

慢性腎臓病（CKD）に対する全国での普及啓発の推進、  
地域における診療連携体制構築を介した医療への貢献

分担研究報告書

各都道府県におけるCKDの普及啓発活動の調査

研究分担者：岡田浩一 埼玉医科大学・医学部・教授  
研究分担者：猪阪善隆 大阪大学・大学院医学系研究科・教授  
研究分担者：南学正臣 東京大学・医学部附属病院・教授  
研究分担者：柏原直樹 川崎医科大学・医学部・教授  
研究分担者：伊藤孝史 島根大学・医学部附属病院・准教授  
研究分担者：中川直樹 旭川医科大学・医学部・講師

**研究要旨**

2018年に発表された厚生労働省「腎疾患対策検討会報告書」のなかで取り扱われた5つの重要課題の内、「普及啓発」に関して、日本腎臓病協会慢性腎臓病対策部会が任命した各地域ブロック代表および都道府県代表が中心となり、当該地域の普及啓発活動の実態を調査しつつ、その改善および推進に取り組んだ。各都道府県では活発な普及啓発活動が行われているが、一般市民におけるCKD概念の普及度には年齢層や健康意識の違いによってばらつきがある。今後、より有効性の高い普及啓発方法を策定する必要がある。

**A．研究目的**

「腎疾患対策検討会報告書」（2018年7月）には、CKD対策として今後取り組む5つの柱、すなわち「普及啓発」、「地域における医療提供体制の整備」、「診療水準の向上」、「人材育成」、「研究開発の推進」が掲げられている。これにより慢性腎臓病（CKD）を早期に発見・診断し、良質で適切な治療を早期から実施・継続し、CKD重症化予防を徹底するとともに、CKD患者（透析患者及び腎移植患者を含む）のQOLの維持向上を図ることをめざす。特に普及啓発に関する問題点としては、1）CKDが生命予後に関連し、患者数が多く、一方で治療可能であり、早期発見・早期治療が重要であること等のCKDの正しい認識が十分普及していないこと、2）医師、メディカルスタッフ、行政機関、患者、国民、高齢者、小児等を対象とした普及啓発内容の検討が十分とは言えないこと、また3）普及啓発活動の実施状況の把握や効果の評価・検証が十分とはいえず、効果的な普及啓発活動が実施されていないこと、および4）医療従事者、関連学会及び行政機関等において好事例が十分に共有されておらず、好事例の横展開が十分に進んでいないことが指摘されている。そこで普及啓発活動の実施数、市民公開講座等の実施数、CKD認知度の調査方法を考案し、実施する。そのために、1）日本腎臓病協会慢性腎臓病対策部会が設置した各ブロック代表、都道府県代表を中心として、

各地域におけるCKD普及啓発活動の実態を調査する。また2）同時に普及啓発の効果判定のために、CKD概念の認知度、浸透度、理解度をかかりつけ医、住民等を対象に特定して実施する。後者の調査は地域を限定すれば実施可能であり、あるいは既存の調査結果も一部報告されており、活用可能である。人口規模、医師会数、専門医の分布等を勘案して、実現可能で有効な調査方法を考案する。各都道府県医師会、県・市町村行政へのアンケート調査等を地域の実情に応じて実施する。さらに3）全国の実施状況を一覧し、CKD普及啓発活動の「見える化」を目指す。調査の結果、普及啓発活動の不十分な地域が抽出されるため、今後の計画的な活動を行う基礎資料とする。抽出された好事例については共有化し、他地域へ応用可能とする。

医療従事者、行政、患者・家族、国民全体にCKDについての普及啓発を行い、オールジャパンによるCKD対策の実践を可能とする。そのためには「腎疾患政策研究班」（研究代表 柏原直樹）および日本腎臓病協会と密に連携し、特に後者のCKD対策部会で認定された12ブロック（北海道、東北、北関東、東京、南関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州・沖縄）の代表および都道府県代表とは協力体制を構築して研究を進める。

**B．研究方法**

## 各都道府県におけるCKDの普及啓発活動の調査

### 1) 普及啓発活動の実態調査

日本腎臓病協会に任命された各都道府県代表は行政（都道府県および市町村の腎疾患対策担当者または糖尿病性腎症重症化予防プログラム担当者）とともに、CKDの普及・啓発活動の実態（普及啓発活動の実施数、市民公開講座などの実施数、CKDの認知度調査等）を調査する。これらの情報については、各代表による自主的な日本腎臓病協会への報告、ブロック会議での年次報告およびアンケート調査により収集する。情報および問題点を地域間で共有し、次年度に向けてCKD対策の均てん化や更なる普及啓発のために活かす。

### 2) CKDの認知度、普及度の調査

CKDの認知度、浸透度、理解度をかかりつけ医や一般市民を対象に調査する。さらにWEBを介した全国規模のアンケート調査を実施する。

#### （倫理面への配慮）

既に公開されている論文やデータの調査であり、倫理面での問題はない。

## C. 研究結果

### 1) 普及啓発活動の実態調査

日本腎臓病協会 慢性腎臓病対策部会に報告された地域における普及啓発活動（資料1）

経年的に増加傾向であり、特に3月はWorld Kidney Dayがあることから、普及啓発活動が活発となる。ただし2020年に入って新型コロナウイルス感染症拡大の影響で活動が制限されつつある。

#### 各ブロックでの取り組み（抜粋）

##### 南関東ブロック

**千葉県**：2017年に千葉県糖尿病性腎症重症化予防対策推進検討会（<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenzu/shingikai/kenouchiba/tounyoubyouseijinsyoukentoukai.html>）が設置され、健診からのハイリスク患者抽出基準、受診中断者の抽出法などを定め、同年12月20日に千葉県庁から「千葉県糖尿病性腎症重症化予防プログラム」を公表した。その後、医師会等で同プログラムの周知、各市町村行政への伝達を行った。その結果、千葉県下54市町村のうち、厚生労働省の示す保険者努力者支援制度に示された評価指標を達成できた市町村が2020年度までに徐々に増え、からについて未達成はわずか1市町村となり、この1市町村も来年度には達成見込みとなっている。また、2019年3月10日に開催された日本腎臓病協会慢性腎臓病対策部会関東ブロック状況報告会等でも指摘されていたように、糖尿病性腎症重症化予防対策とCKD重症化予防対策との緊密な連携のもとに腎疾患対策を進めることが良いと判

断し、千葉県糖尿病性腎症重症化予防対策推進検討会の部会として、慢性腎臓病（CKD）重症化予防対策部会を設置した。この部会には、医師会、行政、糖尿病対策推進会議、保険者、薬剤師会などが含まれており協力してCKD対策を推進できる体制を敷くことができたのは本年度の大きな成果である。既に、特定健診からのCKD患者抽出フロー図の案を、日本腎臓学会腎臓病対策委員会 腎健診対策小委員会の提言に沿う形で作成しており、また抽出された方々が適切な対応が受けられるような体制の構築を行ったうえで、2021年度から千葉県下のすべての市町村でCKD対策が始められるよう準備を進めていくこととなったことも、大きな進展である。その他、糖尿病性腎症重症化予防対策推進検討会と慢性腎臓病対策部会、あるいは千葉県糖尿病対策推進会議では、行政とともにハイリスク者への啓発ハンドブックの作成を完了し本年度中に配布予定となっているとともに、腎疾患診療必須検査のワンストップオーダー化を目指し検査会社との協議を進めている。また、eGFRシールのお薬手帳への添付による薬局からの疑義紹介件数の向上を目指し、本格的協議に入っている。また、CKD対策を進めるための基盤となる人材育成のため、保健師との勉強会の開催や、腎臓病療養指導士資格取得者ならびに取得を目指す方々への学びの機会の提供にも努めており、来年度も引き続き続けていく予定である。

