と血尿がともに陽性(1+以上)
〇受診中断者対策の基準
糖尿病の調剤レセプトデータ等で最終受診日から
4か月経過しても受診がない者
〇ハイリスク者対策の基準
次のいずれかに該当する者
1.糖尿病性腎症と思われる者(レセプトから)
2.次のa及びb、又はa及びcに該当
a:HbA1c(NGSP)7.0%以上
又は空腹時血糖130㎎/dl以上
b:蛋白尿2+以上
c:血清クレアチニン検査を行っている場合、
eGFR50ml/分/1.73m^{2}未満

◆国のプログラム

〇プログラム対象者
次のいずれにも該当する者
1.2型糖尿病であること:aからcまでのいずれかであること
a:空腹時血糖126㎎/dl (随時血糖200㎎/dl)以上
又はHbA1c(NGSP)6.5%以上
b:糖尿病治療中
c:過去に糖尿病薬使用歴又は糖尿病治療歴あり
2.腎機能が低下していること

長崎県では、対象者基準を受診中断者、未受診者、ハイリスク者で分けている

そのため、保健事業(ハイリスク者対策)の対象者基準が、国のものより高い

糖尿病性腎症重症化予防事業　栄養指導基本フロー図（市町）

資料１

・候補者（ハイリスク者）の抽出
・未受診者等へ受診勧奨
・対象者の決定

- 候補者に事業説明と参加勧奨を行い、対象者と医師の同意を得て対象者決定（『同意書(参考１)』）
- 対象者へ『糖尿病連携手帳』と『食事記録表(別紙１)』を渡し、使い方と医療機関受診時に持参するよう説明

- 医師からの指示や治療状況、検査データ等を把握（『指示依頼書（参考２)』又は市町の様式にて確認）
- 栄養指導計画立案（『指導計画及び評価表（参考３)』）
⇒指導しながら修正していく

～ 生活・栄養指導プログラム（６ヶ月）～

◇初回訪問指導

・対象者や家族等から聞き取り
・優先順位の高い指導項目から指導
（『チェックリスト』の項目…「BMI 管理」等）
・『糖尿病性腎症重症化予防事業　栄養指導マニュアル』に従い指導

- 『食生活状況調査表（様式１)』を用いて聞き取り
- 『チェックリスト（様式２)』（１回目）を対象者と一緒にチェックし、今の病態を対象者に説明
- 検査データの説明や腎症の概要を説明
- 次回訪問指導までの行動目標を設定し説明
- 『糖尿病連携手帳』に「指導内容」等を記入
- 『生活・食事指導報告書（様式６)』、また各市町で定められた記録用紙等に、指導内容等を記録
⇒指導記録として検証やかかりつけ医との協議時に活用

◇訪問指導

- 初回訪問指導後の栄養指導計画を医師へ報告（医師確認）

行動目標の達成度の確認とフォロー
◆順調なら次の優先順位の指導項目を指導
◆未達なら再指導（１つの指導項目ごとに２回の訪問指導を想定）

・訪問回数は、対象者の理解度や達成度に応じて変更
・訪問指導以外にも、随時電話で状況確認

- 前回設定した行動目標の達成度を確認
- 『糖尿病連携手帳』で「医師からのコメント」を確認
- 次回訪問指導までの行動目標を設定し説明
- 『糖尿病連携手帳』に「指導内容」等を記入

◇最終訪問指導　※６ヶ月目

・６ヶ月間の評価
・今後のフォローアップについて説明

- 前回設定した行動目標の達成度を確認
- 『糖尿病連携手帳』で「医師からのコメント」を確認
- 『チェックリスト（様式２)』（２回目）を対象者と一緒にチェックし、初回から改善が見られたか、今後も改善が必要なのか等を評価
- 今後の生活での注意事項やフォローアップの予定を説明
- フォローアップまでの６ヶ月間の行動目標を設定し説明
- 『糖尿病連携手帳』を継続して医療機関受診時に持参するよう説明。
- 『糖尿病連携手帳』に「指導内容」等を記入

必要に応じ、対象者の医療機関受診時に併せて医師と連携・情報共有を行う

◇フォローアップ①　※指導終了３ヶ月時

・HbA1c の確認

- 指導終了後、『アンケート』を依頼
- 『栄養指導報告書（別紙２)』を作成

- 『糖尿病連携手帳』等から検査データを確認

◇フォローアップ②　※指導終了６ヶ月時

・検査データ等の確認
・対象者の状況確認

- 直近の健康状態や最終訪問指導後の行動目標の達成状況を確認　※訪問の場合は、食事摂取量を把握
- 『チェックリスト（様式２)』（３回目）と本人の意向によって再指導の必要性を判断
- 『フォローアップ報告書（別紙３)』を作成

改めて栄養指導の必要がある場合は、
再度候補者として選定

基本的には管理栄養士が実施

・初回訪問指導、栄養指導計画、評価のための最終訪問指導は管理栄養士が行う
・栄養士、保健師が指導を行う際は、管理栄養士と指導内容の確認を行ってから訪問する
また、指導後、指導状況を管理栄養士へ報告する

糖尿病連携手帳を用いた連携について

（指導者）
- 指導の度に対象者の「今回の指導項目」「指導内容」「食事記録の結果」「次回までの行動目標」「医師への報告事項」を記入し報告
- 医師からのコメントや医療機関からの検査データを確認し栄養指導を実施

（医師）
- 対象者の医療機関受診の度に、栄養指導内容等や指導者からの報告事項を確認し、コメントを記入
- 検査データを記載または血液検査結果用紙を『糖尿病連携手帳』に挟んで対象者へお渡しする

資料２

糖尿病性腎症重症化予防事業

栄養指導マニュアル

第１章　はじめに

糖尿病性腎症の重症化を予防するには、肥満の是正、禁煙とともに、厳格な血糖、血圧、脂質の管理を行うことが最も重要であり、早期の介入によっては寛解も期待できる[1)]。しかしながら、管理栄養士・栄養士による食事療法の介入内容は、対象者の糖尿病性腎症の病期に応じたものだけではなく、個々の患者に応じたオーダーメードの栄養管理が必要である。

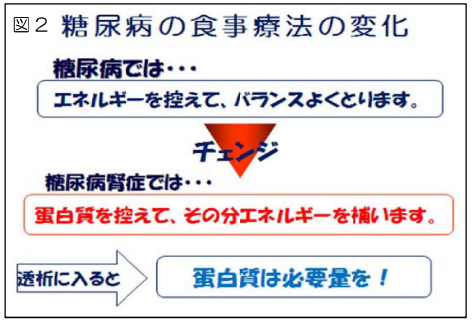
このマニュアルは、管理栄養士・栄養士だけでなく、保健師、看護師、薬剤師等のコメディカルに、慢性腎臓病（CKD）の重症化防止、糖尿病性腎症の重症化予防のために使っていただける内容となるよう心がけた。

糖尿病性腎症重症化予防のための食事指導マニュアルは、「慢性腎臓病に対する食事摂取基準 2014 年版：日本腎臓病学会編」の「慢性腎臓病に対する食事療法基準（成人）」を基本としている。その要約は図１の通りである。

