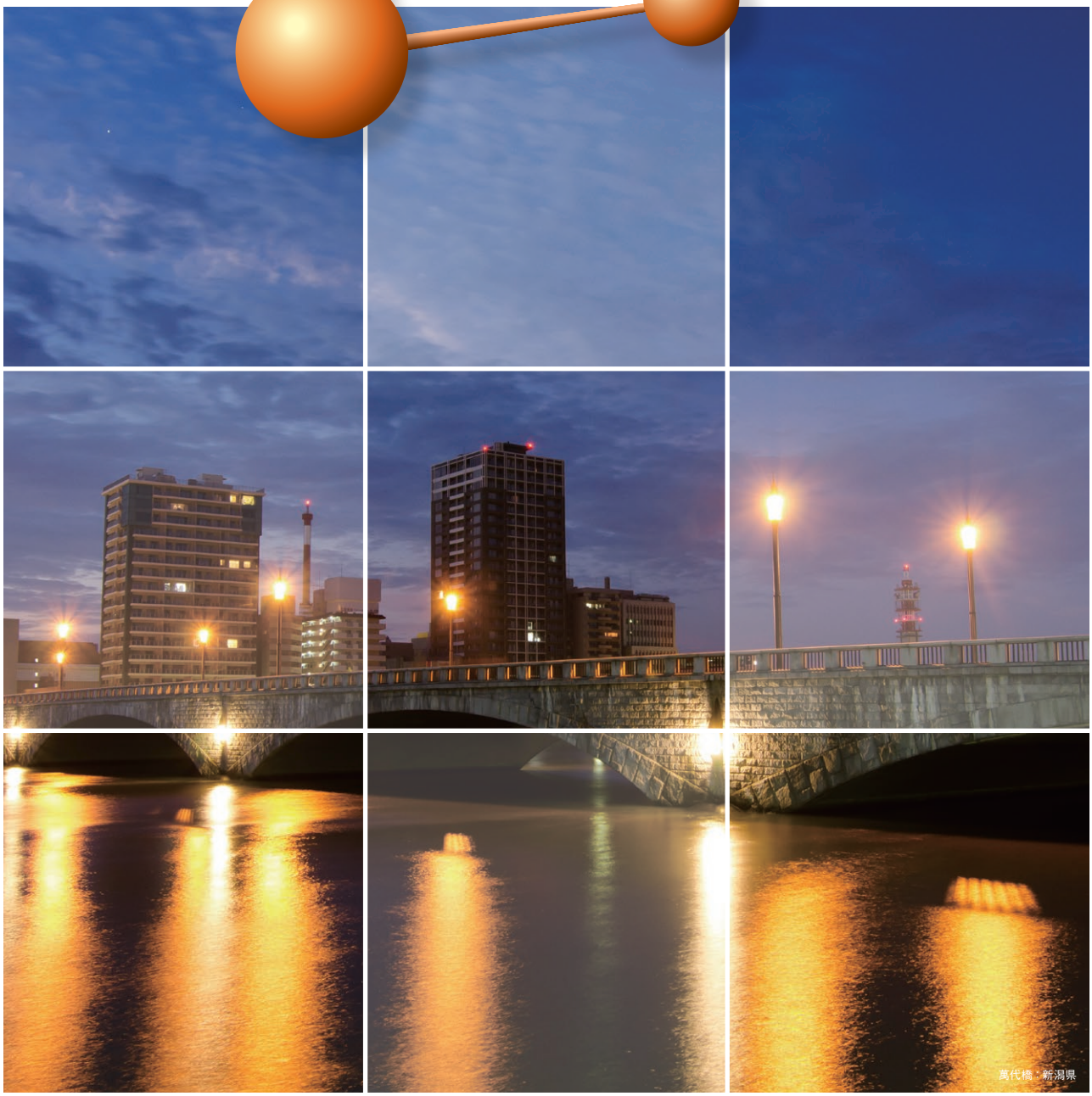
CKD LIAISON No.33

- **Dr.Interview** p2
  - 成田一衛 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学 教授
  - 忰田亮平 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学 講師
  - 和田真一 新潟県厚生連 佐渡総合病院 腎・透析内科 医長
- **INTERFACE** p6
  - 忰田亮平 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学 講師
  - 富永佳子 新潟薬科大学 薬学部 社会薬学研究室 教授
  - 中村純子 新潟医療福祉大学 健康科学部 健康栄養学科 講師／腎臓病病態栄養専門管理栄養士
  - 和田真一 新潟県厚生連 佐渡総合病院 腎・透析内科 医長
  - 笹木彩恵子 新潟県厚生連 佐渡総合病院 看護師／腎臓病療養指導士
  - 伊藤香 新潟県厚生連 佐渡総合病院 看護師／糖尿病療養指導士
  - 金子正規 佐渡薬剤師会 副会長
  - 中川圭子 新潟県佐渡保健所
  - 中川美和子 佐渡市市民生活部 市民課保険年金係 主任保健師
  - 渡邉道子 佐渡市市民生活部 健康医療対策課保健係 主任管理栄養士
- **クリニカルパス・その他ツール** p12
- **施設紹介** p14
  - 聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院
  - 今井直彦 聖マリアンナ医科大学 腎臓・高血圧内科 准教授／聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 腎臓・高血圧内科 部長／透析療法部 部長
  - 町田慎治 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 腎臓・高血圧内科 主任医長
  - 高橋雅子 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 透析療法部 主任／透析看護認定看護師



黄代橋・新潟県

Dr. Interview ドクターインタビュー

成田一衛 Narita Ichiei

新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学 教授

1983年新潟大学医学部卒業。同年新潟大学医学部附属病院 医員，1985年新潟大学医学部第二内科（現：腎・膠原病内科）に入局。1991年米国ユタ大学腎臓病部門 研究員として留学。2002年新潟大学大学院医歯学総合研究科 内部環境医学講座（第二内科）助教授※（※2007年から「准教授」に改称），2009年新潟大学大学院 医歯学総合研究科 第二内科 教授，2015年より現職。

地域の実情に合わせたCKD普及啓発活動・多職種連携を推進

新潟県および佐渡市におけるCKD対策の取り組み

新潟県は全国第5位の県土総面積（12,584km²）を持つ[1]南北に長い県であり，上越地域，中越地域，下越地域および佐渡市の4つに大きく分けられる[2]。新潟県沖にある佐渡市（佐渡島）は，面積約856km²[2][3]，東京23区の約1.4倍の大きさがある日本海側最大の離島であり[4]，高齢化率40%以上の地域である[5]。県内各地域において異なる医療環境を有する新潟県および佐渡市における慢性腎臓病（CKD）診療の現状，多職種連携によるCKD対策の取り組みと課題について，成田一衛先生，忰田亮平先生，和田真一先生にお話を伺った。

（取材日：2023年5月22日（月））

新潟県におけるCKD診療を取り巻く現状

腎疾患関連の診療・研究・教育の中心的役割を担う新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学の教授を務める成田先生は，新潟県におけるCKD診療を取り巻く現状について「新潟県は医師不足ならびに医師の高齢化が深刻な問題となっている一方で，人口あたりの腎臓専門医数は全国平均と大きな差がないと推測されています。そうした中で腎臓専門医一人ひとりが腎生検から透析治療まで懸命に取り組み，CKD患者のQOL向上や生命予後改善を含め十分なケアを実践していると感じています」と話す。

忰田先生は，腎臓領域において重要性の高い課題（腎機能低下の抑制，新規透析導入患者数の減少，心血管系イベント発生の抑制，透析患者のQOL向上など）の解決に向け，腎臓専門医として新たな治療法の確立を目指している。県内のCKD普及啓発活動や多職種連携の推進にも精力的に取り組む忰田先生は地域の特性について，「新潟県は南北に長く，広い面積を有し，高齢化の進展が顕著な地域や豪雪地域，通院のための交通が不便な地域など，CKDに限らず他科疾患を含めた医療環境は地域によって異なります。そういった医療環境の違いを踏まえながら，各地域における中核病院の腎臓専門医の先生方が中心となってCKD診療が行われています。当院については重症度が高い場合や他科とのかかわりが必要な場合など，さらに高度なCKD診療を提供する役割を担っていると考えています」と語った。

佐渡市の医療環境と佐渡総合病院におけるCKD診療の現状

佐渡市（佐渡島）内の医療環境について和田先生は，「ここ数年で病院の閉院や有床診療所への転換などが続き，現在病院は当院と佐渡市立両津病院の2施設しかありません。また，かかりつけ医の人数も限られ，看護師の島外への流出も多く，行政の保健師・栄養士なども含めた医療や介護に携わる人員の確保が非常に困難であるといった問題に直面しています」と説明した。こうした医療環境のもと，佐渡総合病院は地域の中核病院として機能するとともに，かかりつけ医院として一般診療から各科の専門診療・救急診療まで幅広く患者の診療を行っている。腎疾患の入院・外来診療は，和田先生ともう1名の腎臓専門医のみ