**埼玉県**：2018年度の透析患者数は17,969名（2013年度比+7.3%）で、そのうち7,233名（40.3%、同+7.3%）が糖尿病腎症由来とされている。また新規導入患者数は2,112名（同+7.3%）、糖尿病腎症由来の導入患者数は975名（同+8.6%）となっており、高い増加率を示している。透析患者数抑制の必要性に鑑み、本県では2014年度より糖尿病腎症重症化予防事業（以下、DKD対策事業）が先行開始され、5年間にわたり県内全市町村で統一的な取り組みが先行実施されている。CKD対策については2018年度より活動が開始され、現在両者が平行して進められているのが現状である。本報告書では後者に力点を置きながら、一部前者について触れていく形で記載する。

#### 組織

##### CKD対策：

本県でのCKD対策は以下の4名が県代表として進めている。

岡田浩一（南関東ブロック代表兼任）埼玉医科大学 教授

竹田徹朗 獨協医科大学 教授

森下義幸 自治医科大学 教授

長谷川元 埼玉医科大学 教授

DKD対策事業：

埼玉糖尿病対策推進会議(16名で構成)を中心に  
進めている。

会長 金井忠男 埼玉県医師会長

副会長 片山茂裕 糖尿病学会、県糖尿病協会理事  
理事長

同 松本郷 埼玉県内科医会、県支払基金代表

同 大島修一 埼玉県歯科医師会長

他、3名

幹事 井上達夫 県医師会理事

幹事 猪俣俊晴 県眼科医会

幹事 村越美穂 県糖尿病協会理事(管理栄養士)

幹事 長谷川元 日本腎臓学会

他、4名

なお、本会議での取り組み事業に対しては県医師会、県歯科医師会、糖尿病学会より年間90万円の補助金が交付されている。

### CKD 対策の進め方について

概ね3領域に分けて現状と今後の展望について述べる。

多職種協働(多職種のCKD診療への介入促進)

#### CKD 対策

CKD診療において、栄養士、保健師などによる診療介入が、医療連携の促進やCKD進行を遅延させることは、既にFROM-J研究において明らかにされている。また新たに創設された腎臓病療養指導士には、より積極的な役割が期待されており、こうした職種に対する日本腎臓病協会設立の周知、国の取り組み姿勢や地域の考え方を伝えることは極めて重要と認識している。このため、2019年度には地域毎に、上記多職種を主たる対象とした「CKD対策講演会」を企画、実施した。

・坂戸エリア(担当:岡田浩一):2020年1月9日実施(坂戸市文化施設オルモで開催)

・ふじみ野(東入間)エリア(担当:長谷川元):2020年2月4日開催(ふじみ野市産業文化センターで開催)

・草加エリア(担当:竹田徹朗):2020年2月12日開催(埼玉草加病院会議室で開催)

・大宮エリア(担当:森下義幸):2020年2月17日開催(大宮ソニックシティ会議室で開催)

いずれも栄養士、保健師、療養指導士などを中心に30~90名の参加があり、活発な質疑が行われた。「CKD対策における自分たちの役割、立ち位置を再認識することができた」など、モチベーション向上に関する声が多く寄せられ、また多職種協働で重要な、自分の職種以外の職種の考え、問題点、要望などへの理解が深まったという感想も多く、本講演会が有効に機能したとの実感を持つことができた。

なお上記講演会は、それぞれの地域特性に合わせて、内容、会場などは地域独自で策定したものの、

いずれも「日本腎臓病協会 慢性腎臓病対策部会、埼玉県支部」という統一名称を使用し、また本県でCKD対策を主導する4名が、他地域にも可能な限り参加することで、地域の特性を尊重しつつ、本企画が日本腎臓病協会としての統一した取り組みである事をアピールすることができた。

#### DKD 対策事業

糖尿病対策においては以下の教育、啓蒙活動が毎年企画され、県内各地域で実施されている。腎症関連としては、以下の講演会が開催されている。第5回埼玉糖尿病協会講演会市民公開講座は開催したが、多職種協働を主眼とした講演会、講習会は未開催で、それぞれのかかりつけ医の判断に委ねられている部分が多いと感じた。今後推進会議で検討していくべきである。

専門医、かかりつけ医間の医療連携

#### CKD 対策

各地域の基幹施設と郡市医師会とで、話し合いを進めている段階。現在下記の話合いが進行中。

・埼玉医科大学(毛呂):坂戸鶴ヶ島医師会、比企医師会(東松山地域)

・埼玉医科大学(川越):川越市医師会、東入間医師会(ふじみ野地域)、熊谷市医師会

・獨協医科大学(越谷):越谷市医師会

・自治医科大学(大宮):大宮医師会

専門医への紹介基準は日本腎臓学会から出されているものを使用し、連携フローについては各地域が特性に合わせた方式で進めている。それぞれの地域で成功事例を蓄積し、それを水平展開していくことで、将来的には全県での取り組みに発展させていくことを展望している。

#### DKD 対策事業

推進会議において県独自の紹介基準が策定され、県医師会から郡市医師会に通達がなされている。

問題点として挙げられるのは、本来の腎専門医への紹介が、必ずしも実効性を伴っていない点と考える。紹介は、非糖尿病専門医から、同じ医師会会員である糖尿病専門医へと行われるケースがほとんどで、糖尿病腎症と糖尿病性腎臓病DKDとの区別、鑑別が必ずしも適切とは言えない事例が散見される。やはり腎専門医が常勤勤務する施設に一旦紹介頂き、治療方針策定とともに患者教育、栄養指導などを集中して行い、その後かかりつけ医との病病並診としていくのが有効と考える。この点については医師会の同意が必ずしも得られていないが、今後の課題とする。

ハイリスク者の抽出と受診勧奨

#### CKD 対策

健診受診者を対象としたハイリスク者の抽出や受診勧奨、また可能であれば保健指導などの実施が望ましいと考える。本県における現状では主として糖尿病患者のみを対象として実施されてお

り、CKD 全般への適応が望まれる。

#### DKD 対策事業

糖尿病対策において、最も進んでいる分野と考えられる。現在本県における国保加入者は全人口の 23-24%で、約 40%が 65-74 歳、約 30%が 40-64 歳となっている。この国保加入者を対象に、健診データ、レセプトデータからハイリスク者の抽出と、医療機関未受診者には受診勧奨を、受診者には本人、かかりつけ医の同意のもと保健指導を行うのが「埼玉方式」と呼ばれている。抽出基準は  $HbA1c \geq 6.5$  かつ  $eGFR < 60$  となっている。国保連合会共同事業として実施している自治体と、独自事業として行っている自治体とがあるが、2018 年には県内全自治体が統一プロトコールでハイリスク者抽出を実施している。2019 年の受診勧奨実施件数は 9,743 件であった。また  $eGFR$  が 2 年連続して毎年 5 以上低下している人を超ハイリスク群とし、別途フォローアップを実施している。

2015 年に、受診勧奨に応じて実際に受診した群 (329 名)では、 $HbA1c$  が  $6.81 \pm 1.18$  から 2017 年には  $6.61 \pm 0.91$  へと有意に低下した一方、非受診群 (1,326 名)では  $6.68 \pm 1.81$  から  $6.75 \pm 1.28$  と有意な変化が見られなかったことから、血糖管理に関しては一定の効果を挙げているものと考えられる。蛋白尿の変化については現在解析中である。

#### 後期高齢者への対応

本県は全国有数の速度で高齢化が進行しており、後期高齢者に対する働きかけも重要な課題と考える。75 歳以上の後期高齢者は全例後期高齢者保険制度へ移行し、健診結果は全国共通のデータベースで管理されている。本県の後期高齢者広域連合では独自の基準を設け、ハイリスク者の抽出と受診勧奨を行っているが、その基準には腎疾患関連の項目が全く盛り込まれていない。