図１慢性腎臓病に対する食事療法基準（成人）要約

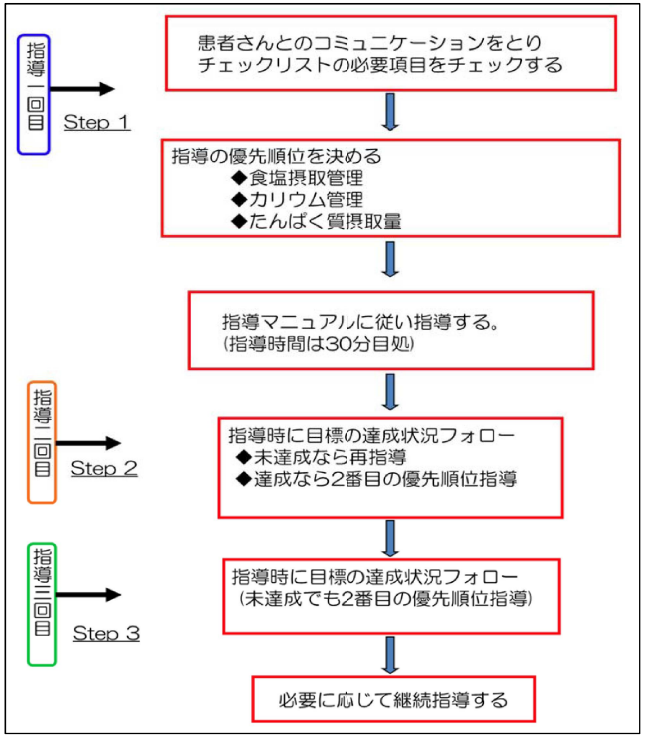
- エネルギーは，性，年齢，身体活動レベルなどを考慮するが，25～35 kcal/kg 標準体重/日で指導し，身体所見や検査所見などの推移により適時に変更する．
- たんぱく質は，標準的治療としては，ステージ G3a では 0.8～1.0 g/kg 標準体重/日，ステージ G3b 以降では 0.6～0.8 g/kg 標準体重/日で指導する．糖尿病性腎症などではステージ G4 以降で 0.6～0.8 g/kg 標準体重/日の指導としてもよい．より厳格なたんぱく質制限は，特殊食品の使用経験が豊富な腎臓専門医と管理栄養士による継続的な患者指導のための整備された診療システムが不可欠である．十分なエネルギーの確保が必要で，サルコペニア，Protein-energy wasting（PEW），フレイルなどの発症に十分に注意する．
- 食塩は，ステージにかかわらず 6 g/日未満とし，3 g/日未満の過度の食塩制限は推奨しない．ただし，ステージ G1～G2 で高血圧や体液過剰を伴わない場合には，過剰摂取を避けることを優先し，日本人の食事摂取基準の性別の目標量を当面の達成目標としてもよい．
- カリウムは，ステージ G3a までは制限せず，G3b では 2,000 mg/日以下，G4～G5 では 1,500 mg/日以下を目標とする．ただし，血清カリウム値を参考に薬剤の副作用や合併症をチェックし，必要に応じて制限することが重要である．また，たんぱく質の制限によりカリウムも制限されるため，具体的な食事指導には画一的ではない総合的な対応が必要である．
- リンは，たんぱく質の指導と関連して考慮し，１日の総摂取量と検査値をあわせて評価し，必要に応じてリン吸着薬も使用して，血清リン値を基準値内に保つようにする．また，食品のリンの利用率やリン/たんぱく質比なども考慮する．

これまで、糖尿病の食事療法が身についた患者にとって、図２に示すような糖尿病性腎症の診断後の食事療法の変化を受け入れることは容易ではない。



そこで、「慢性腎臓病に対する食事療法基準（成人）」の内容に沿って、現在の食生活状況調査表（様式 1）やチェックリスト（様式 2）を対象者と一緒に記入することから、栄養指導内容の優先順位を決定し、目標を設定して指導項目は１回の指導で１項目のみとして、自宅でも継続していただき１～３か月後に評価する。２度目の指導時に１回目指導項目が達成していた場合は、次の優先順位の指導を行う。しかし目標が達成されていない場合は再指導を行う。これを継続して行うことで、糖尿病性腎症の重症化の遅延を目的とする。一連の流れについてはフロー図（図３）の通りである。

図３　指導のフロー図



第２章　栄養アセスメントと高齢期の特徴

Ⅰ．アセスメント（血液検査データ、臨床審査、食生活・食習慣）

栄養指導において、まず対象者のアセスメントを行う。アセスメントの方法として、血液検査データ（第５章のⅠ．ＣＫＤに関連する身体計測値、尿検査　血液検査を参照）・臨床審査（第５章のⅡ．フィジカルアセスメントを参照）・食生活・食習慣（食生活状況調査表を用いる）などがある。

アセスメントにおいて、血液検査が定期的に行われていない場合に有っては、対象者との面談時にフィジカルアセスメントを行い、栄養状態の把握も可能である。

このように、栄養指導においては、いきなりプラン（計画）を示して指導することはなく、必ず対象者のアセスメントを行い、栄養状態及び食生活の状況や食習慣を把握したうえでなければ、指導の項目を決めてはならない。

最初に食生活状況調査表（様式 1）にて、栄養指導の経験や、現在の服用している薬剤、食習慣に関する質問により、対象者の食生活全体を把握する。

つづいて、チェックリスト（様式２）に示すように、身体計測（A）、血液管理として来院時の血圧（B）、血糖管理として　HbA1c 値（C）、脂質管理として LDL-C 値（[TC－HDL-C－TG×0.2]を用いて算出する）（D）、カリウム管理として　K 値（K）、尿酸管理として　尿酸値（J）を記入する。

次に、対象者が持参した食事記録（様式は自由とする）や食事内容の聞き取りから、食塩摂取状況で１日の食塩摂取量（E）、CKD ステージ３以上の場合は蛋白質摂取量を標準体重１kg あたり摂取量（H）として計算する。

たんぱく質摂取量については、長崎県では魚介類の摂取量が多いことから CKD ステージ３以下であってもたんぱく質摂取量を把握しておくべきである。

食塩の指導については、現在摂取量を減らすことを当初の目標にするが、微量アルブミン尿はメタボリックシンドローム、特に腹部肥満と血圧の食塩感受性と関連が深い[2)]ことから、特に微量アルブミン尿が認められた場合には、食塩の減量指導が重要となる。

Ⅱ．高齢期の栄養的特徴

糖尿病性腎症の患者に限らず、過栄養だけではなく、高齢者が陥りやすい「低栄養」、「栄養欠乏」の問題の重要性は高まっている。しかし、高齢者への栄養指導を行う場合には、高齢期の栄養的特徴を把握したうえでの聞き取りを行うことが、対象者ごとに異なる問題点の抽出につながると言える。

高齢者の身体・生理機能の特徴として、

全身：運動低下（食欲減少・骨粗しょう症）
鼻　：嗅覚の鈍化
眼　：視覚の低下
口　：歯牙の欠損（義歯の不具合）・味覚の鈍化・唾液の分泌減少、口渇中枢機能低下（脱水になりやすい）
喉　：嚥下反射の低下
胃　：消化液の減少（胃酸分泌の低下・胃粘膜の萎縮）、胃もたれなど

腸　：腸管運動低下（便秘・下痢しやすい）

などがあげられる。

さらに、糖尿病だけではなく他の疾患の治療を受けていることがあったり、社会的要因としても、一人暮らし、高齢者の二人暮らし、長崎であれば斜面地在住や離島在住の買い物困難など多くの問題点が重複しているのが現状である。

