

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）
R4 年度 総括研究報告書
腎疾患対策検討会報告書に基づく慢性腎臓病（CKD）対策の推進に資する研究

研究代表者 岡田 浩一 埼玉医科大学 教授

研究要旨

1 普及啓発

各都道府県で研究分担者（日本腎臓病協会ブロック長）と日本腎臓病協会の各都道府県幹事を中心に、行政と連携した CKD 普及啓発活動を展開した。またこれまでの取り組みを visual abstract として、新たに立ち上げた研究班ホームページの CKD 対策支援データベースに掲載した。さらにこれまでに作成された啓発用資材の活用を促進するため、新たに立ち上げた研究班ホームページにダウンロード可能な形で公開した。

2 診療連携体制構築

各都道府県で研究分担者（日本腎臓病協会ブロック長）と日本腎臓病協会の各都道府県幹事を中心に、行政と都道府県医師会、腎臓専門医・専門医療機関、かかりつけ医（市区町村医師会）とが連携する CKD 診療連携体制の構築が試みられた。またこれまでの取り組みを、連携パスや独自の紹介基準などとともに visual abstract として、新たに立ち上げた研究班ホームページの CKD 対策支援データベースに掲載した。その際、好事例である旭川市、千葉県、岡山県美作市、熊本市を定点観測地域としてより詳細な情報を公開し、横展開を目指した。

3 診療水準向上

各都道府県でガイドラインで推奨されている標準診療を、診療連携体制構築の一環として普及促進した。定点観測地域でかかりつけ医における標準治療の実施率の推移をモニタリングし、研究班ホームページに公開した。

4 人材育成

各都道府県で腎臓病療養指導士を育成し、CKD 診療に長けた医療従事者数の増加を図った。各都道府県における腎臓専門医および腎臓病療養指導士数の年次推移を研究班ホームページの CKD 対策支援データベースに掲載した。

5 研究開発

CKD 患者数の概算値について、見直しに着手した。また研究班ホームページに CKD 対策の立案に資する CKD 対策支援データベースを構築し、各エリアの a) 普及・啓発の取り組み (visual abstract)、b) 診療連携体制構築の取り組み (visual abstract)、c) 腎臓専門医と腎臓病療養指導士数の推移、d) 新規透析導入患者数（人口当たり・年齢調整）の性別・世代別年次推移のデータを収納した。さらに CKD 診療ガイドライン 2018 に取り上げられた推奨の内、J-CKD-DB によって遵守状態および CKD 進展について解析が行える 8 つの標準治療について、遵守率と CKD 進展アウトカムに関する検討に着手した。

研究分担者

柏原直樹 川崎医科大学 教授
伊藤孝史 島根大学附属病院 准教授
中川直樹 旭川医科大学 准教授
西尾妙織 北海道大学病院 講師
旭 浩一 岩手医科大学 教授
山縣邦弘 筑波大学 教授
南学正臣 東京大学 教授
福井 亮 東京慈恵会医科大学 助教
今澤俊之 独立行政法人国立病院機構

（千葉東病院臨床研究部）腎センター長
要 伸也 杏林大学 教授
成田一衛 新潟大学 教授
若杉三奈子 新潟大学 特任准教授
丸山彰一 名古屋大学 教授
猪阪善隆 大阪大学 教授
和田 淳 岡山大学 教授
内田治仁 岡山大学 教授
寺田典生 高知大学 教授
向山政志 熊本大学 教授

別紙 3

栗原孝成 熊本大学 准教授
深水 圭 久留米大学 教授

A. 研究目的

本研究では、先行研究である「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 (令和元年～3年)」を引き継ぎ、腎疾患政策研究班 (研究代表：柏原直樹) と日本腎臓学会、そして特に日本腎臓病協会 CKD 対策部会の日本全国 47 都道府県を網羅するネットワークと連携し、腎疾患対策検討会報告書に基づいた CKD 対策の社会実装を推進する。具体的には各都道府県における CKD 対策を経年的にプロセス・アウトカム評価し、改善点を検討して PDCA サイクルを回し、また CKD 診療連携体制の好事例 (定点観測地域など) を積極的に横展開することで、全国レベルでの CKD 対策を推進することを目的とする。これにより CKD 重症化を予防して新規透析導入患者数を減少させ、さらに 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。

B. 研究方法

1 普及啓発

1) CKD 普及啓発活動の推進

各都道府県責任者を中心に、行政と連携した CKD 普及啓発活動を実施し、年度末ごとに実施状況をモニタリングする。

2) 普及啓発資材の活用と新たな展開

これまでに作成された資材の活用を促進する。

2 診療連携体制構築

1) 診療連携体制の構築

県代表を中心に、かかりつけ医 (医師会)、腎臓専門医・専門医療機関、行政とした連携体制の構築を推進する。

2) 紹介基準の普及

「かかりつけ医から腎臓専門医・腎臓専門医療機関への紹介基準」もしくは地域の実情に応じて修正した紹介基準を、診療連携体制構築の一環として普及させる。

3 診療水準向上

病診連携体制を通して、ガイドラインに沿った標準医療の提供を図る。

4 人材育成

CKD 診療に長けた看護師/保健師、管理栄養士、薬剤師等の人材を育成し、彼らの腎臓病療養指導

士の取得を促進し、CKD 診療連携体制への参画を推進する。特に専門医不在のエリアにおける腎臓病療養指導士の充足を目指す。また適切な腎代替療法選択の促進のために、腎代替療法専門指導士制度と連携し腎臓病療養指導士の SDM への関わりを深める。

5 研究開発

1) CKD 対策支援データベース構築: CKD 対策支援のために、日本透析医学会が公表している統計調査データならびに政府統計を用いて、①都道府県別に男女別・年齢階級別・透析導入率の年次推移を明らかにし、②都道府県別・透析導入率に影響する要因についても解析を行った。さらに、③原疾患別に透析導入率の経年変化を明らかにし、④透析導入率に対する出生年の影響についても解析を行った。

2) CKD 患者数推定: わが国の CKD 有病者数を調査する方法として、特定健診データ、各地のコホート研究、NDB データなど、どのデータを用いるのが適切か検討した。CKD 有病割合の推定について、集団の特性によって推定値が影響を受けるため、就労世代の健保データ、高齢世代を中心とした自治体国保データの両者の分析を行う。また、健診受診者、医療機関受診者の結果を一般集団に外挿する際にはサンプリングバイアスの影響を考慮するため健診受診 (医療機関受診) 確率を推定し、受診確率によって重みづけした CKD 有病割合推定を行う。

3) CKD 患者数に影響を与える因子の解明

わが国の CKD 患者数は、高齢化や糖尿病など生活習慣病の影響で増加していることが予想される。しかしながら、それらの要因の影響は地域によって差があることが予想される。わが国の CKD 対策の均霑化のためにも、CKD 患者数に影響を与える因子を解明することは重要である。そこで、大阪府内での生活習慣病罹患率と CKD 罹患率の関連を検討することとした。また、上記の CKD 患者数の実態調査において、CKD 患者数に影響を与える因子を解明する方法についても検討した。個人レベルでの CKD リスク因子に関する検討も行う。健診で取得される古典的なリスク因子に加えて社会経済因子等の検討も行う。

4) AMED 研究班と連携し、J-CKD-DB を用いて、相加・相乗作用のある標準治療の組み合わせを創出する。

別紙 3

(倫理面への配慮)

人材育成：腎臓病療養指導士名を公開するにあたり、個人情報に十分な配慮を行った。
 研究開発：本解析は、個人情報を含まない公表されている集計数字を用いた解析であり、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（文部科学省・厚生労働省・経済産業省、令和3年3月23日、令和4年3月10日一部改正、令和5年3月27日一部改正）の適用外である。

C. 研究結果

[北北海道ブロック]

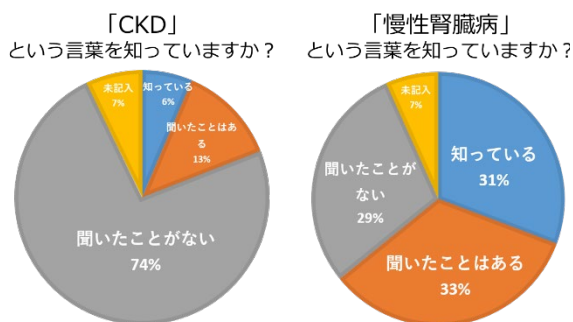
① 普及・啓発

慢性腎臓病 (CKD) 認知度調査

実施期間：2019年4月－9月

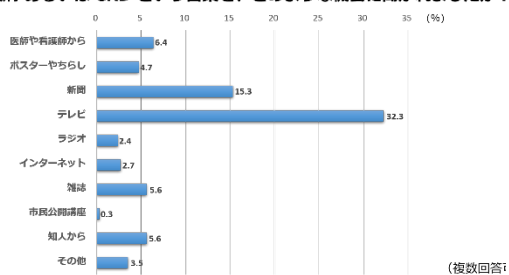
対象：国保特定健診受診者

北海道 179 市町村中 58 市町、15,012 名より回答が得られた。



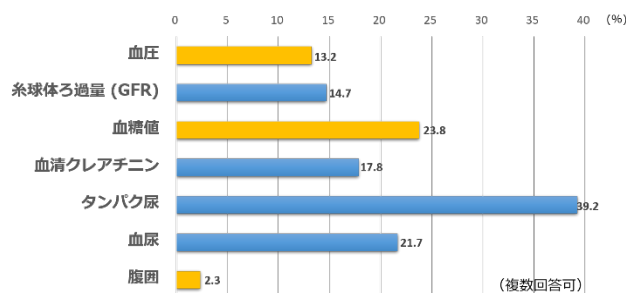
「CKD」と「慢性腎臓病」では認知度が明らかに異なっていることが判明した。

「慢性腎臓病 あるいは CKD」という言葉を、どのような機会に聞かれましたか？



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 32.3% と一番多く、「新聞」が 15.3% とそれに続いた。

「慢性腎臓病 (CKD) はどのように診断するでしょうか？」

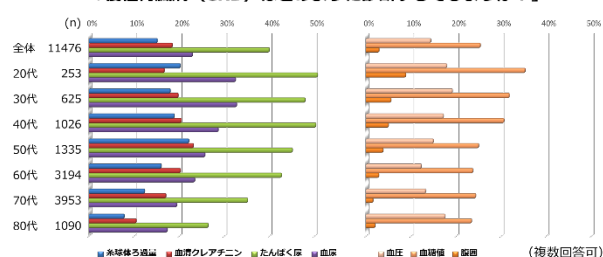


慢性腎臓病 (CKD) の診断に関する理解度に関しては、複数回答可で回答をまとめたところ、「タンパク尿」が 39.2%、「血尿」が 21.7%、「GFR」が 14.7% であった。一方で、「血糖値」や「血圧」、「腹囲」を選択した方がそれぞれ 23.8%、13.2%、2.3% であった。

(n)	「CKD」という言葉を知っていますか？				「慢性腎臓病」という言葉を知っていますか？			
	知っている	聞いたことはあるが意味はわからない	聞いたことがない	未記入	知っている	聞いたことはあるが意味はわからない	聞いたことがない	未記入
全体 11476	6.7%	14.7%	76.4%	2.2%	32.2%	35.4%	30.4%	2.1%
20代 253	8.7%	6.7%	83.4%	1.2%	14.6%	22.5%	62.5%	0.4%
30代 625	5.8%	6.6%	87.5%	0.3%	15.7%	30.2%	53.9%	0.2%
40代 1026	6.3%	7.4%	85.8%	0.5%	18.0%	30.8%	50.2%	1.0%
50代 1335	5.5%	12.3%	81.6%	0.6%	23.8%	37.0%	37.0%	2.2%
60代 3194	8.3%	13.7%	79.2%	1.9%	32.1%	38.9%	27.0%	2.0%
70代 3953	7.8%	18.1%	71.2%	2.9%	40.1%	35.8%	21.9%	2.2%
80代 1090	8.3%	21.9%	63.9%	5.8%	40.4%	31.7%	23.6%	4.4%

年代別の検討では、慢性腎臓病・CKD ともに高齢になるほど認知度が高くなる傾向にあった。慢性腎臓病・CKD を知る機会でも、高齢になるほど、テレビ・新聞が多くなる傾向にあった。

「慢性腎臓病 (CKD) はどのように診断するでしょうか？」



一方、慢性腎臓病・CKD の診断に関する理解度に関しては、高齢になるほど正解率。不正解率ともに低くなる傾向がみられた。

[北北海道ブロック]

① 普及・啓発

各エリアにより医師のみならず、薬剤師・保健師・栄養士など多職種に向けての講演会や勉強会を行った。7月には北北海道のエリア代表、医師会、多職種合同の大規模な意見交換と講演会を行った。市民公開講座も開催した。今年度は一部オンラインのみでなく、ハイブリッド形式で行い、以前よりは対面で普及啓発を行える機会が増えた。

別紙 3

② 診療連携体制の構築

各エリアにおいてCKD 連携体制を構築した。特に釧路エリアでは、くしろCKD ネットワークが他のエリアに先駆けて運用されており、腎臓内科医がエリアに2名しかいない状況で、いかに専門医とかかりつけ医が連携して、必要な患者が腎臓専門医の医療が受けられる体制を整えた。札幌市では、かかりつけ医が多く、ネットワークの構築が難しい状況であったが、医師会と連携を強化し、北部CKD ネットをはじめ、西区など、札幌のエリアごとの連携も進んだ。くしろCKD ネットワークをはじめ、既に多くの地域でCKD シールが運用されている。札幌市では、様々な意見があり、これまでCKD シールが運用できていなかった。今年度、薬剤師会、医師会などとの議論を重ね、準備を行い、3月に配布し、運用を開始することができた。