健診結果では 75 歳以上で  $eGFR$  が 60 未満であったものが 33.7% (44,770 名)、45 未満であったものが 5.9% (8,347 名)みられ、腎不全進行リスクを有する後期高齢者は少なくないと思われる。

高リスク者抽出基準に、蛋白尿、 $eGFR$  などを加えるよう依頼し、現在検討して頂いている。後期高齢者に対する CKD 対策に活かしていくことを展望している。

**神奈川県：**日本腎臓病協会 慢性腎臓病対策部会  
神奈川県責任者：

深川雅史(東海大学 腎内分泌代謝内科 教授)

衣笠えり子(昭和大学 横浜市北部病院 客員教授)

田村功一(横浜市大 循環器・腎臓・高血圧内科学 主任教授)

神奈川県庁担当者：

神奈川県健康医療局保健医療部がん・疾病対策課  
がん・肝炎対策グループ 瓦谷主任主事

#### 2019 年度の取り組みについて

1.「具体的アクションプラン 2」での「2. 診療連携体制構築」に記載されている「1) 専門医、かかりつけ医(医師会) 行政との連携体制構築を最終目標」への取り組みを推進した。

##### (1) 神奈川県庁との打ち合わせ

2019 年 7 月には神奈川県庁において日本腎臓病協会神奈川県担当と神奈川県行政担当による腎疾患関係打ち合わせを行った。

打ち合わせでは、神奈川県実施の医療従事者向け研修会の実施、および神奈川県医師会および神奈川県内科学会との連携、さらに実態把握調査について協議が行われた。

##### (2) かかりつけ医(医師会)への働きかけ

神奈川県医師会の組織である、神奈川県内科学会 (<http://kanagawamed.org>) への働きかけを行い、学術部会のうちの、高血圧・腎疾患対策委員会(委員長 佐藤和義先生)に所属する、相模原市医師会 内科クリニックこばやし (<http://kobayashi.easy-magic.com/user/>) 院長 小林一雄先生にも引き続きご協力いただいた。

また、神奈川県医師会会長他執行部、神奈川県内科学会執行部との打ち合わせも行い、神奈川県での CKD 対策事業において JKA 神奈川県担当と緊密な連携をとることが確認された。

##### (3) 行政との連携事業推進

神奈川県庁においては神奈川県における“慢性腎臓病(CKD:Chronic Kidney Disease)について、広く正しい知識の普及に努め、重症化の防止を図ること”を目的として、神奈川県慢性腎臓病(CKD)対策連絡協議会設置要綱に基づき、2012 年 11 月 6 日から「神奈川県慢性腎臓病(CKD)対策連絡協議会 (<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/nf5/ckd-kyougikai.html>)」が設置され、年 1 回の会議が開催されている。

審議事項：

- 患者等一般向けの講演会等の開催に関する事項
- 病院や診療所等医療関係者を対象とした研修の実施に関する事項
- 慢性腎臓病(CKD)診療に関わる医療機関情報の収集と提供に関する事項
- 慢性腎臓病(CKD)の普及啓発に関する事項
- 事業評価の実施に関する事項
- その他慢性腎臓病(CKD)の予防や重症化防止に必要な事項

神奈川県の担当部局は、健康医療局 保健医療部がん・疾病対策課 がん・疾病対策課がん・肝炎対策グループである。

そこで、2019年10月31日(木曜日)15時00分から16時30分に開催された令和元年度 神奈川県慢性腎臓病(CKD)対策連絡協議会(会長 衣笠えり子先生)において、2019年度慢性腎臓病(CKD)対策の県の取組みについて検討が行われた。

(神奈川県庁 Web ページ: <https://www.pref.kanagawa.jp/docs/nf5/ckd-1result.html>)  
神奈川県でのCKDへの取組みとして、

#### 1 県民向け普及啓発

腎疾患の予防、重症化防止の知識を県民に普及啓発することを目的として、医療講演会及び相談会を特定非営利活動法人神奈川県腎友会に委託し、年度内に2回開催する。今年度は次のとおり開催が予定された。

・第1回 日時 2019年10月27日(日) 場所 藤沢商工会館

・第2回 日時 2020年3月上旬(予定) 場所 川崎市

#### 2 腎疾患対策医療従事者向け研修事業

慢性腎臓病(CKD)の予防や重症化防止及び透析導入の防止を目的として、特定非営利活動法人日本腎臓病協会との共同で医療従事者向けの研修会を年度内に2回開催する。今年度は次のとおり開催を予定。

・第1回 日時 2020年1月24日(金) 場所 厚木商工会議所

・第2回 日時 2020年3月13日(金) 場所 かながわ県民センター

#### 3 かかりつけ医向けリーフレットの作成・配布

かかりつけ医に対して、腎臓専門医への紹介の基準、糖尿病や高血圧等の患者に対する腎機能低下の予防方法、腎機能に影響する薬などについて啓発を行うため、かかりつけ医向けリーフレットを作成し配布することが決まった。

#### 4 災害時透析患者支援マニュアルの改定・配布

近年の大規模災害を受けて、災害時透析患者支援マニュアルを改定し、県内市町村、透析関係団体、透析医療機関へ配布を実施した。

#### 5 その他

○ 腎疾患関係の講演会に対する県後援の実施

○ ホームページによる広報等

#### (4) 神奈川県と協和キリン株式会社との協定概要について

「神奈川県糖尿病対策推進プログラム～かながわ糖尿病未病改善プログラム～」に基づく取組及び県が実施する慢性腎臓病対策の取組を推進するための連携・協力に向けて、2型糖尿病や慢性腎臓病についての豊富な知見をもつ協和キリン株式会社と、「神奈川県と協和キリン株式会社との2型糖尿病、慢性腎臓病対策の推進に関する連携協定」が締結された。

(協定締結日:2019年8月9日)

#### (5) 神奈川県慢性腎臓病(CKD)診療連携構築協議会設置

慢性腎臓病(CKD:Chronic Kidney Disease)について、広く正しい知識の普及に努め、予防、重症化の防止を図ることを目的として、神奈川県慢性腎臓病(CKD)診療連携構築協議会(以下「連絡協議会」という)を新たに設置することが決定された。

本連絡協議会は、上記の目的を達成するため、次に掲げる事項を協議する。

(1) 患者等一般向けの講演会等の開催に関する事項

(2) 病院や診療所等医療関係者を対象とした研修の実施に関する事項

(3) 慢性腎臓病(CKD)診療に関わる医療機関情報の収集と提供に関する事項

(4) 慢性腎臓病(CKD)の普及啓発に関する事項

(5) 事業評価の実施に関する事項

(6) その他慢性腎臓病(CKD)の予防や重症化防止に必要な事項

その後3名の日本腎臓病協会神奈川県担当他、本連絡協議会委員の選任も行われ、令和元年度神奈川県慢性腎臓病(CKD)診療連携構築協議会は、2020年3月24日に開催されて神奈川県での慢性腎臓病(CKD)診療連携構築について検討予定となっている。

2.「具体的アクションプラン2」での「2.診療連携体制構築」に記載されている「糖尿病対策事業とも連携する」への取り組みを引き続いて行った。

(1) 神奈川県糖尿病対策推進プログラム<かながわ糖尿病未病改善プログラム>  
(<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/n5p/cnt/f537485/index.html>)について

上記プログラムは、神奈川県庁、神奈川県医師会、神奈川県糖尿病対策推進会議の連携の下、関係団体や市町村代表を含めて検討が行われ策定されたものである。

このプログラムの神奈川県の担当部局は、健康医療局 保健医療部医療保険課であり、神奈川県のCKD対策を担当する部局とは異なっており、我々日本腎臓病協会神奈川県担当側からみた、この神奈川県糖尿病対策推進プログラム<かながわ糖尿病未病改善プログラム>における最大の問題は、本プログラムにおける「腎臓専門医」の意義・役割が明記されていないことであったが、徐々に状況は改善しつつある。