このような現状を踏まえたうえで、糖尿病性腎症重症化予防のための食事について指導を行うこととなる。

第３章　栄養指導

Ⅰ．栄養指導の基本

食事指導マニュアルの基本となる「慢性腎臓病に対する食事摂取基準 2014 年版：日本腎臓病学会編」の「慢性腎臓病に対する食事療法基準（成人）」（図１）の内容に沿って述べる。参考とするため、CKD 重症度分類と２０１３年１２月に糖尿病性腎症合同委員会から発表された「糖尿病性腎症病期分類（改訂）」とを合わせ、図４にまとめた。

「CKD 診療ガイド 2012 年版」および「慢性腎臓病に対する食事療法基準 2014 年版」の治療目標の生活改善、食事指導をまとめると「病期ｽﾃｰｼﾞ での生活習慣改善と食事」（図５）となる。

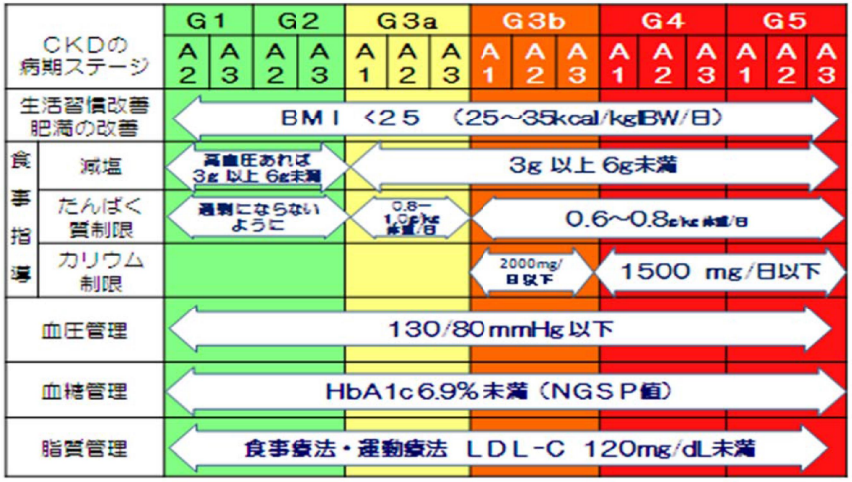
CKD 病期ごとの、生活習慣改善、食事指導、血圧管理、血糖管理、脂質管理について、糖尿病性腎症重症化予防を中心として「慢性腎臓病に対する食事療法基準（成人）」要約に沿って、栄養指導を行うための方法を述べる。

図４　糖尿病腎症の病期分類と CKD 重症度分類

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） 尿蛋白定量（g/日） 尿蛋白/Cr 比（g/gCr）		正常 30未満	微量アルブミン尿 30～299	顕性アルブミン尿 300以上 （もしくは高度蛋白尿） （0.50以上）
GFR区分（mL/分/1.73m²）	G1	正常または高値	≧90	第1期（腎症前期）	第2期（早期腎症期）	第3期（顕性腎症期）
	G2	正常または軽度低下	60～89			
	G3a	軽度～中等度低下	45～59			
	G3b	中等度～高度低下	30～44			
	G4	高度低下	15～29	第4期（腎不全期）		
	G5	末期腎不全（ESKD）	＜15	第5期（透析療法期）		

（CKD診療ガイド2012を日本人用に改変）

図5 病期ステージでの生活習慣改善と食事



1．**エネルギーは、性別、年齢、身体活動レベル、血糖値、合併の有無などを考慮するが、25～35kcal/kg 標準体重/日で指導し、身体所見や検査所見などの推移により適時変更する。**

糖尿病性腎症による腎機能の低下の程度に応じて摂取たんぱく質の制限が設定されるが、0.6g/kg 実測体重日以下のたんぱく質制限を行う場合には、35kcal/kg 実測体重/日以上のエネルギー摂取量を確保しなければ負の窒素バランス（異化亢進）となることが示されている[3)]。このことから糖尿病の食事療法に比べて指示エネルギーは１０％程度高く設定される場合が多い。

○適正エネルギー摂取量の算定法

標準体重＝身長（m）×身長（m）×22

［例］身長 170cm の場合　　標準体重＝1.7(m)×1.7(m)×22＝63.6kg

(1)軽い労働（主婦、デスクワークなど）に従事し、肥満がない場合、標準体重当たり 25kcal とし、入院臥床中の際も原則としてこのエネルギーが適用される。

［例］63.6（kg）×25（kcal）＝1590kcal→1600kcal／日

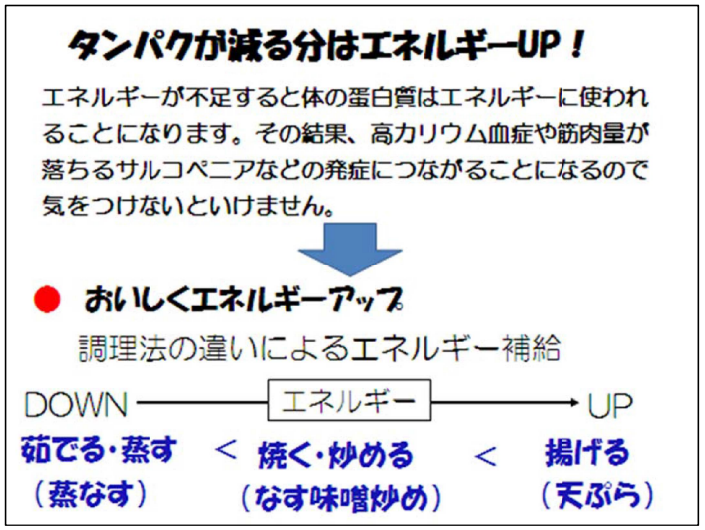
(2)普通の労働（立仕事が多い場合など）に従事し、肥満がない場合には標準体重当たり 30kcal とし、肥満を認める場合には 25～27kcal　とする。

［例］63.6（kg）×30（kcal）＝1908kcal→1920kcal／日

(3)やや重い労働（力仕事が多い場合など）に従事し、肥満がない場合、標準体重当たり 35kcal とし、肥満を認める場合には 30kcal とする。

［例］63.6（kg）×35（kcal）＝2226kcal→2200kcal／日

2．**たんぱく質は、標準的治療としては、ｽﾃｰｼﾞ G3a では 0.8～1.0g/kg 標準体重/日、ｽﾃｰｼﾞ G3b では 0.6～0.8g/kg 標準体重/日で指導する。糖尿病性腎症などでは G4 以降で 0.6～0.8 g/kg 標準体重/日の指導をしてもよい。より厳格なたんぱく質制限は、特殊食品の使用経験が豊富な腎臓病専門医と管理栄養士による継続的な患者指導のための整備された診療システムが不可欠である。十分なエネルギーの確保が必要で、サルコペニア、protein-energy wasting(PEW)、フレイル等の発症に十分注意する。**



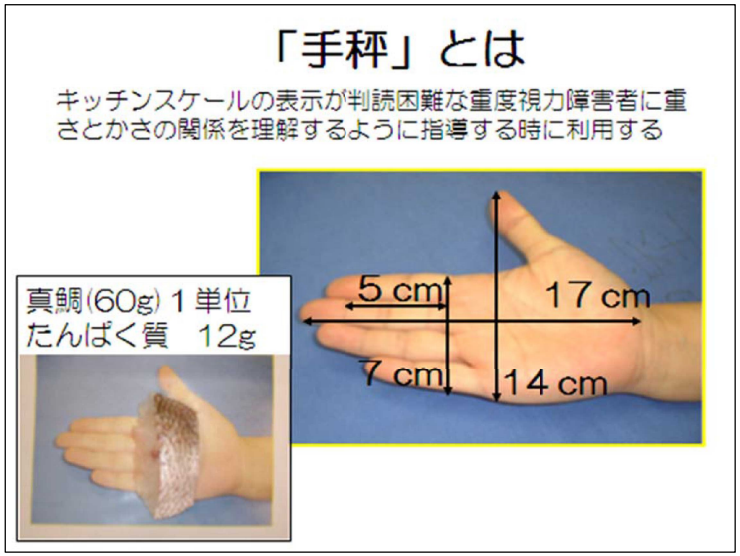
ステージ G1～G2 では過剰なたんぱく質摂取を避けることが推奨される。その過剰を示す具体的な指示量としては 1.3ｇ/kg 標準体重/日を超えないことを目安とする。