③ 診療水準の向上

腎臓学会からはCKDに関する様々なガイドラインが発刊されている。ガイドラインの内容を普及することで、診療水準が向上していると考えられる。1年に1度、かかりつけ医に対してCKD診療に関するアンケートを行っているが、CKD診療に尿蛋白やeGFRを用いると答えている医師の割合が少しずつ増加してきており、普及活動がよい結果に結びついていると考えられる。また、オンラインでCKD診療についての勉強会を行い、また、その動画をホームページにあげ、いつでも繰り返し閲覧できるようにした。また、高齢化社会となっており、訪問診療のニーズが高まっている。訪問診療医にCKDの啓発、さらには腹膜透析の管理について勉強会を行い、今後、訪問診療でCKD診療ができる基礎を作りつつある。

[東北ブロック]

① 普及・啓発

2022年度に東北ブロックの各県で展開された活動を各県ごとに示す。

青森県 (代表：中村典雄、地区幹事：貝塚満明)

- ・講演会の実施：八戸の腎疾患診療連携を考える会(2023年3月9日、八戸市：2020年から継続、世界腎臓デーに合わせ弘前大学腎臓内科、岩手医科大学腎・高血圧内科のコラボレーションで実施、【対象】かかりつけ医、【内容】講演+パネルディスカッション)

岩手県 (代表：相馬淳、地区幹事：田中文隆)

- ・マスメディアの活用：エフエム岩手医療情報番組「岩手医科大学～いのちから～」(毎週日曜日9:30～9:55)(2022年5月22日、29日、全県放送、【対象】一般市民、患者、【内容】ネ

フローゼ症候群について)

- ・疾患啓発チラシの配布：岩手県作成(2022年度から、行政(県)、健診機関、専門医療機関の連携を目的に、県内全域(市町村)の特定健診や健診・検診機関で配布を開始、【対象】健診受診者、【内容】疾患啓発、受診勧奨基準など)

宮城県 (代表：宮崎真理子、地区幹事：杉浦章)

- ・啓発キャンペーンの継続：脱メタボ! 宮城健康3.15.0(サイコー)宣言(「減塩あと3g」「歩こうあと15分」「めざせ受動喫煙・むし歯0」の達成に向けて、県民一丸となった健康づくりを推し進める宮城県の取り組みを継続)
- ・公開講座の実施：大崎・栗原医療圏での対面イベントでの啓発講話(2022年8月29日岩出山地区健康教室、11月5日糖尿病重症化予防健康教育(健診受診勧奨者対象)、12月1日食生活改善推進委員向け医師講話、【対象】一般市民、【内容】演題『あなたの腎臓大丈夫?』という内容でCKDの講話に加え血圧測定、尿タンパク測定実施)

秋田県 (代表：小松田敦、地区幹事：大谷浩)

- ・疾患啓蒙チラシの配布：秋田県作成(【内容】秋田県糖尿病重症化予防プログラム改訂の周知)

山形県 (代表：今田恒雄、地区幹事：出川紀行)

- ・公開講座の実施：上山市、寒河江市
- ・懸垂幕・バナーの設置：北村山公立病院、山形大学医学部附属病院

福島県 (代表：風間順一郎)

- ・啓発動画によるプロモーション：福島医大腎臓高血圧内科学/先端地域生活習慣病治療学講座作成(配信媒体：YouTubeチャンネル、福島医大腎臓高血圧内科学/先端地域生活習慣病治療学講座HP、東邦銀行各営業所待合室、南相馬チャンネル(ケーブルテレビ)で公開【対象】一般市民、【内容】疾患啓発)

② 診療連携体制の構築

2022年度に東北ブロックの各県で展開された主な活動を各県ごとに示す。

青森県 (代表：中村典雄、地区幹事：貝塚満明)

- ・糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進(青森県、県医師会、弘前大学腎臓内科)：青森県糖尿病対策推進会議(県医師会)、青森県糖尿病対策協議会(青森県)、弘前大学腎臓内科が連携した。
- ・病診連携体制の構築(弘前大学腎臓内科)：

- 別紙3
基幹病院に外来拠点（県内8か所（うち非常勤3か所）、県外1か所（非常勤））を設け、地域かかりつけ医と連携、入院患者を大学病院に集約するネットワークを構築し、県境をまたぐ広域的な病診連携（弘前地域と秋田県大館北秋田地域、八戸地域と岩手県二戸・久慈地域）を行なった。また、LINEを活用した症例コンサルテーションを開始した（弘前大学腎臓内科）。

岩手県（代表：相馬淳、地区幹事：田中文隆）

- 医療機関リストの作成（岩手県）：
岩手県糖尿病性腎症重症化予防対策推進検討会（会長：石垣泰 岩手医大 糖尿病代謝内分内分泌内科教授）でリストが作成済みの糖尿病性腎症重症化予防対策協力医療機関（県内12郡市医師会約250医療機関）が使用することを想定し、岩手県慢性腎臓病対策連絡協議会（会長：旭浩一 岩手医大腎・高血圧内科教授）が腎臓専門医療機関（非常勤対応含む）のリストを作成した。（2023年度に公開予定）
- 糖尿病性腎症重症化予防推進研修会の実施（岩手県）：
行政、かかりつけ医療機関・郡市医師会、専門医・地域基幹医療機関との連携体制の構築を目的に県の「糖尿病性腎症疾病管理強化対策業務」として、県医師会に業務委託。医師等に対する岩手医大 糖尿病代謝内分内分泌内科と腎・高血圧内科が協力して標記研修会を実施。糖尿病の初期治療、CKDの管理、地域保健医療連携をテーマとした講演会を県内全郡市医師会で合計13回開催した。
- 保健師・管理栄養士・かかりつけ医による事例検討会（花巻市、花巻市医師会）：
専門医の少ない地域での専門職とかかりつけ医の連携顔の見える関係の構築、職種間の円滑な意思疎通、療養指導・データ解釈のスキルアップを目的に2022年11月「保健師・管理栄養士・かかりつけ医による事例検討会」を実施した。（概要：参加者、保健師4名、管理栄養士2名、かかりつけ医13名、腎臓専門医1名。55歳男（糖尿病性腎臓病）の健診経年データ、KDB情報等を使用。事例提示（保健師）ののち、グループワーク（内容：リスク（病態）の評価、リスクコントロールのレビュー、保健指導の進め方等について議論と発表、専門医による解説・ミニレクチャー）
- 盛岡CKD病診連携診療情報提供書の運用（盛岡市医師会糖尿病対策委員会、岩手県立中央病院、岩手医大）：
日本腎臓学会ガイドライン「かかりつけ医から専門医への紹介基準」に準拠した盛岡CKD病診連携診療情報提供書（2021年運用開始）の運用を継続し、運用実績報告を含めた講演会を

実施した（第2回盛岡CKD連携講演会、2023年3月14日）。

宮城県（代表：宮崎真理子、地区幹事：杉浦章）

- 病診連携のための講演会（仙台医療圏、仙南医療圏、大崎・栗原医療圏）：
仙台・仙南
2022年4月：仙台市若林区・太白区でのCKD連携モデル事業をスタート、6月：仙台市青葉区CKD病診連携WEBセミナー、7月：仙台南CKD病診連携講演会、8月仙南CKD連携懇話会を実施した。今後力を入れたいかかりつけ医との連携における取り組みとして、
仙台市のCKD病診連携モデル事業の検証と発展、腎臓専門医のいない地域のかかりつけ医との連携、腎炎の早期発見の重要性の啓発、糖尿病医と協働した宮城県糖尿病性腎症重症化予防プログラムの推進、医療機関と連携した保存的腎臓病治療などが挙げられた。
大崎・栗原
2022年2月：大崎地区学術講演会「CKDの地域医療連携の構築」、5月：心腎連関フォーラム「CKD連携を考える」、6月：県北CKD医療連携セミナー、Kidney disease forum in Osaki、8月：CKD治療update、10月：大崎地区チーム医療セミナー（薬剤師向け）、11月：大崎エリアCKD連携講演会、12月：大崎地区学術講演会「これからのCKD連携を考える」を実施した。

秋田県（代表：小松田敦、地区幹事：大谷浩）

- 腎疾患対策（糖尿病性腎症重症化予防事業）相談会（秋田県南（湯沢・雄勝）地区、行政（湯沢市、羽後町、湯沢市、羽後町、東成瀬村）、湯沢市雄勝郡医師会）：
•病診連携体制の構築（秋田県南（湯沢・雄勝）地区、かかりつけ医、雄勝中央病院）：
秋田県南地区の病院・クリニックに連携に特化した診療情報提供書を作成し、雄勝中央病院・腎センターを中核とした積極的な連携を推進し、同センターの患者数が増加した。

山形県（代表：今田恒夫、地区幹事：出川紀行）

- CKDシール貼付事業（医歯薬連携：山形県薬剤師会、山形県医師会、山形県歯科医師会、山形県病院薬剤師会）：
CKDに加え糖尿病シール・血液さらさらシールも一緒に貼付し、複数疾患も一目でわかるように改善し、不適切な処方の変更につながった。
- 保健医療連携の取り組み（置賜地区）：
糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）重症化予防事業で間診結果報告時にeGFRの経年的な変化を図示してGFR低下が速いハイリスクの人へ「あなたは、

別紙3

計算上〇年〇月に透析になります！」と記載して送付したところ、速やかな受診につながった。

福島県（代表：風間順一郎）

- CKD スクリーニング及び紹介基準のフローチャート(FC)、かんたん診療情報提供書のフォーマット作成（福島医大腎臓高血圧内科）：
福島医大腎臓高血圧内科で独自に考案したFCを使用したCKD病診連携のスキームを可視化した。2つのFCも診療情報提供書も福島医大腎臓高血圧内科のホームページから誰でも自由にダウンロードすることを可能にした。
- 南相馬市における社会実験（福島医大腎臓高血圧内科）：
南相馬市の全医療施設を訪問して上記のCKD病診連携のスキームとその意義を説明した。周知が徹底されたら紹介率は増えるか？紹介率が増えたら透析導入は減るか？を今後検証してゆく予定とした。

[北関東ブロック]

① 普及・啓発

新型コロナウイルス感染症蔓延下であったが、令和4年度には市民公開講座は茨城県で5回、山梨県で3回、群馬県で2回の開催にこぎつけることができた。Beansは各県代表間で内容の再確認を行い修正の上、各県1000部の冊子体を病院等に配布した。

② 診療連携体制の構築

新型コロナウイルス感染症蔓延下であったが、令和4年度においても、積極的な会合開催による連携構築の努力がなされた。個々の地区単位での連携成果の報告がある。

③ 診療水準の向上

過去5年間の人口あたり新規透析導入患者数は年毎のバラツキはあるものの、5年間での変化は長野県のみ横這いで、他の4県は小幅ながら増加していた。男女別では男性の増加が各県とも目立った。各県における微量アブズミン尿検査件数は順調に増加していた。

医療従事者向けCKD講演会は把握されているだけで、長野県24回、山梨県18回、群馬県19回、栃木県7回、茨城県12回行われた。

[東京ブロック]

① 普及・啓発

3種のCKDシール（eGFR30-45、eGFR<30、維持透析）を作成した。さらに、使用開始時期や協力依頼の方法等について、葛飾区薬剤師会との調整は完了した。さらに、葛飾区医師会、葛飾区との調整を継続している。

② 診療連携体制の構築

2023年2月14日に、区東北部CKDネットワークのホームページを開設した（<https://ku-touhokubu.tokyo/>）。健診後の受診勧奨先や、かかりつけ医からの紹介先を周知するために、腎臓専門医が在籍する施設を地図上に示した。

[南関東ブロック]

① 普及・啓発

千葉県では、CKD重症化予防対策として、国保特定健診受診者からCKD患者を抽出し、CKD対策協力医へ受診勧奨する取り組みが一部の市町村レベルで開始されている。また多職種連携促進の一環としてCKDシールを作成し、お薬手帳に貼付している。



神奈川県ではCKD対策連携協議会のもとで、県民向けの講演会を開催し、リーフレットを作成している。

② 診療連携体制の構築

千葉県では腎臓専門医が不足している状況から（54市町村中27市町村で腎臓専門医が不在）、CKD対策協力医制度を策定し（資料千葉）、千葉県医師会会員の中からCKD対策協力医を養成しCKD診療の要としている。腎臓専門医とCKD対策協力医との間の紹介・逆紹介は増加傾向にある。神奈川県では従来のCKD対策連携協議会（包括的CKD対策を協議）に加え、全県レベルでの神奈川県CKD診療連携構築協議会を立ち上げ、横須賀市における特定健診受診患者からのCKD受診勧奨、かかりつけ医から腎臓専門医への紹介する制度を好事例として情報共有し、横展開を目指している。埼玉県では糖尿病性腎症重症化予防プログラム

別紙 3

とCKD対策が並行状態であり、前者は県庁・県医師会・糖尿病対策推進会議がリードするトップダウンの方向で進められている一方、CKD対策はJ-CKDI 埼玉県支部と郡市医師会が中心のボトムアップ方式となっている。各地域での専門医療機関と郡市医師会との連携協定による二人主治医制や多職種協働の推進に取り組んでいる。特に連携バス用に十分な情報が容易に記録できるよう工夫した紹介状・逆紹介状を作成して運用している。

③ 診療水準の向上

千葉県ではかかりつけ医レベルで検査会社に尿たんぱくクレアチニン比 (/gCre) をワンチェックオーダーできるよう、検査用紙の様式について検査会社に変更依頼をする依頼文のひな型を作成し、千葉県CKD部会でCKD対策協力医の先生方に配信した。神奈川県ではCKD対策連携協議会の活動の一環として、腎疾患対策医療従事者向け研修会を開催している。