(2) 神奈川県糖尿病対策推進プログラム<かながわ糖尿病未病改善プログラム>  
(<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/n5p/cnt/f537485/index.html>)と連携した糖尿病性腎症対策セミナーの企画開催

諸状況の分析結果から、神奈川県でのCKD対策の効率的な推進のための方策の一つとして、神奈

川県糖尿病対策推進プログラム<かながわ糖尿病未病改善プログラム>との連携も図ることとして、第2回開催時までの名称の「糖尿病性腎症重症化予防プログラム推進セミナー」から第3回開催時から「糖尿病性腎症対策セミナー」へ名称変更を行い、神奈川県でのCKD対策推進の重要性についてアピールする方針とした。

今回は大型豪華客船ダイヤモンド・プリンセス号からの新型コロナウイルス感染症への対応を含めた神奈川県での緊急対応的医療状況をも鑑みて、本回の開催が中止(延期)されたが、新型コロナウイルス感染症の状況に改善が認められれば開催される予定である。

### 3. 結論

このように、神奈川県での慢性腎臓病(CKD)対策においては、神奈川県健康医療局保健医療部がん・疾病対策課 がん・肝炎対策グループ 瓦谷主任主事の全面的、かつ大変心強いご指導・ご協力が得られており、令和元年度に設置された診療連携構築協議会も活用してのCKD対策の推進が期待される。

## 東京ブロック

### A 調査・研究(未発表)

東京慈恵会医科大学附属病院(東京都港区)の2018年1~12月の透析導入患者100名(都内全導入の約2.5%)について腎臓内科紹介までの診療歴を調査したところ、院外施設からの紹介が46名、院内他科からの紹介が54名であった(図1)。紹介時のeGFRの平均はそれぞれ29.3、22.4であった(図2)。

また、患者の居住地は東京都77名(うち港区7名)、他県23名であった。

都内大学病院等では患者が広域から集まるため、限られた施設における近隣医師会との連携のみでは大きな成果は期待できないことが示唆されるため、都内全大学にCKD対策への協力を依頼するとともに、院内他科や健診施設にも紹介基準を周知し、早期介入が可能な診療体制を構築することが重要と考えられる。

2018年導入患者の腎臓内科紹介までの診療歴

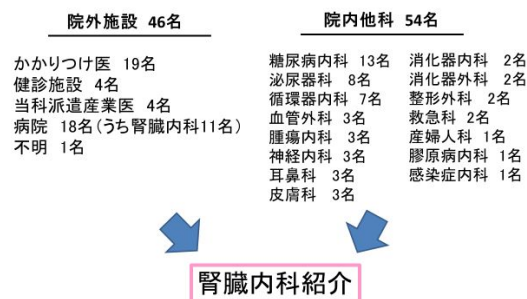


図1

腎臓内科紹介時のCKDの重症度

院外から(n=46)				院内から(n=54)			
	A1	A2	A3		A1	A2	A3
G1	1			G1			
G2		1	10	G2	1		
G3a	2		3	G3a			5
G3b	1		5	G3b	1		5
G4	1	1	10	G4	1	1	24
G5			11	G5		1	15

紹介時のeGFRの平均: 29.3      紹介時のeGFRの平均: 22.4

図2

今後は、J-CKD-DB等を活用して、導入患者数や紹介基準の普及度の推移、対策を周知すべき対象範囲等に関する調査研究を進め、腎疾患対策検討会報告書の評価指標に基づく進捗管理および改定に必要なエビデンスの収集に活用する予定である。

### B 普及啓発活動(予定含む)

#### (1) 主に行政対象

2019年12月の中国ブロック会議(岡山市)に続き、東京都南関東CKD対策会議(2020年2月7日)を開催した。東京都からは、東京都福祉保健局保健政策部疾病対策課および八王子市の担当者に出席頂き、CKD対策の概要や好事例の共有、さらに、各都県・政令市・中核市に分かれたグループディスカッションを通じて、日本腎臓病協会と行政担当者が顔の見える関係を構築できたことも大きな成果となった。

会議での主な意見としては、「特定健診ではCrは必須項目ではなく、また、Crが測定されてもeGFRが計算されないケースもあり、検査会社や医師会等との調整が必要である」、「健診施設の判定医に対する紹介基準の周知も重要である」、「日本腎臓病協会や厚生労働省の協力等により自治体トップにCKD対策を理解いただくことで、予算獲得や重症化予防PG等の関連部署間とのさらなる連携につながるのではないかと」、「各自治体での導入患者数の把握のため、日本透析医学会にデータ共有について協力を依頼してはどうか」等があった。

協和キリン株式会社共催(ダイヤモンドプロジェクト)により、各区の行政担当者を対象に含めたCKD対策の普及を目的とした研修会が予定されていたが延期となった(区部4箇所順次開催予定)。

#### (2) 主に市民対象

各種ポスターを、院内の情報スペース等に設置した。今後は当科関連施設や近隣の拠点施設、医

師会等を通じてさらに広く配布する予定である。

港区立みなと図書館では、伊藤班の予算で寄贈した書籍も含めたCKD関連書籍の閲覧とポスター等の配布を、世界腎臓デーにちなみ約3週間にわたっておこなって頂いた(写真)。今後は、都立中央図書館にも協力頂けることが内定しており、さらに都内広域での活動につなげる予定である。



2020年3月15日に東京腎臓病協議会と東京都との共催による市民公開講座で福井が講演予定であったが中止となり、来年2月21日の開催が決定した。

### (3) 主に医療者対象

東京慈恵会医科大学附属病院の人間ドック施設である「新橋健診センター」に対して、CKD診療ガイドライン2018の紹介基準に準拠した受診勧奨基準への修正を依頼した。また、多発性嚢胞腎では、従来eGFRや尿検査で異常がなければ受診勧奨されなかったが、今後は、エコー所見で本症が強く疑われる場合にも受診勧奨を考慮して頂くように依頼した。いずれも2020年4月から運用が開始される。

東京都医師会でCKD対策を扱っている生活習慣病委員会から、すでに日本腎臓病協会の参画許可は得ていたが、2020年2月13日に同委員会での講演依頼があった(委員会は開催延期となった)。

日本腎臓病協会連携企業等の協力により、「健診施設を主な対象とした研修会」や「腎臓病療養指導士も対象に含めた研修会」等、対象者を明確にした普及啓発活動の開催が予定されている。

## 北関東ブロック

### 長野県：糖尿病性腎症・CKD対策の現状

長野県における糖尿病対策としては、長野県行政から各郡市医師会や市町村に糖尿病腎症重症化予防についての案内がなされており、長野県全体の糖尿病対策を協議する場として長野県糖尿

病対策推進会議が存在し、糖尿病対策に対する予算措置もされている状態である。一方、CKD対策としては、長野県全体のCKD対策を協議する場は存在しておらず、予算措置もない状態が続いている。この現況を乗り越え、長野県におけるCKD対策を進めるために、2019年度は日本腎臓病協会慢性腎臓病対策部会長長野県代表の上條が長野県庁側とCKD対策についての協議を複数回行った。その結果、長野県行政としては、2020年度の長野県CKD対策協議会の設置を目標にして予算申請を行うことになった。また、2020年度は、2019年度から先行して開始している松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムを好事例として、長野県全体の市町村に本プログラムを拡張できるように様々な協議を行う予定である。従って上條としては、2019年度は松本市における糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムに注力した。以下に、2019年度に行った本プログラムの進捗状況について記す。