忰田亮平 Kaseda Ryohei

新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎研究センター
腎・膠原病内科学 講師

2001年新潟大学医学部卒業。新潟大学医学部第二内科(現:腎・膠原病内科)に入局。関連病院,新潟大学医歯学総合病院の勤務を経て,2011年より米国バンダービルト大学小児科 リサーチフェローとして留学。2014年新潟大学大学院医歯学総合研究科 病態栄養学講座 特任助教,2016年新潟大学医歯学総合病院 腎研究センター 腎・膠原病内科 助教,2023年8月より現職。

和田真一 Wada Masakazu

新潟県厚生連 佐渡総合病院 腎・透析内科 医長

2004年新潟大学医学部卒業。初期臨床研修後,新潟大学医学部第二内科(現:腎・膠原病内科)に入局。関連病院,新潟大学医歯学総合病院での勤務を経て2010年より佐渡総合病院に赴任,2010年より現職。

で対応している。

また,佐渡総合病院は島内唯一の透析施設(ベッド数:55床)であり,腹膜透析(peritoneal dialysis:PD)を含む透析患者約150名の診療を同医師2名で行っている。「佐渡市の人口は現在約5万人で年々減少しており[6],全体の外来患者数は減少してきましたが,透析患者数は減っていません。当科は医師2名体制のため,診療できる患者数にも限度があり(2023年5月現在1日約40名),腎機能が高度に低下した患者の診療が中心になっています。かかりつけ医の先生方にも軽度〜中等度のCKD患者の診療をがんばってもらっています」(和田先生)。

行政などとの連携により県民に対するCKD普及啓発活動を継続的に展開

新潟県では,世界腎臓デーに合わせた懸垂幕・横断幕・のぼり旗の設置や,コンビニエンスストアおよび新潟県立図書館におけるリーフレットの配布などを通じて県民に対するCKD普及啓発活動が行われている。また,行政,日本腎臓病協会,日本腎臓病協会と腎臓病の疾患啓発活動に関する連携協定を結ぶ製薬企業の共催により実施しているCKDに関する市民公開セミナーは年々規模が拡大しており,2022年度の開催時には本会場(新潟市)のほかにサテライト会場を県内4ヵ所(佐渡・新発田・長岡・上越エリア)に設置して講演のオンライン配信を行ったところ,300名を超える参加者が集まった。市民公開セミナーは参加者から好評をいただいていると話す忰田先生は,「一般の方にわかりやすい講演をコンセプトとしており,難しい言葉を使いがちな医師ではなく,腎臓病療養指導士(以下,療養指導士)などのメディカルスタッフが演者となることで,一般の方が理解しやすい言葉選びができるよう図っています」と続けた。

市民公開セミナーなどのCKD普及啓発活動が継続的に展開できている背景について,忰田先生は「高い問題意識を持つ行政が積極的にかかわっており,行政という後ろ盾が県民の安心感に寄与していることに加え,連携している各者がそれぞれの役割を積極的に果たしていることが大きいのではないでしょうか」と推測する。成田先生もまた,「県の施策として進めている『健康立県』の実現に向けた取り組みの一環として糖尿病・CKD対策があり,CKD普及啓発活動を推進していることが幸いにも影響していると考えられます」と指摘する。「CKD普及啓発活動のアウトカムを活動別に評価するのは難しいところですが,県民健康・栄養実態調査においてCKD認知度が若い世代の男性で上昇している傾向もあり,CKD普及啓発活動の影響によるものであってほしいと思っています」(忰田先生)。

療養指導士および関連機関との多職種連携によるCKD普及啓発活動

新潟県の医療機関には,療養指導士22名が在籍している(2023年5月現在)[7]。忰田先生らは,看護師,薬剤師および管理栄養士である療養指導士とのかかわりにおいて,意見交換会(職種横断的な勉強会)の開催,学術的サポート(学会発表・論文投稿の支

援），共同の社会的活動（各種講演会の演者依頼）など，多角的にCKD普及啓発を図っている。「多職種による勉強会を通じて“薬の減量を行う理由や栄養指導がどのように行われているかなど，非専門分野の知識を得ることができた”との声も聞かれ，われわれの活動がより有意義なものになっています。療養指導士の間ではSNSでも意見交換を行っており，研究会や勉強会などの開催案内が配信されると参加者数が増えるという印象があります。モチベーションの高い多職種の方々が活躍できるよう，かかわりを続けていきたいです」（怜田先生）。「こうしたかかわりを継続的に広めていってほしいです。そのためには，療養指導士としての活動が医療機関の収益につながるような仕組みに政策レベルで変えていくことが今後の課題であると考えます」（成田先生）。

また，新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学では，佐渡薬剤師会・新潟薬科大学薬学部 社会薬学研究室の富永佳子先生との共同研究（「生活習慣病患者に対する薬局での行動変容支援による重症化予防」），新潟医療福祉大学健康科学部 健康栄養学科の中村純子先生との共同研究（「若い世代へのCKDヘルスリテラシー増進の重要性」）に取り組んでいる。「富永先生，中村先生との共同研究を含め，地域で力を合わせてCKD教育・普及啓発を推進していきたいと考えています」（怜田先生）。

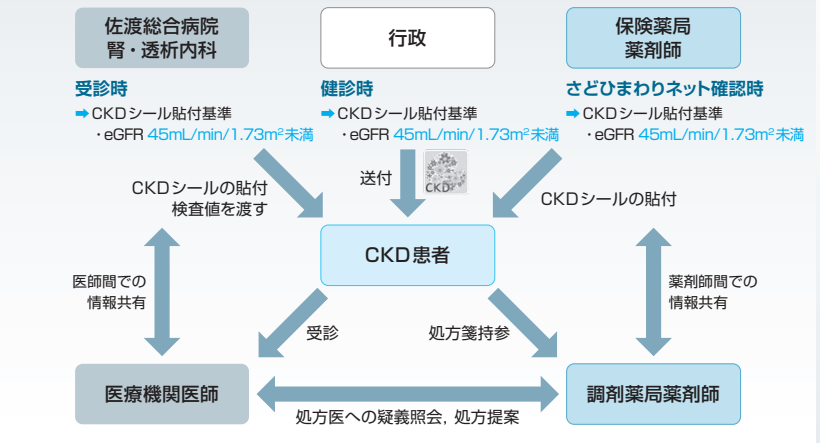
CKDシールを活用した多職種連携の取り組み

新潟県ではCKDシールの運用を2020年7月より県央の吉田地域に限定して開始し，2021年4月からは佐渡市で，その後は新潟市内を中心に段階的に展開している。CKDシールの貼付は基本的に医師が行うことになっているが，佐渡市では県全体で用いるシールと同一のものを「CKD啓発シール」と呼称し，腎臓専門医以外に保険薬局の薬剤師および行政もシール貼付者として参画する多職種連携システムを運用している（**図1**）。地域の実情に合わせたCKDシールの活用を推進している背景について怜田先生は，「佐渡市では診断に至っていない患者さんも貼付対象者に含まれるため，『啓発』を強調する名称に変えています。また，シール貼付における判断基準の目安である推算糸球体ろ過量（eGFR）値も新潟県では30mL/min/1.73m²未満に設定していますが，佐渡地域では健診での抽出基準に基づき45mL/min/1.73m²未満としています」と説明した。佐渡市内の保険薬局には，『CKD啓発シール』の図を掲載したミニのぼり旗を設置している（**図2**）。「実際，佐渡市において『CKD啓発シール』を活用した薬剤師の介入により，腎機能低下患者への薬剤の処方が控えられたケースがあると聞いています。CKDシールの運用に関する薬剤師へのアンケート調査でも有用性を示す結果が得られており，日本腎臓学会での発表を予定しています」（怜田先生）。

佐渡市における地域連携によるCKD普及啓発活動の歩み

佐渡市では，2014年に健診でCKD対策対象者（佐渡市CKD対策事業の基準に沿った対象者）への重症化予防を目的とした取り組みについて，腎臓専門医の和田先生の働きかけで市役所担当者とCKD対策に関する協議が行われ，以後連携が続いている。この中で，かかりつけ医が腎臓専門医への紹介や行政栄養士へのCKD栄養指導依頼に用いることができる用紙の作成と改良を進めてきた。これらの利用状況について和田先生は，「必要事項に○を付けて返送するだけの書式に変更しましたが，“かかりつけ医の先生方はワクチン接種など他の業務も多数抱えており，利用どころか周回案内文ですら読む余裕がないようだ”と市役所担当者がお話していました」と説明した。