高齢者においては特に、現在のたんぱく質摂取量を把握したうえでのたんぱく質制限食の指導をするべきである。たんぱく質摂取量は食事記録、または様式３の「たんぱく質のとり方チェックリスト」を用いて推定たんぱく質摂取量を算出する。

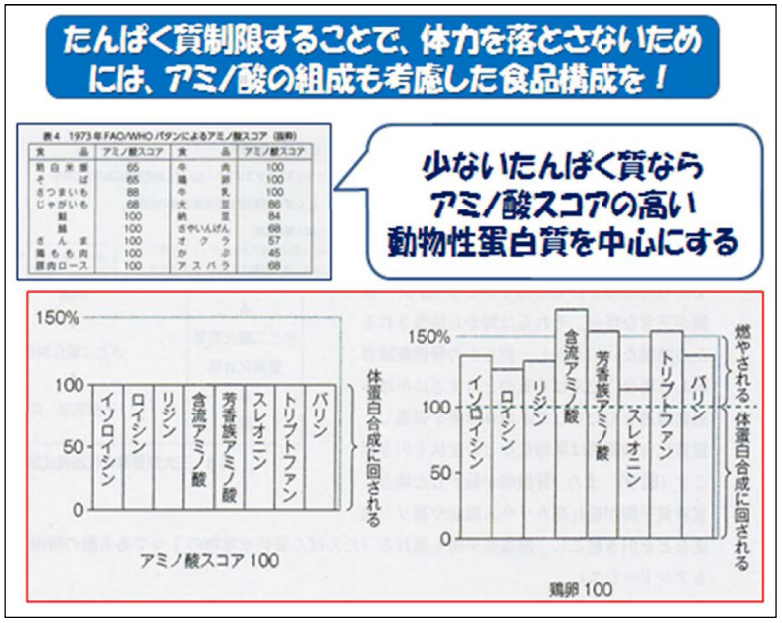
栄養指導でたんぱく質を含む食品の説明において、かまぼこ、アサリや牡蠣、ハムやソーセージなどがたんぱく質を多く含む食品との認識が低いことを考慮することは重要である。また、豆腐や揚げ豆腐などは健康食品でたんぱく質食品との認識されない場合もたびたび見かける。

食事記録表の記入は特に糖尿病性網膜症の対象者では視力の低下により困難であることが多く、聞き取りによる食事摂取量の把握をお勧めする。

食品の名前や大きさ、重量については「手秤」などを活用して摂取量を推定することもできる。



私たちの体を構成しているたんぱく質は必須アミノ酸を中心に成り立っているが必須アミノ酸は体内で作ることができないため、たんぱく質制限を行うことは必須アミノ酸の不足を招くことになる。そこでアミノ酸スコアの高い動物性たんぱく質を中心に摂取することを勧める。



また、たんぱく質食品の摂取量が減ったことによるエネルギー不足によって、蛋白の異化が亢進することを防ぐために、エネルギーの不足を防止しなければならない。

そのためには、エネルギーをアップさせる調理方法についても指導を行う必要がある。高齢者の場合は油を使った料理を避ける傾向にあるので、家庭での揚げもの料理が困難な場合は市販の惣菜などを活用する方法等も指導する。

3．食塩は、ｽﾃｰｼﾞにかかわらず６ｇ/日未満とし、３ｇ/日未満の過度の食塩制限は推奨しない。ただし、ｽﾃｰｼﾞ G１～G２で高血圧や体液過剰を伴わない場合には、過剰摂取を避けることを優先し、日本人の食事摂取基準の性別の目標量を当面の達成目標としてもよい。

日本人の食塩摂取量の平成 34 年度までの目標はこれまでの 10g から８ｇに設定された[4)]。平成 24 年度の「国民健康・栄養調査の結果によると長崎県の食塩摂取量の状況は男性が 11.3ｇ・全国 22 位、女性が 8.6ｇ・43 位であり、もう少しの努力が必要である。

長崎県は海産物が豊富であり、練り製品等の摂取量も多いと推定される。また、漬物の摂取量は50歳代以上に多くなることが栄養食事指導時でも経験することである。

減塩については、指導当初から １ 日６ｇ未満を指導することよりも、現在の食生活の中での実際の食塩摂取量を推定し、これを基に改善項目を示すことで、納得して食塩の減量に取り組むことが可能となる。また、実際に栄養士が計算することも行うが、様式４の「食塩のとり方チェックリスト」を本人に記入していただき、食塩摂取量を自覚していただく方法も効果がある。別表１の「日常的に摂取される食品の食塩量」を参考に、食塩摂取量が推定できる。

実際の摂取量が把握できた後に、食塩摂取量の改善点を示し、実行可能な項目から支援する。

血圧降下薬（ＡＣＥ-Ｉ・ＡＲＢ）を用いながら特に十分な降圧がなされているにもかかわらず十分な蛋白尿減少効果が認められない場合、食塩摂取状況の確認と減塩の指導は極めて重要である[5)]。

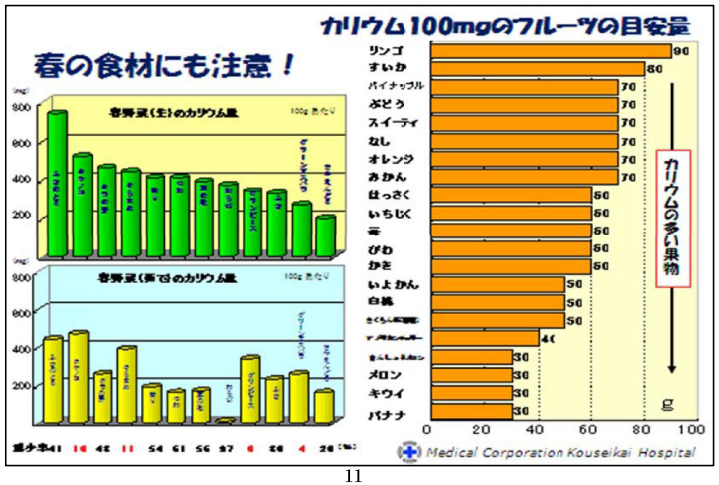
4．カリウムは、ステージ G3a までは制限せず G3b では 2,000mg/日以下、G4～G5 では 1,500mg/日以下を目標とする。ただし、血清カリウム値を参考に薬剤の副作用や合併症をチェックし、必要に応じて制限することが重要である。また、たんぱく質の制限によりカリウムも制限されるため、具体的な食事指導には画一的でない総合的な対応が必要である。

高カリウム血症のリスクが少ないステージ Ｇ１～Ｇ２や低たんぱく食により、肉類や魚類制限などでカリウム摂取量も減っていることから、特別に制限する必要はない。しかし、不適切な食事内容や高カリウムに影響を及ぼす服薬をしている方などには注意が必要である。特に長崎県内では、漁業や農業、果物の生産に関わっている対象者では、食材を購入して食事をしている方に比べて、摂取量の把握が困難な方も多いことを考慮した、食生活の聞き取りが重要となる。