・2019年度に行った松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムの特徴について

腎症重症化予防プログラムは、行政側からの対策としてハイリスク未受診者や治療中断者に対する受診勧奨およびハイリスク患者に対する保険指導、かかりつけ医および専門医の対策として良好な病診連携システムの構築、が大きな2つの柱となる。しかし、多くの自治体では行政側からの取り組みについて行っているのみであることが多く、のかかりつけ医と専門医の間の病診連携システムの構築はなかなか進んでいないのが現状である。松本市においては、の対策のみならず、かかりつけ医と専門医の間の病診連携システムの構築に注力して対策を行った。

・2019年度松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムの進捗状況

2019年4月より松本市地域包括医療協議会の重要取り組み事項として、松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムが開始された。かかりつけ医と専門医の強固な連携による重症化予防ということで、複数のメディア(信濃毎日新聞や松本市民タイムスなど)でも大きく取り上げられた。

以下に本対策の進捗状況について示す。

行政(松本市)による受診勧奨対策

松本市では、要治療者および治療中断者への受診勧奨により要治療者を医療機関へつなぐことに注力した。「松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラム」に合わせ、受診勧奨基準値の見直しを行った。その結果、要治療者の該当者数、健診受診者の中における要治療者の発生率は、受診基準値の見直しにより共に高くなり、該当者数がおおよそ2倍になった。これらの患者について、医療機関への

受診勧奨を行い、約 67%の受診率であった。積極的な受診勧奨によっても約 33%は受診ができていない現状が明らかとなった。医療機関受診後の加療方針についてレセプト情報を基に解析したところ、ほとんどの対象者が治療開始もしくは経過観察となっているが、経過観察がおおよそ半分という結果であり、治療開始に至っていない患者が多く認められた。治療開始もしくは経過観察となった対象者の半年間の受診状況を調べたところ、該当者の 10%は治療が中断となっている状態であった。その後も、再度受診勧奨を行ったが、約半数は治療中断の状況が続いているといった現況が明らかとなった。

2019年4月～12月の病診連携状況について

腎臓専門医療施設へ連携依頼のあった患者総数は 120名であり、松本市内の4つの腎臓専門医療施設に偏りなく紹介がなされていた。本プログラムでは、糖尿病性腎症・CKD対策プログラム病診連携情報提供書（本プログラムで作成しかかりつけ医の先生方に配布したもの）に「かかりつけ医の先生方の要望や加療方針希望」を記載できるようにしてある。紹介時に添付されたこの情報提供書からの情報によると、かかりつけ医の先生方の腎臓専門医への要望は病態精査、治療方針策定、投薬内容の調整の希望が多かった。また、病診連携後加療方針の希望として2人主治医制への要望が多かった。

かかりつけ医の先生方の要望を反映させるには、この病診連携情報提供書が必要であるが、腎臓専門医受診に際しては、病診連携情報提供書が添付されていない症例が6割であった。

紹介患者の患者背景としては、慢性腎臓病 76名 (63%)、糖尿病性腎臓病 44名 (37%)であった。患者年齢中央値は 72.0歳 (最小 - 最大: 12歳 - 97歳)であり、後期高齢者が多かった。性別は、男性 78名 (65%)、女性 42名 (35%)であった。腎機能 (eGFR) の中央値 39.9 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (最小 - 最大: 8 - 116)、尿蛋白量の中央値 0.43 g/gCre (最小 - 最大: 0 - 19.4) であった。

腎臓専門医の判断として病態精査が必要な症例が 31%存在し、その内、検討中も含め原疾患精査のための腎生検予定が 10%程度になされた。腎臓専門医の診断の内訳としては、ステロイドなどの特殊治療が考慮される腎炎が 20%程度存在していた。腎臓専門医の治療内容調整の必要性判断としては、治療内容調節が (特に投薬調節) 必要と判断された症例が 56%存在した。治療内容調節の内訳としては、

降圧薬調節: 蛋白尿陽性症例へのRAS害薬、高齢者の降圧配慮、血圧適正化、降圧薬増量・減量、降圧薬の内服タイミング、利尿剤の調整

CKD リスク因子対策: スタチン製剤・尿酸降下薬・SGLT2 阻害薬・インスリン・吸着炭・副腎皮

質ステロイド薬追加等

腎障害に伴う薬物減量・中止 (メトホルミン、フィブラート系薬、NSAIDs など)

電解質・アシドーシス・腎性貧血補正 (ビタミンD、カリウム吸着薬、重曹、ESA など)

生活改善 (禁煙、塩分制限、カリウム制限、運動療法など)

合併症管理 (末梢動脈疾患治療、虚血性心疾患、脳血管疾患) など多岐に亘った。

腎臓専門医の今後の加療判断として、かかりつけ医での加療が妥当と判断された症例が 45%、二人主治医制により専門医での継続的な経過観察が必要と判断された症例が 34%、専門加療が必要と判断された症例は有意に GFR が低く、有意に尿蛋白量が多い症例であり、腎臓専門医による症例のトリアージが適切に行われていることが示唆された。

松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラムの病診連携に関するアンケート調査結果

「松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラム」における病診連携を活性化させ、次年度の対策に役立てるために、かかりつけ医の病診連携に対する意識と腎臓病診療の実態について調査することを目的とし、2019年12月に松本市地域包括医療協議会が松本市医師会員 179 施設にアンケート用紙を配布した。55 施設から回答を得、アンケート回収率は 31%であった。

「松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラム」における病診連携の取り組みが 2019年4月から開始されたこと、に対する認知度は極めて高く、また病診連携システムの概要についても 89%の先生方に認知されていることが判明した。しかし、「松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラムの紹介基準について知っているか」の問いに対しては、75%の認知度であり、紹介基準を分かりやすくする必要があるのであるように思われた。

「松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラムを利用して専門医療機関に紹介したいと思うか」の問いに対しては紹介したいと思う先生方が 93%であり、病診連携の潜在的需要があることが確認された。しかし、実際に紹介したことのある先生は 34%に過ぎない現状が確認された。

松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラムによる専門医療機関への紹介に積極的にならない理由について質問したところ、以下の4つの意見に集約された。

1) 専門医側の要因: 受け入れキャパシティ不足に対する懸念

・対象患者が多く、専門医の負担増大を危惧する。

2) 専門医療機関の要因: 紹介プロセスの問題

・専門病院の予約が取りにくい (特に信州大学)



- ・土曜日や時間外に予約が取れない。
- ・予約がかなり先にならないと取れない
- ・病診連携情報提供書が見つからない。煩雑。
- ・専門医がパート勤務している病院では対応できていない。

3) かかりつけ医の要因：紹介モチベーションが上がらない。

- ・専門医に紹介する意義が明確でない。
- ・専門医に紹介して何をしてもらえないのかが分からない。
- ・腎機能悪化時の再紹介を指示されるだけであれば、何のために紹介したのかわからない。(教育的指導を多くしてほしい)
- ・医師高齢化のため新しい取り組みには消極的になってしまう。
- ・患者の負担が増えるのが心配

4) 患者さん側の要因：患者の理解不足

- ・患者さんが、色々検査を受けるのを嫌がる。
- ・専門医紹介の必要性を患者に説明し納得してもらおうが大変。

一方、松本市糖尿病性腎症・CKD 重症化予防プログラムを実践して良かった点も挙げられている。

- ・食事評価、栄養士からのコメントは参考になる。
- ・患者さんの食事習慣の見直しに役立っている様子が見られる。
- ・患者が CKD に関心を持ち、悪化させないように注意してくれるので有効
- ・紹介基準、その後の経過観察など明確になったのでためらわずに紹介できるようになった。
- ・とても安心して紹介ができ、返書を通じて勉強になり感謝している。