[北陸ブロック]

① 普及・啓発

CKD啓発活動は各県で活発に行われた。市民公開講座の開催、CKD啓発のための横断幕などが各県で積極的に行われた。

<市民公開セミナー開催>

2022年11月13日

参加費/ 無料

- 会場参加/ 定員80名 ●オンライン参加/ 定員上限なし

日時 2022年11月13日(日) 13:00~15:00

会場 マルタケビル8階「マルタケホール」にて開催予定
住所: 新潟市中央区東大通1-4-1

●申込方法: 裏面のFAX用紙 又は 二次元バーコードよりお申し込み下さい。

※申込期間: 10月3日(月)~11月4日(金)



< 開会式 > 13:00-13:10
新潟大学医学部総合病院 腎・膠原病内科 前田 亮平 先生

< 講演1 > 13:10-13:30
腎臓の働きを知ろう!
~慢性腎臓病の早期発見に向けて~
新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎・膠原病学 鈴木 優也 先生

< 講演2 > 13:30-13:50
健康立県にいがたを目指して
~はじめてよう、けんこうtime~
新潟県立保健医療センター 健康づくり支援課 健康立県推進課 佐藤 昌彦 先生

< 休憩 >

< 講演3 > 14:00-14:20
若年層のCKD認知度と腎臓を守る日々の食事
新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎臓学 中村 純子 先生

< 講演4 > 14:20-14:40
CKD患者の運動療法
~運動でいつまでも若々しく~
新潟県立保健医療センター リハビリテーション科 白井 信行 先生

< 閉会の辞 > 14:40-14:50
新潟大学大学院医歯学総合研究科 腎臓学センター 腎・膠原病内科 前田 亮平 先生

共催: 日本腎臓病協会・新潟県・佐野市・新潟市・長岡市・上越市・柏崎・長岡株式会社
後援: 日本腎臓学会・新潟市医師会・新潟県腎臓学会・新潟市医師会・新潟県医師会

<CKD 啓発懸垂幕掲載: 新潟市役所>

2023年2月27日~2023年3月12日



<佐渡啓発チラシ配布>

慢性腎臓病(CKD)に 要注意!

内臓脂肪に起因する糖尿病や高血圧、脂質異常症を調べるのが「特定健診」ですが、近年、慢性腎臓病(以下CKD)が注目されています。現在、日本人の成人の約8人に1人がCKD患者といわれ、きわめて身近な病気です。CKDは、GFR値より診断されますが、この値は、皆さんが受ける健診の血液検査項目の一つであるクレアチニン値より推計されます。

CKDとは?

慢性的にタンパク尿があるなど腎機能が低下した状態を慢性腎臓病(CKD: Chronic Kidney Disease)といいます。腎臓は、一度機能が低下すると回復しづらく、重症化してしまった場合には人工透析や腎移植が必要になります。CKDは、自覚症状がないまま進行していくことが多く、脳卒中や心筋梗塞などの合併症を引き起こすおそれもあります。そのため、早期発見のための定期的な健診と予防のための生活習慣の見直しが大切です。

CKD診断基準

①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか(特にタンパク尿の存在が重要)
②GFRが60mL/分/1.73m²未満に低下
①②のいずれか、あるいは両方が3カ月以上続く状態。ただし、タンパク尿があれば腎機能の低下が無くてもCKDと診断される。

GFRとは

糸球体ろ過量(腎臓が老廃物をろ過し、排泄する能力を示す数値)。加齢によって低下していく。(eGFR=血液検査によるクレアチニン値および年齢、性別等から推計されるGFR値)

健診を受けて結果を確認しましょう!

CKD重症化の流れ

悪い生活習慣(食べ過ぎ、飲み過ぎ、運動不足、喫煙、ストレスなど) → 生活習慣病(肥満、糖尿病、高血圧、脂質異常症、メタボリックシンドロームなど) → 腎臓病(タンパク尿、血尿などの尿異常) → 慢性腎臓病(CKD) → 腎機能の低下 → 末期腎不全(人工透析が必要になる)

こんな症状に気をつけて! **腎臓機能低下 危険度チェック**

- 顔や足がむくむ
- だるさを感じる
- 食欲がない
- 吐き気がする
- 頭痛やしびれを感じる
- よく眠れない
- 尿に濁りがある

別紙3

<健康立県にいがた 公式 Twitter>
https://twitter.com/Niigata_kenko
 CKD 啓発資料掲載



② 診療連携体制の構築

かかりつけ医と専門医のセミナーなどが各県で積極的に行われた。

[東海ブロック]

① 普及・啓発

腎疾患対策について、医師ならびに腎臓病療養指導士向けの研究会を開催した。また、市民向けに新聞掲載を2回、また世界腎臓デーに合わせ、地方情報誌に世界腎臓デーの普及チラシを掲載した。



世界腎臓デー 新聞掲載特集



世界腎臓デー ポスター

② 診療連携体制の構築

2023年3月27日に各ブロックの代表と「J-CKDI 東海ブロック会議 兼 JKAPI-CKD 説明会」会議を行い、本研究の進捗ならびに今後の打ち合わせを行った。

③ 診療水準の向上

各ブロックにて、地域の病院や行政と連携を行っている。

[中国ブロック]

① 普及・啓発

島根県では、

(1) 2021年度も島根県内では行政と連携した世界腎臓デーにあわせたイベントは開催できていない。

(2) 2020年度には島根県内の全郡市にロールア

別紙 3

ップバナーを配布し、世界腎臓デーの際に使用していただくように依頼した。2021 年度も県庁、市役所や役場でロールアップバナーを使用していた。また、出雲市では市役所に世界腎臓デーの 2 週間前から懸垂幕を掲示していただいた。

島根大学医学部附属病院では、世界腎臓デーの期間のみならず、CKD 啓発のデジタルサイネージを外来受付、内科外来待合で放映した。



岡山県では、

1) 啓発イベントとして、CKD に関するチラシやノベルティグッズの配布 (600 部)、CKD 啓発動画の放映、クイズラリーを開催した。クイズラリーのアンケート結果から、参加者は 10 才未満から 70 歳以上まで幅広い年齢層の方であったが、60 歳以上の方がおおよそ半数であった。これらのイベントを知った経緯としては、通りすがりと回答した方が 58%、新聞から知ったと回答した方が 20%であった。ノベルティグッズとして今年度は CKD カレンダー、除菌ウェットティッシュと除菌スプレーを作成し配布したところ、これらに掲載されている二次元バーコードを通じて CKD クイズに挑戦し回答した方がイベント当日に 11 名いた。



2) 現地開催/Web 開催のハイブリッド方式で CKD 県民公開講座を行った。現地参加者が 81 名と昨

年より倍増、Web 参加者が 68 名と昨年とほぼ同数であった。



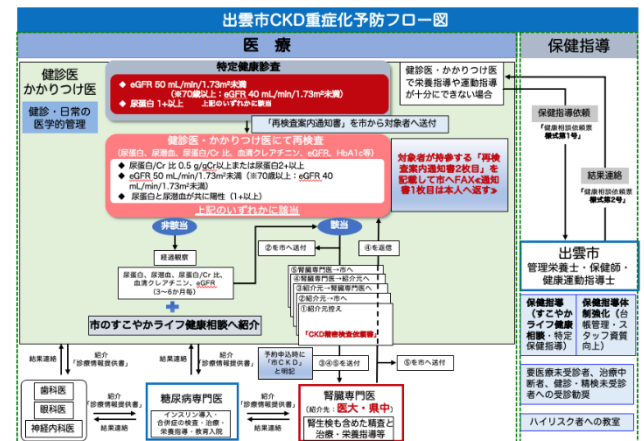
3) 懸垂幕掲出、ロールアップバナー、デジタルサイネージで動画放映、ポスター作成し掲示、TV の情報番組コーナーでの紹介、のぼり作成など行った。岡山市役所、市内デパートで懸垂幕の掲出を行った。また岡山県内 27 市町村すべてにロールアップバナーを配布した。岡山駅前や岡山市内各区役所などでデジタルサイネージに動画を放映した。ポスターの配布は、医療機関のみならず今年度は県薬剤師会と新たに協力体制を作り県内約 800 ある薬局に掲示していただいた。地元 TV 局の情報番組コーナーで 1, 2) イベントの意義について紹介した。のぼりは各保健所、市町村役場、病院やクリニックに配布し活用を依頼した。

② 診療連携体制の構築

島根県では、

1) 診療連携体制の構築

出雲市では特定検診の結果を用いて、「CKD 重症化予防フロー図」を作成し、2018 年度から「出雲市 CKD 重症化予防対策」を開始した。特定検診・人間ドックで CKD 再検査該当者のうち、再検査実施率は年々増加している。再検査の結果を受けて、腎臓専門医への紹介も着実に増加している。年平均 23.5 人が腎臓専門医への紹介につながっている。



出雲市以外では、松江市でも活動をしている。松江市では糖尿病性腎症重症化予防対策が進んでおり、そこに相乗りする形で進められている。

2) 紹介基準の普及

特定検診の実施説明会の際に、腎臓専門医も参加し、「CKD 重症化予防フロー図」の活用

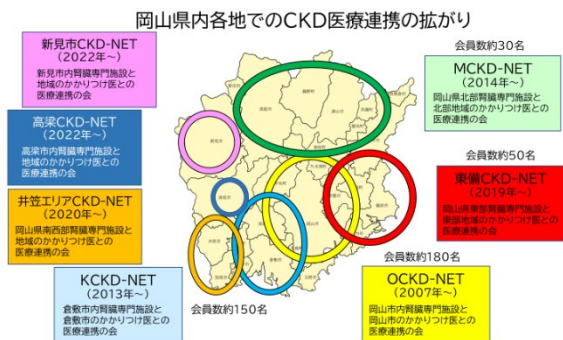
別紙3

と、その根拠としての「かかりつけ医から腎臓専門医・腎臓専門医療機関への紹介基準」を紹介している。特定検診にかかわらず、利用していただくよう依頼している。

3) 保健指導、受診勧奨の推進

「CKD重症化予防フロー図」を利用して、専門医への受診を勧めているが、基準に該当しない住民には保健指導「すこやかライフ健康相談」を受けるような仕組みにして増加傾向であったが、コロナ禍で減少している。自院で保健指導を行っているということであるが、出雲市との連携強化が必要である。

岡山県では、R4年度には、高梁市と新見市のエリアそれぞれで、医師会、行政、薬剤師、薬剤師、管理栄養士や栄養委員会などと協力したCKD診療連携体制が調い、地区でのネットワーク活動を開始することができた。既存のCKD-NETも、感染に十分配慮した形でそれぞれのエリアの状況に応じて活動を継続、発展させている。



[四国ブロック]

① 普及・啓発

四国各県において啓発イベント等は新型コロナウイルス感染対策の面で計画通りには実施できなかったが、高知県においては、3月9日にCKD啓発講演会を対面+Web開催で行った。香川県においては3月5日にCKD啓発街頭キャンペーンをおこなった。

② 診療連携体制の構築

四国各県において新型コロナウイルス感染対策の面で計画通りには実施できなかったが、高知県においては、10月12日に高知県の東部地区を対象とする研修会を行い、R5年3月9日にCKD啓発講演会を対面+Web開催で行った。

③ 診療水準の向上

高知県においては、10月12日に高知県の東部地区を対象とする研修会を行い、R5年3月9日にCKD啓発講演会を対面+Web開催で行い、診療水準の向上に努めた。

[九州・沖縄ブロック]

① 普及・啓発

行政と協同して、県内および九州・沖縄ブロックを対象とした講演会・研究会を開催した。さらに、「世界腎臓デー」を中心に駅やビルでの懸垂幕掲示、行政機関や学校でロールアップバナー掲示等の普及啓発資材を用いた啓発活動を行った。久留米地区においても、「つなぐ」をテーマとして久留米市、腎臓専門医会、医師会、糖尿病専門医会が協議を行い、患者の早期受診勧奨について話し合いを行ったが、医師側・患者側の両者に専門医受診への高いハードルがあるなどの問題が判明し、今後解決策を検討することとなった。また、久留米市の新規透析導入患者は減少しており、CKD対策が効果的であることが分かった。

② 診療連携体制の構築

日本腎臓学会で腎臓病療養指導士との連携に関する講演を行った。また、行政と協同して県内および九州・沖縄ブロックを対象とした講演会・研究会を開催し、特にブロック研究会(2023年3月開催)では各地域から10の演題発表を行って多職種、行政を含めた250名以上が参加、情報共有および議論を行った。

[定点観測]

・旭川市

① 診療連携体制の構築

旭川圏域(旭川市および周辺9町)における糖尿病性腎症重症化予防プログラムの進捗状況を確認するため、年に1-2回旭川圏糖尿病性腎症重症化予防協議会をWeb開催し、圏域の健診受診者の生活習慣病の実態について、行政の保健師・栄養士との情報共有を図った。さらに、圏域の腎臓専門医、糖尿病専門医と行政の保健師・栄養士との勉強会・事例検討会を年に2回開催し、事例検討を通じて住民へのアプローチ方法について議論した。世界腎臓デーに合わせ、旭川市と連携し、CKDと特定健診受診の重要性を示した広告をフリーペーパーに掲載した。



<https://ebook.liner.jp/freepaper/assets/20230124/index.html#page=1>

- ・連携体制に参加している腎臓専門医数：11
- ・連携体制に参加している専門医療施設数：4
- 連携体制に参加したかかりつけ医数：70
- 連携体制に参加している他職種(保健師、腎臓病療養指導士)：5