図1 佐渡市における多職種連携システム



（成田一衛先生・怜田亮平先生ご提供）

図2 ミニのぼり旗

（和田真一先生ご提供）

一方，CKD対策のアウトカム指標の一つである医療機関受診率（CKD対策対象者）は，2016年度34.0%，2018年度58.8%，2019年度64.3%と上昇を示した[8]。和田先生は「市役所との連携の成果はある程度みられましたが，まだまだ地域内で十分な連携やCKD普及啓発活動ができていたとは言えない状況でした」と振り返り，「2020年に忰田先生よりCKDシールのお話をいただいたことを契機に，連携の枠を保険薬局，病院薬剤師，病院栄養士，医師会，地域医療連携ネットワークさどひまわりネット事務局などにまで広げました。これら地域連携にかかわる多彩なメンバーで構成される『佐渡地域CKD対策会議』を設置し，年2～3回開催しています」とその後の展開を説明した。

新潟県地域糖尿病・CKD協力医制度の現状と展望

新潟県では「新潟県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」の一環として，地域の糖尿病・CKD対策に協力する医師を養成し，円滑な医療連携の推進を図るための取り組みである「新潟県地域糖尿病・CKD協力医」（以下，協力医）制度が2019年より開始された。協力医として登録しているかかりつけ医は96名（2023年1月現在）であり[9]，この現状について成田先生は「糖尿病専門医および腎臓専門医の地域偏在を補うための取り組みでもありますが，その問題解決に至っていない地域もあることから登録数を3倍程度にまで増やしていければと考えています」と話す一方，「療養指導士の場合と同様，かかりつけ医の先生方が協力医養成研修を受けて協力医になったとしても医業収益の増幅につながるとは考え難く，地域の医療連携体制を構築する上では医療制度そのものを見直す必要があるのではないでしょうか」と指摘した。

CKD普及啓発活動および地域連携推進の取り組みにおける成果と課題

新潟県において推進しているCKD普及啓発活動や病診連携に関する取り組みの成果について成田先生は，「行政を含め，他の職種の方々とCKD対策に関する共通の認識を持てたことが大きいのではないでしょうか」と振り返る。「課題としては，CKD対策を提供する側の行政・医療者が盛り上がっている一方で，提供される側の一般の方のCKD認知度は十分とは言えず，特に発症前の人，あるいは子どもやその親，働き世代へのリーチが足りないことへの改善が求められています」（成田先生）。

忰田先生も県民健康・栄養実態調査においてCKD認知度は上昇傾向にあるものの，20～40代男性ではまだ低いことが明らかになった結果[10]を受け，「働き世代の方々，市民公開セミナーに参加されていない方々にいかにメッセージを届けるかが課題であると感じています。さまざまなCKD対策に取り組んでいるものの，疾患が進行してから医療機関を受診される患者さんは少なくありません。ハイリスク患者を取りこぼさないためのアプローチ方法を考えていく必要があります」と語った。「地域の実情に合わせて中核病院がそれぞれ独自にCKD普及啓発活動を行っていただくことを理想としており，佐渡市ではそうした展開がなされています」（忰田先生）。

佐渡市における取り組みの成果について和田先生は，「健診におけるCKD対策対象者の医療機関受診率は徐々に上昇し，2021年度は81.5%という結果でした。また，これまではかかりつけ医のもとで尿検査や血清クレアチニン（Cr）検査が積極的に行われていない患者も多く存在しましたが，案内文書や講演会などで繰り返し周知したことでそういった状況は改善傾向にあります。さらに，市役所との連携によって健診・医療機関受診の傾向が把握でき，CKD対策対象者の中でもかかりつけ医ではなく腎臓専門医への受診を勧奨する重点対象者（50歳未満：尿蛋白+以上またはeGFR 45mL/min/1.73m^{2}未満，50～59歳：尿蛋白2+以上または尿蛋白・尿潜血いずれも陽性）を設定できたことも成果の一つではないかと思っています。現在，重点対象者50～60名のうち受診者は20～30名であり，重点対象者の受診率向上が第一の目標です」と語った。「連携上の課題として一番大きな点は，市役所・保健所等の担当者が人事異動のため数年で交代になることであり，積み上げてきた活動の連続性が途切れないよう，引き継ぎを十分に行う必要があると考えています。現在，本事業に長年携わっている私が中心となって進めている状況にありますが，誰が欠けても事業として継続できるようなチームに変化していかなければならないと感じています。また，限られた人員で推進できるCKD対策を考えていくことも重要です。その意味でCKDシールは一つのツールになるはずです」（和田先生）。

引用文献

1）新潟県庁 総務部統計課 統計情報班．第133回 新潟県統計年鑑 2022（新潟県あれこれ全国ベスト5）．2023．（2023年10月25日閲覧）（https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/354590.pdf）
2）新潟県．リンク集：県内市町村．2019．（2023年10月25日閲覧）（https://www.pref.niigata.lg.jp/site/link/link-sichoson.html）
3）佐渡市 総務課 総務行革係．統計資料：地勢．2021．（2023年10月25日閲覧）（https://www.city.sado.niigata.jp/soshiki/2002/2522.html）
4）佐渡市役所 移住交流推進課 移住交流推進係．佐渡島は、どんな島ですか?．2022．（2023年10月25日閲覧）（https://www.city.sado.niigata.jp/site/ijyu/17920.html）
5）新潟県福祉保健部 福祉保健総務課．高齢者の現況．2022．（2023年10月25日閲覧）（https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/343537.pdf）
6）佐渡市 総務課 総務行革係．統計資料：人口の推移（国勢調査）．2021．（2023年10月25日閲覧）（https://www.city.sado.niigata.jp/soshiki/2002/2442.html）
7）日本腎臓病協会．腎臓病療養指導士名簿．2023．（2023年10月25日閲覧）（https://j-ka.or.jp/educator/c4a386ed78be91e0726deb747cc5006bc7478e2f.pdf）
8）佐渡市．佐渡市国民健康保険 第2期データヘルス計画 第3期特定健康診査等実施計画【中間評価】．2021．（2023年10月25日閲覧）（https://www.city.sado.niigata.jp/uploaded/attachment/27573.pdf）
9）新潟県福祉保健部健康づくり支援課．健康にいがた21 新潟県地域糖尿病・CKD協力医とは．2023．（2023年10月25日閲覧）（https://www.kenko-niigata.com/lifestyle/diabetes/1091.html）
10）新潟県．令和3年県民健康・栄養実態調査報告．2022．（2023年10月25日閲覧）（https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/332409.pdf）

INTERFACE

腎臓専門医，薬剤師，管理栄養士，看護師，行政担当者がそれぞれの立場から，
地域での医療連携や行政施策の現状・課題について解説します。

（取材日：2023年5月22日・6月12日）

腎臓専門医
忰田先生からの質問

Question

佐渡市で取り組んでいる新潟薬科大学・新潟大学・佐渡薬剤師会による共同研究の概要についてお聞かせください。

Answer

薬剤師
富永先生の回答

保険薬局での生活習慣病患者に対する行動変容支援による重症化予防を目指した介入研究であり，佐渡市の地域医療連携ネットワーク「さどひまわりネット」を活用して進めています。

大学病院や総合病院の門前薬局を除き，医療機関から臨床検査値が提供される保険薬局はいまだ少ないのが現状です。2020年に全国の保険薬局59,220軒から無作為に抽出した6,000軒を対象に腎機能低下患者の薬学的管理に関するアンケート調査を実施したところ，1,184軒の保険薬局から有効回答が得られ，臨床検査値情報が付随した処方箋の割合はわずか7.0%と推計されました[1)]。

一方，佐渡市では，同意が得られた島民の患者情報を医療機関や介護施設で共有する地域医療連携ネットワーク「さどひまわりネット」が構築されており，本ネットワークに参加している保険薬局はシステムを利用して患者の臨床検査値情報を得ることができます。また，佐渡市では「CKD啓発シール（以下，シール）」の運用などにより多職種連携が図られてきたことから，慢性腎臓病（CKD）に対して関心が高く，医師からも頼りにされている保険薬局の薬剤師が存在するという環境があります。生活習慣病の臨床検査値改善においては，良好な服薬アドヒアランスだけでは不十分であり，薬剤師による患者の食事面への介入および疾患理解の促進が必要であると考えられました。そこで，薬剤師がその役割を十分発揮できることが推測される佐渡市において，新潟薬科大学・新潟大学・佐渡薬剤師会による共同研究「生活習慣病患者に対する薬局での行動変容支援による重症化予防」を2022年より開始しました。