このような場合は、様式５の「カリウムが高いときのチェック！」や山菜や果物のカリウム量表を指導媒体として、問題点を対象者と共有し把握する。カリウムは、調理方法により減少できることから、調理方法を指導する。

カリウム制限のポイントをまとめると次のようになる。

・カリウム含有量の高い食品の摂取量を減らす
・カリウムを減らす調理法を工夫する
　1）調理前に野菜やイモなどを茹でこぼしてから調理する
　2）生野菜は薄切り、千切りにして流水に１０～15 分さらす
・エネルギー不足にならないようにする
・たんぱく質をとり過ぎない
　（刺身・焼き魚など）



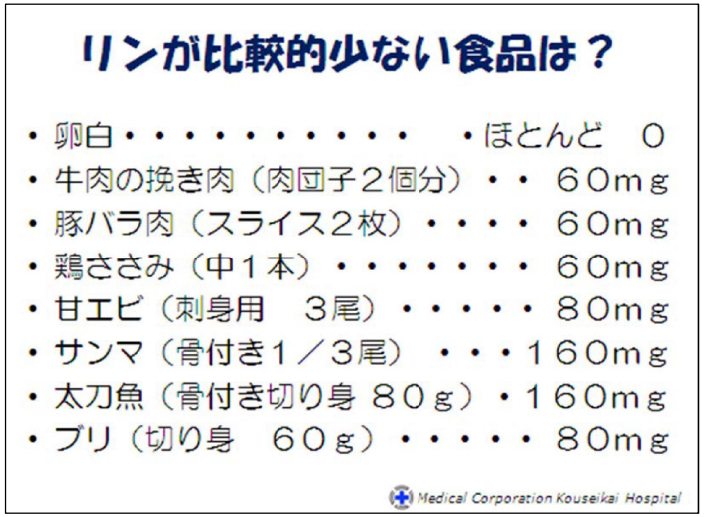
５．リンは、たんぱく質の指導と関連して考慮し、１ 日の総摂取量と検査値を合わせて評価し、必要に応じてリン吸着剤も使用して、血清リン値を基準値内に保つようにする。また、食品のリンの利用率やリン/たんぱく質比なども考慮する。

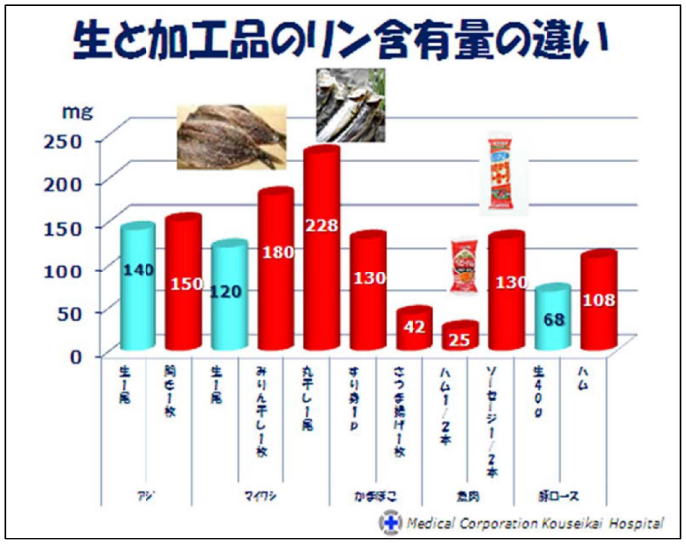
リンの検査値が上昇している場合は、リン摂取量とたんぱく質摂取量には正の相関があるため、たんぱく質の摂取量が増加していないかを確認する。推定では、たんぱく質１ｇにはリン１５ｍｇが含まれているといわれているが、供給源により生物学的利用率が異なり、植物性食品では 20～40%、動物性食品では 40～60%、食品加工に用いられる無機リンは 90%以上となっている[6]。

リン制限のポイントをまとめると次のようになる。

・リン含有量の高い食品の摂取量を減らす
　卵（特に卵黄）は１日１個程度とする
　牛乳や乳製品は控える
　内臓ごと食べる魚類は控える
　レバーは控える
　ハム、ベーコン、小魚佃煮、煮豆を控える
・食品添加物として用いられる、リン酸塩を多く含む加工食品は控える
・リン吸着剤を飲み忘れない

指導時の参考に、リンが「比較的少ない食品」、「生と加工品のリン含有量の違い」を示している。





Ⅱ．生活習慣改善について

後期高齢期より前の糖尿病性腎症の患者は、今後の加療期間も長期となるため、体重コントロールの必要度、重要度も増すこととなる。BMI22 ㎏/㎡を目指し、後期高齢者より厳格に体重コントロールを行うことが望ましい。

後期高齢者は、BMI22～24 ㎏/㎡を目指すが、急激な体重低下は、「たんぱく質」の項でも述べるように個人差はあるが、低栄養によるフレイルやサルコペニアの発症や症状の進行につながることもあり、慎重に行うべきである。

食塩、たんぱく質についても、目標値を示すことは必要であるが、現状の摂取量を漸減していくことから始め、ステップアップを図り、それぞれの病期ステージの摂取目標量に近づけていくことの必要性、重要性は高い。

Ⅲ．高齢者の血糖コントロール

血糖コントロールについてはかかりつけ医、又は糖尿病専門医の治療方針に従うことが基本となる。高齢者では、食事摂取量の低下および服薬などによる低血糖に注意が必要である。

さらに、インスリン療法を導入されている場合は、食前・食後の自己血糖測定（SMBG）記録と、食事内容を照らし合わせた食事指導が重要である。

無自覚性低血糖の場合もあることから、食事摂取量の把握は十分に行う必要がある。低血糖を繰り返す対象者の場合、低血糖時のブドウ糖の摂取や低血糖予防のための間食の量が必要以上に多くなり、HbA1c の上昇につながることも考慮しておく必要がある。

Ⅳ．高齢糖尿病性腎症患者の運動療法について

運動療法について「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン　2013」の「高齢者における糖尿病治療と注意点」の中に、高齢者でも定期的な身体活動や歩行を含む運動療法は代謝異常の是正だけでなく、生命予後、大血管症の予防、ＡＤＬの維持、あるいは認知機能低下予防にも有用であることが示唆されている。高齢者では特に短時間の運動を繰り返すことが有用である。しかし、骨・関節疾患、虚血性心疾患、肺疾患、糖尿病性腎症３期（顕性腎症期）以上の糖尿病性腎症を含む腎疾患、中等度以上の非増殖性網膜症あるいは増殖性網膜症などを有する例では、運動による病態の悪化、心血管イベント誘発などに注意を要する。そのため、運動を軽～中等度にとどめ、常に症状、検査所見に留意すべきである。」とある。

しかし、糖尿病性腎症患者の症例すべてに運動制限が適応されるわけではなく、必ず主治医のメディカルチェックを受けており、指導の指示を受けてから行うこととする。

Ⅴ．指導の評価のためのモニタリング項目の決定

栄養指導効果の評価をしなければならない。評価する項目は、食事指導時の問題点として挙がった項目について、対象者と話し合いのもと、納得していただき決定されるべきである。例えば、体重、HbA1c 値などの検査値であったり、食事の回数であったり、野菜の食べ方などでも構わない。対象者が達成感を持てるような目標とすることが、継続した栄養指導を行う上では非常に重要である。