別紙 3

紹介患者数 (かかりつけ医から専門医へ) : 140
 紹介基準に沿った紹介患者数 (黄色枠での紹介数、eGFR>45 での紹介数) : 72/140 (51%)
 腎代替療法の導入依頼患者数 : 14
 逆紹介患者数 (専門医からかかりつけ医へ) : 11
 病診連携 (二人主治医制) でフォロー中の患者総数 (連携患者数) : 11
 昨年と比し、連携体制に参加している専門医
 慮施設数 (3→4)、かかりつけ医数 (65→70)、
 紹介患者数 (110→140) は増加した。

② 診療水準の向上

連携参加かかりつけ医におけるガイドライン
 普及率 : 45% (5/11)
 連携体制でケア中の患者における栄養指導の
 実施率 : 56% (6/11)
 連携体制でケア中の患者における血圧 <
 140/90mmHg の割合 (75 歳以上では血圧 <
 150/90mmHg) : 64% (7/11)
 連携体制でケア中の患者における
 Hb11~13g/dL の割合 (75 歳以上では
 Hb9~13g/dL) : 73% (8/11)
 連携体制でケア中の DKD 患者における HbA1c
 <7%の割合 (75 歳以上では HbA1c<8%) : 56%
 (4/6)
 腎代替療法導入依頼患者における SDM 実施
 率 : 86% (12/14) ※未実施の 2 例は緊急導入
 旭川市における診療連携と診療水準の推移 (2019~2022年 (4~6月))

診療連携の状況	2019	2020	2021	2022
連携体制に参加している腎臓専門医数	10	11	11	11
連携体制に参加している専門医総数	3	3	3	4
連携体制に参加したかかりつけ医数	60	62	65	70
連携体制に参加している医師数 (医師、看護師、薬剤師)	2	3	3	5
紹介患者数 (かかりつけ医から専門医へ)	270	210	116	140
紹介基準に沿った紹介患者数 (eGFR>45 での紹介数、 eGFR<45 での紹介数)	200(70 (74%))	162(210 (77%))	82 (110 (75%))	72 (140 (51%))
腎代替療法の導入依頼患者数	32	30	12	14
逆紹介患者数 (専門医からかかりつけ医へ)	20	18	8	11
病診連携 (二人主治医制) でフォロー中の患者総数 (連携 患者数)	30	30	10	11
診療連携による医療従事者の割合				
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率	NA	NA	50%	45%
連携体制でケア中の患者における栄養指導の実施率	40%	40%	10%	56%
連携体制でケア中の患者における血圧 <140/90mmHg の 割合 (75歳以上では血圧 <150/90mmHg)	60%	60%	50%	64%
連携体制でケア中の患者における Hb11~13g/dL の割合 (75 歳以上では Hb9~13g/dL)	60%	60%	40%	73%
連携体制でケア中の DKD 患者における HbA1c<7%の割合 (75歳以上では HbA1c<8%)	50%	50%	40%	56%
腎代替療法導入依頼患者における SDM 実施率	80%	80%	83%	86%

・千葉県

① 普及・啓発

4 年にかけて 179 件から 675 件へと増加している。
 新規での CKD シールの添付枚数も、3,086 枚から
 4,222 枚へと増加している。県民啓発用の CKD リ
 ーフレット (CKD 対策協力医リストを見ることが
 できる QR コード付き) の配布も行っている (計
 70,000 枚)

② 診療連携体制の構築

令和 5 年 2 月現在、225 名の CKD 対策協力医が登
 録され、今なお増え続けており、千葉県下全都市
 医師会において協力医は存在する状況となって

いる。腎臓専門医に行った調査では、令和 3 年に
 CKD 対策協力医からの紹介数は 365 件であったが、
 令和 4 年には 811 件となっている。また、保健者
 から、CKD 対策協力医への紹介件数は 392 件から
 415 件に、保険者から腎臓専門医への紹介件数は
 136 件から 222 件といずれも増加した。また腎臓
 専門医から CKD 対策協力医への逆紹介件数は腎臓
 専門医へ行った調査では、令和 3 年から令和 4 年
 にかけて 179 件から 675 件へと増加している。

③ 診療水準の向上

千葉県における診療連携と診療水準の推移 (2019~2022年)

診療連携の状況	2019	2020	2021	2022
連携体制に参加している腎臓専門医数	0	140	182	194
連携体制に参加している専門医総数	0	93	101	101
連携体制に参加したかかりつけ医数 (CKD 対策協力医)	6	176	209	235
連携体制に参加している医師数 (医師、看護師、薬剤師)	57	70	73	74
紹介患者数 (かかりつけ医から専門医へ)	NA	NA	2238	4590
紹介基準に沿った紹介患者数 (eGFR>45 での紹介数、 eGFR<45 での紹介数)	856(2119(40.4%))	761(1736(43.2%))	721(1706(40.8%))	744(1759(42.3%))
腎代替療法の導入依頼患者数	178	261	257	223
逆紹介患者数 (専門医からかかりつけ医へ)	NA	NA	230	675
病診連携 (二人主治医制) でフォロー中の患者総数 (連携 患者数)	189	243	229	328
診療連携による医療従事者の割合				
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率	NA	NA	81%	88.8%
連携体制でケア中の患者における栄養指導の実施率	97(189(71.3%))	315(243(47.3%))	144(229(69.9%))	96(328(29.3%))
連携体制でケア中の患者における血圧 <140/90mmHg の 割合 (75歳以上では血圧 <150/90mmHg)	115(189(60.2%))	147(243(59.5%))	137(229(59.9%))	226(328(68.9%))
連携体制でケア中の患者における Hb11~13g/dL の割合 (75 歳以上では Hb9~13g/dL)	156(189(84.5%))	221(243(90.9%))	178(229(77.9%))	247(328(75.3%))
連携体制でケア中の DKD 患者における HbA1c<7%の割合 (75歳以上では HbA1c<8%)	61(92(66.3%))	91(159(83.5%))	95(185(71.4%))	94(121(77.7%))
腎代替療法導入依頼患者における SDM 実施率	135(189(78.7%))	201(225(89.3%))	304(229(99.9%))	167(188(88.8%))

・岡山県美作市

① 診療連携体制の構築

美作 CKD-NET は、岡山県北部の山間部に位置する
 エリアの医療連携ネットワークであり、以下本年
 度の調査結果を記す。

② 診療水準の向上

岡山県美作市における診療連携と診療水準の推移 (2019~2022年 (4~6月))

診療連携の状況	2019	2020	2021	2022
連携体制に参加している腎臓専門医数	1	3	4	4
連携体制に参加している専門医総数	11	11	11	11
連携体制に参加したかかりつけ医数 (CKD 対策協力医)	68	65	89	90
連携体制に参加している医師数 (医師、看護師、薬剤師)	なし	薬剤師 1 名	薬剤師、 看護師 2 名	薬剤師、 看護師 2 名
紹介患者数 (かかりつけ医から専門医へ)	18	16	17	47
紹介基準に沿った紹介患者数 (eGFR>45 での紹介数、 eGFR<45 での紹介数)	11	6	10	27
腎代替療法の導入依頼患者数	2	0	2	4
逆紹介患者数 (専門医からかかりつけ医へ)	0	0	0	32
病診連携 (二人主治医制) でフォロー中の患者総数 (連携 患者数)	63	78	72	93
診療連携による医療従事者の割合				
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率	77.0%	80.4%	85.70%	77.40%
連携体制でケア中の患者における栄養指導の実施率	76.2%	71.8%	40.50%	60.10%
連携体制でケア中の患者における血圧 <140/90mmHg の 割合 (75歳以上では血圧 <150/90mmHg)	81.0%	77.8%	73.60%	71.00%
連携体制でケア中の患者における Hb11~13g/dL の割合 (75 歳以上では Hb9~13g/dL)	87.8%	91.0%	84.70%	90.30%
連携体制でケア中の DKD 患者における HbA1c<7%の割合 (75歳以上では HbA1c<8%)	78.8%	81.8%	69.50%	84.90%
腎代替療法導入依頼患者における SDM 実施率	100.0%	導入依頼患者なし	50%	11.80%

・熊本市

① 普及・啓発

熊本市行政区 (中央、東、西、南、北) 各地域に
 における子供とその親世代を対象とした啓発イ
 ベント
 上記啓発イベントへの腎臓病療養指導士の参画
 市内小学校児童へ配布する広報誌への CKD 啓発記
 事掲載 (CKD シール周知も含めて)

LINE での情報発信

市政だよりへの記事掲載

市役所庁舎内モニターでの JKA 啓発ビデオ放映

市民公開講座での講演と講演会会場での JKA 啓発
 ビデオ放映

別紙3

生涯教育団体所属ラジオコメンテーター、パーソナリティーと向山教授との共演によるCKD啓発ラ

取組の紹介 ～啓発実績①～

○より若い世代がくるイベントでの啓発

区	校区	イベント名	主催
中央	砂取	どんどこ	おやじの会
東	健軍	けんぐん食と健康まつり	東区民まつり実行委員会
西	熊本駅周辺	西区フェスタ2023	西区にぎわいづくり実行委員会
南	日吉	小学校バザー	小学校PTA
北	城北	ふれあひの日(秋祭り)	小学校PTA

○子どもたちの目にとまるものを準備
(子どもから保護者世代への波及)



ジオ番組放送

取組の紹介 ～啓発実績②～

○様々な媒体を活用した啓発

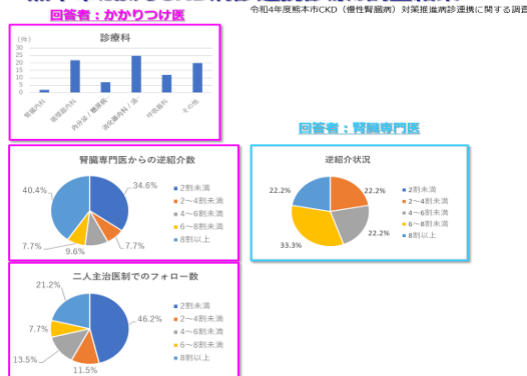
- ・ラジオでの啓発
- ・市内小学校 児童へ配布する広報誌への記事掲載
- ・市公式LINEでの情報発信
- ・市政だよりへの記事掲載
- ・熊本連携中核都市圏事業 熊本健康アプリ「もっと健康!げんき!アップ」での啓発
- ・市役所庁舎内 行政モニターにて、動画(日本腎臓病協会)

② 診療連携体制の構築

コロナ禍にも対応可能なCKD病診連携登録医向けCKD対策病診連携説明会(YouTubeによるWeb配信)の実施と単位更新

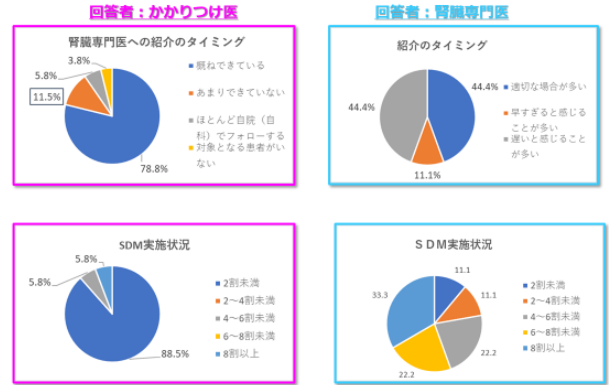
生活習慣病重症化予防研修会との協働により実施説明会に連動したGoogle formによるアンケート調査実施と調査結果を踏まえた行政との審議会開催

熊本市におけるCKD病診連携診療の調査結果



熊本市におけるCKD病診連携診療の調査結果

令和4年度熊本市CKD(慢性腎臓病)対策推進診療連携に関する調査



③ 診療水準の向上

コロナ禍にも対応可能なCKD病診連携登録医向けCKD対策病診連携説明会(YouTubeによるWeb配信)の実施と単位更新

熊本市における診療連携と診療水準の推移(2019~2022年(4~6月))

項目	2019年	2020年	2021年	2022年
連携医師に参加している有職医師数	17	18	17	19
連携医師に参加している専門医数	14	15	15	14
連携医師に参加したかかりつけ医(CKD対策医師)	330	330	323	282
連携医師に参加している医師(加糖制、腎臓病改善指導)	60	72	70	53
紹介患者(かかりつけ医から専門医へ)	26	15	12	33
紹介患者(かかりつけ医からかかりつけ医へ)	23	15	12	33
腎臓病の専任医師数	1	0	NA	8
連携医師(二人主治医制)でフォローする患者数(4名)	NA	NA	NA	26
連携医師(二人主治医制)でフォローする患者数(4名)	17	9	8	20
連携医師が参加している医師の割合	NA	NA	100%	100%
連携医師でフォローする患者における生活習慣病の実施率	0.0%	0.0%	20%	40%
連携医師でフォローする患者におけるHbA1c(100mg/dl)の割合(15%以上では15%以下)	23.5%	0.0%	50%	60%
連携医師でフォローする患者におけるHbA1c(100mg/dl)の割合(15%以上では15%以下)	11.6%	0.0%	50%	60%
連携医師でフォローする患者におけるHbA1c(100mg/dl)の割合(15%以上では15%以下)	5.0%	11.1%	NA	60%
腎臓病連携(医師)におけるSDM実施率	0.0%	0.0%	NA	60%

[人材育成]

全国：

1) 日本腎臓病協会による全国アンケート調査

2019年度から開始した全国の実施状況の調査を継続し、経年的な変化を評価する。2021年度末にアンケート調査(表1)を日本腎臓病協会(JKA)の各都道府県代表、地区幹事に送付した。

別紙3

その中で、「腎臓病療養指導士を増やす方策の有無と具体例」、「腎臓病療養指導士との連携強化、知識の向上のための研修会等の有無と具体例」、「他領域の療養指導士との連携の有無と具体例」についてアンケートを行った。

