

厚生労働行政推進調査事業費補助金（腎疾患政策研究事業）
腎疾患対策検討会報告書に基づく対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築

総括研究報告書

研究代表者 柏原直樹 川崎医科大学 学長付特任教授

研究要旨

本研究は、腎疾患対策検討会報告書の5課題実現・社会実装のための具体的な計画・方法の立案、評価・進捗管理の方法開発を行う。全国各地の腎疾患対策を評価・分析し、課題抽出、新たな対策立案のPDCAサイクルを回し、継続的に腎疾患対策が実現する体制を構築することを目的とし、1) CKD重症化を防止し、新規透析導入患者を減少させ、2) さらに、CKD患者（透析患者及び腎移植患者を含む）のQOLの維持向上を図る体制を構築する。

研究分担者

岡田浩一	埼玉医科大学 教授
南学正臣	東京大学 教授
要 伸也	杏林大学 客員教授
酒井 謙	東邦大学 教授
猪阪善隆	大阪大学 教授
田村功一	横浜国立大学 主任教授
和田 淳	岡山大学 教授
今田恒夫	山形大学 教授
旭 浩一	岩手医科大学 教授
横尾 隆	東京慈恵会医科大学 教授
古市賢吾	金沢医科大学 教授
今澤俊之	千葉東病院 統括診療部長
伊藤孝史	帝京大学 教授
古波蔵健太郎	琉球大学 教授
深水 圭	久留米大学 教授
上條祐司	信州大学 診療教授
西山 成	香川大学 教授
石倉健司	北里大学 教授
和田健彦	虎の門病院 部長
安田日出夫	浜松医科大学 准教授
横井秀基	熊本大学 教授
森下義幸	自治医科大学 教授
岩田恭宜	金沢大学 教授
内田治仁	岡山大学 教授
中川直樹	旭川医科大学 教授
福井 亮	東京慈恵会医科大学 講師
福岡真悟	広島大学 教授
祖父江理	香川大学 講師

A. 研究目的

＜研究全体の目的＞

本邦の腎疾患対策をさらに推進するために、平成29年12月より、厚生労働省健康局「腎疾患対策検討会」において検討が重ねられた。平成30年7月「腎疾患対策検討会報告書～腎疾患対策の更なる推進を目指して～」が、全国自治体、関係団体に広く発出された。

同報告書には「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・継続することにより、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」ことを目標として、「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」の5本柱に実施すべき取組が整理された。また、2028年までに年間新規透析導入患者数を35,000人以下に減少させるという成果目標（KPI）も設定された。

本研究では、同報告書の5課題実現・社会実装のための具体的な計画・方法の立案、評価・進捗管理の方法開発を行う。全国各地の腎疾患対策を評価・分析し、課題抽出、新たな対策立案のPDCAサイクルを回し、継続的に腎疾患対策が実現する体制を構築することを目的とする。これにより1) CKD重症化を防止し、新規透析導入患者を減少させ、2) さらに、CKD患者（透析患者及び腎移植患者を含む）のQOLの維持向上を図る体制を構築する。R5年10月に中間評価を受審した。評価内容を反映させる。

令和4年～6年、厚生労働省政策研究班「腎疾患対策検討会報告書に基づく対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築」研究に取り組んで来た。本研究はこれをさらに推し進めるものである。

＜新規注力プロジェクト＞

1) ロジックモデルを活用した進捗管理

ロジックモデルを活用してCKD政策研究班事業の進捗管理を行い、効果的な研究体制を確立する。

「データベースを活用した慢性腎臓病（CKD）の診療実態把握と最適化を目的とした体制構築（24FD1001）研究班と緊密に連携する。

2) 地域の腎臓医療提供体制の強靱化

国内では地方で医療者の高齢化が進み、特に透析クリニックの開設者の高齢化による事業の継続困難事例が増加している。遠隔医療技術等を活用した医療資源の乏しい地域での腎疾患診療、特に透析医療の持続可能性を確保する方法論を開発する。

3) 災害・感染症パンデミック等に対する腎臓病診療、患者のレジリエンス強化のための方策の開発

我が国は地震、水害等の天災による大被害を定期的に経験している。加えて新型コロナウイルス感染症は、今後も地球規模の新興感染症のパンデミックリスクが存在することの警鐘となった。腎臓病患者（透析患者、移植後患者を含む）は、これら災害に対して脆弱（vulnerable）であり、人的被害を最小化するために、医療体制、感染予防策の強化等、腎臓病診療の強靱化・レジリエンス強化が必要である。具体的な方策を開発する。

4) 腎臓医の裾野の拡大：CKD 協力医、連携医制度の構築と普及

血圧管理、運動、食事指導等はかかりつけ医が得意とするところであり、かかりつけ医の中に腎臓病診療の基本を理解する「協力医」「連携医」を育成する。

5) 腹膜透析を含めた在宅透析普及の課題抽出と対策立案

本邦においてHDに比してPDが少ない要因を解析し、解決策を提案する。バランスのとれた腎代替療法実現のための課題抽出と対策を立案する。

6) 腎不全期CKD、透析期の腎不全症状と管理の実態調査と対策立案

CKD進行と伴に様々な症状が出現する。進行したCKD及び透析期患者の腎不全症状とその管理について実態調査を行う。

7) 腎臓専門医による専門的腎臓難病診療の体制強化

IgA腎症、血管炎症候群等に有効な薬剤が次々に開発されている。これらは腎臓専門医が診るべき疾患である。専門医の担う領域は拡大・深化しており、専門性の維持・向上が必要である。専門医の適性配置、過度の負担軽減等の方策を立案する。

具体的には、以下に取り組む。

B. 研究方法

1. 普及、啓発

(1)普及啓発資材の開発 ○中川、内田、今澤、協力者 栗原（熊本大学）、長洲（川崎医科大学）

ライフスタイルに着目した慢性腎臓病（CKD）対策に資する研究班（研究代表者：中川直樹）と連携し、CKDを発症した就労中の方や、血液透析、腹膜透析、腎移植が必要となった方々が治療と仕事の両立に関して障壁となる問題点を抽出し、治療と仕事の両立に関する手引きを作成する。

(2)KD診療ガイドライン、紹介基準、標準治療の普及率、均霑化率の評価、普及啓発活動の評価

○伊藤、福井

1) 日本腎臓病協会と協力し、年度末に全国4箇所（旭川市、千葉県、岡山県美作市、熊本市）を対象にCKD診療連携体制の定点観測アンケート調査を行った。

定点観測のアンケート内容として、「診療連携体制の実際」と「診療連携による医療水準の向上」を調査した。

「診療連携による医療水準の向上」に関しては、病診連携（二人主治医制）でフォロー中の患者において、連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率、連携体制でケア中の患者における栄養指導の実施率、連携体制でケア中の患者における血圧<140/90 mmHgの割合（75歳以上では血圧<150/90 mmHg）、連携体制でケア中の患者におけるHb11-13 g/dLの割合（75歳以上ではHb9-13 g/dL）、連携体制でケア中のCKD患者におけるHbA1c<7%の割合（75歳以上ではHbA1c<8%）、腎代替療法導入依頼患者におけるSDM実施率を評価した。

2) 日本腎臓病協会(JKA)への後援申請に基づき、2025年度の普及啓発活動の実施数の経年的な変化等について調査した。

3) 協和キリン株式会社の協力のもと、20～70歳の一般市民1,625名を対象に、CKD認知度についてインターネットによる2024年度全国アンケート調査を実施した。

4) JKA慢性腎臓病対策部会の各都道府県担当者に対して例年実施しているアンケートでは、特に、国の中間評価で指摘された「勤労世代への啓発」や、腎疾患対策検討会報告書（平成30年7月）で強調されている「計画的、効率的・効果的な活動」に引き続き注目し、2024年度の普及啓発活動の実態や方針についての調査を行なった。

2. 地域における診療連携体制構築

(1)医療機関間の紹介基準等の普及及び連携強化 ○伊藤、福井

・日本腎臓病協会と協力し、年度末に全都道府県を対象にJKAアンケート調査（A.都道府県でのCKD対策に関する会議体の設置と検討内容について、B.市町村単位での新規透析導入患者数の把握と低減目標について、C.都道府県での普及啓発活動の実態や方針について、D.J-CKDIの活動状況に関する調査、E.人材育成に関する実態調査）を行った。

・紹介基準の普及に関しては、日本腎臓学会作成・日本医師会監修の「かかりつけ医から腎臓専門医、専門医療機関への紹介基準」（表1）をもとに、全国各地で連携強化を行なった。

・日本腎臓病協会と協力し、年度末に全国4箇所（旭川市、千葉県、岡山県美作市、熊本市）を対象にCKD診療連携体制の定点観測アンケート調査を行った。

・定点観測のアンケート内容として、「診療連携体制の実際」と「診療連携による医療水準の向上」を調査した。

・「診療連携体制の実際」に関しては、連携体制に参加している腎臓専門医数、連携体制に参加してい

1) 特定保健指導対象者における生活習慣スコアならびに保健指導実施の有無と経年的な生活習慣スコア、健診受診率の検証

生活習慣は、次の各項目を用いてスコア化する帳票を作成した。①【BMI】25 kg/m²未満、②【質問票】たばこは吸わない、または禁煙に成功した、③【質問票】1 日 30 分以上の軽く汗をかく運動を週 2 日以上、1 年以上実施しており、かつ日常生活において歩行または同等の身体活動を 1 日 1 時間以上実施している、④【質問票】朝食を週に 4 日以上食べ、かつ朝昼夕の 3 食以外に間食や甘い飲み物をほとんど摂取しない、⑤【質問票】お酒は節酒している(日本酒なら 1 日 1 合未満またはほとんど飲まない)。これら①～⑤の項目を満たす場合を 1 点とし、0 点から 5 点を与えた。高得点であるほど望ましい生活習慣と考えた。

上記帳票を用いて、福島県国民健康保険団体連合会がデータを保有する令和 4 年度および令和 5 年度の 2 年連続で特定健診を受診した者 129,867 名のうち、特定保健指導対象者で保健指導が実施された者 2,894 名と実施されなかった者 11,119 名について、令和 5 年度の生活習慣スコアの変化や令和 5 年度の健診受診率を検証した(行動変容の実態把握)。

2) 生活習慣スコアと生活習慣病・CKD の新規発症との関連の検証

上記 129,867 名(特定健診を令和 4 年度と令和 5 年度に 2 年連続受診)のうち、質問票への回答または健診項目に欠損のある者を除く 98,168 名について、令和 4 年度の生活習慣スコアが低い群(0～2 点)を対照として、生活習慣スコアの高い各群(3～5 点)における高血圧、糖尿病、CKD(蛋白尿)の新規発症のオッズ比を、単変量ロジスティック回帰解析を用いて解析した(アウトカムの把握)。

3) 解析結果を活用した保健事業の展開

上記データを全県レベルの保健事業として活用するため、研修会を開催し、市町村にフィードバックした。

3. 診療水準の向上

(1) 移行期医療(トランジション) ○石倉

研究デザイン：

多施設共同調査研究(調査研究)

研究対象：

2023 年度に実施した先行研究「成人期に達した小児期発症慢性腎疾患患者の成人医療への移行に関する実態把握のための調査研究」(厚生労働行政推進調査事業費補助金(腎疾患政策研究事業))「腎疾患対策検討会報告書に基づく対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築」班(研究代表者：柏原直樹先生))に参加した小児医療機関(35 施設)で本研究に参加同意を得た施設