Ⅵ．指導報告書

指導報告書について、様式２のチェックリストの各項目で指導を行ったものに関しては、長崎県栄養士会で作成した様式６の「生活・食事指導報告書」に記入する。又は、各地区で決められた記録用紙にて記録する。

第４章　栄養指導の留意点と在宅訪問について

Ⅰ．栄養指導時の心がまえと注意点

栄養指導は自分の知識を教えるのではなく、対象者が日常の生活の中で、自立して食事療法を継続することを支援していくことを目標とする。食事内容だけではなく、食事療法に対する思い、日常生活のリズムをお話の中でつかむように傾聴していく。何より、決して押しつけにならないようにしなければならない。

特に、在宅における栄養指導は家族とのコミュニケーションのとり方も重要となる。対象者や家族の食事への取り組みの中でのグッドポイントを見つけ、それを直接伝えることは対象者や家族に、認められたとの達成感が生まれると考える。

食事療法は、すぐに結果が出るものではない。指導する皆さんもあせらず、対象者ができることを一つずつ増やしていけるように、指導よりサポートの気持ちが重要である。

Ⅱ．在宅訪問時、知っておきたいエチケットとマナー[7)]

在宅は療養者のフィールドです。そこへ「おじゃまさせていただきます」という気持ち

を忘れてはいけません。「この人なら家にあがってもらっても大丈夫」という安心感・信頼感を与えるかどうかは、案外第一印象で決まり、その後のコミュニケーションに大きく影響します。訪問する栄養士のエチケットとマナーの一つ一つが、訪問栄養食事指導のサービスの質の評価に直結するといっても過言ではありません。療養者本人、家族ともに口に出さなくても、常にあなたのことを見ています。

Ⅲ．持っていくもの、あると良いもの[7)]

栄養カルテ

指示書、情報、栄養アセスメント書式など

除菌用ウエットクロス

訪問時、訪問後には必ず手洗いをするようこころがけます。

免疫力が低下していたりすると、思いがけず自分が感染源にならないとも限りません。

靴下

第一に感染予防のため。第二にひとり暮らしや高齢者のみの家庭、特に「食事が満足にとれずに栄養不良に」という問題を抱える療養者宅は想像以上に家の中が荒れていることがあるからです。

道具

筆記用具、成分表等の指導媒体、メジャー、計量スプーンなど

第５章　資料

Ⅰ．ＣＫＤに関連する身体計測値、尿検査　血液検査

対象者をアセスメントや改善効果の判定等にも、身体測定及び尿検査や血液検査の結果を読み取ることは重要である。ここでは、ＣＫＤ関連の検査項目について基準値とその項目の説明を示す。

Ⅱ．フィジカルアセスメント

フィジカルアセスメントとは、問診・打診・視診・触診などを通して、実際の身体に触れながら、症状の把握や異常を早期発見することであるが、管理栄養士は直接患者さんに触れることはできないことから、問診・視診等で栄養状態を把握する。

エネルギー、たんぱく質やミネラル、ビタミンの不足を推定する、フィジカルアセスメントの項目と不足している栄養素については次のようになる。

・ＣＫＤに関連する身体計測値、尿検査　血液検査

	検査項目	基準値	項目の説明
身体計測	体重・ＢＭＩ	BMI 25 未満	肥満の指標　栄養状態の指標
	腹囲	M:85 未満 F:90 未満	内臓脂肪量の指標
	血圧(mmHg)	130/80 未満 125/75 未満	高血圧が続くと脳卒中、心筋梗塞、CKD などが進行する
尿検査	尿蛋白定性	（－）	たんぱく尿の有無を判定 CKD の発見にも役立つ
	尿潜血定性	（－）	尿中に血液が出ているか判定
	尿蛋白定量(mg/dL)		尿蛋白/尿クレアチニン比は、尿中のたんぱく量をより詳細に表す CKD の診断の目安となる
	尿中クレアチニン定量(mg/dl)		
腎機能	Cr (mg/dL)	M:0.65-1.09 F:0.46-0.82	腎機能低下に伴って体内に蓄積する 筋肉量を反映する
	eGFR(mL/分/1.73m^2)		腎機能を評価する 血清 Cr 値、性別、年齢から算出する
	BUN (mg/dL)	8-20	血液中の老廃物量の指標 腎機能低下に伴って体内に蓄積する
	UA (mg/dL)	M:3-7 F:2-6	高尿酸血症は痛風の原因 腎機能低下に伴って体内に蓄積する
脂質成分	TC (mg/dL)	120-220	高値が続くと動脈硬化のリスクが高まる
	LDL-C (mg/dL)	120 未満	高値が続くと動脈硬化を促進する 心筋梗塞や脳卒中のリスクが高まる
	HDL-C (mg/dL)	40-65	値が低すぎると心筋梗塞や脳卒中のリスクが高まる
	TG (mg/dL)	50-150	高値が続くと代謝異常症や動脈硬化のリスクが高まる
電解質	K (mEq/L)	3.5-5.0	値が上昇すると頻脈や心不全を起こす 腎機能が低下すると蓄積しやすい
栄養	TP (g/dL)	6.5-8.2	栄養状態の指標 たんぱくが尿から漏出すると低下する
	Alb (g/dL)	3.7-5.0	
血糖	FBS (mg/dL)	110 未満	血液中の糖の量
	HbA1c (%)	6.9 未満	過去 1-2 ヶ月の平均的な血糖値を反映 日常の血糖コントロールを判断する指標となる
貧血	Hb (g/dL)	M:13.5-17.6 F:11.3-15.2	腎機能が低下すると Hb 値が低下して貧血を起こす

・フィジカルアセスメント

症　状	不足が疑われる栄養素			
	エネルギー	たんぱく質	ビタミン	ミネラル
体重減少	◎	◎		
腹部膨満	◎	◎		
浮腫	○	◎	チアミン	
褥瘡	○	◎	ビタミンA	亜鉛
蒼白			ビタミン 12 葉酸	鉄
皮膚の角質化			ビタミンA ビタミンC	
皮膚がはがれ屑になる	○ 必須脂肪酸	◎	ビタミンA ビタミンB群	亜鉛
打撲傷・紫斑症	○		ビタミンA ビタミンK	
パラフィン様皮膚		◎		
スプーン状の爪				鉄
横線がある爪		◎		
味覚の減退			ビタミンA	亜鉛
口唇炎 （乾燥・ひび割れ）			ビタミンA ビタミンC ビタミンK ビタミンB群 葉酸	

参考文献

1）日本糖尿病学会編・著 2014-2015 糖尿病治療ガイド　P77

2）日本腎臓病学会編 CKD 診療ガイド 2012　東京医学社　P14

3）Kopple JD,et al.Efecto of energy intake on nitrogen metabolism in nndialyzed paitient with chronic renal failure Kidney Int 1986:29:734-42