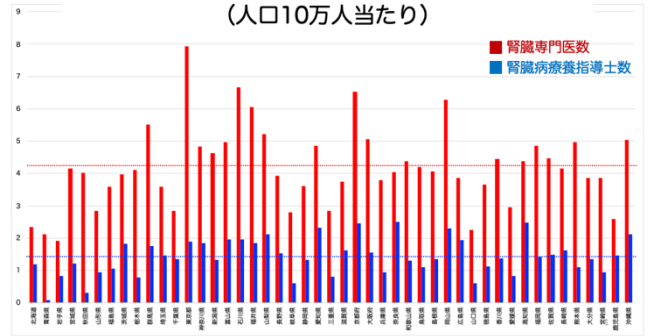
腎臓病療養指導士数の推移

各年度の総数は、コロナ禍で2020年度、2021年度は減少したが、2022年度は増加している。

	第1回 (2017)	第2回 (2018)	第3回 (2019)	第4回 (2020)	第5回 (2021)	第6回 (2022)	合計
北海道	20	9	13	3	16	21	82
青森	1	0	0	0	0	1	2
秋田	1	0	2	0	0	2	5
岩手	1	2	5	1	1	10	20
山形	5	0	5	0	0	4	14
宮城	25	2	2	0	1	11	41
福島	8	3	6	0	2	2	21
群馬	17	5	3	3	6	8	42
栃木	4	4	0	2	4	2	16
茨城	18	10	11	8	4	7	58
埼玉	37	13	19	17	25	20	131
東京	85	28	39	63	48	51	314
神奈川	53	26	40	29	28	23	199
千葉	28	20	9	13	12	11	93
新潟	12	5	8	2	2	5	34
長野	15	5	7	2	2	9	40
山梨	4	3	7	1	2	3	20
富山	6	6	2	2	4	7	27
石川	12	8	1	1	0	5	27
福井	7	3	1	0	3	2	16
岐阜	4	1	4	0	3	3	15
愛知	62	26	38	24	20	43	213
静岡	12	17	14	3	3	12	61
滋賀	9	3	5	4	2	5	28
京都	19	8	19	5	9	13	73
兵庫	21	5	18	1	8	12	65
大阪	51	31	26	10	21	27	166
奈良	19	4	9	1	1	5	39
三重	1	5	4	0	5	14	29
和歌山	4	1	3	1	3	2	14
鳥取	1	2	3	0	0	1	7
島根	5	2	1	0	1	2	11
岡山	15	11	14	2	2	22	66
広島	22	5	19	2	5	12	65
山口	3	3	2	0	0	3	11
香川	12	0	1	0	0	8	21
愛媛	5	2	3	0	1	7	18
徳島	4	0	3	0	1	9	17
高知	13	1	3	0	0	7	24
福岡	34	13	14	2	8	20	91
佐賀	5	1	2	2	3	6	19
大分	10	0	1	0	4	5	20
長崎	9	2	6	2	1	3	23
熊本	8	5	1	0	5	10	29
宮崎	5	2	2	1	0	1	11
鹿児島	6	6	7	1	2	11	33
沖縄	16	9	3	1	2	2	33
合計	734	317	405	209	270	469	2404

都道府県によって人数に差があるが、関東、関西に多く、東北、中国、四国では少ない。人口10万にあたりの腎臓専門医数と比較してみると同様の傾向が見られた。

都道府県別 腎臓専門医と腎臓病療養指導士数の関係 (人口10万人当たり)



アンケート結果のまとめを示す。

人材育成	2019			2020			2021		
	あり	なし	具体的	あり	なし	具体的	あり	なし	具体的
2 腎臓病療養指導士を増やす方策の有無、具体例	36 (38.1%)	26	26	9 (46.9%)	11	11	26 (48.6%)	21	21
3 腎臓病療養指導士との連携を強化、知識の向上のための研修会等の有無、具体例	39 (45.2%)	23	23	5 (22.7%)	17	17	15 (36.6%)	24	24
4 他領域の療養指導士との連携の有無、具体例	30 (23.8%)	32	32	2 (8.1%)	24	24	5 (12.2%)	34	34

- ・「腎臓病療養指導士を増やす方策の有無と具体例」：年々各地での指導士を増やす方策は増えている。腎臓病療養指導士連絡協議会などの発足が徐々に進んでいる。また、保健指導などに積極的に関わっている行政の保健師への勧誘も行われていた。
- ・「腎臓病療養指導士との連携強化、知識の向上のための研修会等の有無と具体例」：上記で発足した連絡協議会を中心に講演会、研修会、勉強会が開催されている。
- ・「他領域の療養指導士との連携の有無と具体例」：糖尿病療養指導士と合同での勉強会等が行われているが、その他の療養指導士との連携はまだ不十分である。

- 2) 腎臓病療養指導士の継続的な育成：2022年5月29日東京医科歯科大学鈴木章夫記念講堂において認定のための講習会を開催し、現地およびオンディマンドを合わせて数百名の参加があった。認定試験には492名の応募があり、2023年1月30日に認定試験を実施、受験者473名中469名が合格となった。1~6回合計で資格認定者は2,404名となった。また、第1回認定者のうち規定を満たした93名について、資格を更新した。
- 3) 腎臓病療養指導士の地域差是正：「腎臓病療養指導士のためのCKD指導ガイドブック」を、人口比で療養士の不足している地域の基幹施設（日本腎臓学会教育認定施設、J-C KDI幹事施設）の指導者に配布した。認定のための講習会は現地開催とオンディマンドの両方式で行い、利便性に配慮した。今後

別紙3

は、地域からの受験機会の増加策として、地域におけるCBT方式など認定試験の分散開催についても検討する。また、地域の実情に見合った支援が必要なことから、各都道府県の連携の会の設立と地域における療養士活動の支援を強化することとした。J-CKDIで作成中の地域マップに、療養士数の都道府県別年次推移のデータを掲載し、地域の療養士数の把握が可能となった。

4) 多職種連携の推進とエビデンス構築：多職種連携の多施設共同研究（全国の24施設、3015名が参加）により、多職種介入がCKDステージG3～G5において腎機能悪化を抑制することが明らかとなった（Abe M, Kaname S, Clin Exp Nephrol, 2023）。また、この成果を含めた多職種連携のためのマニュアルを作成した（「CKDケアのための多職種連携マニュアル」pdf版、要伸也監修、全100ページ）。

北北海道ブロック：北北海道ブロック代表・地区幹事と旭川市内の腎臓病療養指導士のWeb懇談会を開催し、現在の活動状況の共有、今後療養指導士を増加させるための方策について議論した。

南北海道ブロック：北海道は腎臓専門医が非常に少ないため、大学として、人材確保のための活動を行い、専門医取得のための教育も行った。腎臓病療養指導士の数も少ないため、薬剤師、保健師、看護師などの職種に対し、多職種がCKD患者の診療に関与することが、いかにCKD対策に繋がるかについての勉強会を行い、少しずつ資格取得者が増えてきている。腎臓専門医が少ない状況でCKD対策をするために、CKD診療を行うかかりつけ医の育成が重要であるということから、オンラインであった、CKDの勉強会を繰り返し行った。具体的な症例提示、尿検査の見方から腹膜透析まで、様々なテーマで行い、北部CKDネットのホームページ上の動画がいつでも閲覧できるようにした。

東北ブロック：東北ブロック全体で2021年に比して、2022年度は日本腎臓学会腎臓専門医が7名、腎臓病療養指導士が4名増加した。

北陸ブロック：腎臓病療養指導士の勉強会などが各県で積極的に行われた。

<腎臓病療養指導士勉強会>

2022年6月17日



東海ブロック：腎臓病療養指導士の受講者を増やした。

中国ブロック：多職種によるCKD医療連携の発展には腎臓病療養指導士の数を増やすこと、また腎臓病療養指導士でなくても、メディカルスタッフのレベル向上が重要である。

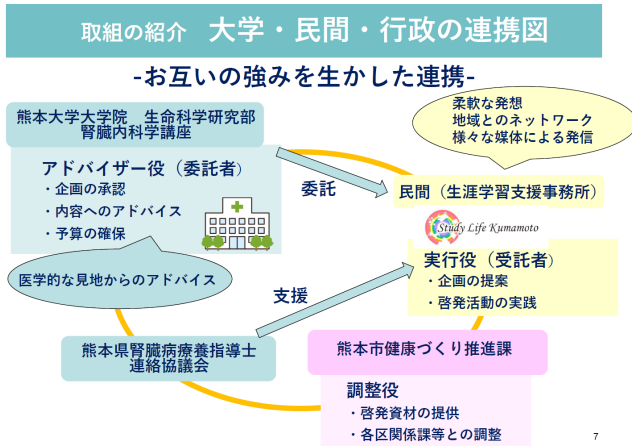
今年度岡山県では医療従事者（看護師／保健師、薬剤師、管理栄養士、愛育委員）を対象とした医療従事者研修会を開催し、医療従事者のCKDに関する医療レベル向上を図った。

- ①笠岡市 栄養改善協議会研修
 - ②岡山市 特定保健指導実践者研修会
 - ③里庄町 愛育委員会研修会
 - ④岡山県栄養士会 CKD勉強会
 - ⑤CKD オンライン研修会 7月、10月、1月の合計3回
 - ⑥医療費分析研修会 6月、2月の合計2回
- ①85名、②50名、③75名、④70名、⑤合計180名、⑥合計150名の参加となった。

各研修会でのアンケート調査の結果、研修会参加者にとって各研修会に対する満足度は非常に高く、ほとんどが満足した、あるいはほぼ満足した、と回答をよせていた。

四国ブロック：高知県においては、10月12日に高知県の東部地区を対象とする研修会でCKDの重症化予防に関する看護師さんの講演を頂き、メディカルスタッフへの教育に努めた。

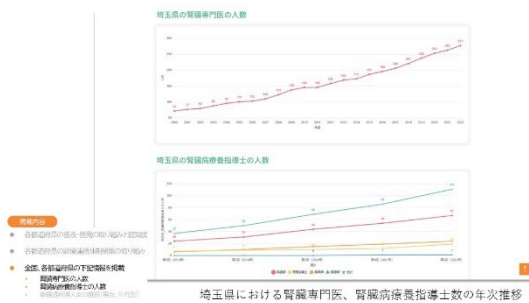
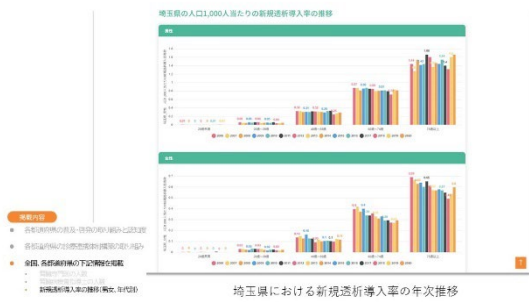
九州・沖縄ブロック、熊本市：熊本県腎臓病療養指導士連絡協議会を通じたCKD啓発活動への参画依頼



[研究開発]

1) CKD 対策支援データベース構築：

- ①都道府県別に男女別・年齢階級別・透析導入率の 2006 年から 2020 年までの年次推移を計算し、その結果は当研究班のホームページ上に公開された。都道府県により、透析導入率は異なっていた。
- ②年齢を調整した標準化透析導入率は、全国平均を 100%とすると男性は 72%から 124%、女性は 69%から 141%と、都道府県により大きく異なっていた。この都道府県により異なる標準化透析導入率は、男女とも特定健診受診者における肥満・過体重 (Body mass index (BMI) が 25 以上) の割合と有意な関連を示し、女性では尿蛋白陽性割合とも有意な関連を示していた。このモデルの決定係数は男性 26%、女性 28%であった。
- ③2006 年から 2020 年までの透析導入率を、その原因となった疾患別に検討したところ、年齢調整透析導入率は、慢性糸球体腎炎、及び、糖尿病性腎症では低下していた。一方、腎硬化症は増加していた。男性では、全年齢階級 (20-39 歳、40-59 歳、60-74 歳、75-84 歳、85 歳以上) で腎硬化症による透析導入率は増加していた。
- ④ 年齢・時代・世代の影響に分けて評価する Age-Period-Cohort 分析で、生まれた年 (世代) と透析導入率の関連を検討したところ、男女とも透析導入率は世代により異なり、加齢や時代の影響とは別に、透析導入率は男性 1940-60 年代頃、女性 1930-40 年代頃生まれでピークとなった。透析導入率が最も高かったのは、男性 1967-71 年、女性 1937-41 年生まれであった。



2) CKD 患者数の実態調査

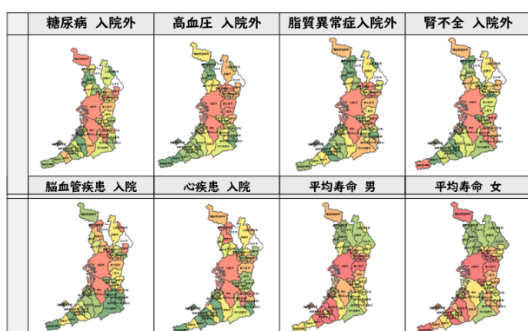
2005 年の CKD 患者数の調査では特定健診データ、各地のコホート研究データが用いられている。本調査においても、上記データを用いて、年次的な推移などを調査することも検討したが、地域に偏りがあることや、会社の健診データを使用することは個人情報保護の観点から利用が難しいこともあり、NDB データを用いた解析を行うこととした。NDB データを用いた解析では全患者データに

別紙 3

よる解析と部分抽出データによる解析を並行して行うこととした。

全国規模国保組合、全国協会けんぽ、自治体国保データでのCKD有病割合推定アルゴリズムを設計した。

3) CKD患者数に影響を与える因子の解明
上記のNDBデータを用いた解析では糖尿病や高血圧など生活習慣病に関連するデータも抽出し、CKD患者数に影響を与える因子を解明することとした。
また、大阪府において、