目標登録施設数：35 施設

研究方法：Google フォーム等を用いた無記名調査研究

解析方法：記述的に解析を行う

調査項目(詳細は別紙調査票参照)：

- ・施設の基本情報(病院形態、病床数、主な診療科)
- ・移行プログラム等の有無
- ・移行プログラムに対する体制・人的資源(移行コーディネーターの有無、関与職種等)
- ・移行プロセスの実態(移行プログラム開始年齢、プログラム対象患者、プログラムの具体的な内容、面談の所要時間)、使用している移行支援資材、移行カンファレンス実施の有無
- ・移行プログラム使用下での転科困難例・中断例の有無
- ・病院職員や院内啓発のための取り組み
- ・記述式として
 - 移行の主な障壁、促進要因
 - 病院形態特有の課題
 - 今後必要な支援・政策提案
 - 自律困難患者に対する取り組み
 - 現在のプログラムの問題点

研究期間：倫理審査承認後から 2027 年 12 月 31 日まで

(2) 高齢 CKD 患者、透析・移植後患者の QOL 維持向上 ○酒井、祖父江

2024 年度は移植患者のその後の就労、就業、結婚、育児、老後、ACP などの QOL 調査「全国腎移植者(待機者)の医療・福祉ニーズに関する調査」のアンケートの結果が得られ、引き続き周知、報告を行った。

2025 年度は、3 学会による腎不全患者の緩和ケアガイドランスも発表され、台湾大学医学部付属病院作成の「腎臓病患者の終末期における緩和ケアガイドラ

イン」の和訳第3版作成を行った。

(3)難治性腎疾患の診療レベルの向上・均霑化 ○猪阪

難治性腎疾患の研究動向の把握：厚生省研究班との連携

(4)尿中アルブミンの測定診療報酬化 ○横尾、旭、田村、今田

研究では、英国のモデルを日本版に適応させた意思決定分析マルコフ・コホートモデルが構築された。健康状態は、KDIGOのヒートマップに基づき、「低リスク」から「末期腎不全 (ESKD)」、および「死亡」までの6つの状態で定義された。シミュレーションは60歳から100歳までの生涯にわたる期間を想定し、サイクル長は1年とした。データソースとして、山形県や岩手県の地域住民健診データ、日本の診療報酬点数表、および系統的文献レビューの結果が統合された。基本解析（ベースケース）では、標準治療としてACE阻害薬またはARBによる治療を想定し、費用と便益については年率2%の割引率を適用して算出された。

(5)地域における腎臓病・透析医療の継続性を担保するために、遠隔医療等の方法論を開発 ○柏原

地域における高齢化の進展が医療提供体制に及ぼす影響を明らかにすることを目的とし、特に医療従事者の高齢化および医療機関の承継者不足に着目して分析を行う。具体的には、高齢化率の高い地域における医療者の年齢構成、医療機関の存続状況を把握し、それらの関連性を検討する。さらに、透析医療においては患者の移動制約が大きいという特性を踏まえ、医療提供体制の脆弱化が患者アクセスに与える影響を評価する。その上で、遠隔医療の活用可能性を含む代替的な医療提供モデルについて検討し、地域特性に応じた持続可能な対策の方向性を検討する。

(6)災害・感染症パンデミックに対する腎臓病診療、患者のレジリエンス強化のための方策の開発 ○横井、田村、岩田、安田、古市、協力者 栗原（熊本大学）

災害や感染症に対するレジリエンス強化の方策を開発するために、被災地域（熊本、能登）の情報を収集し、論点を整理する。

能登半島地震に関しては、被災血液透析患者が搬送された石川県内外の29医療機関の協力の下、発災時から現在までの患者追跡、合併症、予後解析を行う。発災により透析医療にかかる逼迫度、勤務時間、医療者数の変化など、経時的に調査し、非常時における医療体制の課題を見出す。各患者の透析記録を登録する際の問題点、課題を明らかにし、解決のためのシステム構築に取り組む。

熊本地震においては学会活動を中心に情報を収集

し、医療機関へのアンケートの準備を進める。神奈川県においては、慢性腎臓病診療連携構築事業を進める。

感染症対策としては、CKD患者を対象としたワクチン手帳を作成し、ワクチン普及を評価する。

4. 人材育成 ○要、和田健彦

1) 人材育成（腎臓病療養指導士の継続的な育成）：第9回腎臓病療養指導士資格認定に向け、認定のための講習会の実施、研修記録の評価、試験応募および試験の実施と認定などを順次進める。また、本年度の資格更新対象者の資格更新を進める。

2) 腎臓病療養指導士の地域差是正：各都道府県腎臓病療養指導士の協議会（連携の会）を設立するための準備を行い、その支援策について検討する。

3) 診療報酬の普及と評価：当班の成果を中心とするCKDチーム医療に対するエビデンスが評価され、2025年6月より新たな診療報酬「慢性腎臓病透析予防指導管理料」が算定開始となった。今後は、本算定を全国に普及し、評価を行ってゆく。

4) 多職種連携の推進とエビデンス構築と標準的な教育プログラムの作成：厚生労働科学研究腎疾患政策研究「慢性腎臓病（CKD）患者に特有の健康課題に適合した多職種連携による生活・食事指導等の実証研究（代表要 伸也）」（要班第2期）において、前班のエビデンスに関して追加解析・追加調査を行い、その結果に基づいてCKDチーム医療に関する標準教育プログラムを作成する。

5. 研究の推進：研究開発・国際比較

(1)AMED,厚生省等の公的研究のCKD関連研究をとりまとめ、本邦のCKD関連研究の現況と経年変化が把握できる環境を整備する。 ○深水

2008年度から2024年度において日本腎臓学会員による公的資金獲得データの収集・解析を行った。

まずはアンケートにより集計したのちに、今回は2024年度 厚生労働科学研究補助金・日本医療研究開発機構研究費 JSN公的研究班研究成果合同発表会において発表された研究者に対してメールにてデータの収集を行なった。これまでの合計集計数は249件であり、金額は円単位で集計した。

(2)海外のCKD診療体制、ESRD・腎代替療法（RRT）の実態の調査を行う。 ○南学、深水

ISN Global Kidney Health Atlas 2023、およびISNの日本国別指標、さらに日本透析医学会統計調査（JRDR）や日本腎臓学会関連資料を用いて検討を行った。比較項目として、①CKDおよび腎不全の疾病負担、②保存期CKD診療の提供体制、③血液透析・腹膜透析・腎移植の実施体制、④腎臓専門医・レジストリなど

の医療資源、⑤公的医療保障の状況を抽出し、日本と世界全体、ならびに高所得国・北東アジア地域との比較を実施した。災害について国際腎臓学会に参加し、情報収集を行なった。

(3)疫学調査 ○猪阪、福岡、今田

1) CKD 患者数の実態調査

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必要があるため健診受診（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。

2) 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 対策の均等化のためにも、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)腎疾患対策の効果のより適切な評価方法の確立

○柏原、岡田

腎疾患対策の進捗状況および政策効果をより適切に評価するため、ロジックモデルに基づく評価体系の構築を進めた。

(5)CKD患者データベース（J-CKD-DB）等を活用した研究を進める。○柏原、協力者 長洲（川崎医科大学）

J-CKD-DB-Ex は 2014 年から 2024 年までの約 60 万人の CKD 患者データが収集されている。本データベースを用いて、診療実態解明・薬剤による予後への影響・AI 解析による予後予測モデル構築などを行う。

6. 情報発信、広報 ○西山、祖父江

共同HPを活用し、診療連携好事例や普及啓発資料等を収集・整理・掲載するとともに、アクセス解析に

より利用状況を把握し、継続的な改善を実施した。

C. 研究結果

1. 普及、啓発

(1) 普及啓発資料の開発

CKD を発症した就労中の方や、血液透析、腹膜透析、腎移植が必要となった方々に関する情報、具体的な症例に基づく事業者と医療機関との情報共有に関する CKD における治療と仕事の両立に関する手引きを作成した。

1) 基礎編では、CKD の基礎知識や原因、患者数、経過、治療方法などを解説し、さまざまな疾患や病態が CKD を引き起こすことを明記する。CKD の進行は初期には自覚症状がなく、早期発見・治療が重要であることを強調した。

2) 両立支援に当たる際の留意事項では、CKD の特徴を踏まえた対応や周囲の対応の工夫、不正確な理解や知識による問題への対応、障害特性に応じた配慮などを示し、復職後の職場適応やメンタルヘルスについても注意を促すこととした。

3) 事例編では、保存期 CKD や血液透析、腹膜透析、腎移植に関する具体的な事例を提示し、それぞれの治療法における労働者の状況や配慮すべきポイントを紹介した。

また、CKD の治療と仕事の両立に関する留意事項をまとめたリーフレットを作成した。



また、健常な若年層における CKD の認知度向上を図るため、インターネット広告の活用に向けた企画・制作準備に着手した。

(2)地域における普及啓発活動の評価

1) 診療連携による医療水準の向上に関するデータは表1に示す。連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率は横ばいから増加傾向であった。栄養指導の実施率は地域差はあるものの概ね横ばいであった。血圧管理の遵守率は横ばいから増加傾向であった。Hb の遵守率は地域によって違っていた。DKD 患者の HbA1c 遵守率は横ばいから増加傾向であった。腎代替療法導入依頼患者における SDM 実施率は地域によって大きく違っていた。

表1 定点観測における診療連携による医療水準の向上に関するデータ

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
施設等					
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率 (%)	59.0	65.0	65.0	50.0	60.0
連携参加ケアの患者における栄養指導の実施率 (%) (70歳以上ではHbA1c<100mg/dmL) (%)	40	54.5	60.0	60.0	50.0
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<100mg/dmLの割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<100mg/dmL) (%)	50.0	63.6	60.0	65.0	50.0
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	40.0	52.7	50.0	55.0	40.0
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	40.0	52.7	50.0	60.0	40.0
腎代替療法導入依頼患者におけるSDM実施率 (%)	65.0	66.7	100	100	100
市町村					
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率 (%)	61.0	66.8	63.8	61.3	66.9
連携参加ケアの患者における栄養指導の実施率 (%)	63.0	59.3	51.6	59.1	59.4
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<100mg/dmLの割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<100mg/dmL) (%)	53.5	68.9	76.1	67.3	71.6
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	57.7	73.3	63.9	70.2	66.6
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	57.4	71.7	64.9	69.2	70.6
腎代替療法導入依頼患者におけるSDM実施率 (%)	65.0	66.8	65.7	64.5	60.0
県単位					
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率 (%)	66.7	77.4	66.9	61.2	60.6
連携参加ケアの患者における栄養指導の実施率 (%)	60.3	59.1	61.6	51.9	59.6
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<100mg/dmLの割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<100mg/dmL) (%)	73.6	71.9	61.6	61.6	60.3
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	64.7	66.3	69.9	67.8	66.8
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	66.5	64.9	66.8	66.4	61.1
腎代替療法導入依頼患者におけるSDM実施率 (%)	59.0	71.8	70.0	70.9	66.7
国単位					
連携参加かかりつけ医におけるガイドライン普及率 (%)	59.0	59.0	59.0	59.0	67.0
連携参加ケアの患者における栄養指導の実施率 (%)	59.0	60.0	57.0	57.1	59.6
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<100mg/dmLの割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<100mg/dmL) (%)	59.0	59.0	63.0	59.0	59.1
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	59.0	59.0	62.1	59.3	59.7
連携参加ケアの患者におけるHbA1c<7%の割合 (%) (70歳以上ではHbA1c<7%) (%)	59.0	59.0	62.5	59.6	62.1
腎代替療法導入依頼患者におけるSDM実施率 (%)	-	70.0	59.0	57.3	59.8