4）健康日本２１（第２次）　厚生労働省

5）PRACTICE プラクティス　Vol.30　No2　2013　3,4.隔月刊　医歯薬出版株式会社　P179

6）日本腎臓病学会編　慢性腎臓病に対する食事療法基準 2014 年版　東京医学社　P8

引用文献

7）在宅での栄養ケアのすすめかた　訪問栄養食事指導実践の手引き　日本医療企画　2008　P32-33 抜粋

文責者　（公社）長崎県栄養士会　糖尿病重症化予防事業委員会

発行日　平成 28 年９月 14 日

「糖尿病性腎症重症化予防指導マニュアル～食事療法編～」改編

長崎県後期高齢者医療広域連合　糖尿病性腎症重症化予防事業　2016.9 版

別表1

日常的に摂取される食品の食塩量

食品名	100gあたり食塩量g	常用量当たり食塩量(g)		食品名	100gあたり食塩量g	常用量当たり食塩量(g)		食品名	100gあたり食塩量g	常用量当たり食塩量(g)	
しお	99.1	小さじ1	5	はまぐりの佃煮	7.1			たら(でんぶ)	4.1		
昆布茶(粉)	48.3			紅しょうが	7.1			いわし(丸干)	3.8		
固形コンソメ	43.2	1個	2	いかの塩辛	6.9			スモークサーモン	3.8		
顆粒風味調味料(粉)	40.6	1袋	3	しらす干し/半乾燥	6.6			めざし	2.8		
カットわかめ(乾)	24.1			米みそ/甘みそ	6.1			たたみいわし	2.2		
塩昆布	18			のりのつくだ煮	5.8			あじ(干物)	2		
ベーキングパウダー	17.3			たかな漬	5.8			たら(塩)	2		
わかめ(素干し)	16.8			とんかつソース	5.6			塩さけ	1.8		
うめ干し	22.1	1個	2	カップ麺(ラーメン)	6.9			いわし(みりん干)	1.7		
あみの塩辛	19.8			インスタントラーメン	6.4			ほっけ(開き)	1.7		
とうばん醤	17.8			そうめん(乾)	3.8			しめさば	1.6		
しょうゆ(薄口)	16	小さじ1	1	カップ麺(焼きそば)	3.8			ししゃも	1.5		
しょうゆ(濃口)	14.5	小さじ1	1	コーンフレーク	2.1			うなぎ(かば焼)	1.3		
ザーサイ	13.7			フランスパン	1.6			さんま(開き)	1.3		
米みそ/赤	13			食パン	1.3			かれい(干し)	1.1		
米みそ/白	12.4	1杯	2	コッペパン	1.3			さば(水煮缶)	0.9		
生ハム(長期熟成)	5.6			ピザクラスト	1.3			ツナ缶(油漬)	0.9		
めんたいこ	5.6			ナン	1.3			いわし(油漬)	0.8		
きゅうりのぬか漬	5.3			ロールパン	1.2			いかなご	0.5		
たらこ(焼)	5.3			クロワッサン	1.2			ビーフジャーキー	4.8		
ふくじん漬	5.1			ライ麦パン	1.2			サラミ	3.6		
すじこ	4.8			イングリッシュマフィン	1.2			ハム(ボンレス)	2.8		
なすのからし漬	4.8			デニッシュパン	1.2			生ハム	2.8		
たらこ(生)	4.6			パン粉	1.2			ハム(ロース)	2.5		
オイスターソース	11.4			ぶどうパン	1			焼豚	2.4		
みそ(豆みそ)	10.9			クリームパン	0.9			ショルダーベーコン	2.4		
みそ(麦みそ)	10.7			肉まん	0.9			ベーコン(ロース)	2.2	1枚	1
めんつゆ(3倍)	9.9			あんぱん	0.7			ベーコン	2	1枚	0
粒うに	8.4			ホットケーキ	0.7			ウインナー	1.9	1本	0
ソース(ウスター)	8.4			チョココルネ	0.5			フランクフルト	1.9	1本	1
こんぶつくだ煮	7.4			金山寺みそ	5.1			プロセスチーズ	2.8	1個	1
ノンオイルドレ..	7.4			がんもどき	0.5			味付けのり	4.3	1袋小	0.1

様式1

食生活状況調査票

該当する項目にチェック（✓）

氏名　　年齢　　歳　　性別（ 男 ・ 女 ）　　職業

記載日：平成　　年　　月　　日

生活状況・背景	1. 栄養指導を受けたことはありますか	□ はい （過去　　回）　　□いいえ
	2. 現在、服用している薬はありますか ※お薬手帳をお持ちの方はご持参下さい	□ はい(種類　　) □いいえ
	3. 一緒に住んでいる方は何人ですか また、調理担当者はどなたですか	(　　)人　調理担当:□本人 □妻 □夫 □母 □嫁 □その他
	4. サポートしてくれる方がいますか	□ はい(関係　　) □いいえ
	5. 親族に糖尿病の方がいますか	□ はい(関係　　) □いいえ
	6. 食事時間は定まっていますか	□はい 朝食(　　時) 昼食(　　時) 夕食(　　時) □いいえ
	⇒「いいえ」の場合それはなぜですか	(理由:　　)
食習慣	7. いつも満腹と感じるまで食べますか	□腹八分目　□満腹まで　□一定していない
	8. 毎食の主食はおもに何ですか （ごはん・パン・めん等）	朝食(　　) 昼食(　　) 夕食(　　)
食塩摂取量	9. 味付けの好みはいかがですか	□濃い　□普通　□薄い
	10. みそ汁または汁物を飲みますか	□飲む： □ 毎日1回 □ 毎日2回以上 □ 時々 □飲まない
	11. 麺類をよく食べますか	□食べる: □毎日 □時々 回/週 (内容:　　) □食べない
	⇒ 麺の汁は残しますか	□はい □ほとんど □半分ぐらい □いいえ
	12. 漬物・佃煮を食べますか	□食べる: □毎食 □時々 回/週 □食べない
外食・中食	13. インスタント食品（冷凍・レトルト等）を利用しますか	□利用する □毎日 □時々 回/週 (内容　　) □利用しない
	14. お惣菜や加工品を利用しますか	□利用する □毎日 □時々 回/週 (内容　　) □利用しない
	15. 外食をしますか	□する: □毎日 □時々 回/週 (内容　　) □利用しない
	16. 市販弁当を利用しますか	□利用する □毎日 □時々 回/週 (内容　　) □利用しない
嗜好品の把握	17. 間食・おやつをとりますか	□する: □毎日 □時々 回/週 (内容　　) □しない
	18．清涼飲料水(ジュース・青汁等)等を飲みますか	□飲む: □毎日 本/日 □時々 本/週 (内容　　) □飲まない
	19. アルコール飲料を飲みますか	□飲む: □日常飲酒 □機会飲酒 □飲まない
	⇒ 「飲む」場合、量はどれくらいですか	頻度(　　)回/週　飲酒量(　　)ml （内容:　　)
	⇒ 肴はどのようなものですか	(肴の内容:　　量:　　)
体調管理	20. 便秘をしていますか	□はい　□時々ある　□いいえ
	21. 喫煙習慣はありますか	□ある(　　本/日 喫煙歴:　　年) □ない
	⇒禁煙について関心がありますか	□ある　□ない
	22. 体をよく動かしていますか	□ はい(内容　　) □いいえ
	23. 気になる身体症状はありますか？	□ある (　　) □いいえ