糖尿病、高血圧、脂質異常症、腎不全の入院外医療費、脳血管疾患、心疾患の入院医療費、および平均寿命の調査を行ったところ、図のように地域の差が認められた。

4) 標準治療の遵守率とCKD進展抑制効果
本年度はJ-CKD-DBにて解析可能な、以下の8つの標準治療指標について、遵守率と以下のCKD進展アウトカムとの関連性についての検討を開始した。

治療指標：

1) 高カリウム血症の管理

群分け方法：カリウム値 5.4 以下、5.4<の2群

2) アシドーシスの管理

群分け方法：血清 Na-血清 Cl=36>、36 以上の2群

3) RAS 阻害薬投与の有無

群分け方法：RAS 阻害薬投与有り、投与無しの2群

4) Ca の管理

群分け方法：Ca 目標値(施設正常値)達成、未達成の2群

5) Pi の管理

群分け方法：P の目標値(施設正常値)達成、未達成の2群

6) 高尿酸血症の管理

群分け方法：尿酸値=7.0>、7.0 以上の2群

7) コレステロールの管理

群分け方法：LDL 値=120>、120 以上の2群

8) 貧血の管理

群分け方法：貧血群（ヘモグロビン値 11 以下）と正常群（ヘモグロビン値>11）の2群

CKD 進展アウトカム指標：

1) eGFR<15ml/min/1.73m² 新規発生

2) 30%以上 eGFR 低下

D. 考察

6) 普及、啓発

各都道府県一部の都道府県ではCKD（もしくは慢性腎臓病）の疾患概念についての普及度のモニタリングがなされ、概ね増加傾向が確認された。ただし若年層での普及度はまだ低めにとどまっており、SNSを含む様々な媒体を介した情報発信が必要と考えられる。

7) 診療連携体制構築

地域の実情に即したCKD診療連携体制の構築が試みられ、行政や都道府県医師会を通じた大規模な連携を構築するトップダウンのアプローチ、腎臓専門医・専門施設とその医療圏におけるかかりつけ医（市区町村医師会）との小規模な連携からスタートして横展開するボトムアップのアプローチなどが行われた。定点観測地域である旭川市、千葉県、岡山県美作市、熊本市の内、千葉県では、腎臓専門医不在のエリアが県全域の50%を占めることから、CKD診療に積極的なかかりつけ医をCKD対策連携医として認証し、腎臓専門医不在のエリアのCKD診療を補填する試みが行われた。千葉県における連携体制は拡張傾向で、その他の3エリアでも安定した体制が維持されていた。

定点観測地域では逆紹介率も評価されたが、増加には転じておらず、紹介後は腎臓専門医による診療にスイッチしている現状が示唆された。逆紹介率の増加のためには、紹介の増加とともに紹介するCKDステージの早期化が必要。CKD対策における行政との連携については、糖尿病性腎症重症化予防プログラムとの相互乗り入れを含めて地域差が大きく、行政側のCKD対策に対する温度差やエリアにおける二重行政状態などが問題となっている現状が示唆された。行政の積極的な参画を目指すためには、トップダウンのアプローチに加え、近隣地域の好事例の見える化やCKD対策による費用対効果改善データの提示が重要と考えられる。

8) 診療水準の向上

定点観測地域における、かかりつけ医による標準治療の実施率の推移をモニタリングした結果、血圧、血糖、ヘモグロビン濃度の管理目標を達成している患者割合が増加し、また栄養相

別紙3

談の受診率も増加しており、病診連携体制の構築を通して診療水準の向上が確認された。

9) 人材育成

各都道府県で腎臓専門医および腎臓病療養指導士は増加傾向にある。ただしその間には関係があり、今後は腎臓専門医（の増加）が少ないエリアにおける腎臓病療養指導士の育成が必要である。

10) 研究開発

新規透析導入患者数は腎疾患対策検討会報告書で設定された全体目標として10%減（<35000人/年）が求められている。日本全体での増加率は漸減し、2020年度は3.5%の微増であった。女性では全世代で、男性でも75歳未満の世代では減少～横這いが達成されている一方、75歳以上の男性では増加となっていた。都道府県間の格差が認められ、格差の大きなエリア間の比較を通して問題点・改善ポイントを明らかにする必要がある。

CKD対策支援データベース用の解析の結果、①都道府県により、透析導入率は異なること、②その要因として、肥満・過体重と尿蛋白陽性の関与が示唆された。特定健診を活用し、肥満・過体重の予防や介入、あるいは尿蛋白陽性者の検出等を行うことで、都道府県により異なる透析導入率の差を小さくできる可能性がある。そして、③透析導入の原疾患のうち、腎硬化症が年齢を調整しても増加していたことは、その増加は人口高齢化だけではないということを示している。特に男性では、全年齢階級（20-39歳、40-59歳、60-74歳、75-84歳、85歳以上）で腎硬化症による透析導入率が増加しており、その対策が急務である。さらに、④男性1940-60年代頃、女性1930-40年代頃生まれは、年齢や時代の影響とは別に、透析導入率が高いことが明らかになった。特に、特に男性では1967-71年生まれで最も高い透析導入率を示したことは、注目すべき所見である。なぜこれらの世代で透析導入率が高いのか、その理由は明らかではないが、1967-71年生まれは52-56歳（2023年時点）に相当し、働き盛りの年代であることから、積極的な腎臓検診の受診勧奨が必要と思われた。

CKD患者数推定において、NDBデータを用いたCKD患者数の実態調査を行うことにより、正確なCKD患者数が把握できるとともに、CKD患者数に影響を与える生活習慣病などの因子が解明できると考えられる。

E. 結論

腎疾患対策検討会報告書にそった各都道府県における1)普及啓発、2)診療連携体制の構築、3)診療水準の向上、4)人材育成の取り組みは比較的順調に進捗しており、一定の効果を生み出しつつあることが示された。CKD対策支援データベース用の解析結果より、都道府県により透析導入率は異なるが、特定健診を活用し、肥満・過体重や尿蛋白陽性といった関連する要因に対応することで、その差を小さくできる可能性がある。さらに、腎硬化症への対策や、透析導入率の高い世代に対する積極的な腎臓検診の受診勧奨等を行うことで、透析導入患者数減少へ繋がるのが期待される。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- Ikeda A, Fujii M, Ohno Y, Godai K, Li Y, Nakamura Y, Yabe D, Tsushita K, **Kashihara N**, Kamide K, Kabayama M. Effect of the Diabetic Nephropathy Aggravation Prevention Program on medical visit behavior in individuals under the municipal national health insurance. *J Diabetes Investig.* 2023 Mar 24. doi: 10.1111/jdi.14006. Online ahead of print.
- Handa M, Kato S, Sakurai G, Yabe T, Demura S, Takeshita Y, Kanamori T, Nakano Y, Shinmura K, Yokogawa N, **Kashihara N**, Yahata T, Takamura T, Tsuchiya H. The prevalence of locomotive syndrome and its associated factors in patients with Type 2 diabetes mellitus. *Mod Rheumatol.* 2023 Mar 2;33(2):422-427. doi: 10.1093/mr/roac004.
- Kanda E, Epureanu BI, Adachi T, **Kashihara N**. Machine-learning-based Web system for the prediction of chronic kidney disease progression and mortality. *PLOS Digit Health.* 2023 Jan 18;2(1):e0000188. doi: 10.1371/journal.pdig.0000188. eCollection 2023 Jan.
- Fujii M, Ohno Y, Ikeda A, Godai K, Li Y, Nakamura Y, Yabe D, Tsushita K, **Kashihara N**, Kamide K, Kabayama M. Current status of the rapid decline in renal function due to diabetes mellitus and its associated factors: analysis using the National Database of Health Checkups in

- Japan. *Hypertens Res.* 2023 Feb 2. doi: 10.1038/s41440-023-01185-2. Online ahead of print.
5. Okuda Y, Ito S, **Kashihara N**, Shikata K, Nangaku M, Wada T, Sawanobori T, Taguri M. The renoprotective effect of esaxerenone independent of blood pressure lowering: a post hoc mediation analysis of the ESAX-DN trial. *Hypertens Res.* 2023 Feb;46(2):437-444. doi: 10.1038/s41440-022-01008-w. Epub 2022 Sep 13.
 6. Sugawara Y, Hirakawa Y, Nagasu H, Narita A, Katayama A, Wada J, Shimizu M, Wada T, Kitamura H, Nakano T, Yokoi H, Yanagita M, Goto S, Narita I, Koshiba S, Tamiya G, Nangaku M, Yamamoto M, **Kashihara N**. Genome-wide association study of the risk of chronic kidney disease and kidney-related traits in the Japanese population: J-Kidney-Biobank. *J Hum Genet.* 2023 Feb;68(2):55-64. doi: 10.1038/s10038-022-01094-1. Epub 2022 Nov 21.
 7. Asahina Y, Sakaguchi Y, Kajimoto S, Hattori K, Oka T, Kaimori JY, **Kashihara N**, Isaka Y. A Randomized Controlled Trial of Whole-Body Vibration on Gait Ability and Balance among Older Hemodialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2023 Jan 1;18(1):84-90. doi: 10.2215/CJN.0000000000000018.
 8. Jongs N, Chertow GM, Greene T, McMurray JJV, Langkilde AM, Correa-Rotter R, **Kashihara N**, Rossing P, Sjöström CD, Stefánsson BV, Toto RD, Wheeler DC, Heerspink HJL; DAPA-CKD Trial Committees and Investigators. Correlates and Consequences of an Acute Change in eGFR in Response to the SGLT2 Inhibitor Dapagliflozin in Patients with CKD. *J Am Soc Nephrol.* 2022 Nov;33(11):2094-2107. doi: 10.1681/ASN.2022030306.
 9. Sato R, Matsuzawa Y, Ogawa H, Kimura K, Tsuboi N, Yokoo T, Okada H, Konishi M, Kirigaya J, Fukui K, Tsukahara K, Shimizu H, Iwabuchi K, Yamada Y, Saka K, Takeuchi I, **Kashihara N**, Tamura K. Chronic kidney disease and clinical outcomes in patients with COVID-19 in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2022 Oct;26(10):974-981. doi: 10.1007/s10157-022-02240-x.
 10. Nakagawa N, Maruyama S, **Kashihara N**, Narita I, Isaka Y. New-onset and relapse of nephrotic syndrome following COVID-19 vaccination: a questionnaire survey in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2022 Sep;26(9):909-916. doi: 10.1007/s10157-022-02231-y.
 11. Yano Y, Kanegae H, Node K, Mizuno A, Nishiyama A, Rakugi H, Itoh H, Kitaoka K, **Kashihara N**, Ikeno F, Tsuji I, Okada K. The associations of the national health and productivity management program with corporate profits in Japan. *Epidemiol Health.* 2022 Sep 23;44:e2022080. doi: 10.4178/epih.e2022080.
 12. Nangaku M, Takama H, Ichikawa T, Mukai K, Kojima M, Suzuki Y, Watada H, Wada T, Ueki K, Narita I, **Kashihara N**, Kadowaki T, Hase H, Akizawa T. Randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study of bardoxolone methyl in patients with diabetic kidney disease: Design and baseline characteristics of AYAME study. *Nephrol Dial Transplant.* 2022 Aug 24;gfac242. doi: 10.1093/ndt/gfac242. Online ahead of print.
 13. Kimura T, Yamamoto R, Yoshino M, Sakate R, Imai E, Maruyama S, Yokoyama H, Sugiyama H, Nitta K, Tsukamoto T, Uchida S, Takeda A, Sato T, Wada T, Hayashi H, Akai Y, Fukunaga M, Tsuruya K, Masutani K, Konta T, Shoji T, Hiramatsu T, Goto S, Tamai H, Nishio S, Nagai K, Yamagata K, Yasuda H, Ichida S, Naruse T, Nishino T, Sobajima H, Akahori T, Ito T, Terada Y, Katafuchi R, Fujimoto S, Okada H, Mimura T, Suzuki S, Saka Y, Sofue T, Kitagawa K, Fujita Y, Mizutani M, **Kashihara N**, Sato H, Narita I, Isaka Y. Deep learning analysis of clinical course of primary nephrotic syndrome: Japan Nephrotic Syndrome Cohort Study (JNSCS). *Clin Exp Nephrol.* 2022 Dec;26(12):1170-1179. doi: 10.1007/s10157-022-02256-3.
 14. Sugawara Y, Hirakawa Y, Mise K, Kashiwabara K, Hanai K, Yamaguchi S, Katayama A, Onishi Y, Yoshida Y, **Kashihara N**, Matsuyama Y, Babazono T, Nangaku M, Wada J. Analysis of

別紙3

inflammatory cytokines and estimated glomerular filtration rate decline in Japanese patients with diabetic kidney disease: a pilot study. *Biomark Med.* 2022 Jul;16(10):759-770. doi: 10.2217/bmm-2021-1104.

15. James G, Garcia Sanchez JJ, Carrero JJ, Kumar S, Pecoits-Filho R, Heerspink HJL, Nolan S, Lam CSP, Chen H, Kanda E, **Kashihara N**, Arnold M, Kosiborod MN, Lainscak M, Pollock C, Wheeler DC. Low Adherence to Kidney Disease: Improving

別紙3

Global Outcomes 2012 CKD Clinical Practice Guidelines Despite Clear Evidence of Utility. *Kidney Int Rep.* 2022 Jun 8;7(9):2059-2070. doi: 10.1016/j.ekir.2022.05.033.