2) JKA に申請のあった普及啓発イベント数は、2021 年度は 110 件、2022 年度は 135 件、2023 年度は 148 件、2024 年度は 140 件、2025 年度は 151 件と増加傾向であった。

3) 「慢性腎臓病(CKD)」の認知率(症状も含めてよく知っている+病名だけは知っている)は全体 (20~70 代) で 42.6%であった。年代が上がるほど認知率は高く、勤労世代の認知率は 4 割に満たなかった。CKD の診断指標である尿蛋白の検査値の意味をあまり知らない割合は全体で 67.5%と高く、特に 30 代では 72.5%でもっとも高かった。一方の eGFR は、尿蛋白よりもさらに知られておらず、特に 30~50 代での認知率が低い、という結果であった。主な原疾患が糖尿病と高血圧であることも、勤労世代ではわからないが半数を超えていた。既に CKD を認知している人に対して、どこから情報を得たかを聞いたところ、全世代ではインターネット、テレビ、医師が上位であった。

4) 2024 年度の JKA 年度末アンケートの結果

・全 47 都道府県(北海道は南北別にカウント、計 48 地域) から回答があり、初めて回収率 100% (2023 年度は 44 地域) を達成した。普及啓発に関する結果の概要(図 1-4)を示す。

図1 <C. 普及啓発活動の実態や方針について>

問15	勤労世代 (20~50代) を主な啓発対象とした活動を実施していますか? →23都道府県 (昨年は18)
活動の「場」のキーワード: ・産業保健 ・県庁/市役所 ・商業施設 ・コンビニ ・組合健保 ・学校 等	
＜回答の抜粋＞ (北海道) 北海道内の産業保健総合支援センター (全17ヶ所) に啓発資料を配布。 (岩手県) 岩手県庁職員の対象とした生活習慣病/CKD重症化予防啓発のための講話 (山形県) 山形大学オリジナル健康アプリWell-Being YUを用いた受診勧奨、生活習慣改善アドバイス (茨城県) 水戸内原イオンモールでCKDの啓発、健診受診促進、CKDに関連した市民講座に行政職員や水戸市長も参加して行う活動をしている (2013年から) (埼玉県) 県が運営するFMラジオ香取でのCKD啓発、大規模商業施設でのCKD啓発コーナー (千葉県) 協会けんぽ協会の協力を得て、受診勧奨を行っている (R5年度は約1600件程度) (山梨県) やまなし減塩フェスタ (新潟県) セブンイレブン (県内440店舗) にてCKD啓発リーフレット配布 等 (福井県) 商業施設内での啓発活動、市民公開講座 (岐阜県) イオンモール大垣でのイベント、県の広報誌での食事・運動療法などの啓発活動 (京都府) 腎臓大学啓発イベント (ゼスト連池地下街での血圧測定、栄養関連イベント等) (大阪府) 新たに40歳になった国民加入者へ特定保健受診案内を郵送 (徳島県) 組合健保での講演会 (香川県) CKD重症化予防対策に係る保健事業担当者等研修会、香川県産業保健総合支援センター主催研修会、保健者協議会専門部会でのCKD対策事業の講習会 (福岡県) 福岡市市民ホームページサイトでの普及啓発、学校区別の親に対する啓発 (その他、複数の県にて) 市民公開講座、世界腎臓大学啓発 等	

図2 <C. 普及啓発活動の実態や方針について>の続き

問18	貴都道府県での普及啓発活動の方針に当てはまるものをお答え下さい (複数回答可)。
例年の活動を継続している 行政からの要望に応じて実施している 人口の多い地域で実施している 医師会からの要望に応じて実施している 施設での近隣で実施している 活動が不十分な地域や対象が遅れている地域で実施しようとしている 企業からの要望に応じて実施している 厚労科研等の予算を用いて実施している 自施設の予算を用いて実施している 患者会からの要望に応じて実施している	
＜その他＞ (岩手県) 厚労科研等の予算で資料 (成果物) を印刷しパンフレットを作成。あるいは血圧手帳を納入し医療機関に配布、啓蒙や連携に活用している。 (宮城県) 公益財団法人日本腎臓病協会との連携による腎臓病重症化予防事業とリンクする。 (福島県) その医療圏の危機感に応じて自然発生的に起こっています。	

図3 <C. 普及啓発活動の実態や方針について>の続き

問21	低予算、低負担等、持続可能性が高いと考えられる活動事例をご記入下さい。
＜回答の抜粋＞ アイデアのキーワード: ・糖尿病/循環器 ・製薬企業講演会 ・Youtube ・e-ラーニング ・図書館 ・図書館 ・CKDシール ・療養指導士の会 ・健診結果への同封/動画配信 ・ボランティア 等	
＜回答の抜粋＞ (北海道) 岩手県、秋田県) 糖尿病同僚会等を利用した行政との連携 (北海道) テレビ朝日のラジオアップ (香川県、宮城県) 製薬企業の講演会の中で、かかりつけ医とのディスカッションの場を設ける (山形県) 山形大学オリジナル健康アプリ、ドラッグストアと連携して全国展開を開始 (群馬県) YoutubeへのCKD関連動画配信、オンラインでのCKD e-ラーニング講座 (長野県) 岐阜県、三重県、和歌山県) CKDシール (愛知県) 腎臓病療養指導士の会と連携した活動 (高知県) 病院薬剤師の啓発活動、処方箋メディアとの連携 (鳥取県) しまね健康情報e-ラーニングシステムの活用、健診会場での動画の配信 (岡山県) 患者会の提出、市町村庁舎内でのロールアップバナーの提出 (山口県) 健康増進のイベントへの協賛 (徳島県) 認定医リストの作成と健診結果への同封 (香川県) 市町村主催の集団腎臓病教室 (愛媛県) CKDヒートマップやeGFRの医療者の健診結果への同封 (鹿児島県) 看護学生ボランティアによる市民講座 (沖縄県) CKD症例集刊と連携した教育活動 (その他、複数の県にて) 市民公開講座	

図4 <C. 普及啓発活動の実態や方針について>の続き

問19	貴都道府県での非医療者への普及啓発活動の効果検証方法に当てはまるものをお答え下さい (複数回答可)。
啓発活動後にアンケートを配布している 受診勧奨数、受診に至った割合や実施を指標としている 健診受診率を指標としている 保健指導実施数を指標としている 定期的にCKDの認知度調査を実施している	
問20	貴都道府県での医療者への普及啓発活動の効果検証方法に当てはまるものをお答え下さい (複数回答可)。
専門医への紹介件数を指標としている 受診勧奨数、動員後に受診に至った割合や実施を指標としている 専門医への紹介基準に則った紹介件数を指標としている 保健指導実施数を指標としている 専門医への紹介基準の遵守率を指標としている	
＜その他＞ (三重県) CKDシールの配布枚数 (佐賀県) 佐賀県保健医療計画の糖尿病対策の目標として特定健診の受診率および特定保健指導の実施率	

・勤労世代（20～50代）を主な啓発対象とした活動を実施していると、23都府県（2023年度は18都府県）から回答があった。それらの活動の場のキーワードとして、産業保健、県庁/市役所、商業施設、コンビニ、組合健保、学校等が挙げられた。

・各都道府県での普及啓発活動の方針としては、例年の活動を継続している地域（41 地域）や、人口の多い地域（26 地域）で実施しているケースが多いものの、活動が不十分・対策が遅れている地域で実施するようにしているという回答も 16 地域からあり、2023 年度の 11 地域より増加した。

・持続可能性が高いと考えられる活動事例のキーワードとしては、糖尿病/循環器との連携、製薬企業講演会、YouTube、e-ラーニング、図書館、CKD シール、療養指導士の会、健診結果への同封/動画配信、ボランティア等が挙げられた。

・新潟県では、腎機能および CKD に関する質問票調査を実施し中学生およびその保護者における腎機能および CKD に関する知識が不十分であることを示した。また、生徒と保護者の間で CKD の認知に有意な相関が認められた。これらの結果は、腎臓の健康に関する公衆教育および認知向上を図るためのターゲットを絞った戦略の必要性を示唆している。

2. 地域における診療連携体制構築

(1)医療機関間の紹介基準等の普及及び連携強化

・JKA アンケート調査 A.8「貴都道府県において、千葉県の CKD 対策協力医や、熊本市の CKD 病診連携医のように、動画の視聴や説明会への参加等の要件を満たした CKD 対策推進に賛同・協力するかかりつけ医が、健診後の受診勧奨先となることや、専門医療機関への紹介基準等を活用した連携等を行なう制度はありますか？」では、2023 年度は「あり」が 16、「なし」が 33 であったが、2024 年度は「あり」が 22、「なし」が 26 と連携制度の増加が認められた。また、D.23「貴都道府県において、J-CKDI が連携している団体等として当てはまるものをお答えください。」では、2023 年度は都道府県 34 件、都道府県医師会 29、歯科医師会 10、薬剤師会 20、栄養士会 17 であったが、2024 年度は都道府県 42、都道府県医師会 30、歯科医師会 12、薬剤師会 26、栄養士会 20 といずれも増加していた。

・診療連携体制の実際に関するデータは表 2 に示す。紹介患者数は増加していたが、紹介基準に沿った紹介患者割合は増加していなかった。逆紹介患者数は増加していた。病診連携（二人主治医制）でフォロー中の患者総数はいずれの地域でも増加していた。千葉県では、CKD 対策協力医制度を立ち上げており、協力医に対して連携にアンケート調査（図 1）を行ったところ、「CKD 診療連携は行いやすくなりましたか？」に対して、66%が行いやすくなったと回答された一方で、26%は行いやすくなっていないという回答であった。また、「CKD 病診連携に満足されていますか？」に対して、73%が満足していると回答された一方で、18%は不満という回答であった。

・医療機関に対する早期診断・早期治療の必要性の普及啓発活動について：愛知県では県内の 4 大学が共同で「愛知県で慢性腎

臓病（CKD）を診療いただいている皆様へ」（図 2）を作成している。千葉県では医療機関に対する早期診断・早期治療の必要性を普及・啓発するために、千葉県健康福祉部から千葉県医師会等へ添付のようなチラシ（図 3）を配布している。

・CKD 診療連携強化に係る連携方法（パスの使用など）について：

群馬県の CKD 病診連携システムを示す（図 4）。令和 5 年からは前橋市が開始し、平成 28 年から実施している高崎市では連携システムをバージョンアップさせている。また、国保の特定健診のみならずその他の保険検診受診者もシステムに乗るようになった。

山梨県では、以前から病診連携医制度を行なっていたが、令和 6 年度からは紹介基準をバリアフリー化（腎臓内科医に紹介したいでも OK）とした（図 5）。松本市では、糖尿病性腎症・CKD 病診連携ネットワークにより紹介・逆紹介を回しながら、そこに保健指導もうまく絡めて稼働させている（図 6）。また、そのネットワークでは、検査別（図 7）と疾患別（図 8）の紹介基準を用いている。

長野県では、CKD 病診連携フォローチャート（図 9）を作成し、検尿と eGFR によって、「紹介を強く推奨」、「紹介推奨」、「要治療・要経過観察」に分け、二人主治医制をうまく回している。

静岡県では糖尿病性腎症重症化予防プログラムに相乗りし、CKD 病診連携パスを使用し、運用している（図 10）。

久留米市では、保健指導・医療連携強化のため、（図 11）に示すように、一般医用、腎臓専門医/糖尿病専門医用の保健指導連絡票を用いて、その実施医療機関、実施件数が年々増加している。

岡山県では（図 12）に示すように、病院の統廃合など様々な課題があるが、県内全域で CKD 病診連携システムが稼働している。

・石川県では、石川県糖尿病対策推進会議に金沢大学の腎臓専門医が参画し、CKD 対策について、体制の構築を行った。専門医への紹介基準が改正され、エビデンスにもとづく CKD 診療ガイドガイドライン 2023 と整合性をとった。成果物は県医師会や行政を通じて、県下の医療機関へ周知された。

・富山県では、行政が糖尿病性腎症重症化予防対策事業に注力していることから CKD 単独の診療連携体制構築が困難であったが、CKD 対策部会を県医師会医会組織である富山県透析医会の特別委員会に位置付けることで行政の委託事を直接受諾可能になり、県内共通の CKD 紹介状を郡市医師会で普及する予定である。

表2 定点観測における診療連携体制の実際に関するデータ

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
福岡県					
紹介患者数（かかりつけ医から専門医へ）（人）	110	140	165	182	162
紹介基準に沿った紹介患者割合（黄緑色での紹介数、eGFR<45での紹介数）（%）	75.0	51.0	45.5	39.6	34.0
逆紹介患者数（専門医からかかりつけ医へ）（人）	8	11	25	24	20
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）（人）	10	11	15	20	20
千葉県					
紹介患者数（かかりつけ医から専門医へ）（人）	219	387	426	910	995
紹介基準に沿った紹介患者割合（黄緑色での紹介数、eGFR<45での紹介数）（%）	40.8	42.3	41.5	43.4	41.6
逆紹介患者数（専門医からかかりつけ医へ）（人）	203	195	194	1049	1242
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）（人）	229	328	710	965	1,358
岡山県					
紹介患者数（かかりつけ医から専門医へ）（人）	17	47	48	38	37
紹介基準に沿った紹介患者割合（黄緑色での紹介数、eGFR<45での紹介数）（%）	14.9	57.4	67.0	55.3	51.4
逆紹介患者数（専門医からかかりつけ医へ）（人）	0	32	37	28	30
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）（人）	72	93	146	147	180
熊本県					
紹介患者数（かかりつけ医から専門医へ）（人）	12	230	193	315	380
紹介基準に沿った紹介患者割合（黄緑色での紹介数、eGFR<45での紹介数）（%）	100	100	100	100	100
逆紹介患者数（専門医からかかりつけ医へ）（人）	-	63	45	115	165
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）（人）	9	47	32	86	144

図1 令和6年千葉県CKD対策協力医アンケート結果

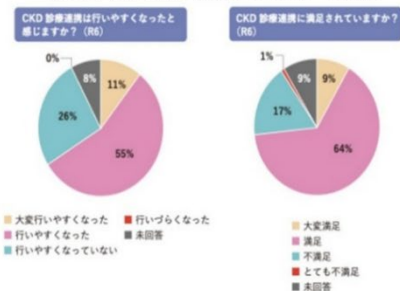


図6

松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラム

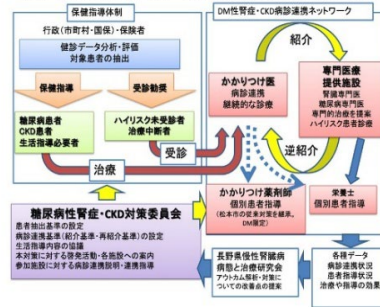


図7

松本市糖尿病性腎症・CKD病診連携紹介基準（検査別）



図8

松本市糖尿病性腎症・CKD病診連携紹介基準（疾患別）

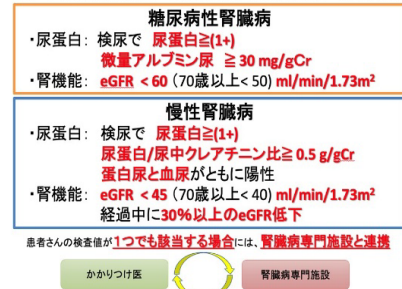


図9



図10

群馬県内のCKD病診連携システム

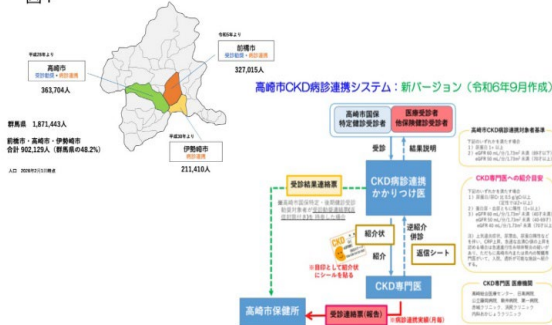


図11

長野県CKD病診連携フローチャート（案）

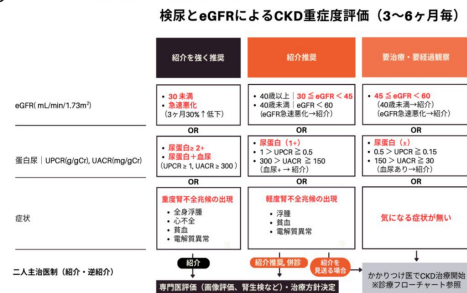


図12

山梨県CKD病診連携システム

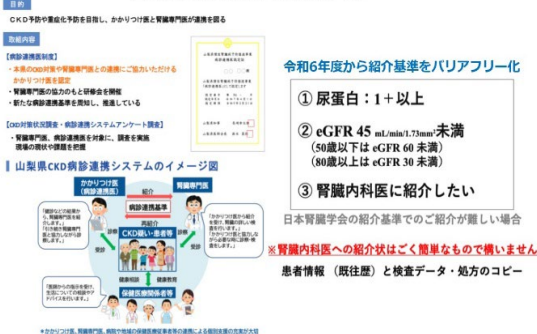


図13

静岡市糖尿病性腎症重症化予防プログラム

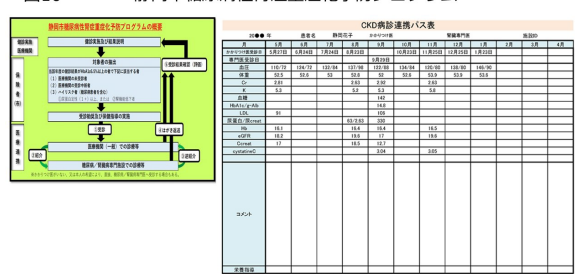


図11 久留米市における保健指導・医療連携の強化

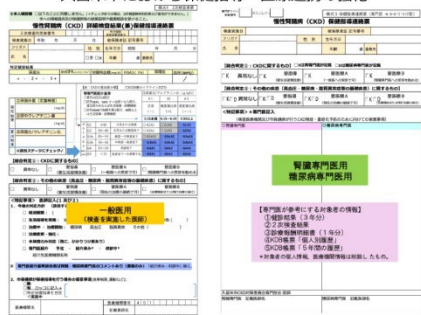
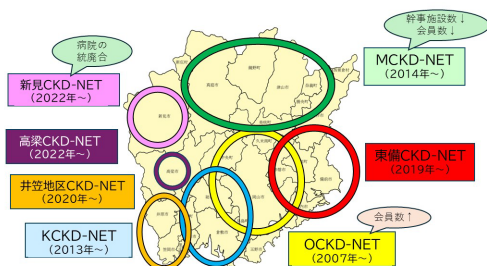


図12 岡山県内のCKD病診療連携システム

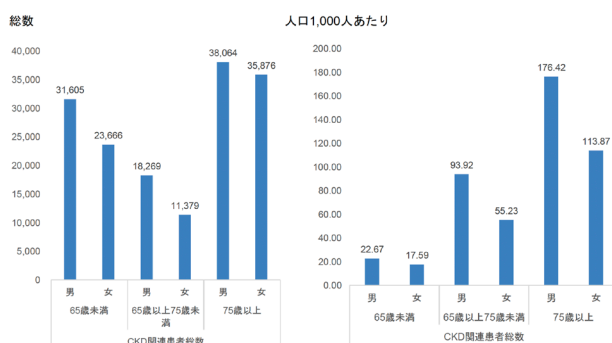


(2)医療機関に対する早期診断・早期治療の必要性の普及・啓発

『横浜市医療ビッグデータ (YoMDB: Yokohama Original Medical Data Base) および社会保険診療報酬支払基金レセプトデータを活用した医療ビッグデータ分析結果では、横浜市におけるCKD患者はともに75歳以上の後期高齢者の割合が高いことが示された (図1)。

図1:

横浜市におけるCKD患者総数

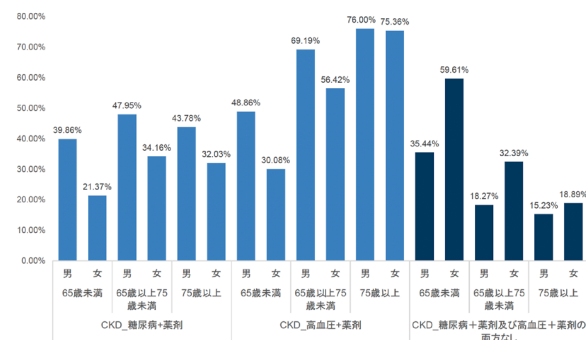


注) YoMDB及び支払基金より2024年4月診療 (5月審査) ~2025年3月診療レセプトデータから抽出 (患者住所別別)

一方で、65歳未満では糖尿病と高血圧をとまわらないCKD患者の割合が高いことも示され、今後はこれから生活習慣病を介さないCKD患者の割合が高いことも示された (図2)。

図2:

CKDのうち、生活習慣病を持つ/持たない患者の割合

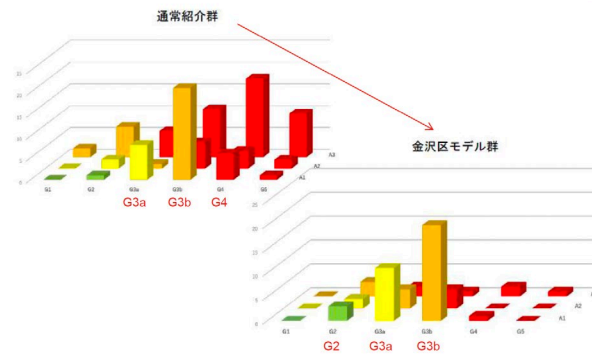


注) YoMDB及び支払基金より2024年4月診療 (5月審査) ~2025年3月診療レセプトデータから抽出 (患者住所別別)

そして、18区ある横浜市の金沢区を先行実施対象地域として実施した、慢性腎臓病(CKD)診療連携もどる事業においては、通常の紹介パターンの場合 (CKDステージG3a-G3b-G4に多い紹介患者数) に比較して、CKD患者紹介用に新規に開発した統一的CKD患者紹介書式を用いての紹介パターン (金沢モデル) の場合 (G2-G3a-G3b) にCKD患者層が変化していた。つまり、地域の医療機関からの慢性腎臓病 (CKD) 患者の専門医療機関への紹介が、より早期に行われる状況に変容するという変化が認められた (図3)。

図3:

通常紹介群と金沢区モデル群の比較



(3)好事例共有・横展開

まず、令和6年度に厚労省から、令和6年度版標準的な健診保健指導プログラムが発出された。この中で、最新のCKD診療ガイドライン2023およびCKD診療ガイド2024と連携している内容として、尿蛋白 (±) の扱いが変わった。すなわち、CKD診療ガイドラインやCKD診療ガイドにおいては、尿蛋白 (±) を軽度蛋白尿、(+) 以上を高度タンパク尿と位置づけ、「2年連続健診で尿蛋白 (±) であればかかりつ

け医に受診勧奨」という項が設けられている。標準的な健診保健指導プログラムにおいても、 $eGFR \geq 45$ においても、尿蛋白（±）の場合は保健指導の対象となることが明記されている。これを受けて、各自治体における行政と医療機関の連携対象者の見直しが必要と考えられた。そこで岡山県においては、岡山県が大学とともに2015年に策定していた「特定健診・特定保健指導の手引き～CKD（慢性腎臓病）フォローアップ対策編～」を、これらのガイドラインやガイドなどの内容にあわせ第2版として改訂した。

(<https://www.pref.okayama.jp/page/423366.html>)

CKD 協力医制度については、講演会などを通じてその周知が図られた。各都道府県において、既存の連携体制の規模感やその進展達成度などが異なることから、各都道府県において、CKD 協力医制度に関する聞き取りが行われた。

全47都道府県から、「普及啓発」および「診療連携」に対する取り組みのスライド作成を依頼し、全都道府県（北海道は北と南あり、福岡県は複数あり）において上記2つに対する個別のスライドを作成した。それらのスライドを2班合同ホームページ(<https://ckd-research.jp/>)にとりまとめて掲載し、公開した。

(図1)

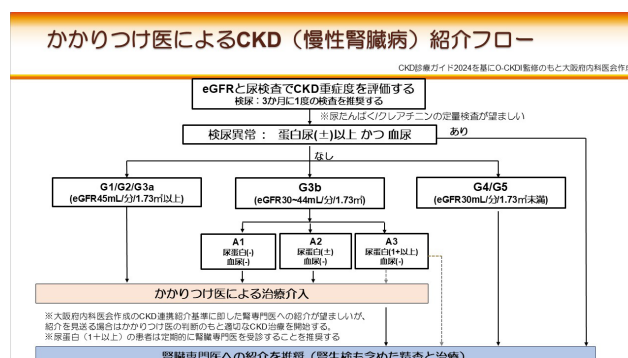


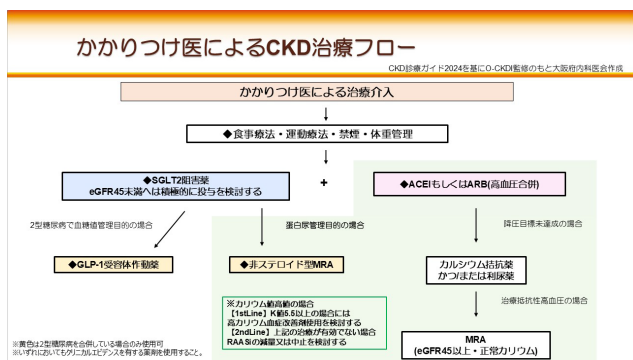
具体的には上記ホームページの「研究開発の推進」(図1)をクリックする。次に「全国を取り組み・年次推移」の項をクリックすると全国地図(図2)が表示される。ここで閲覧を希望する都道府県をクリックすることで知りたい都道府県の情報へアクセスできるようになっている。ホームページの中で、例えば岡山県をクリックすると岡山県の普及啓発の取り組みと認知度に関するスライドや、診療連携体

制構築の取り組みに関するスライドをいつでもどこからでもダウンロードできるようになっている。CKD 診療ガイドラインや診療ガイドの改訂をうけ、また、各都道府県における CKD 診療連携の進展はさらに深化していると考えられたため、今研究班において、最新のものに update することが望ましいとされた。これらの HP の存在およびその内容を利活用してさらなる CKD 普及啓発を推進し全国展開するために、今年度は各都道府県での行政関係者および医療従事者の研修会や、一般住民対象の普及啓発イベントや市民公開講座などで本 HP の紹介および情報共有を図った。具体的には、R7 年度岡山県においては、医師向けに県内計7つの CKD 医療連携ネットワーク講演会や、行政関係者や保険者、医療関係者対象の計20回の研修会（モデル事業、オンライン研修会等）で、一般市民向けには計6回の公開講座/健康教室で本 HP の供覧と見方について情報共有を行った。

(4) 腎臓専門医療機関とCKD診療に関するかかりつけ医機能を有する医療機関の連携強化・協力医（連携医）制度の構築

大阪府内科医会と連携し、下記のような、かかりつけ医による CKD 紹介フローおよび CKD 治療フローを作成した。また、大阪府内科医会のホームページから資料をダウンロードできるようにし、かかりつけ医が診療中にすぐに参照できるようにした。さらに全国の CKD 啓発セミナー等で紹介することにより全国の CKD 診療の均質化を図った。





また、CKD 協力医制度について全国アンケート調査を行った。一部の県では同様の仕組みを構築していたが、おおむねCKD 協力医制度については肯定的であった。そこで、日本腎臓病協会と連携し、CKD 診療

に関する啓発の e-learning ビデオを視聴したかかりつけ医をCKD 協力医として、その後定期的にCKD 啓発の講演会や e-learning を視聴することにより継続することができる仕組みを構築した。

(5)健診結果に基づく保健指導、受診勧奨の推進

1) 特定保健指導対象者における生活習慣スコアならびに保健指導実施の有無と次年度生活習慣スコア、健診受診率の検証

特定健診を令和4年度と令和5年度に連続して受診した者について、令和4年度の生活習慣スコアの変化と令和5年度特定健診未受診者数を集計した(表1-a～c)。

表1 令和4年度特定健診受診者の翌年(令和5年度)の生活習慣スコアと特定健診未受診状況

a. 特定健診2か年連続受診者(令和4年・令和5年)

令和4年度生活習慣スコア (人)		令和5年度生活習慣スコア										令和5年度未受診者 (人)	
		0点		1点		2点		3点		4点		5点	
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
0点	1,354	531	0.41%	313	0.24%	91	0.07%	12	0.01%		0.00%		0.00%
1点	10,555	266	0.20%	4,456	3.43%	2,308	1.78%	503	0.39%	60	0.05%	6	0.00%
2点	35,943	57	0.04%	2,125	1.64%	17,182	13.23%	6,220	4.79%	856	0.66%	54	0.04%
3点	54,757	10	0.01%	392	0.30%	5,602	4.31%	28,746	22.13%	6,298	4.85%	404	0.31%
4点	23,813		0.00%	26	0.02%	717	0.55%	5,774	4.45%	10,201	7.85%	1,112	0.86%
5点	3,445		0.00%	2	0.00%	38	0.03%	353	0.27%	1,094	0.84%	1,098	0.85%
計	129,867	864	0.67%	7,314	5.63%	25,938	19.97%	41,608	32.04%	18,509	14.25%	2,674	2.06%

b. 令和4年度特定保健指導対象者のうち特定保健指導を実施された者

令和4年度生活習慣スコア (人)		令和5年度生活習慣スコア										令和5年度未受診者 (人)	
		0点		1点		2点		3点		4点		5点	
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
0点	73	35	1.21%	21	0.73%	4	0.14%		0.00%		0.00%		0.00%
1点	482	23	0.79%	203	7.01%	122	4.22%	40	1.38%	7	0.24%	1	0.03%
2点	1,275	2	0.07%	82	2.83%	637	22.01%	283	9.78%	40	1.38%	3	0.10%
3点	797		0.00%	10	0.35%	153	5.29%	402	13.89%	109	3.77%	8	0.28%
4点	245		0.00%		0.00%	24	0.83%	76	2.63%	99	3.42%	13	0.45%
5点	22		0.00%		0.00%	1	0.03%	3	0.10%	5	0.17%	9	0.31%
計	2,894	60	2.07%	316	10.92%	941	32.52%	804	27.78%	260	8.98%	34	1.17%

c. 令和4年度特定保健指導対象者のうち特定保健指導を実施されなかった者

令和4年度生活習慣スコア (人)		令和5年度生活習慣スコア										令和5年度未受診者 (人)	
		0点		1点		2点		3点		4点		5点	
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
0点	363	128	1.15%	74	0.67%	14	0.13%	3	0.03%		0.00%		0.00%
1点	1,829	64	0.58%	715	6.43%	351	3.16%	84	0.76%	15	0.13%	1	0.01%
2点	4,908	10	0.09%	327	2.94%	2,163	19.45%	790	7.10%	106	0.95%	9	0.08%
3点	2,982	2	0.02%	61	0.55%	518	4.66%	1,203	10.82%	310	2.79%	25	0.22%
4点	937		0.00%	4	0.04%	53	0.48%	251	2.26%	317	2.85%	44	0.40%
5点	100		0.00%		0.00%	3	0.03%	14	0.13%	28	0.25%	19	0.17%
計	11,119	204	1.83%	1,181	10.62%	3,102	27.90%	2,345	21.09%	776	6.98%	98	0.88%

このデータをもとに、令和4年度受診者全体、特定保健指導対象者のうち保健指導実施群および非実施群における生活習慣スコアの変化と令和5年度特定健診未受診率を集計した。その結果、生活習慣スコアの改善割合は、特定保健指導実施群で22.49%であり、未

実施群の16.42%に比して高かった。また、次年度特定健診受診率は、特定保健指導実施群で83.45%であり、未実施群の69.30%に比して高率であった(図1-a, b)。

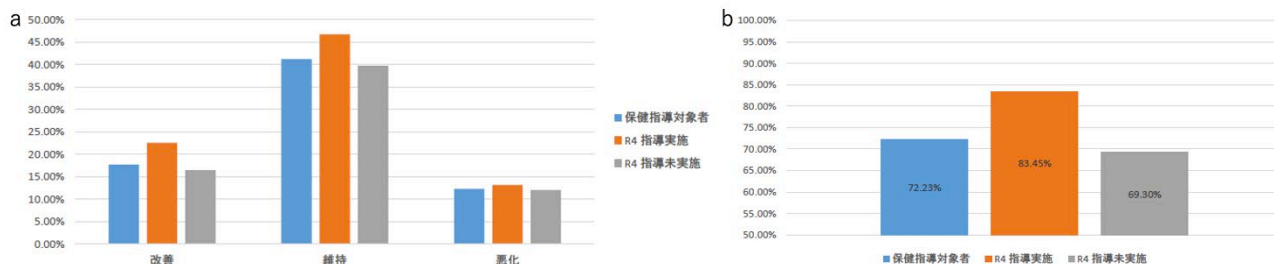


図1 特定保健指導の効果 a. 令和4年度特定保健指導実施有無による令和5年度の生活習慣改善の状況、
b. 令和4年度特定保健指導実施有無による令和5年度の特定健診継続受診者の状況

2) 生活習慣スコアと生活習慣病・CKD の新規発症との関連の検証

令和4年度の生活習慣スコアが低い群(0~2点)に対し、生活習慣スコアの高い各群(3~5点)における高血圧、糖尿病、CKD(蛋白尿)の新規発症のオッズ比(95%信頼区間)は、それぞれ高血圧 0.71(0.68~0.75)、糖尿病 0.52(0.48~0.58)、CKD(蛋白尿)0.76(0.70~0.82)であった。

3) 解析結果を活用した保健事業の展開

解析結果を踏まえ、令和7年10月20日に令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会研修会(図2)を実施し、41市町村、医師国保、福島県から、保健師、管理栄養士、国保担当職員ら77名が参加した。上記解析結果をフィードバックするとともに、PDCAサイクルによる効果的な保健指導の進め方や、CKDの病態と対策の地域での実践について啓発した。

令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会研修会	
次 第	
	日 時：令和7年10月20日(月) 10時30分~15時30分 開催方法：Web開催(Zoom使用)
1 開 会	
2 検 挙	
3 内 容	
第1部	『保健事業を著実に実践するために ~PDCAサイクルによる効果的な保健指導の進め方~』 講師：福島県国民健康保険団体連合会 保健事業課
第2部	情報提供
(1)	研究『5つの生活習慣は慢性腎臓病の発症率を減少させる』(動画視聴60分) 講師：新潟大学大学院 医学部総合研究科 腎・膠原病内科 客員研究員 若杉 三奈子 氏
(2)	『5つの生活習慣での保健事業の評価について』 福島県国民健康保険団体連合会 保健事業課
講演	『慢性腎臓病(CKD)病態と対策の地域での実践について』 講師：岩手医科大学 医学部 内科学講座 腎・高血圧内科分野 教授 旭 浩一 氏 (福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会 副委員長)

図2 令和7年度福島県国民健康保険団体連合会保健事業支援・評価委員会研修会 次第

3. 診療水準向上

(1) 移行期医療

研究協力者と推敲を加え、研究計画書と調査票の作成を行った。調査票は選択式の設問が28問、記述式の設問が8問の計36問から構成される。調査票の詳細な項目については分担研究報告書内、添付資料を参照して頂きたい。

(2) 高齢 CKD 患者、透析・移植後患者の QOL 維持向上

台湾における、末期腎不全の緩和ケアでは、CKMにおいて一時的透析が含まれる。現在本邦でも台湾のようにCKMの経過で一時的透析(time limited dialysis)を含めるか否か、議論が始まった。同様にCKMの定義、KSC(腎臓支持療法)の位置づけも議論が始まった。

D. 考察

2026年には診療報酬改定も予定され、両立支援と腎不全の緩和ケアの議論の活発化を得た。なお本邦のCKMの考え方、KSCの普及には、まだ欧米との隔りがある。

(3) 難治性腎疾患の診療レベルの向上・均霑化

厚生労働科学研究費補助金・難治性疾患政策研究事業「難治性腎障害に関する調査研究」と緊密に連携し、研究推進を行った。

(4) 尿中アルブミンの測定診療報酬化

T2D患者における結果 UACR 検査は、「検査なし」と比較して1,000人あたり100.45の生存年(LY)と94.20の質調整生存年(QALY)の増加をもたらした。これに伴う生涯費用の増加は249,896,684円であり、ICERは2,652,693円/QALYとなった。また、UPCR 検査との比較では、UACR 検査によって54.68 QALYの追加獲得と0.83件の透析回避が示され、ICERは2,460,453円/QALYであった。さらに詳細なシナリオ分析により、以下の点が明らかになった：

・尿試験紙検査との関連：事前の試験紙検査が陰性または「±」であっても、UACR 検査の実施は一貫して費用対効果が高く(ICER 217万~270万円)、試験紙単独では多くの腎損傷が見逃されているこ

とが示された。

・CKD ステージ別：ステージ1 から4 のいずれで検査を開始しても費用対効果は維持され、特にステージ4 での ICER は 405, 995 円と極めて良好であった。

・新規治療薬の導入：SGLT2 阻害薬やフィネレノンなどの最新治療を組み合わせた場合、薬剤費の増加を考慮しても ICER は 500 万円の閾値を下回り続け、早期発見の価値が損なわれないことが証明された。

非糖尿病患者における結果 非糖尿病集団においても同様の傾向が確認された。UACR 検査は「検査なし」に対して 1, 000 人あたり 32. 90 QALY を獲得し、ICER は 1, 953, 958 円であった。UPCR 検査との比較では 18. 77 QALY の増加に対し、ICER は 1, 966, 433 円となった。

・臨床イベントの抑制：UACR 検査の実施により、1, 000 人あたり 1. 08 件の透析導入と 0. 61 件の心血管 (CV) イベントが回避された。

・リスク段階別の優位性：初期段階 (低リスク) では治療介入がないため ICER は算出されないが、高リスクおよび極めて高リスクの段階では、UACR 検査は「ドミナント (費用を削減しつつ健康を改善する)」であり、早期介入が医療コストの純減に直結することが示された。

・心血管イベントの内訳：回避された CV イベントには心筋梗塞、脳梗塞、脳出血等が含まれ、多方面での臨床的メリットが確認された。

(5)地域における腎臓病・透析医療の継続性を担保するために、遠隔医療等の方法論を開発

透析情報や診療情報を医療機関間で共有可能な基盤整備を進め、災害時の避難透析や患者移送時に必要な情報連携体制の構築を行った。また、患者自身による健康情報管理および医療機関間連携の実現可能性について評価した。これにより、地域差や災害時医療アクセス低下の影響を軽減し、腎臓病診療の継続性向上に資する基盤整備が進展した。

(6)災害・感染症パンデミックに対する腎臓病診療、患者のレジリエンス強化のための方策の開発

能登半島の研究課題については、現時点で 400 名のうち、270 名より承諾書を収集している。被災 A 病院の 15 人を解析したところ、基準体重が有意に低下した。被災および避難が、患者の病態に影響したことを示唆する結果であると考えられる。各患者の透析情報を Personal Health Record の仕組みを用いて、登録するシステムを構築した。災害時には、避難先で透析情報を引き出すことが可能となるシステムが確立した。

熊本地震に関しては、学会活動を通じて、腹膜透析および血液透析患者を含む CKD 患者における災害時の備え、情報共有体制、医療機関の役割分担の重要性を再認識し、その知見をアンケート項目に反映した。熊本県の医療施設を対象としたアンケートについては、熊本県透析施設協議会と連携の

もと内容を立案中である。

また、腎臓病対策推進のために神奈川県が設置している組織体である神奈川県慢性腎臓病 (CKD) 対策連絡協議会が令和7年11月12日に開催され、日本腎臓学会-日本腎臓病協会から本研究分担者の田村功一が構成員として出席し、平時と災害時における腎臓病対策についての検討を行った。

感染症対策に関しては、浜松医大附属病院での透析導入時のワクチン接種率が 2020 年度と比べ 2025 年度は、带状疱疹ワクチン 1 割から 2 割、B 型肝炎ワクチン 1 割以下から 3 割、肺炎球菌ワクチン 3 割から 5 割へと上昇した。

4. 人材育成

1) 腎臓病療養指導士の継続的な育成：認定のための講習会を本年度よりオンディマンドのみで行い 469 名の参加があった。認定試験には 304 名の応募があり、2026 年 1 月 25 日に認定試験を実施、受験者 301 名中 387 名が合格となった。今年度の資格更新者は 156 名であった。2026 年 4 月 1 日現在の資格保有者は 2, 859 名 (前年比 224 名増) となった。

2) 腎臓病療養指導士の地域差是正：地域の実情に見合った支援が必要なことから、各都道府県の連携協議会の設立を進める必要がある。すでに 12 都府県で設立され、その他の複数の県で準備中であることが判明、これを推進するための支援策について検討を行った。今後は各都道府県への設立を推進し、J-CKDI ブロックとも連携を取りつつ、地域毎の活動を強化し、療養士の育成や支援を一層進める。

3) 診療報酬の普及と評価：当班の成果を中心とする CKD チーム医療に対するエビデンスが評価され、2025 年 6 月より新たな診療報酬「慢性腎臓病透析予防指導管理料」が算定開始となった。今後は、本算定を全国に普及し、評価を行ってゆく。

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を報告した

(Abe M, Kaname S, Clin Exp Nephrol, 2023, Abe M, Kaname S, Front Endocrinol 2023, Abe M, Kaname S, Kidney Res Clin Pract 2025)。さらに追加解析により、ステージ G3bA1 を含むオレンジゾーンの CKD 患者にも多職種介入が有効であること、介入前の腎機能低下が大きい群で効果が見られること、介入前の蛋白尿の程度によらず効果が見られることを明らかにした。教育プログラム作成WGを組織し、多職種による指導教育の手引きと標準教育プログラムを作成した。今後はこの手引きの普及と活用を推進する方針である。

5. 研究の推進：研究開発・国際比較

(1)AMED,厚労省等の公的研究

- ・ 総件数は 249 件、総額は 150.5 億円であった。
- ・ 研究代表者は 93 名であった。
- ・ 研究機関は 68 機関であった。
- ・ 資金は一部の研究代表者に集中しており、上位 10 名で総額の 73.7% を占めた。

資金源別の比較

資金源	件数	総額 (億円)	構成比	平均額 (万円)	中央値 (万円)
AMED	83	103.1	68.5%	12,568	3,894
厚労科研	84	39.6	26.3%	4,719	1,335
JST	82	7.8	5.2%	947	429

- ・ AMED は 83 件で件数シェアは 33.3%だが、総額では 68.5% を占め、1 件あたりの金額が最も大きかった。
- ・ 厚労科研は 84 件で件数が最も多く、中規模研究の集積がみられた。
- ・ JST は 82 件と件数は多い一方、平均額・中央値ともに相対的に小さく、小型研究中心の構成であった。

研究開始年度ベースでみると、資金獲得額のピークは 2021 年 (28.2 億円)、2022 年 (23.5 億円)、2024 年 (21.2 億円) であった。特に 2021 年、2022 年、2024 年は大型案件の影響が大きく、全体の山を形成していた。研究分野別では、総額上位は その他 (36.6 億円)、CKD 対策 (19.4 億円)、病態解明 (17.7 億円)、難治性疾患事業 (15.6 億円)、創薬事業 (14.6 億円)、臨床研究 (11.6 億円) であった。「その他」は大型案件を含むため総額が大きい、件数ベースでは「病態解明」が最多であり、基礎・病態研究の厚みが示唆された。一方、CKD 対策や難治性疾患事業は、政策・事業系資金との親和性が高い構成であった。

(2) 国際動向

日本は高所得国として保存期 CKD 診療、血液透析、腹膜透析、腎移植の各診療モダリティ自体は充実しており、腎代替療法へのアクセスも比較的整備されていた。日本を含む北東アジア地域は、透析および移植レジストリ整備、腎代替療法の提供体制、腎臓専門医数の面で比較的良好であり、各地域の中でも高い水準にあると報告されている。一方、腹膜透析や腎移植の普及は血液透析ほど高くはないことが共通の特徴として示されている。ISN GKHA では、世界的には保存期 CKD 診療や腎疾患関連薬剤への公的補償、専門人材、レジストリ整備に大きな国際格差があることが示されている。2019 年版で

は、保存期 CKD 診療が公的にカバーされる国は 48% にとどまり、高所得国ほど公的保障が厚い一方、低・中所得国では患者自己負担やアクセス制限が大きいことが報告されている。日本では保存期 CKD 診療については、公的保証は充実しており、一定の自己負担を伴いながらも制度的には整備されている。各国における災害対策は、災害の種類によって大きく異なっていた。

(3)疫学調査

1) 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。

また、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。

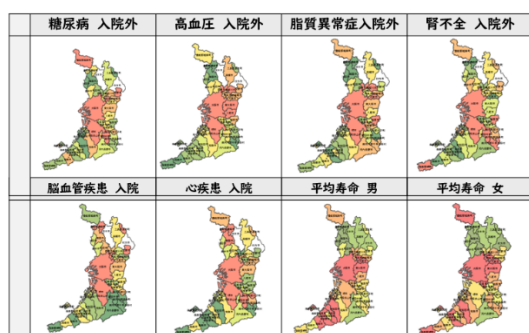
65 歳以上の高齢者については、DeSC データを分析し、自治体国保に所属する 65 歳～90 歳高齢者 298 万人を対象とした。年齢、性別、本人・被扶養者、過去健診受診状況で重み計算を行い、各年齢別に CKD の割合を求めた。75 歳から 79 歳、80 歳から 84 歳、85 歳から 89 歳における CKD の割合はそれぞれ 25.47%、36.21%、49.41%であった。本研究では 90 歳以上の CKD の割合は測定していない。2025 年 1 月の人口推計概算値はそれぞれの年代で、803 万人、612 万人、396 万人となり、CKD 患者数はそれぞれ 204.5 万人、221.6 万人、195.7 万人となる。90 歳以上の高齢者における CKD 患者の割合を 50%とすると、75 歳以上の高齢者の CKD 患者数は 760 万人と推定される。

35 歳から 74 歳について、日本最大の就労世代保険者データベースである協会けんぽデータを分析した。2021-2023 年の腎機能スクリーニングデータを用いて、健診受診確率で逆数重みづけを行うことで、スクリーニング対象者全体で (35-74 歳) の CKD 有病割合を推定した。CKD 患者の割合は 13.2% と推定された。年齢によって CKD 有病割合は増加し、50 歳以下で 3.0%、50-64 歳で 11.0%、65-74 歳で 22.2%であった。20-34 歳については腎機能スクリーニングデータが不足しており、CKD 有病割合を推定していない。2025 年 1 月の人口推計概算値は 20-49 歳 4200 万人、50-64 歳 2700 万人、65-74 歳 1700 万人であり、各層での CKD 有病割合は 20-49 歳 126 万人、50-64 歳 297 万人、65-74

歳 377 万人となり、20 歳から 74 歳における CKD 患者数は 800 万人と推定される。以上からわが国における CKD 患者数は 1560 万人と推定される。なお、重みづけの計算や CKD 定義方法によって推定値が変わる可能性があること、人口構成が推定値に大きな影響があることに注意が必要であり、現在の推定値は最終的なものではない。今後、NDB データ、大規模保険者データなどのさらなる解析が必要となる。

2) 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)腎疾患対策の効果のより適切な評価方法の確立

腎疾患対策の進捗状況および政策効果をより適切に評価するため、ロジックモデルに基づく評価体系の構築を進めた。最終アウトカムとして新規透析導入患者数の減少を設定し、その達成に向けた初期アウトカム、中間アウトカム、アウトプット、インプット指標を整理した。さらに、全国定点観測地域における CKD 対策の実施状況や診療連携体制、普及啓発活動状況等の情報収集を行い、政策評価に必要な指標候補を抽出した。加えて、J-CKD-DB、NDB、自治体データ等のリアルワールドデータを活用した評価手法の検討を進め、地域差を考慮した継続的な PDCA サイクル構築に向けた基盤整備を行った。

(5)CKD患者データベース (J-CKD-DB) 等を活用した研究を進める。

診療実態解明に関しては高血圧合併 CKD 患者における降圧薬の処方実態を 2014 年から継続的に評価した。また腎臓病の合併症のうち重要な高カリウム血症と腎予後に関して解析を行い、相関関係があることが示された。同時に time dependent Cox 解析により、平均的なカリウム値より一過性の高カリウム血症がより腎イベント発症に関連するこ

とがわかった。また、国際比較として「台湾データベース研究と J-CKD-DB における CKD 進行リスク因子の比較」も検討している。その他、糖尿病患者におけるアルブミン尿 30 mg/gCr 未満が腎予後に影響を及ぼすかどうか検討を行っている。

6. 情報発信・広報

これまでの研究で明らかとなった取組の進捗が不十分な地域に対しては、他地域の先進的取組をモデルとして提示し、具体的な導入手順を含めた情報提供を強化した。また、ウェブサイトのアクセス状況について、閲覧数、利用者属性、閲覧ページ等の解析を実施し、利用実態の把握および課題の抽出を行った。これらの結果を踏まえ、コンテンツの見直しおよび新規コンテンツの追加等、継続的な改善を行い、情報発信の到達性および実効性の向上を図った。以上の取組により、腎疾患対策に関する情報の可視化および知見共有の基盤を強化し、各地域における診療連携体制の構築および普及啓発活動の推進に寄与した。



D. 考察

本研究は、令和元年度から令和3年度、令和4年度から令和6年度に実施された厚生労働省政策研究班の成果を踏まえ、腎疾患対策検討会報告書に基づく CKD 対策をさらに推進し、その進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンスを構築することを目的として実施している。令和7年度は、新たな3年計画の1年目として、これまでに構築された普及啓発、診療連携、診療水準向上、人材育成、研究開発・国際比較、情報発信の各取組を継承しつつ、全国における CKD 対策の実装状況を再評価し、地域差や未解決課題を明確化する年度と位置づけられる。

本年度の成果として、第一に、CKD 対策の進捗を全国的に把握するための基盤が引き続き強化された。日本腎臓病協会等と連携した全国調査、定点観測、各地域における取組状況の把握により、普及啓発活動、診療連携体制、受診勧奨、協力医・連携医制度、多職種連携の実装状況を可視化することが可能となった。これにより、単に活動の有無を把握する段階から、地域ごとの課題を抽出し、重点的に介入すべき領域を検討する段階へ進みつつある。

第二に、地域における CKD 診療連携体制の構築については、行政、医師会、保険者、腎臓専門医、かかりつけ医、保健師、腎臓病療養指導士等が連携する体制整備が各地で進展していることが確認された。

一方で、連携体制の成熟度、紹介基準の運用状況、健診後の受診勧奨体制、専門医療機関へのアクセスには地域差が残されている。したがって、今後は好事例の単なる紹介にとどまらず、地域特性に応じて導入可能な標準的プログラムとして整理し、実装可能性を高めることが重要である。

第三に、保健指導、生活習慣改善、尿中アルブミン測定、CKD診療ガイドライン遵守、J-CKD-DB等を活用した解析により、CKD重症化予防に資する実証的知見が蓄積されつつある。特に、健診データや保険者データ、NDB、J-CKD-DB等を活用した解析は、CKD患者数の推定、地域別の医療提供体制の評価、診療内容とアウトカムの関連を検討するうえで重要である。今後は、これらのデータを統合的に活用し、CKD対策の効果をより適切に評価する指標の確立が求められる。

第四に、CKD患者のQOL維持向上、移行期医療、高齢CKD患者への対応、腎不全緩和ケア、災害・感染症パンデミック時の腎疾患診療のレジリエンス強化など、従来の「透析導入抑制」ととどまらない課題への取組も進められた。腎疾患対策検討会報告書では、新規透析導入患者数の減少のみならず、透析患者および腎移植患者を含むCKD患者のQOL維持向上が重要な目標として掲げられている。したがって、今後のCKD対策では、早期発見・重症化予防とともに、ライフステージや病期に応じた包括的支援体制を整備する必要がある。

以上より、本年度の研究により、これまでの第1期・第2期で構築されたCKD対策の基盤を継承しつつ、第3期における進捗管理、地域差の是正、重点介入、社会実装に向けた課題が明確化された。今後は、得られた知見を厚生労働省、日本腎臓学会、日本腎臓病協会、公募研究班、自治体および医療関係団体と共有し、全国でCKD対策のPDCAサイクルを持続的に機能させることが重要である。

E. 結論

腎疾患対策検討会報告書では、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・継続することによりCKD重症化予防を徹底すること、ならびにCKD患者、透析患者および腎移植患者のQOLの維持向上を図ることが全体目標として掲げられている。また、2028年までに年間新規透析導入患者数を35,000人以下に減少させることが具体的な目標とされている。令和7年度は、新たな3年計画の1年目として、これまでの研究班活動により構築されたCKD対策の基盤を踏まえ、全国における取組の進捗把握、地域差の評価、好事例の横展開、診療連携体制の強化、CKD対策の効果を評価するためのデータ基盤整備を進めた。これにより、CKD重症化予防および患者QOL向上に向けた政策的・実務的課題がより明確となった。今後は、得られた成果を活用し、地域の実情に応じたCKD対策

をさらに推進するとともに、重点介入が必要な地域や領域を明確化し、実装、評価、改善を継続する体制を確立する必要がある。本研究で得られた知見は、CKDの早期発見・早期介入、新規透析導入患者数の減少、CKD患者のQOL維持向上に資する今後の政策提言および社会実装の基盤となる。

(倫理面への配慮)

すべての研究者は「ヘルシンキ宣言（2013年10月改正）」、「個人情報保護に関する法律（2015年9月改正）」、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス（2017年4月改正）」、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(2021年3月)」、「医薬品の床試験の実施の基準に関する省令(GCP省令)(2021年1月改正)」、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第5.1版(2021年1月改正)」を厳格に遵守する。個人情報保護法に基づき、被験者の秘密保護に十分配慮する。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yano Y, Nagasu H, Kanegae H, Itano S, Nangaku M, Suzuki H, Ohashi M, **Okada H**, Suzuki Y, **Kashihara N**. Association between early proteinuria reduction and kidney outcomes in Japanese patients with IgA nephropathy: The Japan Chronic Kidney Disease Database. *Clin Exp Nephrol*. 2026 Mar;30(3):424-433.
- 2) Pecoits-Filho R, Kanda E, **Kashihara N**, Ofori-Asenso R, Chen H, Pentakota S, Järbrink K, Garcia Sanchez JJ, Lam CSP, Fishbane S, Pollock C. Characteristics and cardio-renal outcomes in patients with CKD receiving guideline-directed medical therapy: insights from DISCOVER CKD. *Nephrol Dial Transplant*. 2026 Feb 27;41(3):500-510.
- 3) Kinguchi S, Tamura K, Yano Y, Nangaku M, Isaka Y, Maruyama S, Kanegae H, Heerspink HL, Nakagawa N, Nishio S, Asahi K, Yamagata K, Fukui A, **Okada H**, Narita I, Tsuruya K, Wada J, Terada Y, Mukoyama M, Imai E, Yokota N, Kobayashi K, **Kashihara N**. Design of the Japan Kidney Association-Pemafibrate Intervention for Chronic Kidney Disease patients Study (JKAPI-CKD Study). *Clin Kidney J*. 2026 Feb 23;19(4):sfag053.
- 4) Tuttle KR, Mann JFE, Mayrdorfer MM, Rayner B, Pugliese G, Pratley RE, Perkovic V, Mahaffey KW, **Kashihara N**, Jeppesen OK, Gumprecht J, Correa-Rotter R, Cherney DZI, Bosch-Traberg H, Arici M,

- Rossing P; FLOW Trial Investigators. Kidney and Survival Outcomes with Semaglutide by CKD Severity in the FLOW Trial. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2026 Feb 18.
- 5) Nagasu H, Nakashima T, Ihara K, Fujimori R, Goto T, Nitta D, Kishi S, Sasaki T, **Kashihara N**. Prediction of estimated glomerular filtration rate slope and kidney prognosis of patients with chronic kidney disease. *Sci Rep*. 2026 Feb 17;16(1):8883.
 - 6) **Kashihara N**, Itano S, Nakashima T, Goto T, Yoshihara K, Eguchi S, Iekushi K, Isaka Y, Nagasu H; J-CKD-DB collaborators. Proteinuria reduction as a surrogate endpoint for clinical study of IgA nephropathy in Japanese patients: data from the J-CKD-DB-Ex. *Clin Exp Nephrol*. 2026 Feb;30(2):309-319.
 - 7) Tanaka M, Hosojima M, Kabasawa H, Goto S, Itano S, Kishi S, Nagasu H, **Kashihara N**, Yamamoto S. Assessment and treatment of metabolic acidosis in CKD: a registry-based study. *Sci Rep*. 2026 Jan 13;16(1):5104.
 - 8) Zhang H, Perkovic V, Barratt J, Rizk DV, Rovin B, Trimarchi H, Maes B, Merkel T, Desai M, Ansari S, Renfurm R, Hach T, **Kashihara N**. Iptacopan in Patients With IgA Nephropathy From East Asia. *Kidney Int Rep*. 2025 Nov 7;11(1):117-128.
 - 9) Layton JB, Ziemiecki R, Johannes CB, Pladevall-Vila M, Khan AM, Ebert N, Kovesdy CP, Christiansen CF, García-Sempere A, Kanegae H, Coleman CI, Walsh M, Andersen IT, Rodríguez-Bernal C, Cabaniñas CR, Thomsen RW, Farjat AE, Gay A, Gee P, Hurtado I, **Kashihara N**, Munch PV, Liu F, Okami S, Yamashita S, Yano Y, Vizcaya D, Oberprieler NG. Outcomes in New User Cohorts of SGLT2 Inhibitors or GLP-1 Receptor Agonists with Type 2 Diabetes and Chronic Kidney Disease. *Diabetes Ther*. 2025 Aug;16(8):1597-1614.
 - 10) Ortiz A, Kramer A, Rychlík I, Nangaku M, Yanagita M, Jager KJ, Caskey FJ, Stel VS, **Kashihara N**, Kuragano T, Suzuki Y, Takemoto Y, Yokoi H, Palladino G, Fliser D, Torra R, Wanner C. Maintaining kidney health in aging societies: a JSN and ERA call to action. *Nephrol Dial Transplant*. 2025 Aug 1;40(8):1498-1511.
 - 11) Yano Y, Okami S, Kanegae H, Oberprieler NG, Johannes C, Yamashita S, Yoshikawa-Ryan K, Kovesdy CP, Vizcaya D, **Kashihara N**. Transitional changes in medication-initiator cohort profiles in persons with chronic kidney disease and type 2 diabetes- A hospital-based cohort study in Japan. *Diabetes Obes Metab*. 2025 Jul;27(7):3714-3724.
 - 12) Ohashi M, Ishikawa Y, Arai S, Nagao T, Kitaoka K, Nagasu H, Yano Y, **Kashihara N**. Comparative analysis of kidney function prediction: traditional statistical methods vs. deep learning techniques. *Clin Exp Nephrol*. 2025 Jun;29(6):745-752.
 - 13) Pladevall-Vila M, Ziemiecki R, Johannes CB, Khan AM, Mines D, Ebert N, Kovesdy CP, Thomsen RW, Baak BN, García-Sempere A, Kanegae H, Coleman CI, Walsh M, Andersen IT, Bernal CR, Cabaniñas CR, Christiansen CF, Farjat AE, Gay A, Gee P, Herings RMC, Hurtado I, **Kashihara N**, Kristensen FPB, Liu F, Okami S, Overbeek JA, Beest FJAP, Yamashita S, Yano Y, Layton JB, Vizcaya D, Oberprieler NG. Clinical Profile and Treatment Patterns in Individuals with Type 2 Diabetes and Chronic Kidney Disease Who Initiate a GLP-1 Receptor Agonist: A Multinational Cohort Study. *Diabetes Ther*. 2025 May;16(5):931-954.
 - 14) Konta T, Asahi K, Tamura K, Tanaka F, Fukui A, Nakamura Y, Hirose J, Ohara K, Shijoh Y, Carter M, Meredith K, Harris J, Åkerborg Ö, **Kashihara N**, Yokoo T. The health-economic impact of urine albumin-to-creatinine ratio testing for chronic kidney disease in Japanese non-diabetic patients. *Clin Exp Nephrol*. 2025 May;29(5):583-595.
 - 15) **Kashihara N**, Kumeda Y, Higashino Y, Maeda Y, Kaneko Y, Kanai H, Taniguchi Y, Ishii T, Tomioka Y. Efficacy and safety of patiromer for non-dialysis and dialysis patients with hyperkalemia: the randomized, placebo-controlled and long-term study. *Clin Exp Nephrol*. 2025 May;29(5):548-559.
 - 16) Usui J, Kimura T, Yamagata K, Nakajima K, Kaneko S, Sada KE, Tsuboi N, **Okada H**, Hiromura K, Isaka Y, Narita I. Status of initial treatment for rapidly progressive glomerulonephritis in Japan: analysis of a personal clinical records database. *Clin Exp Nephrol*. 2025 Aug;29(8):1095-1101.
 - 17) Nakamura H, Okubo R, Kumagai M, Anayama M, Makino Y, Tamura K, Nagasawa M, **Okada H**, Maruyama S, Hoshino J, Wada T, Narita I, Yamagata K. Exploring factors associated with Kidney Disease Quality of Life in patients with advanced chronic kidney disease: the

- Reach-J CKD cohort study. *Clin Exp Nephrol*. 2025 Jun;29(6):765-776.
- 18) Tokano M, Tarumoto N, Furukawa H, Kusuyama Y, Ito M, Oba H, Yamazaki H, Arika R, Suda M, Tanioka M, **Okada H**, Maesaki S. Peritoneal dialysis-associated peritonitis due to *Nocardia farcinica*: A case report. *IDCases*. 2025 Sep 19;42:e02379.
 - 19) Nakamura Y, Itoh Y, Sakamoto T, Kakegawa E, Terui Y, Tarusawa T, Inoue T, **Okada H**, Ishizawa K, Yamada T. IgG-Secreting Lymphoplasmacytic Lymphoma Presenting With Massive Kidney Infiltration. *Clin Case Rep*. 2025 Oct 30;13(11):e71290.
 - 20) Matsuoka-Uchiyama N, **Uchida HA**, et al. AsakaThe association of fasting triglyceride variability with renal dysfunction and proteinuria in medical checkup participants. *Clin Exp Nephrol*. 2025 Jul;29(7):920-927.
 - 21) **Uchida HA**, Wada J, et al. First-time diagnosis and referral practices for individuals with CKD by primary care physicians: a study of electronic medical records across multiple clinics in Japan. *Clin Exp Nephrol*. 2025 Oct;29(10):1342-1353.
 - 22) 角谷裕之、**柏原直樹**. 多職種連携によるCKM実践モデル - 医師・看護師・薬剤師・ソーシャルワーカーなどのチームケア. *腎と透析* 100 (2):167-171, 2026
 - 23) **柏原直樹**. 腎臓病学の歩みと今後の方向性. *医学のあゆみ* 296(5):332-339, 2026
2. 学会発表
- 1) Mai Tanaka, Michihiro Hosojima, Hideyuki Kabasawa, Shin Goto, Seiji Itano, Seiji Kishi, Hajime Nagasu, **Naoki Kashihara**, Suguru Yamamoto. Assessment and Treatment of Metabolic Acidosis in Japanese Patients with CKD: Data from the Japan Chronic Kidney Disease Database Extension (J-CKD-DB-EX). WCN 2026. 2026.3.28
 - 2) Seiji Itano, **Naoki Kashihara**, Takaya Nakashima, Tadahiro Goto, Keisuke Yoshihara, Shunsuke Eguchi, Kazuma Iekushi, Yoshitaka Isaka, Hajime Nagasu. Protein Reduction as a Surrogate Endpoint for Clinical Study of IgA Nephropathy in Japanese Patients: Data from the J-CKD-DB-Ex. WCN 2026. 2026.3.29
 - 3) Hajime Nagasu, Takaya Nakashima, Tadahiro Goto, Seiji Kishi, Kazumi Take, Norimasa Kikuchi, Akira Hirano, Seiji Itano, Mariko Hashimoto, **Naoki Kashihara**. Association Between Systemic Inflammation and Chronic Kidney Disease Progression in Japan: A Retrospective Cohort Study Using the J-CKD-DB-EX Registry. WCN 2026. 2026.3.30
 - 4) Mai Tanaka, Michihiro Hosojima, Hideyuki Kabasawa, Shin Goto, Seiji Kishi, Seiji Itano, Hajime Nagasu, **Naoki Kashihara**, Suguru Yamamoto. Assessment and Treatment of Metabolic Acidosis in CKD: Registry-Based Study. American Society of Nephrology Kidney Week 2025. 2025.11.6
 - 5) 長洲一, 中島誉也, 渭原克仁, 藤森遼, 後藤匡啓, 新田大介, 岸誠司, 佐々木環, **柏原直樹**. J-CKD-DB-Exを用いた慢性腎臓病患者のeGFR slope予測モデルの開発とwebアプリによるリスクの可視. 第68回日本腎臓学会学術総会. 2025.6.20
 - 6) 岸誠司, 長洲一, 磯崎隆司, 北岡かおり, 矢野裕一郎, **柏原直樹**. 急性腎臓病(AKD)からCKDへの進展に関する因果分析 : J-CKD-DB-Exを用いたCALCによる検討. 第68回日本腎臓学会学術総会. 2025.6.21
 - 7) **柏原直樹**. 腎臓病診療のレジリエンス強化と感染症対策. 第68回日本腎臓学会学術総会. 2025.6.20
 - 8) 寺野千香子, 三浦健一郎, 伊藤孝史, 服部元史, **柏原直樹**, 石倉健司. 成人期に達した小児期発症慢性腎疾患患者の成人医療への移行に関する実態把握のための調査研究結果. 第68回日本腎臓学会学術総会. 2025.6.21
 - 9) 上條祐司, 原田兼司, 豊泉夏紀, 岡田浩一, **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~2024年度~. 第68回日本腎臓学会学術総会. 2025.6.22
 - 10) 板野精之, 長洲一, 岸誠司, 佐々木環, **柏原直樹**. 慢性腎臓病に対する直接経口抗凝固薬の処方実態調査 : J-CKD-DB-Exより.
 - 11) **柏原直樹**. 透析患者総数減少に関する検討、分析. 第70回日本透析医学会学術集会・総会. 2025.6.29
 - 12) **柏原直樹**. 腎臓病の克服をめざして: 課題, 成果, 展望. 第70回日本透析医学会学術集会・総会. 2025.6.29
 - 13) 内田治仁, 梅林亮子, 内山奈津実, 杉山斉, 有元克彦, 平松信, **柏原直樹**, 和田淳. 岡山県における透析患者の現状2023~ODN Survey (Okayama Dialysis Network Survey) ~. 第70回日本透析医学会学術集会・総会. 2025.6.27
 - 14) **柏原直樹**. 心腎代謝関連病から腎臓難病への回帰. 第55回日本腎臓学会東部学術大会. 2025.9.27
 - 15) **柏原直樹**. 腎疾患治療の漸進的歩みと未来—なぜ私ではなくあなたなのか—. 第55回日本腎臓学会西部学術大会. 2025.10.11
 - 16) **柏原直樹**. CKD 診療における望ましい降圧療法のあり方を熟考する—益を最大化し害を最小化する—. 第55回日本腎臓学会西部学術大会. 2025.10.12
 - 17) 岡田浩一、他. 近年の新規透析導入患者数の減少について: CKM選択の関与の可能性. シンポジウム「透析患者総数減少に関する検討、分析」第70回日本透析医学会学術集会・総会 2025年6月29日

- 18) 岡田浩一. 日本のCKD対策のこれから.シンポジウム日本の透析患者数の推移について再考する:2023年度統制調査結果を踏まえて.第68回日本腎臓学会学術総会 2025年6月22日
- 19) 岡田浩一.糖尿病性腎症から糖尿病関連腎臓病へ.シンポジウム糖尿病・糖尿病関連腎臓病アップデート.第38回日本臨床内科医学会.2025年10月13日
- H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)
 - 1. 特許取得
なし
 - 2. 実用新案登録
なし
 - 3. その他
なし