CKD 実態に関するアンケート調査結果

本アンケートでは、かかりつけ医の CKD 診療実態についても調査を行った。

CKD の患者に対し、血液検査(血清クレアチニン値、eGFR)はどのくらいの頻度で行い、その施行間隔はどれくらいですか?の問いに対しては、7 割の患者が定期的に血液検査は施行されており、その施行頻度も3~6か月に一回程度が85%となり、多くの患者で血液検査は行われていることが判明した。

一方、CKD 患者に対し、尿検査(試験紙法、尿蛋白定量)はどのくらいの頻度で行い、その施行間隔はどれくらいですか?の問いに対しては、定期的に試験紙法による尿定性検査が行われているのが51%、定期的に蛋白定量が行われているのが16%であり、その施行頻度も半年後以上の間隔にしている施設が60%程度であった。血液検査に比較し尿検査は定期的には行われておらず、その施行間隔も長いことが明らかとなった。

また、尿検査は初診時、腎機能悪化時、体調不良時に行われることが多いという実態も明らかと

なった。このことは、自覚症状が無いような全身状態の時には尿検査が行われることが少ない、という現状を示唆している。

2020 年度にむけて病診連携推進案について

- ・病診連携情報提供書を繰り返し松本市医師会会員施設に送付する。
- ・本対策の成果や病診連携の重要性について文書にし、松本市医師会会員施設に送付するとともに5月に講演形式により成果報告とともに病診連携啓発を行う。
- ・病診連携基準を分かりやすくするリーフレットを作成し、松本市医師会会員施設に送付する。
- ・専門医療機関における紹介プロセスの不具合に関する問題については、各専門医療機関内で病診連携をしやすくなるような対応を考え、紹介プロセスの変更点が生じた場合にはその案内を文書にて行う。
- ・かかりつけ医の先生方へリーフレットを作成し配布する。

**山梨県**：山梨慢性腎臓病対策協議会は山梨県内の腎臓医療に携わる医師を中心に2010年4月に発足した。市民公開講座などの県内のCKD啓発活動、医療従事者への研修、お薬手帳へハンコを押してeGFRを記入する活動、および学会活動などを行ってきた。山梨県の行政を巻き込んだCKD対策は2013年に山梨県健康増進計画「健やか山梨21」においてCKD対策が重点項目として取り上げられたことに始まる。2015年4月より第1期山梨県慢性腎臓病予防推進対策事業が始まり山梨県CKD予防推進対策協議会が発足した。山梨県知事と医師会長により認定された認定連携医と腎臓専門医との間でCKD病診連携システム(紹介患者はほぼ100%逆紹介される)が始まった。現在年間約1000人の患者がこの連携システムを利用している。

山梨県CKD予防推進対策協議会では糖尿病対策推進会議とともに糖尿病性腎症重症化予防プログラムWGを立ち上げ検討を重ねて、CKDと糖尿病との連携を効率よく連動させるために、現状のCKD病診連携システムに糖尿病性腎症重症化予防プログラムを上乘せする形を提唱した。この案に沿って2018年11月19日に「糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定」が山梨県医師会長、山梨県糖尿病対策推進会議、山梨県CKD予防推進対策協議会、山梨県の4者で締結された。

<2019年度の主な活動>

2019年度は2020年からの第2期山梨県慢性腎臓病予防推進対策事業の継続にあたり、多くの製薬会社の協力も得て、連携認定医の更新のための研修会の内容をCKDと糖尿病の二本立てとして県内9ヶ所で行い328名の医師の参加を得た。その

うち 177 名が CKD と糖尿病の連携医として登録予定である。

2019 年度は CKD 病診連携システムに上乗せする形で始まった糖尿病性腎症重症化予防プログラムの初動 1 年目である。同システムの行政での取り組み状況を確認する目的で県内 27 市町村に山梨県福祉保健部健康増進課と共同で「CKD 重症化予防対策（特に糖尿病性腎症重症化予防プログラム）の効果的推進に向けた実態調査」をアンケート形式で行なった。問題点としては糖尿病性腎症重症化予防プログラムでは未受診者、治療中断者を優先することとなっているが、実際にはハイリスク群（DMN2 期～4 期）の特に 2 期を対象とする市町村も多く、人員不足、専門職不足のために保険指導の外部委託を用いており対象者選択基準が曖昧で透析予防の費用対効果が疑わしいケースが多数存在した。

山梨慢性腎臓病対策協議会では CKD 医療連携に関する県内のニュースを取り上げて情報の共有化を図り連携をスムーズにする目的で「CKD 医療連携ニュースレター」を製作し山梨県医師会報に同封し県内約 500 の医師会加盟医療機関に配布している。またメールを用いて行政を中心として保健師、栄養士、薬剤師に PDF 形式で 150 通ほど送っている。今年度は N09 と N10 の 2 部の発行に留まった。（山梨慢性腎臓病対策協議会ホームページ参照）

「腎臓病 Day 2020 山梨」は 2020 年 3 月 6 日に中外製薬株式会社の協力を得て山梨県立図書館にて開催準備を進めていたが新型コロナウイルス感染症拡大の影響で中止とした。

< 今後の活動の展望 >

「CKD 重症化予防対策（特に糖尿病性腎症重症化予防プログラム）の効果的推進に向けた実態調査」の今後の解析において明らかとなるであろう種々の問題点について、これらを解決すべく関係諸機関と連携を取りつつ具体的な行動が必要である。

**群馬県：**群馬県慢性腎臓病対策推進協議会

（2013 年発足、<https://www.pref.gunma.jp/02/d2900260.html>）を中心に、群馬県庁保健予防課を始め、関係機関、団体が連携して、慢性腎臓病対策を行っている。2019 年度も昨年度に引き続き、以下の活動を行った。特に群馬県糖尿病対策推進協議会（2015 年度発足、[https://www.pref.gunma.jp/02/d29g\\_00021.html](https://www.pref.gunma.jp/02/d29g_00021.html)）と連携して、糖尿病性腎臓病重症化予防に対する活動を実施した。なお、新型コロナウイルス感染症拡大のため、2020 年 3 月に予定されていたイベントは中止となった。

## 1) 保健医療従事者向け研修会

### ・第 1 回慢性腎臓病予防研修会（基礎編）

日時 2019 年 9 月 20 日（金）18:45～20:40

場所 群馬県庁舎 2 階 ビジターセンター

参加者 83 人

講演「保健医療従事者のための慢性腎臓病（CKD）の基礎知識」

群馬大学大学院医学系研究科 腎臓・リウマチ内科学 病院講師 池内秀和

「慢性腎臓病の薬剤管理と服薬アドヒアランス」

群馬県薬剤師会 理事 大谷晴美

### ・第 2 回慢性腎臓病予防研修会（栄養指導実践編）

日時 2018 年 11 月 9 日（金）18:30～20:00

場所 群馬県庁舎 29 階 291 会議室

参加者 114 人

講演「糖尿病及び糖尿病腎症・腎臓病に係る栄養指導実践のポイント」

武蔵野赤十字病院 栄養課 原 純也

## 2) 慢性腎臓病に関する健康フェスタ 「腎臓を大切に！」

2018 年より一般市民を対象にショッピングモール（イオンモール高崎）で、毎年 3 月の土曜日を利用して、「慢性腎臓病に関する健康フェスタ」を開催している。この健康フェスタでは、群馬県慢性腎臓病対策推進協議会の委員の所属する団体（医師会、看護協会、栄養士会等）や協賛企業が慢性腎臓病に関連したテーマでブースを出展し、ショッピングモールを訪れた一般市民に、慢性腎臓病の知識を広めている。2019 年には 13 ブースと、中央ステージでの CKD クイズなどのイベントを実施し、延べ 2500 人の一般市民の参加があった。ただ慢性腎臓病県民公開講座と同じ 3 月に行うため、開催者の負担が大きいため、2020 年は秋に実施することとなった。イオンモール高崎で、11 月 14 日（土）に開催を予定している。