16. Matsuzaki K, Aoki R, Nihei Y, Suzuki H, Kihara M, Yokoo T, **Kashihara N**, Narita I, Suzuki Y. Correction to: Gross hematuria after SARS-CoV-2 vaccination: questionnaire survey in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2022 Apr;26(4):323-324. doi: 10.1007/s10157-021-02164-y.
17. Matsuzaki K, Aoki R, Nihei Y, Suzuki H, Kihara M, Yokoo T, **Kashihara N**, Narita I, Suzuki Y. Gross hematuria after SARS-CoV-2 vaccination: questionnaire survey in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2022 Apr;26(4):316-322. doi: 10.1007/s10157-021-02157-x.
18. 伊藤孝史、柏原直樹. 慢性腎臓病(CKD)対策における地域連携・多職種連携. 日本内科学会雑誌 111(9):1952-1958、2022年9月
19. 柏原直樹、角谷裕之. 【Conservative Kidney Management】CKMの必要性. 腎臓内科 15(4):351-355、2022年4月
20. 柏原直樹、山本稔也、山内佑. 厚生労働行政推進調査事業および厚生労働科学研究(腎疾患政策研究事業)の進捗と課題. 腎臓内科 16(6):648-655、2022年12月
21. 伊藤孝史、内田治仁、柏原直樹. NPO法人日本腎臓病協会. 腎臓内科 16(6):738-745、2022年12月
22. Nakagawa N, et al. Knowledge of Chronic Kidney Disease among the General Population: A Questionnaire Survey in Hokkaido Prefecture, Japan. *J Pers Med.* 12(11):1837, 2022.
23. 中川直樹. DKD 進行予防の観点からの他科連携, 多職種連携の必要性. *Progress in*

Medicine. 43(2):161-165, 2023.

24. Kimura Y, Yamamoto R, Shinzawa M, Aoki K, Tomi R, Ozaki S, Yoshimura R, Shimomura A, Iwatani H, Isaka Y, Iseki K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Asahi K, Watanabe T, Yamagata K, Moriyama T. Alcohol Consumption and a Decline in Glomerular Filtration Rate: The Japan Specific Health Checkups Study. *Nutrients.* 2023 Mar 22;15(6):1540. doi: 10.3390/nu15061540. PMID: 36986270; PMCID: PMC10058733.
25. Kosugi T, Eriguchi M, Yoshida H, Uemura T, Tasaki H, Fukata F, Nishimoto M, Matsui M, Samejima KI, Iseki K, Fujimoto S, Konta T, Moriyama T, Yamagata K, Ichiei N, Kasahara M, Shibagaki Y, Kondo M, Asahi K, Watanabe T, Tsuruya K. Height loss is associated with decreased kidney function: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Geriatr Gerontol Int.* 2023 Apr;23(4):282-288. doi: 10.1111/ggi.14569. Epub 2023 Mar 13. PMID: 36912382.
26. Iwasaki T, Kimura H, Tanaka K, Asahi K, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Watanabe T, Kazama JJ. Association between height loss and mortality in the general population. *Sci Rep.* 2023 Mar 3;13(1):3593. doi: 10.1038/s41598-023-30835-1. PMID: 36869154; PMCID: PMC9984491.
27. Yamagata K. Trends in the incidence of kidney replacement therapy: comparisons of ERA, USRDS, and Japan registries. *Nephrol Dial Transplant.* 2023 Mar 31;38(4):797-799. PMID: 36441018.
28. Nagai K, Sairenchi T, Yamagata K, Yamagishi K, Iso H, Irie F. High Estimated Glomerular Filtration Rate and Risk of Cancer Mortality in a Japanese Cohort Study: The Ibaraki Prefectural Health Study. *JMA J.* 2022 Oct 17;5(4):546-550. doi: 10.31662/jmaj.2022-0120. Epub 2022 Sep 26. PMID: 36407063; PMCID: PMC9646395.
29. Wakasugi M, Narita I, Iseki K, Asahi K, Yamagata K, Fujimoto S, Moriyama T, Konta T, Tsuruya K, Kasahara M, Shibagaki Y, Kondo M, Watanabe T; Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study Group.

別紙3

- Healthy Lifestyle and Incident Hypertension and Diabetes in Participants with and without Chronic Kidney Disease: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Intern Med.* 2022 Oct 1;61(19):2841-2851. doi: 10.2169/internalmedicine.8992-21. Epub 2022 Mar 5. PMID: 35249919; PMCID: 35249919
30. Kimura H, Asahi K, Tanaka K, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Watanabe T, Kazama JJ. Health-related behavioral changes and incidence of chronic kidney disease: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Sci Rep.* 2022 Sep 29;12(1):16319. doi: 10.1038/s41598-022-20807-2. PMID: 36175537; PMCID: PMC9522825.
31. Otaki Y, Watanabe T, Konta T, Watanabe M, Fujimoto S, Sato Y, Asahi K, Yamagata K, Tsuruya K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Iseki K, Moriyama T, Kondo M, Watanabe T. A Body Shape Index and Aortic Disease-Related Mortality in Japanese General Population. *J Atheroscler Thromb.* 2022 Sep 7. doi: 10.5551/jat.63753. Epub ahead of print. PMID: 36070887.
32. Kawano K, Otaki Y, Suzuki N, Fujimoto S, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Narita I, Kondo M, Shibagaki Y, Kasahara M, Asahi K, Watanabe T, Konta T. Prediction of mortality risk of health checkup participants using machine learning-based models: the J-SHC study. *Sci Rep.* 2022 Aug 19;12(1):14154. doi: 10.1038/s41598-022-18276-8. PMID: 35986034; PMCID: PMC9391467.
33. Harada T, Nagai K, Mase K, Tsunoda R, Iseki K, Moriyama T, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Asahi K, Watanabe T, Yamagata K. Elevated Crude Mortality in Obese Chronic Kidney Disease Patients with Loss of Exercise Habit: A Cohort Study of the Japanese General Population. *Intern Med.* 2022 Dec 21. doi: 10.2169/internalmedicine.0803-22. Epub ahead of print. PMID: 36543210.
34. Yoshioka M, Kosaki K, Matsui M, Mori S, Nishitani N, Saito C, Yamagata K, Kuro-O M, Maeda S. Association between the intake of plant and animal proteins and the serum fibroblast growth factor-23 level in patients with chronic kidney disease analyzed by the isocaloric substitution model. *Endocr J.* 2023 Jan 30;70(1):31-42. doi: 10.1507/endocrj.EJ22-0063. Epub 2022 Sep 3. PMID: 36058847.
35. Mori S, Tarumi T, Kosaki K, Matsui M, Yoshioka M, Sugawara J, Kuro-O M, Saito C, Yamagata K, Maeda S. Effects of the number of sit-stand maneuver repetitions on baroreflex sensitivity and cardiovascular risk assessments. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2022 May 1;322(5):R400-R410. doi: 10.1152/ajpregu.00141.2021. Epub 2022 Mar 16. PMID: 35293262.
36. Yoshioka M, Kosaki K, Noma S, Matsui M, Kuro-O M, Shibata A, Saito C, Yamagata K, Oka K, Maeda S. Daily behavioral and sleep patterns are associated with aging-induced male-specific disorders in individuals with reduced renal function. *Exp Gerontol.* 2022 May;161:111717. doi: 10.1016/j.exger.2022.111717. Epub 2022 Jan 31. PMID: 35114344.
37. Nishitani N, Kosaki K, Matsui M, Sugaya T, Kuro-O M, Saito C, Yamagata K, Maeda S. Association between trunk flexibility and renal flow pulsatility in middle-aged and older adults. *Exp Gerontol.* 2022 Dec 13;112060. doi: 10.1016/j.exger.2022.112060. Epub ahead of print. PMID: 36526099.
38. Okubo R, Hoshi SL, Kimura T, Kondo M, Asahi K, Iseki C, Fujimoto S, Narita I, Nishiyama H, Yamagata K, Iseki K. Cost-effectiveness of mass screening for dipstick hematuria in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2022 May;26(5):398-412. doi: 10.1007/s10157-021-02170-0. Epub 2022 Jan 8. Erratum in: *Clin Exp Nephrol.* 2022 Feb 2;: PMID: 35000032.
39. 今澤俊之、淺沼克彦、寺脇博之、日比野久美子、入江康文。千葉県における慢性腎臓病 (CKD) 重症化予防対策-CKD 対策協力医制度の現状報告、千葉県医師会雑誌/ 第 74 巻(2022)6 号 P256-260
40. Imasawa T, Saito C, Kai H, et.al. Long-term effectiveness of a primary care

別紙 3

practice facilitation program for chronic kidney disease management: an extended follow-up of a cluster-randomized FROM-J study. *Nephrol Dial Transplant*. 2023 Jan 23;38(1):158-166.

41. Harada T, Nagai K, Mase K, Tsunoda R, Iseki K, Moriyama T, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Asahi K, Watanabe T, Yamagata K. Elevated Crude Mortality in Obese Chronic Kidney Disease Patients with Loss of Exercise Habit: A Cohort Study of the Japanese General Population. *Intern Med*. 2022.
42. Hibino M, Otaki Y, Kobeissi E, Pan H, Hibino H, Taddese H, Majeed A, Verma S, Konta T, Yamagata K, Fujimoto S, Tsuruya K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Iseki K, Moriyama T, Kondo M, Asahi K, Watanabe T, Watanabe T, Watanabe M, Aune D. Blood Pressure, Hypertension, and the Risk of Aortic Dissection

別紙 3

Incidence and Mortality: Results From the J-SCH Study, the UK Biobank Study, and a Meta-Analysis of Cohort Studies. *Circulation*. 2022;145(9):633-44.

43. Hosojima M, Kabasawa H, Kaseda R, Ishikawa-Tanaka T, Obi Y, Murayama T, Kuwahara S, Suzuki Y, Narita I, Saito A. Efficacy of Low-Protein Rice for Dietary Protein Restriction in CKD Patients: A Multicenter, Randomized, Controlled Study. *Kidney360*. 2022;3(11):1861-70.
44. Kabasawa K, Hosojima M, Ito Y, Matsushima K, Tanaka J, Hara M, Nakamura K, Narita I, Saito A. Association of metabolic syndrome traits with urinary biomarkers in Japanese adults. *Diabetol Metab Syndr*. 2022;14(1):9.
45. Kabasawa K, Takachi R, Nakamura K, Sawada N, Tsugane S, Ito Y, Tanaka J, Narita I, Matsushita K. Associations of Urinary and Dietary Sodium-To-Potassium Ratios with Albuminuria in Community-Dwelling Japanese Adults: A Cross-Sectional Study. *Kidney Blood Press Res*. 2022;47(9):576-85.
46. Kawano K, Otaki Y, Suzuki N, Fujimoto S, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Narita I, Kondo M, Shibagaki Y, Kasahara M, Asahi K, Watanabe T, Konta T.

Prediction of mortality risk of health checkup participants using machine learning-based models: the J-SHC study. *Sci Rep*. 2022;12(1):14154.

47. Kimura H, Asahi K, Tanaka K, Iseki K, Moriyama T, Yamagata K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Watanabe T, Kazama JJ. Health-related behavioral changes and incidence of chronic kidney disease: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Sci Rep*. 2022;12(1):16319.
48. Okubo R, Hoshi SL, Kimura T, Kondo M, Asahi K, Iseki C, Fujimoto S, Narita I, Nishiyama H, Yamagata K, Iseki K. Correction to: Cost-effectiveness of mass screening for dipstick hematuria in Japan. *Clin Exp Nephrol*. 2022;26(5):413-4.
49. Okubo R, Hoshi SL, Kimura T, Kondo M, Asahi K, Iseki C, Fujimoto S, Narita I, Nishiyama H, Yamagata K, Iseki K. Cost-effectiveness of mass screening for dipstick hematuria in Japan. *Clin Exp Nephrol*. 2022;26(5):398-412.
50. Okubo R, Kondo M, Hoshi SL, Kai H, Saito C, Iseki K, Iseki C, Watanabe T, Narita I, Matsuo S, Makino H, Hishida A, Yamagata K. Behaviour modification intervention for patients with chronic kidney disease could provide a mid- to long-term reduction in public health care expenditure: budget impact analysis. *Clin Exp Nephrol*. 2022;26(6):601-11.
51. Otaki Y, Watanabe T, Konta T, Watanabe M, Fujimoto S, Sato Y, Asahi K, Yamagata K, Tsuruya K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Iseki K, Moriyama T, Kondo M, Watanabe T. A Body Shape Index and Aortic Disease-Related Mortality in Japanese General Population. *J Atheroscler Thromb*. 2022.
52. Wakasugi M, Kazama JJ, Nitta K, Narita I. Smoking and risk of fractures requiring hospitalization in haemodialysis patients: a nationwide cohort study in Japan. *Nephrol Dial Transplant*. 2022;37(5):950-9.
53. Wakasugi M, Narita I, Iseki K, Asahi K, Yamagata K, Fujimoto S, Moriyama T, Konta T, Tsuruya K, Kasahara M, Shibagaki Y, Kondo M, Watanabe T. Healthy Lifestyle and Incident Hypertension and Diabetes in