共同研究では，「さどひまわりネット」を活用して40歳以上でHbA1c7%以上の2型糖尿病患者もしくは収縮期血圧140mmHg以上（あるいは拡張期血圧90mmHg以上）の高血圧患者を抽出し，保険薬局の薬剤師が簡易的な質問票を用いて塩分摂取量や食事習慣に関する課題を洗い出し，患者それぞれの課題に応じた行動変容支援を6～12ヵ月間行い，その介入効果について検証します。行動変容支援においては，新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎研究センター腎・膠原病内科学にご監修いただいた啓発資材（ミニパンフレット各種，病態メカニズムの説明動画）を用いて，患者の来局時に簡潔に疾患や治療に関する説明や食習慣に関する助言を行い，適切な疾患理解を促します。評価指標としては，開始から6ヵ月後および12ヵ月後の血圧改善，HbA1c改善に加え，塩分摂取量や食事習慣の改善を設定しています。

共同研究には佐渡薬剤師会に参加している島内の保険薬局23軒中11軒に参加いただき，2022年6月より患者エントリーを開始してから約40名の患者の登録が完了し，データ収集および解析を進めているところです。患者の来局の度に薬剤師が顔を合わせて行動変容を支援することで，患者は「見守られている」という安心感を持ち，それが励みとなって臨床検査値や食習慣の改善につながることを期待しています。

引用文献

1）荻野彰子，富永佳子，他．医療薬学．2022；48：59-69.

新潟大学大学院
医歯学総合研究科
腎研究センター
腎・膠原病内科学 講師

忰田亮平
Kaseda Ryohei

腎臓専門医の立場から

新潟薬科大学 薬学部
社会薬学研究室 教授

富永佳子
Tominaga Yoshiko

薬剤師の立場から

新潟医療福祉大学
健康科学部
健康栄養学科 講師 /
腎臓病病態栄養専門
管理栄養士

中村純子
Nakamura Junko

管理栄養士の立場から

腎臓専門医

忰田先生からの質問

Question

若い世代のCKDヘルスリテラシー向上に向けて，どのような取り組みを行っていますか。

Answer

管理栄養士

中村先生の回答

高校生へのCKDの認知度調査や中学生への出前授業を行っています。また，家族間でのCKDに関する知識共有のため，中学生親子による腎臓をモチーフにしたキャラクターとお菓子作りを実施しました。

県民健康・栄養実態調査においてCKD認知度は上昇傾向にあるものの，20～40代男性では低いことが示され[1]，より若い世代である高校生へのアンケート調査の実施を忰田先生より依頼されました。そこで，栄養サポートを行っている高校の運動部に所属する部員とその保護者を対象にアンケート調査を行ったところ，健康意識の高い運動部員でもCKDに対する認識や腎臓の働きに関する知識が乏しく，保護者においてもCKD認知度が低いという結果が得られました。健康や栄養について関心のある子どもたちの生活に関する実態調査では，補食などに関する正しい知識を身に付けていないと行動変容につながらないことがわかっており，中学生や高校生に対しては関心のあるタイミングで情報提供を行う必要があるといった考えのもとCKDの普及啓発活動を推進しています。

2022年10月には新潟市内の中学校で，理科の授業で腎臓について，また，2年生を対象に保健体育の生活習慣病に関する授業において，CKDに関する出前授業を実施させていただきました。授業では，興味を示してもらえるよう腎臓の話だけではなく，20代男性の肥満傾向および20代女性のやせ傾向という身近な健康課題の話から入り，教科書に載っていないCKDという病気が存在するという流れで話を展開しました。

また，授業を受けただけではその場限りの知識で終わってしまう可能性があるため，CKDについて学んだ内容を家庭に持ち帰って保護者と共有できるよう，授業後の冬休み期間中に家族と協力して腎臓をモチーフにしたキャラクターとデザートを考案するという課題を出しました。作成されたキャラクターは，2023年3月9日の世界腎臓デーに新潟県立図書館などに展示いただいたり，県の保健師の方がSNSで共有してくださったりしました。デザート案は「マカロン」が最も多く，最終的には生徒たちが県内にあるホテルのパティシエの方とともにデザインを考えて腎臓型のマカロンを作り上げ，3月の世界腎臓デーに学校で実食しながら出前授業を振り返ってもらいました。このようなCKD普及啓発活動の結果，後日行ったアンケート調査では出前授業を受けてから半年の間に家族や友人とCKDについて話した方が約7割に上り，理解が深まったと推察されます。

2023年度は佐渡市の中学校で全校生徒を対象に出前授業を定期的に行う機会があり，学校における健康課題の解決支援に加えて，CKDの普及啓発活動の取り組みを市と協力して進めていきたいと思います（2023年5月取材時点）。また，ジュニアアスリートへの栄養教育において，選手の栄養・食事への関心が高い保護者に対してご自身の健康管理も兼ねたCKD普及啓発を実践できると，若い世代のCKDヘルスリテラシー向上につながるのではないかと考えています。

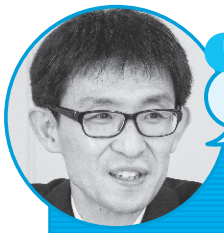
引用文献

1）新潟県．令和3年県民健康・栄養実態調査報告．2022.（2023年10月25日閲覧）（https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/332409.pdf）

INTERFACE

新潟県厚生連
佐渡総合病院
腎・透析内科 医長
和田 真一
Wada Masakazu

腎臓専門医の立場から



腎臓専門医

和田先生からの質問

佐渡市における「CKD啓発シール」運用の概要，腎臓病療養指導士・糖尿病療養指導士としての役割と展望についてお聞かせください。

Question

看護師

笹木さん，伊藤さんの回答

Answer

「CKD啓発シール」は，CKD進展予防および地域連携促進ツールとして運用しています。腎臓病療養指導士・糖尿病療養指導士として，外来患者の指導で直面する課題の解決を目指します。

シールの目的としては，①お薬手帳へのシールの貼付により患者自身がCKDであることを自覚し，CKD進展予防に励むことができるようになる，②患者自身がCKDを自覚できていない，もしくはCKD進展予防対策を図ることができない場合でも，貼付されたシールの存在によって患者とかかわる医療関係者や行政担当者がCKDを念頭に置いた対応・指導を行うことでCKD進展予防の一助となる，③CKDに対応する島内関連機関の相互連携を促進するシンボルになる，という3つを掲げています。

シールの運用方法は（p.4図1参照）の通りであり，佐渡総合病院の腎臓専門医は臨床検査値を，保険薬局薬剤師は「さどひまわりネット」を，行政担当者は市の健診データをそれぞれ確認してeGFR 45mL/min/1.73m^{2}未満の人のお薬手帳にシールを貼付することで，シールを目にした医師および薬剤師，さらに保健師，栄養士，看護師がCKDを念頭に置いた診療・指導を行えるようになります。

佐渡総合病院看護部には，腎臓病療養指導士1名，糖尿病療養指導士2名がおり，その者を中心にCKD診療を分担して行っております。腎臓内科外来では，看護師がeGFR 45mL/min/1.73m^{2}未満の方に対して臨床検査値や「佐渡地域CKD対策会議」で作成したCKD普及啓発資材を用いて，腎臓病であることの自覚を促し，適切な治療につなげられるようCKDの指導を行っています。糖尿病や高血圧で長年通院しているものの，十分な治療や療養生活指導を受けられず透析に至る患者も少なくありません。CKD普及啓発活動は一部の関係者を中心に展開されている場面も多いことから，シールを活用して院内全体，そして島内全体で介入できるような仕組みを構築するため，糖尿病療養指導士・腎臓病療養指導士としてできることを見つけていきたいと思っています。

佐渡総合病院は島内で唯一，透析治療に対応している病院であり，遠方に住んでいる方や一人暮らしの方，高齢者など，透析通院に不安のある患者が多くみられます。現在透析室のスタッフ4名でCKDステージ4または5の方を対象に腎代替療法選択外来を行っています。他の業務の都合上，面談日が腎臓内科定期受診日と別日に設定されていることも患者の負担につながっていると推察できます。腎臓専門医の診察後に面談を行うことができれば，患者の負担が軽減され，定期的な面談が可能になり，それにより自己管理の状況に合わせた相談・より充実した面談が展開できるようになると考えます。そのため，腎代替療法選択外来の勉強会や面談の見学などを実施し，携われる透析室のスタッフを増やしていきたいと思っています。