ご協力ありがとうございました。

様式2

チェックリスト

指導日　平成　　年　　月　　日　　市町名：　　ID：　　管理栄養士：

服薬コンプライアンス

□めったに飲み忘れない（服薬コンプライアンス良好）　□処方無し

□週に1回程度飲み忘れる　□週に2～3回飲み忘れる　□週に4～5回程度飲み忘れる

	カテゴリ	達成度	備考
A	**BMI管理** 身長　cm 体重　kg BMI　kg/m²	【BMI (kg/m²)】 28 ←28.0以上 / 25 ←25.0以上 / 18.5 ←18.5以上 / 18.5未満→ 4 / 3 / 0 / 2	エネルギー制限へ
B	**血圧管理** 来院時 ／ mmHg	【血圧 (mm/Hg)☆】 160/110 ←160/110以上 / 150/100 ←150/100以上 / 140/90 ←140/90以上 / 130/80 ←131/81以上 / 130/80以下→ 4 / 3 / 2 / 1 / 0	□65歳以上で診察室での収縮期血圧 110未満→1未満 □血圧測定値無し 血圧指導へ
C	**血糖管理** % HbA1c (%)	【HbA1c (%)】 10.5 ←10.5以上 / 7.9 ←7.9以上 / 7.4 ←7.4以上 / 6.9 ←6.9以上 / 6.9未満→ 4 / 3 / 2 / 1 / 0	□検査データー無し □糖尿病でないため記載無し 血糖指導へ
D	**脂質管理** mg/dL LDL-C	【LDL-C(mg/dL)】 200 ←200以上 / 160 ←160以上 / 140 ←140以上 / 120 ←120以上 / 120未満→ 4 / 3 / 2 / 1 / 0	□検査データー無し □食後採血のため算出せず 脂質管理へ
E	**食塩摂取状況** g/日	【塩分摂取量(g/日)】 12 ←12以上 / 6 ←6以上 / 3 ←3以上6未満 / 3未満→ 3 / 2 / 0 / 1	□食事記録持参せず 減塩指導へ
F	**禁　煙** 本/日	【1日の喫煙本数(本)】 30 ←30以上 / 20 ←20以上 / 10 ←10以上 / 1 ←1以上 / 0 吸わない 4 / 3 / 2 / 1 / 0	禁煙指導へ
K	**カリウム管理** mEq/L	【K (mEq/L)】 6.0 ←6.0以上 / 5.5 ←5.5以上 / 5.0 ←5.0以上 / 3.5 ←3.5以上 / 3.5未満→ 5 / 4 / 1 / 0 / 2	□検査データー無し カリウム管理へ
H	CKDステージG3以上 **たんぱく質摂取量** g/kg	【たんぱく質摂取量(g/kg)】 1.2 ←1.2以上 / 0.8 ←0.8より上 / 0.8以下→ 3 / 1 / 0	□CKDステージG1～G2のため評価せず □食事記録持参せず たんぱく質制限へ
J	**尿酸管理** mg/dL	【尿酸 (mg/dL)】 男性 10 ←10以上 / 9 ←9以上 / 8 ←8以上 / 7 ←7以上 / 7未満→ 女性 9 ←9以上 / 8 ←8以上 / 7 ←7以上 / 6 ←6以上 / 6未満→ 4 / 3 / 2 / 1 / 0	□検査データー無し 尿酸管理へ

☆　収縮期血圧と拡張期血圧の点数が異なる場合、高い点数を優先する

「H24.改訂版」改編　長崎県後期高齢者医療広域連合　糖尿病性腎症重症化予防事業　2016.6版

様式3

たんぱく質のとり方チェックリスト　年　月　日

米飯は毎食茶碗に○杯食べる	杯	1杯　3～5ｇ	
牛乳やヨーグルトは１日コップ○杯飲む	杯	1杯　3～5ｇ	
肉・魚・卵・大豆・大豆製品はいずれか毎食１品食べる			
魚を食べる時は1食で○匹食べる	匹	1食　12ｇ	
肉を食べる時は１食で60ｇ程度食べる	ｇ	1日　12ｇ	
豆腐を食べる時は１食で○丁食べる	丁	1食　7ｇ	
卵を食べる時は週○個食べる	個	1日○個×6～7ｇ	
かまぼこ、ハムなどの練り製品は1日○回食べる	回	1食　3ｇ	
食事以外で肉・魚・卵・大豆製品（お酒のおつまみ、間食など）を食べる		1回　1ｇ	
野菜は毎食、果物は1日1回食べる		1日　3～5ｇ	
１日のたんぱく質摂取量の合計（推定）		ｇ ～　ｇ	

様式５

カリウムが高いときのチェック！

①	野菜、海藻類、フルーツ、いも類の摂取に問題はないか？	
②	おかず（肉・魚）や乳製品を食べ過ぎていないか？	
③	豆類（大豆・納豆・煮豆など）の摂取量は？	
④	100%果汁ジュース、トマトジュース、野菜ジュース、干しぶどうなどを飲食しなかったか？	
⑤	食事の全体量、食事のバランスに問題はなかったか？	

様式４

食塩のとり方チェックリストの食塩量

年　月　日

うどんやラーメン、そばなど麺類のつゆを残さない	杯	１杯 5～7ｇ	
みそ汁や汁物を1日に○杯食べる	杯	１杯 1.2～1.5ｇ	
佃煮やふりかけ、塩辛、タラコなどを欠かさない	食	１食　1ｇ	
しょうゆやソース、ドレッシングなどたっぷりつけたり、かけたりする	食	１食　1ｇ	
かまぼこやハムなど練り製品をよく食べる	食	１食　1ｇ	
1日の中で主食をパンにすることが多い	食	１食 1～1.5ｇ	
漬物や梅干しを好んで食べる	回	１回　2ｇ	
外食や市販惣菜を利用することが多い	食	１食　6ｇ	
スナック菓子やおせんべいをよく食べる	袋	１袋　1ｇ	
魚介類の缶詰や干物をよく食べる	食	１食 1～2ｇ	
１日の食塩摂取量の合計（推定）	（味付け：薄～普通）	ｇ　～　ｇ	

参考：1日の食塩の摂取量は、食生活状況調査表の「9. 味付けの好みはいかがですか」で以下のように考えることができます。
☑濃い・・・10g　☑普通・・・8g　☑薄い・・・6g

様式６

生活・食事指導報告書

対象者名　　担当管理栄養士

指導日　（　　回目）

平成　　年　　月　　日　時間　　：　　～　　：

指導場所　□　自　宅　　□その他（　　）

服薬コンプライアンス　□処方なし

□めったに飲み忘れない　□週に１回程度飲み忘れる

□週に 2～3 回飲み忘れる　□週に 4～5 回飲み忘れる

食事記録　※必須ではない　（　□食事記録　□聞き取り　）

エネルギー(kcal)　□1600 未満　□1600-1800 未満

□1800-2000 未満　□2000-2200 未満

□2200-2400 未満　□2400 以上

食　塩（g）　□12 以上　□6-12 以上　□6 未満

たんぱく質(g/kg/day)　□1.2 以上　□0.8 より上 1.2 未満　□0.8 以下

指導内容

A	BMI 管理　身長　cm　体重　kg　BMI	
	指導：あり（　　）・なし	
B	血圧管理　／　mmHg　高血圧症　あり　・　なし	
	指導：あり（　　）・なし	
C	血糖管理　HbA1c　%　糖尿病　あり　・　なし	
	指導：あり（　　）・なし	
D	脂質管理　mg/dL　脂質異常症　あり　・　なし	
	指導：あり（　　）・なし	
E	食塩摂取状況　g/日　摂取過剰：　あり　・　なし	
	指導：あり（　　）・なし	
	練り製品の指導：あり（　　）・なし	
F	禁煙　本/日　指導：　あり　・　なし	
K	カリウム管理　mEq/L	
	指導：あり（　　）・なし	
H	たんぱく質摂取量　g/kg	
	指導：あり（　　）・なし	
J	尿酸管理　mg/dL	
	指導：あり（　　）・なし	

上記に記入以外の指導項目を記入してください

次回指導予約日

平成　　年　　月　　日　時間　　：　　～　　：