別紙3

- Participants with and without Chronic Kidney Disease: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Intern Med.* 2022;61(19):2841-51.
54. Wakasugi M, Yokoseki A, Wada M, Momotsu T, Sato K, Kawashima H, Nakamura K, Onodera O, Narita I. Polypharmacy, chronic kidney disease, and incident fragility fracture: a prospective cohort study. *J Bone Miner Metab.* 2022;40(1):157-66.
55. Wakasugi M, Yokoseki A, Wada M, Sanpei K, Momotsu T, Sato K, Kawashima H, Nakamura K, Onodera O, Narita I. Stroke incidence and chronic kidney disease: A hospital-based prospective cohort study. *Nephrology (Carlton)*. 2022;27(7):577-87.
56. Wakasugi M, Narita I. Prefecture-specific prevalence of overweight/obesity is associated with regional variation in the incidence of treated ESKD in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(2):132-140.
57. Wakasugi M, Narita I. Trends in the incidence of renal replacement therapy by type of primary kidney disease in Japan, 2006-2020. *Nephrology (Carlton)*. 2023;28(2):119-129.
58. Wakasugi M, Narita I. Birth cohort effects in incident renal replacement therapy in Japan, 1982-2021. *Clin Exp Nephrol.* 2023 Apr 4. doi: 10.1007/s10157-023-02345-x. Epub ahead of print.
59. Takeuchi H, Uchida HA, et al. The Beneficial Effect of Personalized Lifestyle Intervention in Chronic Kidney Disease Follow-Up Project for National Health Insurance Specific Health Checkup: A Five-Year Community-Based Cohort Study. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Oct 26;58(11):1529.
60. Uchida HA, Onishi Y, et al. The Effect of Medical Cooperation in the CKD Patients: 10-Year Multicenter Cohort Study. *J. Pers. Med.* 2023, 13, 582.
61. Ikeuchi H, Sugiyama H, Mukoyama M, et al. A nationwide analysis of renal and patient outcomes for adults with lupus nephritis in Japan. *Clin Exp Nephrol* 26(9): 898-908, 2022.
62. Imasawa T, Saito C, Mukoyama M, et al. Long-term effectiveness of a primary care practice facilitation program for chronic kidney disease management: an extended follow-up of a cluster-randomized FROM-J study. *Nephrol Dial Transplant* 38(1): 158-66, 2023.
63. Shibata S, Mukoyama M, Rakugi H, et al. COVID-19 pandemic and hypertension: an updated report from the Japanese Society of Hypertension project team on COVID-19. *Hypertens Res* 46(3): 589-600, 2023.
64. Matsumoto C, Shibata S, Mukoyama M, et al. Long COVID and hypertension-related disorders: a report from the Japanese Society of Hypertension Project Team on COVID-19. *Hypertens Res* 46(3): 601-19, 2023.
65. Abe M, Hatta T, Imamura Y, Sakurada T, **Kaname S**. Effectiveness and current status of multidisciplinary care for patients with chronic kidney disease in Japan: a nationwide multicenter cohort study. *Clin Exp Nephrol.* 2023 Mar 31. doi: 10.1007/s10157-023-02338-w. Online ahead of print.
66. 要 伸也: 多職種協働によるキャリア支援. 資格創設による看護職への期待. *臨床透析* 38 巻 11 号 Page1420-1425, 2022.
67. 要 伸也: 人材育成の進捗と課題. 特集/腎疾患対策検討会報告書の進捗と課題. *腎臓内科* 16 巻 6 号, Page676-681, 2022.
68. Sada KE, **Kaname S**, Higuchi T, Furuta S, Nagasaka K, Nanki T, Tsuboi N, Amano K, Dobashi H, Hiromura K, Bando M, Wada T, Arimura Y, Makino H, Harigai M. Validation of new ACR/EULAR 2022 classification criteria for anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. *Mod Rheumatol.* 2023 Jan 27:road017. doi: 10.1093/mr/road017. Online ahead of print.
69. Nagasaka K, Amano K, Dobashi H, Nagafuchi H, Sada KE, Komagata Y, Yamamura M, Kato M, Endo T, Nakaya I, Takeuchi T, Murakawa Y, Sugihara T, Saito M, Hayashi T, Furuta S, Tamura N, Karasawa K, Banno S, Endo S, Majima M, **Kaname S**, Arimura Y, Harigai M. Nationwide Cohort Study of Remission Induction Therapy using Rituximab in Japanese patients with ANCA-Associated Vasculitis: effectiveness and safety in the first six months. *Mod Rheumatol.* 2022 Dec 8:roac150. doi: 10.1093/mr/roac150. Online ahead of print.
70. Miyawaki Y, Fujii T, Anan K, Kodera M, Kikuchi M, Sada KE, Nagasaka K, Bando M,

別紙3

- Sugiyama H, **Kaname S**, Harigai M, Tamura N. Concordance between practice and published evidence in the management of ANCA-associated vasculitis in Japan: a cross-sectional web-questionnaire survey. *Mod Rheumatol*. 2022 Oct 1:roac118. Online ahead of print.
71. Ono K, Karube M, **Kaname S**. Dialysis Catheter Site-Related Tenderness and Erythema. *Kidney360*. 2022 Apr 26;3(5):979-980. doi: 10.34067/KID.0000592022. eCollection 2022 May 26.
72. Watanabe R, Oshima M, Nishioka N, Sada KE, Nagasaka K, Akiyama M, Ando T, Higuchi T, Inoue Y, Kida T, Mutoh T, Nakabayashi A, Onishi A, Sakai R, Waki D, Yamada Y, Yajima N, Tamura N, **Kaname S**, Harigai M. Systematic review and meta-analysis for 2023 clinical practice guidelines of the Japan research committee of the ministry of health, labour, and welfare for intractable vasculitis for the management of ANCA-associated vasculitis. *Mod Rheumatol*. 2022 Sep 16:roac114. Online ahead of print.
73. Ono K, Ishibashi Y, **Kaname S**. Successful Kidney and Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Malignant Lymphoma from Different Donors: A Case Report and Literature Review. *Transplant Proc*. 2022 Jul-Aug;54(6):1589-1593. Epub 2022 Jul 13.
74. Harigai M, **Kaname S**, Tamura N, Dobashi H, Kubono S, Yoshida T. Efficacy and Safety of Avacopan in Japanese Patients with Antineutrophil Cytoplasmic Antibody-Associated Vasculitis: A Subanalysis of a Randomized Phase 3 Study. *Mod Rheumatol*. 2022 Apr 28:roac037. Online ahead of print.
75. Arikawa S, Fukuoka K, Nakamoto K, Kunitomo R, Matsuno Y, Shimazaki T, Saraya T, Kawakami T, Kishimoto M, Komagata Y, Kurai D, Ishi H, **Kaname S**. Effectiveness of neutralizing antibody cocktail in hemodialysis patients: a case series of 20 patients treated with or without REGN-COV2. *Clin Exp Nephrol*. 2022 May;26(5):476-485.
76. Higashihara E, Nutahara K, Itoh M, Okegawa T, Tambo M, Yamaguchi T, Nakamura Y, Taguchi S, Kaname S, Yokoyama K, Yoshioka T, Fukuhara H. Long-Term Outcomes of Longitudinal Efficacy Study With Tolvaptan in ADPKD. *Kidney Int Rep*. 2021 Dec 8;7(2):270-281. doi: 10.1016/j.ekir.2021.11.034. eCollection 2022 Feb.
77. Nagasaka K, **Kaname S**, Amano K, Kato M, Katsumata Y, Komagata Y, Sada KE, Tanaka E, Tamura N, Dobashi H, Nanki T, Harabuchi Y, Bando M, Homma S, Wada T, Harigai M. Nation-wide survey of the treatment trend of microscopic polyangiitis and granulomatosis with polyangiitis in Japan using the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare Database. *Mod Rheumatol*. 2022 Aug 20;32(5):915-922.

2. 学会発表

- 岡田浩一、徳永紳、豊泉夏紀、伊藤孝史、柏原直樹. 一般市民における慢性腎臓病 (CKD) の認知度に関するアンケート調査 2021年度. 第65回日本腎臓学会学術総会 2022.6.10-12、神戸
- 柏原直樹. 腎臓病の克服を目指して—未来への提言— (理事長講演). 第65回日本腎臓学会学術総会. 2022.6.10-12、神戸
- 伊藤孝史、柏原直樹: 慢性腎臓病 (CKD) 対策における地域連携・多職種連携. 日本内科学会総会 教育講演、2022年4月17日 京都
- 伊藤孝史: 慢性腎臓病 (CKD) 対策における地域医療連携体制の現状と課題. 第52回日本腎臓学会西部学術大会 教育講演、2022年11月18日 熊本
- 瀧田 翔、塩見耕平、中島健太郎、斎藤知栄、羽田康司、山縣邦弘. 保存期 CKD 患者において過度な低たんぱく質摂取は1年後の下肢筋力低下と関連する. 第13回日本腎臓リハビリテーション学会. 2023年3月18日~19日. 大宮. 口演
- 大内 慧、小崎恵生、松井公宏、吉岡将輝、森翔也、斎藤知栄、山縣邦弘、三浦 裕、黒尾誠、前田清司. 血中 CPP のできやすさ (T50) と座位行動の関連性. 第13回日本腎臓リハビリテーション学会. 2023年3月18日~19日. 大宮. 口演
- 井上晃平、臼井俊明、野村惣一郎、石井龍太、秋山知希、角田亮也、甲斐平康、森戸直記、間瀬かおり、臼井丈一、斎藤知栄、瀧田 翔、森利雄、鎌田浩史、山縣邦弘. 扁桃摘出術とステロイドパルス療法を要する活動性 IgA 腎症に

別紙3

- アスリートリハビリテーションを実施した一例。2023年3月18日～19日。大宮。口演
8. Takaaki Kosugi, Masahiro Eriguchi, Hisako Yoshida, Hikari Tasaki, Masatoshi Nishimoto, Masaru Matsui, Ken-ichi Samejima, Kunitoshi Iseki, Shouichi Fujimoto, Tsuneo Konta, Toshiki Moriyama, Kunihiro Yamagata, Ichiei Narita, Masato Kasahara, Yugo Shibagaki, Masahide Kondo, Koichi Asahi, Tsuyoshi Watanabe, Kazuhiko Tsuruya. Height Loss Is Associated With Decreased Kidney Function: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. ASN KIDNEY WEEK2022. 2022. 11. 3-6. オランダ. ポスター. 海外
 9. Hikari Tasaki, Masahiro Eriguchi, Hisako Yoshida, Takayuki Uemura, Masatoshi Nishimoto, Takaaki Kosugi, Masaru Matsui, Ken-ichi Samejima, Masato Kasahara, Kunitoshi Iseki, Koichi Asahi, Kunihiro Yamagata, Tsuneo Konta, Shouichi Fujimoto, Ichiei Narita, Yugo Shibagaki, Toshiki Moriyama, Tsuyoshi Watanabe, Kazuhiko Tsuruya. Synergistic Effect of Proteinuria on Hematuria-Related Decline in Kidney Function: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. ASN KIDNEY WEEK2022. 2022. 11. 3-6. オランダ. ポスター. 海外
 10. 米倉由利子、岡田浩一、柏原直樹、成田一衛、和田隆志、山縣邦弘。日本の進行期CKD患者における保存的腎臓療法希望者の実態～REACH-J-CKDコホート研究から～。第65回日本腎臓学会学術総会。2022年6月10日～12日。神戸。ポスター
 11. 今澤俊之 共同企画10 生活習慣の変容と慢性腎臓病：社会実装を見据えたデジタルヘルスアプリの展望（日本腎臓学会）「CKD診療における効果的多職種連携の社会実装化へ向けた課題」第42回医療情報学連合大会/第23回日本医療情報学会(JAMI)学術大会、2022. 11. 19. (北海道)
 12. 若杉 三奈子、成田 一衛。原疾患別・透析導入率の経年変化～慢性糸球体腎炎・糖尿病性腎症は低下、腎硬化症は上昇～ 日内会誌； 112：181, 2023
 13. 大西康博、内田治仁、ほか、岡山市 CKD ネットワーク(OCKD-NET)におけるCKD病診連携11年後の追跡調査。第65回日本腎臓学会学術総会、神戸国際会議場、神戸市、2022年6月10日～12日
 14. 梅林亮子、内田治仁、ほか、岡山県各医療圏における慢性腎臓病の有病率とそのリスク因子の検討。第65回日本腎臓学会学術総会、神戸国際会議場、神戸市、2022年6月10日～12日
 15. 栗原孝成, **向山政志**: 腎臓病療養指導士に知ってもらいたい最新情報: オーバービュー. 第52回日本腎臓学会西部学術大会(シンポジウム), 2022年11月18日～11月19日, 熊本.
 16. 宮本弥生, 栗原孝成, 安達政隆, **向山政志**: CKMの実践と克服すべき課題. 第52回日本腎臓学会西部学術大会(シンポジウム), 2022年11月18日～11月19日, 熊本.
 17. 栗原孝成, **向山政志**: ARNIによる高血圧/CKD診療の新展開. 第65回日本腎臓学会学術総会(シンポジウム), 2022年6月10日～6月12日, 神戸.
 18. 2022.6 第65回 日本腎臓学会学術総会(神戸) ワークショップ13: 新たなサポーター支援に向けた取り組み「新たなステージへ向けたサポーター制度」
 19. 2022.11 第52回 日本腎臓学会西部学術大会(熊本) ワークショップ5: 腎臓病療養指導士に知ってもらいたい最新情報「イントロダクション」
 20. **要 伸也**: CKDにおけるチーム医療と腎臓病療養指導士～難治性腎疾患における役割を含めて～. ランチョンセミナー, 第65回日本腎臓学会学術総会, 神戸市, 2022年6月12日.
 21. **要 伸也**: 日本腎代替療法医療専門職推進協会への期待. 日本腎臓学会との連携と今後への期待～腎臓病療養指導士との連携を中心に～. 学会・委員会企画18, 第67回日本透析医学会, 横浜, 2022年7月3日.
 22. **要 伸也**: CKD看護における腎臓病療養指導士の役割—看看連携を含めて—共同企画2: 日本腎臓病協会「CKD看護における腎臓病療養士の役割～看看連携～」. 第25回日本腎不全看護学会, 名古屋, 2022年10月15日.
- ### 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