新潟県厚生連
佐渡総合病院 看護師 /
腎臓病療養指導士
笹木彩恵子
Sasaki Saeko

看護師の立場から

新潟県厚生連
佐渡総合病院 看護師 /
糖尿病療養指導士
伊藤香
Ito Kaori

看護師の立場から

佐渡薬剤師会
副会長
金子正規
Kaneko Masaki

薬剤師の立場から

腎臓専門医

和田先生からの質問

Question

佐渡市の保険薬局で取り組んでいるCKD対策の現状について教えてください。

Answer

薬剤師

金子先生の回答

「CKD啓発シール」の運用に加え，CKD普及啓発を図るために佐渡市で作成したパンフレット，のぼり旗・ミニのぼり旗を活用し，進展抑制に向けた支援に取り組んでいます。

新潟大学からの依頼を受け，佐渡市では2021年4月よりシールの運用を開始しました。保険薬局では，「さどひまわりネット」という情報通信技術（ICT）を用いた地域医療連携ネットワークで，患者に紐付けされている臨床検査値を検索し，eGFR 45mL/min/1.73m^{2}未満の患者のお薬手帳にシールを貼付します。シールの貼付基準は，佐渡市で進めている佐渡市CKD対策事業における健診でのCKD対策対象者（佐渡市CKD対策事業の基準に沿った対象者）抽出基準に合わせ，eGFR 45mL/min/1.73m^{2}未満に設定しました。

島内の保険薬局の薬剤師の方々にシール運用への参加を呼びかけたところ，薬剤師の高齢化により対応が難しい保険薬局もあり，現在は島内にある保険薬局24軒のうち10軒に参加いただいています。また，「さどひまわりネット」における住民の同意取得率は島内全人口の約25%であり，ICTを活用した国内のネットワークシステムの中でも高い同意取得率であると推測されます。お薬手帳へのシール貼付後は，患者が来局される度に臨床検査値を見てeGFRの推移を確認し，必要に応じて佐渡市で作成したCKD普及啓発パンフレットなどを用いて説明するという体制を整えています。シール貼付に基づく疑義照会においては，医師の意向により処方変更が難しいケースにも遭遇しますが，整形外科などで腎機能を意識せずに薬剤の処方が行われているケースでは，問題があった場合に疑義照会を行い速やかに処方変更に応じていただけています。

また，CKD普及啓発のため，島内全ての保険薬局に「ミニのぼり旗」を1店舗あたり2本配布しており，カウンターなどに設置することで患者への説明時に役立てていただいています（p.4図2参照）。一般的なサイズののぼり旗を配布している薬局もあり，患者の目に付く場所に設置していただいています。これらのぼり旗の反響は非常に大きく，私自身ものぼり旗を見てCKDに興味を示した方から声をかけられることが増えましたので，そのときには積極的にパンフレットを使用して説明をするようにしています。

高齢化が顕著な佐渡市では，医療者側も高齢化が進んでいることが大きな問題であり，これを解決するにはCKDに限らず医療全体の連携を地域でどのように展開していくかが重要です。CKDを含め，高齢患者の状態が悪い方向に進まないよう，薬剤師としてさまざまな取り組みにかかわっていきたいと考えています。

INTERFACE

腎臓専門医

和田先生からの質問

Question

佐渡市のCKD対策における，保健所と市役所の役割についてお聞かせください。

保健所　行政

中川圭子さん，中川美和子さんの回答

保健所では，健康課題の明確化に努め，関連機関との協議の場を設けるなどCKD発症・重症化予防のための支援体制構築に取り組んでいます。市役所では，健診後の保健指導と，市報やのぼり旗・ミニのぼり旗の設置によるCKD普及啓発活動を重点的に取り組んでいます。

佐渡保健所（佐渡健康福祉環境部）では，市民の健康づくりを推進するため，地域CKD・糖尿病対策推進事業をはじめ，各種取り組みを行っています。CKD対策は基本的に，禁煙，体重管理，節酒，活発な身体活動，健康的な食事の5つの健康習慣の実行が推奨されていますが，当部の健康づくりに関する各活動を通してこれらについて広く普及啓発を行っています。CKDの発症と進行は，糖尿病・高血圧等の生活習慣病が大きく関与しているため，当部の健康づくりに関する活動は，CKDの発症予防や重症化予防につながっていると考えています。地域CKD・糖尿病対策推進事業では，CKD・糖尿病の双方に関連する方々と課題の共有や検討を通し，腎臓専門医やかかりつけ医，市との効果的な連携を行うことで，CKD患者の支援体制構築を目指しています。

CKD対策においては佐渡市が捉えている健康課題を共有し，他地域との比較をするなどして，健康課題の明確化に努めています。また，CKD患者の発症から重症化予防までの支援体制を整えるため，病院，かかりつけ医院，市と協議の場を設け，検討しています。

佐渡市は「健康寿命日本一」を目指し，健康リスクの高い方への個別アプローチや普及啓発活動に力を入れています。

健診後の保健指導では，eGFR 45mL/min/1.73m^{2}未満の方に対して，健診結果にCKD啓発シールを同封し，「お薬手帳に貼るなどして健康管理に活用してください」と文面で勧めています。腎臓専門医またはかかりつけ医への受診を特に勧奨したい重点対象者に対しては，衛生部門の保健師または管理栄養士が，訪問や面談などの対面による保健指導を行い，生活習慣の聞き取りをした上で，健診結果の説明や受診の必要性を伝えるようにしています。受診時にはご本人に「CKD診療依頼書兼結果通知書」を医療機関に持参していただき，受診後医療機関から市に返送される流れになっています。1回の指導では受診に結び付かない方もいることから，初回指導後に国保部門の保健師がレセプトを確認し，未受診の方には衛生部門の保健師・管理栄養士から再度受診勧奨を行っています。なお，受診に結び付いた方には継続受診の支援や来年度の健診を勧奨しています。

普及啓発活動では，市内全戸に配布している「市報さど」で，年に1回はCKDをテーマに取りあげ，健診・検査を定期的に受けることの大切さや「CKD ってなに?」という内容についてなるべくわかりやすい記事を掲載し，市民が関心を深められるよう努めています。

そのほか，「慢性腎臓病=CKD 放置すると透析に 検査で確認!! 早めの受診!!」と書かれたミニのぼり旗を，市役所本庁舎・支所，行政サービスセンター，連絡所，健（検）診を委託している佐渡検診センターの窓口に設置しています。また，一般的なサイズののぼり旗も集団健診会場で目の付く場所に設置しています。

病院・かかりつけ医院の先生方，保健師，薬剤師の方と協議する場でいただいたご意見を活かしながら事業を展開し，個別指導と市民への広い啓発の両面から健康寿命の延伸に努めていきたいと思います。

新潟県佐渡保健所
中川圭子
Nakagawa Keiko
保健所の立場から

佐渡市市民生活部
市民課保険年金係
主任保健師
中川美和子
Nakagawa Miwako
行政の立場から

佐渡市市民生活部
健康医療対策課保健係
主任管理栄養士
渡邉道子
Watanabe Michiko
行政の立場から

腎臓専門医

和田先生からの質問

Question

行政の管理栄養士の立場から，佐渡市のCKD対策における役割，現状の課題と今後の展望についてお聞かせください。

Answer

行政

渡邉さんの回答

CKD対策対象者の住んでいる環境や生活に合わせた指導，かかりつけ医の指示に基づく指導を行っています。
CKD対策を推進する上で，ハイリスクアプローチとポピュレーションアプローチの両方を継続していくことが大切であると考えています。

保健業務を行っている佐渡市の管理栄養士および栄養士は，健康医療対策課に3名，両津支所に1名，相川支所に2名，羽茂支所に1名配属されており，担当地区において食に関する相談・支援，組織の育成を行うなど健康づくりの推進に取り組んでいます。CKD対策では，対象者の保健指導を管理栄養士が担うことが多く，事前に電話で連絡を取った上で訪問し，対面で指導を実施するようにしています。島内では交通手段の確保が難しく，通院だけではなく食にかかわる買い物にも苦労する地域があることから，CKD対策対象者の住んでいる環境や生活に合わせた指導ができるよう心掛けています。また，医療機関を受診したCKD対策対象者に対し，返送されてくる診療依頼書に記載された指示事項に従って，患者個々の状態に応じた食に関する指導を行っています。かかりつけ医から指示事項に記載があると指導がとても行いやすいと実感していますので，さらに指導内容について事前に相談できるようになると大変心強いです。

一方，栄養士1名あたりの担当地区は3地区に及ぶこともあり，遠方に住む対象者を訪問する際には移動時間の確保も必要なため，1日に面談できる人数には限りがあります。こうした現状を踏まえ，健診結果相談会や毎月定例の健康相談日を活用いただければ，CKD対策対象者への保健指導を行いやすくなるのではないかと思っています。また，同時期に実施している特定保健指導の内容を工夫することで，CKD対策対象者に該当しない島民にも，CKDの予防につながる食の指導ができると思います。