## 3) 群馬県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラム

群馬県糖尿病対策推進協議会を中心に、群馬県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムを策定し、2019 年 3 月に発表した。本年度は、本プログラムをもとに、今後県内の郡市医師会と保健所が連携して、各エリアの実情に合わせ糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムを修正し、実施している。

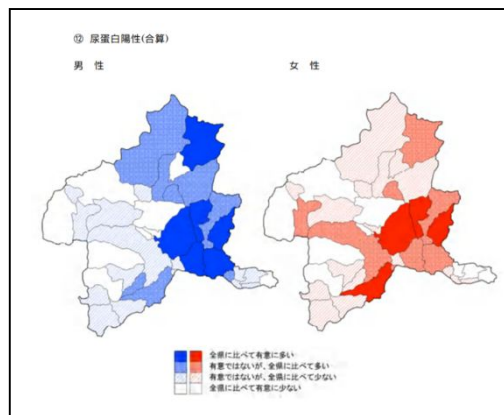
#### 4) 群馬県の糖尿病性腎臓病の疫学調査

群馬県糖尿病対策推進協議会ではデータ分析部会を設置し、糖尿病発症予防および重症化予防対策を構築するために、特定健診と国保データベース(KDB)システムのデータを利用した疫学調査を行うこととなった。2016年度の国民健康保険と全国健康保険協会特定健診のデータの集計を行い、「糖尿病予防対策推進事業報告書 概要版 平成28年度集計分析結果」(<https://www.pref.gunma.jp/contents/100121850.pdf>)を作成、公表した。また、分析課題の1つとして、「糖尿病性腎臓病により透析に至るリスク要因の分析と医学的管理に関する県全体の状況と地域差の検討」を取り上げた。群馬大学大学院医学系研究科腎臓・リウマチ内科学教室を中心に、データ収集と解析を行った。本年度は群馬県のエリアごとの新規透析導入数を集計し、エリア間の導入者数の差とその理由の解析を行っている。



#### 5) CKD シール

群馬県慢性腎臓病対策推進協議会では、2013年にCKDシールを作成した。このシールは腎臓専門医や慢性腎臓病を診療するかかりつけ医が、患者のお薬手帳の表紙に貼り、腎機能の情報を、調剤薬局や他科の医師に提示するものである。群馬県医師会、腎臓専門施設等に送付するとともに、2019年3月に発表した群馬県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムでも、このCKDシールを活用することとしている。群馬県慢性腎臓病対策推進協議会のホームページ(<https://www.pref.gunma.jp/02/d2900260.html>)で、CKDシールの印刷用ファイルと案内チラシをダウンロードできるようにしている。なお2019年4月～2020年2月19日のホームページの閲覧数は1209件であった。



#### 6) CKD eラーニング講座(インターネット講座)

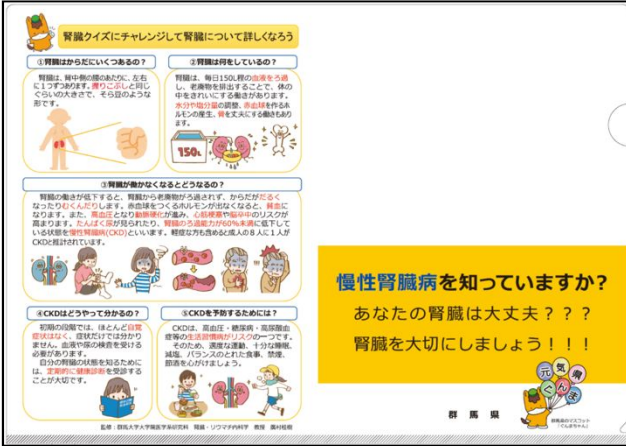
群馬県立県民健康科学大学看護学部(現在、群馬大学大学院保健学研究科)の高橋さつき講師がCKDのインターネットで行える腎臓ケアeラーニング(<http://plaza.umin.ac.jp/~jin/>)を2013年に作成した。現在Version6を公開している。県内の慢性腎臓病の研究会、市民講座などでも紹介し、利用促進を図っている。現在の1日の閲覧数は200件前後となっている。



#### 7) CKD 啓蒙用のクリアファイルの作成と上毛新聞への広告掲載

群馬県保健予防課の予算を利用して、CKDの啓蒙用のクリアファイルを作成と地元の上毛新聞のテレビ欄に帯広告を世界腎臓デーに合わせて掲載を行った。クリアファイルは、今後の健康フェスタや県民公開講座などで配布し、CKDに関する啓蒙活動に利用する予定である。

## クリアファイル



## 上毛新聞テレビ欄帯広告



## 近畿ブロック

**大阪府：**大阪慢性腎臓病協議会(0-CKD1)を通して、CKDの普及・啓発に取り組んでいる。

0-CKD1は、大阪府を約10のブロックに分割し、それぞれの地区の代表を0-CKD1世話人が務めており、世話人がその地区でのCKDの普及・啓発に努めるとともに、定期的に会合を開き、好事例を紹介するなど情報交換を行いながら、大阪府全体の底上げを行っている。0-CKD1が共催あるいは後援する市民講座やCKD啓発の講演は2018年以降年間30回を超えている。

2019年9月13日には「健活おおさか推進府民会議2019～日本健康会議in大阪～」を開催した。この会議は、府民の健康寿命の延伸と市町村間における健康格差の縮小をめざして、多様な主体が参画する“オール大阪”の府民会議であり、大阪府の市町村長や健康行政に携わる保健所などの職員、主な病院の院長などが参加しており、CKDについても講演を行い、健康づくりの活動を広く発信した。

0-CKD1の世話人会には、大阪府の健康局からも参加していただいております。行政と連携しながら活動を行い、大阪府でのCKD啓発イベントなどを大阪府庁のHPに掲載していただいております。また、大阪府内科医会の会長も参加しており、CKD連携のための紹介基準のパンフレットも作成した。0-CKD1には協力専門医が約400名参加しており、市民啓発活動を行っている。大阪府の市民向けの啓発イベントにおいて、2000名以上の市民の方にCKD啓発のためのチラシを配布するとともに、CKD啓発の講演会や健康相談を行った。

2019年には成功事例を紹介するシンポジウムを開催し、各地区での行政と連携しながらCKD啓発活動を行った事例などを紹介した。

各都道府県責任者へのアンケート調査  
各都道府県におけるCKDの普及啓発活動の調査

### 1) 普及啓発活動の実態調査

- ・普及・啓発活動の実施数(日本腎臓病協会に申請していないもの)
  - ・市民公開講座数(日本腎臓病協会に申請していないもの)
  - ・腎臓病療養指導士が参加した啓発活動の有無、その回数、参加した療養指導士数
  - ・患者会が参加した啓発活動の有無、その数
- 現在、アンケート回答の回収、解析中である。

### 2) CKDの認知度、普及度の調査

全国アンケート調査

日本腎臓病協会と協和キリン株式会社は連携協定を結び、CKDの普及啓発や診療連携体制構築に協力することとなった(DIAMOND PROJECT)。このDIAMOND PROJECTの一環として、20～50歳代の一般市民を対象に、健康診断の受診状況と合わせて、CKDに関する認知度について、インターネットによる全国アンケート調査を実施した。(2019年11月、回答数1,727例)