CKD対策を推進する上では，ハイリスクアプローチ（疾患発症のリスクが高い個人を対象に行動変容を促す）とポピュレーションアプローチ（リスクの有無や大きさにかかわらず，集団に働きかける）の両方を継続して実施していくことが大切であると考えています。ハイリスクアプローチではマンパワーが必要となりますので，管理栄養士が配置されていないかかりつけ医院の医師から行政の管理栄養士への指導依頼が増えるよう，周知を図っていきたいと思います。ポピュレーションアプローチでは，健康づくりにおける地域のリーダーである健康推進員の方々とともに，減塩やバランスのよい食事など，食に関する普及啓発に取り組み，CKD予防につなげていきたいです。また，勉強会や研修会などにも積極的に参加し，栄養アセスメント力や指導力の向上に努めていきたいと思っています。

クリニカルパス・その他ツール

新潟県CKD重症化予防対策

忰田 亮平 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 腎研究センター 腎・膠原病内科学 講師
Kaseda Ryohei

新潟県CKD重症化予防対策で活用している「CKDシール」運用の流れと多職種連携のイメージをご紹介します。

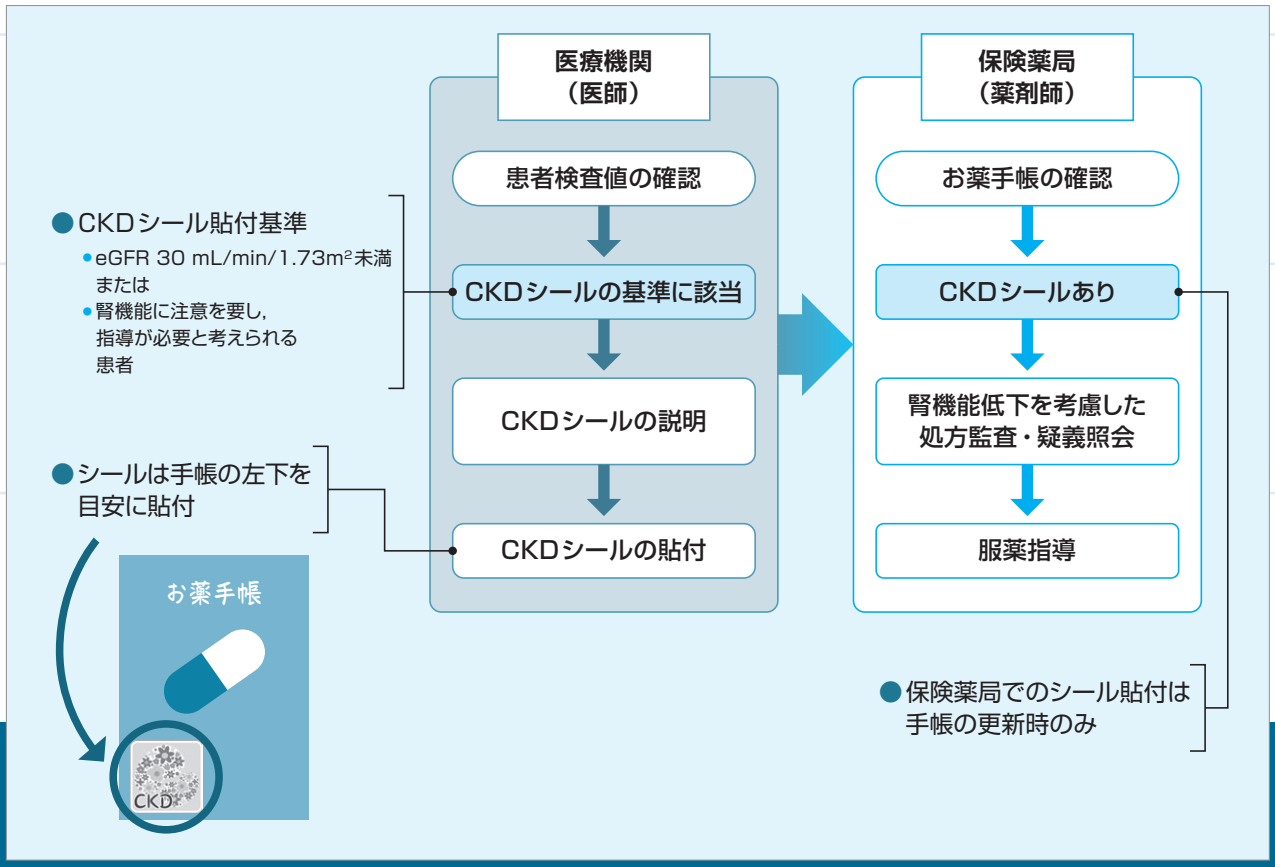


図1 CKDシール貼付基準とフロー

（忰田亮平先生ご提供資料より作成）

新潟県では，2020年7月より「CKDシール（以下，シール）」の運用を開始しました。運用の流れとしては，まず，eGFR 30 mL/min/1.73m²未満または医師の判断によりCKDとしての留意が必要と考えられる患者に対し，お薬手帳の左下を目安にシールを貼付していただきます。次に，保険薬局の薬剤師はお薬手帳更新時のシールの貼り替え，CKDにおける服薬指導，疑義照会などを行っていただきたいと考えています（**図1**）。また，シールをお薬手帳に貼付することで患者に携わる多職種にCKDであることが伝わり，総合内科や整形外科など他科の医師にも腎機能に基づいた

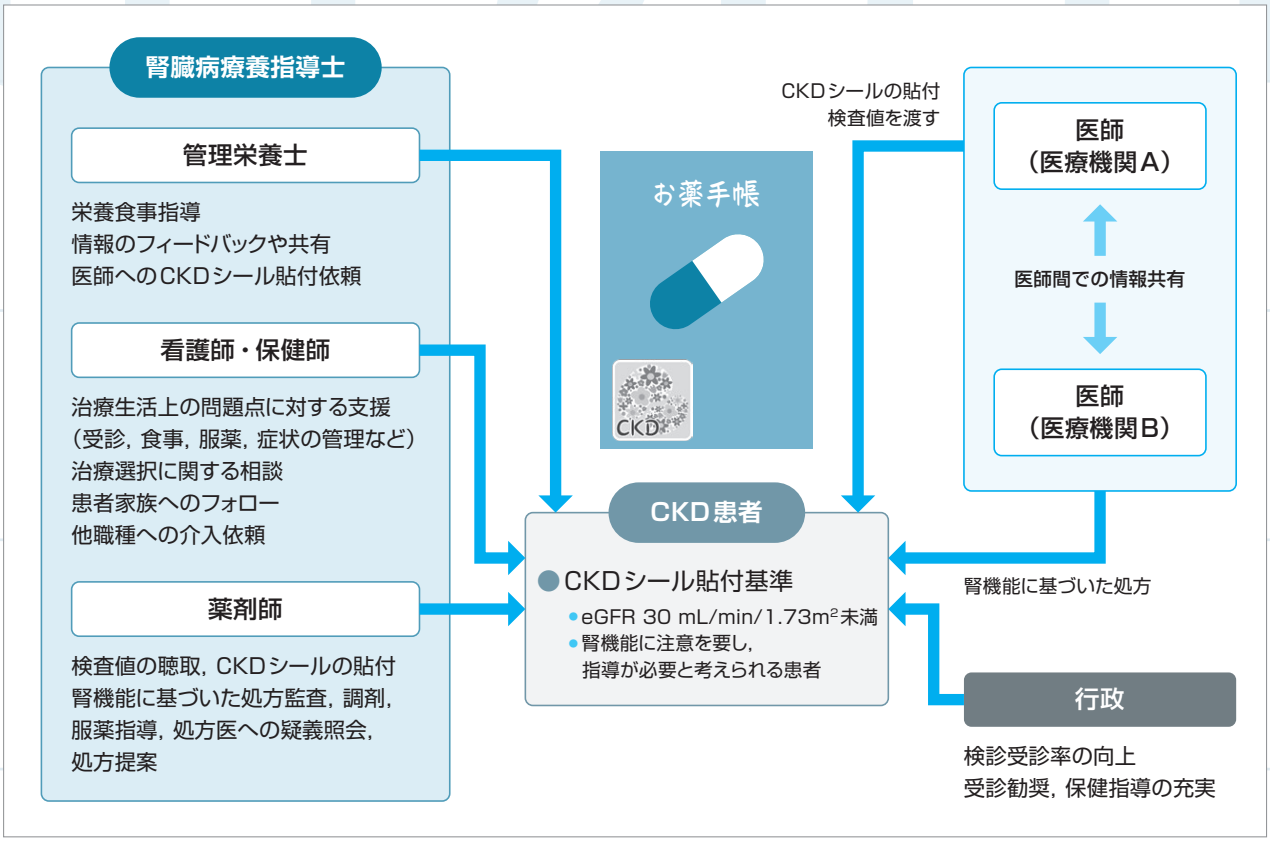


図2 CKDシールの期待される効果

（忰田亮平先生ご提供資料より作成）

処方を行っていただけるほか，看護師，管理栄養士，栄養士，保健師，薬剤師などのコメディカルにおいても適切な患者指導が可能となり，さらに健康診断に伴う対応にも影響を及ぼすと考えられます（**図2**）。

シールのデザインは，いくつかの候補の中から花柄を取り入れたものを採用しました（**図3**）。特に高齢者は「青い薬」などと色や形の特徴で物を認識する傾向にあることから，「花柄のシール」として覚えていただくと認知度も向上するのではないかと考えます。シールは多職種連携ツールとしての有用性を期待するとともに，シールが広まることで一般市民のCKDに対する認知度が向上し，健診・検診受診率の向上や保健活動の充実など行政への波及効果につながることを期待しています。

図3 CKDシールデザイン

（忰田亮平先生ご提供）

聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院

CKD診療の充実に向け，患者に寄り添う新体制をスタート

〒241-0811　神奈川県横浜市旭区矢指町1197-1　https://seibu.marianna-u.ac.jp

今井直彦
Imai Naohiko
聖マリアンナ医科大学 腎臓・高血圧内科 准教授／聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 腎臓・高血圧内科 部長／透析療法部 部長

1999年慶應義塾大学医学部卒業。2005年コロンビア大学付属関連病院内科レジデント，2008年ミネソタ大学腎臓・高血圧内科フェロー，2011年聖マリアンナ医科大学腎臓・高血圧内科を経て，2021年より現職。

町田慎治
Machida Shinji
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 腎臓・高血圧内科 主任医長

2013年聖マリアンナ医科大学医学部卒業。聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院にて初期研修，2015年聖マリアンナ医科大学腎臓・高血圧内科入局，数年単位で本院と西部病院を交互に勤務し，2020年より現職。
日本内科学会認定内科医，日本腎臓学会専門医。

高橋雅子
Takahashi Masako
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 透析療法部 主任／透析看護認定看護師

2000年宮城県高等看護学校卒業，2012年東京女子医科大学看護学部認定看護師教育センター修了。2000年横浜旭中央総合病院，2016年聖マリアンナ医科大学病院を経て，2018年聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院入職後より現職。
透析看護認定看護師，透析技術認定士，腎臓病療養指導士。

施設紹介

聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院（以下，西部病院）は，神奈川県横浜市旭区に位置する地域中核病院であり，三次救急医療機関としての役割も担っている。大学病院でありながら，地域の人々が敷居の高さを意識せずに通いやすく地域に密着した西部病院では，高齢化社会を見据えた慢性腎臓病（CKD）診療の新体制がスタートする。CKD診療における取り組みの現状と新体制の構想および展望について，腎臓・高血圧内科の今井直彦先生，町田慎治先生，看護師の高橋雅子氏にお話を伺った。

（取材日：2023年6月30日（金），7月28日（金））

CKD診療の現状～多職種・他科との連携による取り組みを踏まえて～

― 西部病院を取り巻く腎臓病診療の現状について教えてください。

今井　当院は先進的高度医療を提供する地域中核病院であり，腎臓病全般の診療から腎代替療法として血液透析（HD）および腹膜透析（PD）の導入を行っています。腎移植に関しては患者の希望に従って近くの移植を行っている施設を紹介しているのが現状です。

地域医療連携としては，当院で作成したCKD連携パスを用いてかかりつけ医の先生方と連携を取りながら患者を診ています。近隣のかかりつけ医の先生方からは高血圧や糖尿病に起因したCKDをはじめ，腎炎・ネフローゼ症候群など多様な腎臓病患者を紹介いただいており，1日の外来患者数約25例のうち2～3例が紹介患者です。比較的高齢の患者が多く，疾患重症度はスクリーニングによって早い段階で紹介いただけるケースもあれば，進行した段階で紹介いただくケースもあります。紹介後は患者の状態に応じて，逆紹介や併診を行っています。また，横浜市西部地域において透析施設との連携の会の開催を通じて，地域の先生方との関係を構築しています。

高橋　個人的には，当院は大学病院でありながらも地域に密着している施設だと考えています。高齢者を含め，敷居が高いと感じることなく，市中病院のように通いやすいと思ってくださっている患者が多いのではないかと感じています。

― 腎臓・高血圧内科および透析療法部の診療体制や実態，工夫・重視している取り組みについてお聞かせください。

今井　腎臓専門医6名で外来・入院患者の診療を行っています。腎生検は年間50件を超える施行数となっています。透析ベッド数は13床［10床がオンライン血液濾過透析（HDF）に対応］で，薬物中毒や自

己免疫性疾患などの特殊病態に対しては他科と連携して血液浄化療法を実施しています。HD新規導入件数は年間70件程度，PD新規導入件数は年間10件以上で，当院はPD導入において県内でも有数の施設であると思われます。

高橋　最近では，若年者のPDファーストより，最期を見据えた高齢者のPDラストが多い傾向にあります。また，現在PD患者約35例の管理を行っていますが，HDを併用されている患者を合わせるとかなりの例数に上ります。外来・入院HD患者数も増加しており，「断らない病院」を掲げている当院では他科の入院患者が多く，高齢患者が元のクリニックに戻れないことや新型コロナウイルス感染症の影響で，転院先が決まるまでに時間を要するケースがいまだにあることが影響しているかもしれません。透析療法部には医師に加え看護師8名，臨床工学技士17名が所属し，各種外来（腎代替療法選択外来，バスキュラーアクセス外来，PD外来）や日帰りシャント経皮的血管形成術（PTA）の対応なども多職種で担っています。PD外来では，各職種が共通の記録シートに観察・評価した結果などを書き込めるようにして情報共有の工夫を行っています。

今井　透析療法部では多職種がチームとなり患者を支えるため，スタッフ全員が集うカンファレンスを月1回開催するようにしています。また，バスキュラーアクセス外来での超音波検査によるシャントの評価を臨床工学技士が対応することでこまめに検査を行い，早期発見・早期治療介入に努めている点は当科の特徴の一つです。

高橋　入院患者に対する取り組みとして，透析療法部の看護師が他科の病棟看護師と一緒にシャント音を聞きにいくというラウンドを昨年から開始しました。透析患者は長期に入院または透析をしている患者が多く，アクセストラブルが起こりやすいことから，透析日以外のシャント音の確認と，透析管理に慣れていない病棟の看護師にシャントの正常音と異常音の違いを実践で知っていただくことを目的としています。すべての病棟を他科の看護師と一緒に回って説明し，少しでも異常を感じたら連絡してもらうようにしています。

町田　透析管理においては栄養を重視しており，ドライウェイトの設定と透析間体重増加について患者が混乱しないよう繰り返し説明しています。ドライウェイトを下げたことで体重増加を気にして食事量を減らしてしまう患者がいるため，ドライウェイトを下げるのは患者の体のお肉の部分が減っている可能性が高いからであることなどを説明し，栄養状態を良好に保てるように導くよう努めています。外来での繰り返しの説明も腎臓専門医として大事な役目の一つであると考えています。

―多職種がかかわるCKD患者教育は現在どのように進めているのでしょうか。

高橋　コロナ禍前は腎臓病教室を年2回院内で開催し，1回目は保存期，2回目は療法選択期の話題を中心に腎臓病療養指導士を含む各職種（医師，看護師，薬剤師，栄養士，理学療法士，ソーシャルワーカー）が病気の基礎，日常生活での注意点，食事療法，薬物療法，運動，医療制度などに関する講義を行っていました。腎臓病教室の開催にあたり，先生方が外来や外

勤先で案内チラシを配ってくださっていたおかげで，当院に通院する患者だけではなく地域の方々やご家族も含めて毎回50名以上の参加者が集っていました。腎臓病教室に興味を持たれる方が多く，大変好評だったのですが，新型コロナウイルス感染症の影響で開催できなくなり残念です。

コロナ禍以降は腎臓病教室でお話ししていた同様の内容を動画サイトで配信しており，そちらも多くの患者に視聴していただいています。各職種による動画を配信していますので，すべての動画を見ていただくことが大事であると考えます。私が受け持った日常生活に関する説明では，患者の印象に残るようクイズ形式を取り入れており，腎臓を守るために日々の生活に役立てていただきたいです。動画サイトを視聴していただいた患者からは腎臓病教室の再開を望む声が寄せられており，われわれも患者の反応を直接感じ取ることができるので今後の開催について検討していきたいと思っています。

今井　多職種がかかわる取り組みの一つであるCKD教育入院はコロナ禍で休止していましたが，現在は再開しており，5泊6日のスケジュールでCKDに関する教育指導，CKD増悪因子の検索，減塩食体験などを行っています。当科でのCKD教育入院の特徴として，入院時と退院時にCKD理解度チェックのためのテストを行い，CKD教育入院後の理解度の変化を患者にフィードバックしていることが挙げられます。このテストは，われわれが患者個々のヘルスリテラシーに応じた教育指導が実施できているかの確認にもつながっています。町田先生の論文[1]などで発表されているように，CKD教育入院は腎機能低下速度を遅らせることが期待できますので，病気に対する意識が高い患者を中心に積極的に実施しています。

CKD患者のサルコペニア早期発見に向けた地域連携の取り組み

―町田先生が中心となって推進している地域の透析クリニックと連携した取り組みについて教えてください。

町田　当院に通院しているHD患者のサルコペニア早期発見を目的に，近隣の透析クリニックと連携した

取り組みを2022年8月頃より行っています。具体的には，サルコペニアの診断アルゴリズム[2]に従い，近隣の透析クリニックで質問票を用いた問診，握力測定，身体機能測定（5回椅子立ち上がりテスト）によりサルコペニアの可能性がある患者を抽出し，当院のバスキュラーアクセス外来で通常の診察後に体組成評価などを実施して確定診断を行うという取り組みです。サルコペニアの確定診断に至った患者の管理は，リハビリチームと栄養チームを備えた近隣の透析クリニックで行っていただいております。一方，サルコペニアの可能性があるものの確定診断に至らなかった患者は，半年後に再び当院で評価を行います。

バスキュラーアクセス外来を活用したこの取り組みについて，2023年6月に開催された日本透析医学会学術集会・総会で発表したところ，地域の透析クリニックの方々が興味を持ってくださり，2023年8月から新たに1施設加わることになりました。

―CKD患者の栄養サポートにおける地域連携の意義と西部病院の役割について，どのようにお考えでしょうか。

町田　前述の取り組みによってサルコペニアの確定診断に至った患者は3割程度であり，確定診断に至った患者群の平均年齢は，確定診断に至らなかった患者群よりも高かったです。また，サルコペニアの確定診断に至らなかった患者群のうち，サルコペニアに近い状態の患者群における平均年齢は48歳でした。この群は10年後，20年後にサルコペニアになる可能性があり，こうしたサルコペニア予備軍にいかに切迫感を持たせられるかが重要です。

若年のCKD患者に対して腎保護，日常生活動作（ADL）の維持を含めたアプローチを行う上では，低栄養を早期発見し介入できる機会が多くなるように地域連携を深める必要があると考えます。しかし，栄養管理および腎不全管理に十分対応できるクリニックは少ないのが現状であることから，当院がクリニックと患者間の中継点となって患者介入の方向付けができるよう，役割を果たしていきたいと考えています。

CKD診療の充実を図る新体制づくりの構想および展望

―透析療法部の名称を「腎臓ケア・サポートセンター」へ変更し，CKD診療の充実を図ると伺いました（2023年度中または2024年度に名称変更予定）。その経緯についてお聞かせください。

町田　高齢化が進む本邦では，透析が必要になった段階ですでに栄養障害およびサルコペニア・フレイルが進行，ADLが低下している患者も少なくありません。「保存期から透析期を見据えたシームレスな栄養管理」が私自身の課題となり，それを実現するために考えを巡らせた結果，透析療法部を「腎臓ケア・サポートセンター」へ名称変更し，透析患者だけではなく保存期腎不全患者を含めてより深くサポートできる体制を目指すことになりました。

―「腎臓ケア・サポートセンター」ではどのような取り組みを展開されるのですか。

町田　現在，透析療法部で行っている腎代替療法選択外来において，治療方法の選択を支援することに加えて，患者の栄養状態や経済的な問題をはじめとする社会的背景に関して確認できるシステムを構築したいと考えており，栄養士，ソーシャルワーカー，さらに理学療法士などとも連携を深めて作り上げていきたいです。

また，当科ではCKD教育入院を実施していますが，同様の内容を月単位かつ定期的な外来で数ヵ月にわたり行うCKD教育外来も取り入れていきたいと考えています。大学院生時代，CKD教育入院に関する論文を日本で初めて英文誌に発表するにあたって色々調べたところ，入院によるCKD教育は日本独自のものであることに気付きました。保険制度が日本と異なる海外では，医療費の問題から入院ではなく，外来でCKD教育が実施されています。

CKD教育入院については，腎機能低下速度の抑制につながることを示すデータ[1)]が国内で発表されており，最近発表された国内多施設共同研究[3)]でも同様の結果が示されています。しかし，約1週間に及ぶCKD教育入院に参加するには，高い意欲と10万円前後となる入院費用を支払える経済力が必要です。実際にはCKD教育が必要であるけれども，ヘルスリテラシーや自己効力感が低い，あるいは経済的に参加が難しいといった理由からCKD教育入院に到達できない患者もいます。そういう患者には，CKD教育外来が適するのではないかと考えます。多様な背景を持つ患者に対応できるよう，CKD教育は入院と外来の両輪を揃えることが理想です。そして，CKD教育外来においても多職種で介入することに意義がありますので，腎臓ケア・サポートセンターを起点に多職種がシステマチックに連携できる体制を築いていきたいと考えています。

―「腎臓ケア・サポートセンター」における患者指導は，現 透析療法部の看護師を中心に行っていくということでしょうか。

町田　当院の内科外来では，マンパワーや診療時間の問題などがあり，新しい取り組みを実践することは難しいのが現状です。一方，これまで透析患者にかかわってこられた，知識・経験が豊富な看護師が情熱を

持って保存期の患者にもかかわれる環境を作っていきたいとの思いもあり，現 透析療法部をベースとすることにしました。透析を行う場所と認識されている「透析療法部」から，社会的背景や栄養状態などを踏まえて個々の患者に適したサポートを実践していくという思いを込めて「腎臓ケア・サポートセンター」へと発展させてまいります。

高橋　透析療法部の名称で外来を行うと，「透析を受けることを避けたい，1日でも遅らせたい」と思っている保存期の患者は外来に抵抗を持ち，病院から足が遠のくことがあります。腎臓ケア・サポートセンターへと名称が変わることで，そういった患者も通いやすい場所になるのではないでしょうか。看護師として保存期から透析期，そして最期を迎えるまでのすべての時期においてCKD患者とかかわり，サポートできる場所にしていきたいと思っています。

CKD診療の発展に向けた課題と展望

―最後に，今後の目標・課題についてお聞かせください。

町田　腎臓ケア・サポートセンターへの名称変更に伴い，より患者に寄り添える体制づくりを目指してまいります。そのために必要な多職種連携，ならびに地域連携を深めていきたいと思っています。

高橋　外来透析患者の看護を担う立場において，最期をどう迎えたいかという話まで踏み込めていないところに課題を感じています。透析患者全体の高齢化が進む現状において，急変した場合，病状が進行した場合などにどのように対応するべきか，ご家族や患者本人の考えを含めて共有しながら意思決定を支援していく必要があると思います。

今井　当院において90歳代で透析を始めた患者がここ数年で10例ほどいますが，透析導入時にはすでにフレイルが進行していて開始から2ヵ月ぐらいで亡くなる患者も少なくありません。その一方で，90歳代でも元気な患者は2～3年間透析を継続していますので，患者のフレイルの度合いを見極めて透析の導入を検討することも課題の一つであると考えます。また，腎代替療法を行わない保存的腎臓療法（CKM）を選択する患者が今後増えていくことが予想されます。CKMを選択した患者が在宅で最期を迎える場合，在宅医療にスムーズに移行できるような取り組みを企画・推進してまいります。

そして，本邦では高齢化が進み，CKD患者数は増え続けています。当院の腎臓専門医6名だけでは地域のCKD患者すべての診療を担うことは困難であるため，かかりつけ医の先生方との連携がますます必要になってきます。CKD患者への早期介入は非常に重要であり，特に昨今登場している新しい薬剤を適切に使っていくためにも腎臓専門医への紹介のタイミングが大事になります。これらを地域連携の会を通じて情報共有し，適切なタイミングでCKD患者を紹介してもらえるように取り組んでいくことが重要な課題としてあります。

引用文献

1）Machida S, et al. Clin Exp Nephrol. 2019；23：493-500.
2）Chen LK, et al. J Am Med Dir Assoc. 2020；21：300-7. e2.
3）Abe M, et al. Front Endocrinol（Lausanne）. 2023；14：1180477.

協和キリン株式会社

ONG0572
2023年12月作成
KKC-2023-00975-2