CKDについて、「症状も含めて知っている」あるいは「病名だけは知っている」と回答したのは全体の50.7%であった。年代別にみると、若年層(20および30代)においては半数以下の認知度であった。また、定期健康診断を受けていない回答者で認知度が低い傾向がみられた。CKDを認知している回答者のうち、CKDにあてはまる症状として回答が多かったのは、「タンパク尿」と「むくみ」でそれぞれ48.4%、48.2%であった。「タンパク尿」や「血清クレアチニン高値」を放置することで起こりうるのは何かという設問では、「人工透析による継続的な治療」が最も多く、56.6%であった。

各ブロックでの取り組み

### 北・北海道ブロック：

NPO 法人日本腎臓病協会 慢性腎臓病対策部会  
北海道ブロック代表 西尾 妙織(北海道大学 内科)

北北海道ブロック代表 中川 直樹(旭川医科大学 内科学講座 循環・呼吸・神経病態内科学)

研究目的

北海道における慢性腎臓病/CKDの認知度を把握すること。

研究方法

対象：北海道における国民健康保険加入者で特定健診受診者のうち、アンケート調査の協力に同意

いただけた方

方法：アンケート用紙へ回答記入

期間：2019年4月-9月

結果：北海道179市町村中58市町15,012名より回答が得られた。CKDおよび慢性腎臓病の認知度については、全体における「CKD」の認知度は、「知っている」が6%、「聞いたことはある」が13%で、「知らない」と回答した人が74%であった。一方、「慢性腎臓病」の認知度は、「知っている」が31%、「聞いたことはある」が33%で、「知らない」と回答した人が29%であり、「CKD」と「慢性腎臓病」では認知度が明らかに異なっていることが判明した。年代別における検討では、若年層（20および30歳代）では特に認知度が低いことが明らかとなった。

慢性腎臓病（CKD）という言葉を知る機会に関する質問に対して、複数回答可で回答をまとめたところ、「テレビ」が32%と一番多く、「新聞」が15%とそれに続いた。以下、「医師や看護師」、「雑誌」と続き、「インターネット」からという回答は2.7%であった。年代別では、全世代を通じ「テレビ」は最も多く、テレビや新聞といったマスメディアを積極的に活用した啓発手段を考えていくことが有効と思われた。

慢性腎臓病（CKD）の診断に関する理解度に関しては、複数回答可で回答をまとめたところ、「タンパク尿」が39%、「血尿」が22%、「血清クレアチニン」が18%、「GFR」が15%であった。一方で、「血糖値」や「血圧」、「腹囲」を選択した方がそれぞれ24%、13%、2%であった。年代別では、若年層のほうが理解度は高く、高齢になるほど理解度が低い傾向が認められた。

今回の調査は、比較的健康意識が高い集団と思われる健診受診者が対象であるが、慢性腎臓病（CKD）自体の認知や、検査値の異常に対する理解は、まだ十分とは言えないことが明らかとなった。今後も、疾患の予防に向けた対策を進めていくうえで、年代に応じた適切な情報発信を行い、継続したCKD普及啓発活動の必要性が示唆された。

## 近畿ブロック

大阪府：市民向けの啓発イベントにおいて、CKDの認知度の調査を行った。CKD啓発講演に会場した市民42名に対するアンケートでは27名（64.3%）がCKDを知っていたが、通りすがりの市民112名のうちCKDを認知していたのは21名（18.7%）であった。今後、CKD啓発活動を続けていく中で、継続的にCKD認知度に関するアンケート調査を行い、CKD啓発活動の効果を調査する予定である。

各都道府県代表へのアンケート調査  
各都道府県におけるCKDの普及啓発活動の調査

## 1) CKDの認知度、普及度の調査

・CKD認知度アンケート調査の有無、あれば具体的に（ブロック単位、都道府県単位、市町村単位、イベント時など）

・アンケート調査結果報告会の有無、あれば具体的に

・CKDの認知度向上、普及啓発を進める上での課題

現在、アンケート回答の回収、解析中である。

## D. 考察

### 1) 普及啓発活動の実態調査

各都道府県において、活発な普及啓発活動が行われているが、同じブロック内でも行政の関わり方には温度差があり、積極的な県（例：南関東千葉県、北関東長野県など）での取り組みはより重層的となる傾向が認められる。ただし医療関係者に向けたものに比較し、一般住民への働きかけは十分とは言えない。また一方向性の情報発信であること、またもともと健康意識の高い集団への繰り返しの情報発信となっている可能性がある。今後はより広い集団への有効性の高い情報発信方法を活用する必要がある。

### 2) CKDの認知度、普及度の調査

CKD対策を進めていく上で、疾患に対する正しい知識は重要であるが、CKDの疾患認知は全体の半数程度にとどまっている。その内でも年齢層が高いほど、また健診制度を利用する健康意識の高い層に理解度が高い傾向が認められたが、北海道のアンケート結果からは、検尿異常や腎機能低下によってCKDが定義されるというポイントについては、若年層の方に認知されている結果であった。（CKDより慢性腎臓病という名前の方が浸透しており、慢性腎臓病=CKDという理解も普及を要する。）さらにCKDの合併症として末期腎不全・透析療法は比較的認知されている一方、心血管合併症についてはほとんどされていない。傾向としてCKDに関する情報入手経路はテレビが多かったが、世代によって異なる可能性がある。さらなる情報発信に際しては、年代に応じた方法を選択すべきである。

1)、2)を踏まえるとビデオなどの動画情報を広く閲覧可能な媒体（テレビやインターネット等）を通して発信することは、より効果的な普及啓発に結びつく可能性がある。

## E. 結論

2018年に発表された厚生労働省「腎疾患対策検討会報告書」のなかで取り扱われた5つの重要課題の内、「普及啓発」に関して、日本腎臓病協会慢

性腎臓病対策部会が任命した各地域ブロック代表および都道府県代表が中心となり、当該地域の普及啓発活動の実態を調査しつつ、その改善および推進に取り組んだ。各都道府県では活発な普及啓発活動が行われているが、一般市民におけるCKD 概念の普及度には年齢層や健康意識の違いによってばらつきがある。今後、より有効性の高い普及啓発方法を策定する必要がある。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Inoue T, et al. Glomerular solidification is associated with nephritis-related clinical parameters in IgA nephropathy. *Renal Failure* 41;893-898, 2019
2. Niihata K, et al. Variations in actual practice patterns and their deviations from the clinical practice guidelines for nephrotic syndrome in Japan: certified nephrologists' questionnaire survey. *Clin Exp Nephrol* 23;1288-1297, 2019
3. Sueyoshi K, et al. Predictors of long-term prognosis in acute kidney injury survivors who require continuous renal replacement therapy after cardiovascular surgery. *PLoS One* 14; e0211429, 2019
4. Sugiyama K, et al. Reduced oxygenation but not fibrosis defined by functional magnetic resonance imaging predicts the long-term progression of chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* (in press)

5. Amano H, et al. Regional prescription surveillance of phosphate binders in the western Saitama area: the substantial role of ferric citrate hydrate in improving serum phosphorus levels and erythropoiesis. *Clin Exp Nephrol* 23;841-851, 2019
6. 伊藤孝史、内田治仁、柏原直樹. JKA の活動報告. *日腎会誌* 61(8);1155-1159, 2019

### 2. 学会発表

1. 岡田浩一：腎疾患対策検討会報告書と日本腎臓病協会のミッション、学術主導企画地域包括ケアとCKD患者管理 第62回日本腎臓学会学術総会 名古屋 2019
2. 伊藤孝史、内田治仁、柏原直樹：CKD 対策の新たな展開-NPO 法人日本腎臓病協会の役割-、学会主導企画 CKD 対策 今後の展開 第62回日本腎臓学会学術総会 名古屋 2019
3. 小野 淳、友利浩司、井上勉、岡田浩一：高齢者の血液透析導入後の生命予後を規定する因子について シンポジウム：高齢化社会における療法選択のポイントは？ 第64回日本透析医学会学術集会・総会 横浜 2019

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし