



**HGPI** Health and Global  
Policy Institute

**日本医療政策機構 腎疾患対策推進プロジェクト 2023**

**「患者・市民・地域が参画し、協働する腎疾患対策に向けて」**

**政策提言・地方自治体における慢性腎臓病 (CKD) 対策好事例集**

2024年1月

# 目次

はじめに：腎疾患対策 政策提言の背景.....	3
<b>第Ⅰ部 患者・市民・地域が参画し、協働する腎疾患対策に向けた政策提言</b> .....	4
1. 提言概要.....	4
2. 提言詳細.....	7
提言 1.....	7
提言 2.....	9
提言 3.....	10
提言 4.....	13
提言 5.....	14
提言 6.....	16
<b>第Ⅱ部 地方自治体好事例</b> .....	18
1. 地方自治体好事例収集の方法と実施背景.....	18
2. 地方自治体好事例ヒアリングの総括.....	18
3. 個別好事例集（敬称略、県・市ごとに五十音順）.....	21
3-1. 岐阜県.....	21
3-2. 千葉県.....	24
3-3. 長崎県.....	27
3-4. 山梨県.....	28
3-5. 岡山県岡山市.....	30
3-6. 熊本県熊本市.....	31
3-7. 群馬県高崎市.....	33
3-8. 千葉県旭市：吉村 健佑（千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター長 特任教授／こびナビ 幹事）、飯田 英和（千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター 特任講師）.....	35
3-9. 東京都港区：福井 亮（東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科 講師）.....	37
3-10. 長崎県長崎市.....	39
3-11. 長野県松本市：上條 裕司（信州大学 医学部腎臓内科 診療教授）.....	40
3-12. 新潟県佐渡市：富永 佳子（新潟薬科大学 薬学部薬学科 教授）.....	42
謝辞.....	44
プロジェクトチーム.....	45

## はじめに：腎疾患対策 政策提言の背景

我が国における腎疾患対策は、関係者の努力により着実な進展を遂げてきた。2007年には、「腎疾患対策検討会」が開催され、「今後の腎疾患対策のあり方について」が策定された。2017年には、10年間の進捗管理、課題抽出を目的として、改めて「腎疾患対策検討会」が開催され、医療提供体制整備や人材育成面では相応に進展がみられたこと、また、新たな国民病となっている慢性腎臓病（CKD: Chronic Kidney Disease）についても、治療薬の開発をはじめ治療環境の整備が進展しつつあることが確認された。この間、CKDの予防と重症化抑制の重要性については、2018年の経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）にも記載されている。一方、透析患者数の増加（新規患者の増加と有病率の上昇）には依然歯止めがかかっておらず、今後とも高齢化の進展がこれを押し上げていくことが見込まれている。骨太の方針 2023において“慢性腎臓病対策を着実に推進する”、循環器病対策推進基本計画（第二期）には“慢性腎臓病の発症予防や重症化予防を推進”、第八次医療計画には“慢性腎不全の医療提供体制の確保が必要”、健康日本 21（第三次）には“CKDを減少させていくためには、高血圧や脂質異常症に関する対策も重要”とそれぞれ記載され、数多くの政策にCKDの文言が含まれた。以上のように、政府としてもCKD対策により注力していることが読み取れる。こうした中、日本医療政策機構では、腎疾患に関する社会全体の関心を引き上げ、一段と効果的かつ有機的に対策を推進していく機運を作るべく2022年から「腎疾患対策推進プロジェクト」を始動した。

2022年には、腎疾患分野を中心とした専門家との会合やヒアリングを通して、腎疾患対策の全国均てん化に向けた必要な施策を洗い出し提言した。その中で、CKDの予防や早期介入の必要性、多職種や多機関連携の重要性、都道府県や地域ベースで生まれつつある好事例の横展開の必要性、患者・当事者視点に基づいた腎疾患対策の推進の必要性などが提言されている。[\(2022年 緊急提言：「腎疾患対策」現状の課題と論点\)](#)

2023年は、本提言内容を踏まえ、関連のアカデミアや医療者、患者団体との連携を強化し、さらにCKD対策における議論の進化を目指した。実装を担う地方自治体においては、一部好事例が生まれ展開されつつあるものの、多くが手探り状態であり、具体的かつ実効的なCKD対策が全国に波及しているとは言い難い。そこで、CKD対策の好事例をもつ全国の自治体からヒアリングを2023年8月～9月に実施し、CKD対策推進における成功の背景やプロセスを調査するとともに、これまでに得た教訓と今後さらなるCKD対策の充実に向けた地方自治体のニーズを把握すべく、8の地方自治体および4名の専門家へのヒアリングを実施した。ヒアリング結果については第Ⅱ部に記載する。

その後、ヒアリングで浮かび上がった課題をHGPIがとりまとめ、それらの課題に対して考えうる解決策や地域に根付いた形でのCKD対策（早期発見、診断、重症化予防）の実装に向けた専門家の貢献の在り方について、2023年9月20日に産官学民の腎疾患領域を中心とする専門家で構成されるアドバイザリーボード会合を開催し、議論を行った。

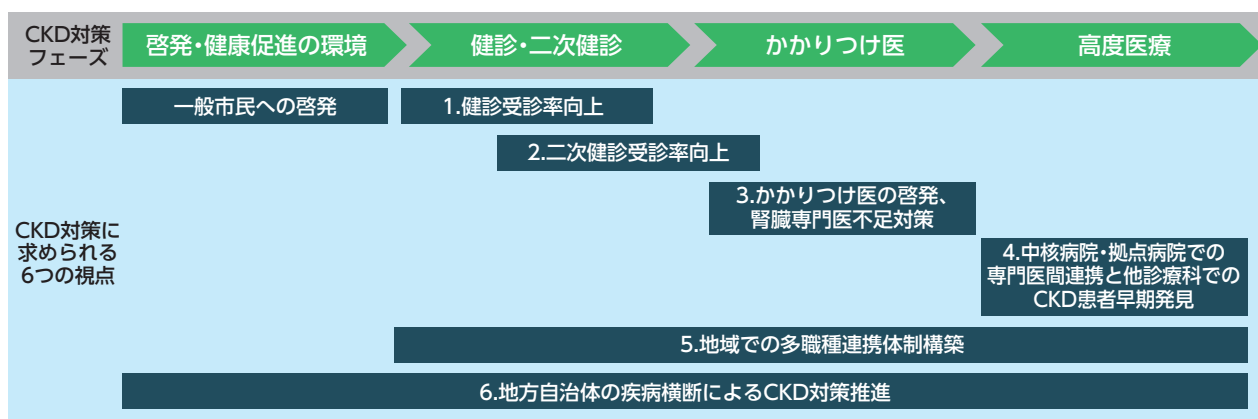
本提言は、上述の通り「地方自治体における好事例収集ヒアリング」および、「アドバイザリーボード会合」から得た論点より、HGPIが中立的な立場で取りまとめたものである。本提言が政策立案者や関係者の一助となり、患者・市民・地域が参画し、協働する腎疾患対策に向けて、政策の進展が図られることを期待する。

## 1. 提言概要

2018 年度に、厚生労働省「腎疾患対策検討会報告書」の全体目標で示された通り、新たな国民病といえる CKD については、自覚症状に乏しいことから、いかに早期発見・早期介入できるかが重要である。さらに、重症化予防においては、病態に応じた適切かつ継続的な治療が求められ、そのためには地域において組織や職種を超えた連携が求められる。

CKD 患者のペーシェントジャーニーに沿って CKD 対策を検討すると患者は「健診受診で CKD の疑い」→「かかりつけ医<sup>1</sup> 受診」→「専門医受診」の各フェーズを辿る。各フェーズにおいて CKD 対策改善に向けた課題はあるが、自覚症状に乏しい CKD においては、各フェーズの間「→」部分において、医療機関受診に繋がらない人、医療機関に繋がった後において適切なタイミングで適切な治療を受けられていない、治療が継続しない患者が多数みられるのが、特徴的であり、課題が山積している。より多くの CKD 患者を早期発見するためには、1. 健診受診率の向上が必要であり、2. 健診で CKD リスクが高いと認められた人が二次健診受診勧奨を受けて確実に医療機関を受診することが求められ、さらに 3. かかりつけ機能をもつ地域の医療機関が CKD への理解を高め、早期発見・介入し、必要に応じて腎臓専門医へ連携できるか（病診連携）、4. 中核病院・拠点医療機関における専門医同士の連携、他診療科での CKD 患者の早期発見が重要である。また、上記 1. ～ 4. のプロセスを包括的かつ効果的に実施するためには、5. 地域における多職種の連携、ならびに 6. 都道府県・市区町村の役割分担と連携、政策評価が対策全般の推進において求められる。CKD 対策のさらなる促進に向けて、以上 6 つの視点から以下提言する。（図 1 「CKD 対策のフェーズに沿った CKD 対策に求められる 6 つの視点」を参照：なお、文中の 1. ～ 6. の数字は図中の数字と対応）

図 1: CKD 対策のフェーズに沿った CKD 対策に求められる 6 つの視点



日本医療政策機構（2023）

1 以下、地域医療を担う医師をかかりつけ医と表記する。

## 患者・市民・地域が参画し、協働する腎疾患対策に向けた 6 つの政策提言

1. より多くの CKD 疑いの人を早期発見するために、健診受診率向上を目指すとともに、健診における CKD スクリーニングおよび、保険者における CKD 対策をさらに強化すべきである
2. 健診結果を踏まえて CKD 疑いの人をより確実に医療機関受診・治療に繋げるべく、受診勧奨方法の工夫および説明方法の改善、さらに社会一般への啓発を通じた CKD の認知度向上を行うべきである
3. 健診後の受診勧奨で医療機関を受診した CKD 患者が、症状や検査値に応じたタイミングでの適切な医療介入や食生活及び生活習慣改善指導を継続的に受けられるよう、かかりつけ医への疾患啓発、診療ガイドラインや紹介基準の浸透、CKD ステージ別評価導入、治療へのインセンティブ付与が検討されるべきであり、腎臓専門医不足・偏在解消に向けた対策も併せて進めるべきである
4. 中核病院・拠点医療機関において、腎臓、糖尿病、他診療科の専門医の連携を通じた包括的な治療の実現と、他診療科受診中の患者から CKD 患者を早期発見する仕組み作りを検討すべきである
5. 地域における CKD 対策推進に向けて、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、保健師等の各専門職の役割を果たすと共に、自治体や患者当事者コミュニティを含めた多職種連携体制を構築した上で、CKD に留まらず疾患横断的な視点での包括的な生活習慣病対策を推進すべきである
6. 都道府県と市区町村の役割を明確にし、各自治体内では糖尿病等の他生活習慣病対策と合わせた CKD 対策の推進を行うべきであり、さらに新規透析導入患者数以外の中間評価指標を導入し CKD 対策の PDCA (Plan Do Check Action) サイクルを効果的に回していくべきである

なお、2023 年 10 月 31 日に厚生労働省より「[腎疾患対策検討会報告書（平成 30 年 7 月）に係る取組の中間評価と今後の取組について](#)」が公表され、下記表のとおり 5 つの個別施策に応じて更に推進すべき主な事項が取りまとめられている。当機構が実施する 6 つの視点からの提言は、“図 2: 「腎疾患対策検討会報告書（平成 30 年 7 月）に係る取組の中間評価と今後の取組について」より一部抜粋”と関連しており、図 2 中に示される「更に推進すべき主な事項」を実施する上での課題、さらにそれら課題を解決するための工夫・好事例について、本文事項以降の「第 I 部 2. 提言詳細」並びに「第 II 部 地方自治体好事例」にて記載した。本提言が政策立案者や関係者の一助となると幸いである。

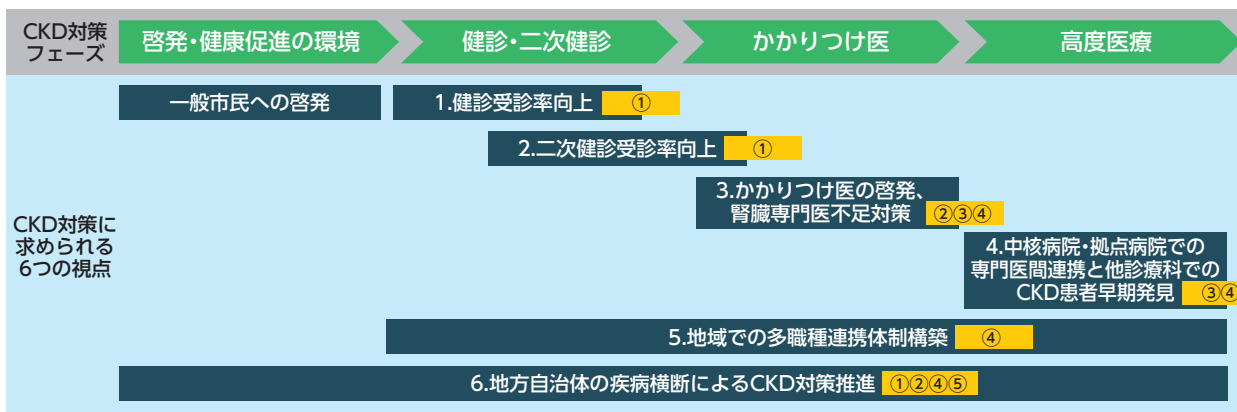
図 2:「腎疾患対策検討会報告書（平成 30 年 7 月）に係る取組の中間評価と今後の取組について」より一部抜粋

個別施策	更に推進すべき主な事項
① 普及啓発	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 勤労世代等に対する新たなアプローチ方法についての検討</li> <li>○ CKD の正しい知識および早期からの受診の重要性についての普及・啓発</li> </ul>
② 地域における医療提供体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 医療機関間の紹介基準等の普及及び連携強化</li> <li>○ 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</li> <li>○ 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に資する連携パスの活用</li> </ul>
③ 診療水準の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CKD 患者の治療と仕事の両立支援の取組</li> <li>○ 各種ガイドライン等の普及、各地域における腎臓病療養指導士等の活動内容等の好事例の横展開</li> </ul>
④ 人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 腎臓専門医が少ないエリアにおける腎臓病療養指導士等の CKD に関する基本的な知識を有する看護師／保健師、管理栄養士、薬剤師等のメディカルスタッフの育成・配置等</li> <li>○ 多職種による療養指導のための標準化ツールの普及</li> </ul>
⑤ 研究開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 腎疾患対策の効果のより適切な評価方法の確立</li> <li>○ CKD 患者データベース（J-CKD-DB）等を活用した研究</li> </ul>

出典：厚生労働省

図 3: 図 1「CKD 対策のフェーズに沿った CKD 対策に求められる 6 つの視点」と図 2 中の「個別施策の対応」

図中      で示した数字は図 2 の個別施策①普及啓発②地域における医療提供体制の整備③診療水準の向上④人材育成⑤研究開発の推進に対応。



日本医療政策機構作成

## 2. 提言詳細

### 提言 1

**より多くの CKD 疑いの人を早期発見するために、健診受診率向上を目指すとともに、健診における CKD スクリーニングおよび、保険者における CKD 対策をさらに強化すべきである**

国民健康保険加入者の特定健康診査（特定健診）受診率は 2021 年に 56.5% に留まっており<sup>2</sup>、より多くの CKD 疑いの人を早期発見するためには、健診受診率の向上が重要である。健診受診率の向上に向けては、健診未受診者の特徴の把握や、市民のニーズや声に寄り添った健診受診しやすい環境を作る工夫が検討される必要がある。

また、保険者機能の強化も期待され、保険者による健診受診勧奨や啓発に加え、CKD スクリーニングに有効な健診項目である血清クレアチニンの測定を強化すべきである。また、保険者が健診結果を活用できるよう、血清クレアチニンと推算糸球体濾過量（eGFR: Estimated Glomerular Filtration Rate）の併記の徹底が求められる。さらに、特定健診対象者以外でも、高血圧、糖尿病の人に対し CKD のスクリーニングを徹底するべきである。

加えて、CKD のみならず生活習慣病対策全般において、疾患横断かつ包括的な対策を推進すべく、今後は職域保険対象者と地域保険対象者の健診データを比較・分析できる環境の構築や健診項目の統一、評価基準の標準化が検討されるべきである。

### 提言に関連する事実や課題・背景等

#### ▶ 健診での CKD スクリーニング項目の強化

- 健診での尿蛋白の測定に加え、CKD スクリーニングに有効な血清クレアチニンの測定を強化すべきである。健診医に対して対象者の血清クレアチニン測定を徹底するよう啓発し、さらには、年齢や加入保険に関わらず血清クレアチニンを健診の法定項目へ追加することも検討されるべきである。また、保険者が健診結果を活用し受診勧奨対象者に介入できるよう、保険者と事業者が連携し血清クレアチニンと eGFR の併記を徹底すべきである。
- 特定健診対象者以外でも、高血圧、糖尿病の人に対し CKD のスクリーニングを徹底し、医療受診勧奨や食生活及び生活習慣改善指導を積極的に進めるべきである。また、特定健診対象かどうかに関わらず、脂質異常症や肥満など他のリスクを併存する人に対しても CKD スクリーニングを検討するべきである。

#### ▶ 健診未受診者の特徴の把握と市民のニーズに沿った健診環境の整備

当事者のニーズや声に寄り添って、プライバシーに配慮された健診や人間ドックの受診環境を整備が重要である。例えば、女性が周りを気にせず健診着で動けるような女性限定の健診日の設定や企業内保育利用へのサポートなどが望まれる。また地域には引きこもりや精神疾患、認知症などを抱え、健診受診に際して、介護・福祉面からの支援が必要な人たちもいる。未受診者の特徴を踏まえた健診受診勧奨の方策が求められる。

2 厚生労働省「2021 年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況について」

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001093812.pdf>（アクセス日：2023 年 12 月 13 日）

▶ 保険者、特に全国健康保険協会（協会けんぽ）の機能強化と医療者とのさらなる協働

中小企業では従業員数が50人未満の場合、産業医の設置が努力義務に留まり、専属の産業医がないケースがあることから、継続的な保健指導やかかりつけ医への受診勧奨が難しい。より多くの潜在的CKD患者に働きかけるためには、保険者、特に中小企業勤務者とその家族が加入する協会けんぽの機能強化に期待したい。疾患啓発や保健指導の強化、確実な受診勧奨、医療機関との円滑なコミュニケーション体制構築等、CKD対策に対する保険者の機能強化のための働きかけや支援が必要である。

▶ 現行の健診制度と医療制度上の課題と今後求められる保険者連携

- 健診で未治療のCKDが発見されるケースは多いが、腎臓専門外来を受診する人々に比べて、医療機関受診以前の段階にある人の重症化予防の意識が低く、保健指導を行っても生活習慣の改善に取り組まないケースが多いことは課題である。
- CKDに限らず疾患対策全般において、職域保険対象者と地域保険対象者の健診データを比較できないことは、制度上の課題である。将来的には、検査項目を統一し、異なる保険者の健診データを統一された基準のもとで比較、評価できるよう検討すべきである。

表1 日本の健診制度ごとのCKDスクリーニング項目とその測定状況

健診対象者		CKDスクリーニング項目とその測定状況
医療保険の被保険者・被扶養者	労働者	
医療保険各法 (健康保険法、国民健康保険法等) 【対象者】医療保険の被保険者・被扶養者(～39歳) 【実施主体】保険者<努力義務>	労働安全衛生法 【対象者】常時使用する労働者 【実施主体】事業者<事業主義務>	尿蛋白○(法定項目) 血清クレアチニン△※ eGFR△※ ※全国健康保険協会では「被保険者○、被扶養者△(医師判断)」
高齢者医療確保法 【対象者】医療保険の加入者(40～74歳) 【実施主体】保険者<義務>		尿蛋白○(法定項目) 血清クレアチニン△(医師判断) eGFR△(医師判断)
高齢者医療確保法 【対象者】被保険者(75歳～) 【実施主体】後期高齢者医療広域連合<努力義務>		尿蛋白○(法定項目) 血清クレアチニン×(対象外) eGFR×(対象外)

厚生労働省、全国健康保険協会の資料<sup>3</sup>を参考に日本医療政策機構作成

3 参考文献は以下の通り

厚生労働省「日本の健診(検診)制度の概要」

<https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000682242.pdf> (アクセス日: 2023年12月28日)

厚生労働省「労働安全衛生法に基づく定期健康診断」

<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11201000-Roudoukijunkyoku-Soumuka/0000136750.pdf> (アクセス日: 2023年12月28日)

厚生労働省「標準的な健診・保健指導プログラム 第2編 7章 後期高齢者等に対する健診・保健指導の在り方」

[https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/02b\\_0011.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu/pdf/02b_0011.pdf) (アクセス日: 2023年12月28日)

全国健康保険協会「検査項目対比表」

[20180401-kensakoumoku.pdf \(kyoukaikenpo.or.jp\)](https://www.nkai.or.jp/20180401-kensakoumoku.pdf) (アクセス日: 2023年12月28日)



## 健診結果を踏まえて CKD 疑いの人をより確実に医療機関受診・治療に繋げるべく、受診勧奨方法の工夫および説明方法の改善、さらに社会一般への啓発を通じた CKD の認知度向上を行うべきである

現行の健診結果を踏まえた電話や手紙による医療機関受診勧奨の方法では、受診に繋がらないケースが多く限界がある。医療機関受診をより徹底するためには、受診者への障壁の除去やインセンティブ付与、保健師の訪問および多職種連携チームの介入による個別勧奨、健診結果の値が示す意味合いや今後重症化を辿る可能性をわかりやすく説明するなど、工夫の検討が必要である。さらに、CKD に対する理解や認識を広く一般に啓発し、検査結果を踏まえてより多くの人を受診行動に移れるように促すべきである。

### 提言に関連する事実や課題・背景等

#### ▶ 現行の受診勧奨方法の限界

国民健康保険特定健診受診後の、行政による手紙や電話を通じた現行の医療機関受診勧奨の方法では、人々の受診行動を促すことができず、限界が来ている。例えば、糖尿病患者の受診中断抑制を目的とした「[糖尿病予防のための戦略研究 \(J-DOIT2 研究\)](#)」では、年齢が若いほど受診勧奨に応じないという結果が示されている。また糖尿病性腎症重症化予防プログラムにおける実証研究では、電話による受診勧奨は不評であった。

#### ▶ 受診勧奨対象者に対するより効果的な受診勧奨方法およびアプローチ

- 糖尿病性腎症対策で、医療機関未受診者を自治体がリストアップし、リスト対象者には保健師が一軒ずつ直接訪問して受診勧奨を行い、その後医療多職種で構成される地域介入チームに連携の上、受診を徹底している好事例がある。
- 特定健診受診者に対して医療機関受診に何らかのインセンティブを付与するなどの具体的な工夫が必要である。
- 地域には、精神疾患や認知症を抱えた受診勧奨対象者もいる。このような対象者を未受診のまま取り残さないようにするため、CKD 対策の切り口に留まらず、生活保護法に基づく医療扶助の制度などを活用した本人への働きかけや、受診への付き添いなどの介入や支援が求められる。
- CKD 疑いの人および患者に関心を高めてもらうための健診結果の見せ方についての工夫が必要である。特に、尿中の塩分量を測定し、見える化した上で、これらの値の意味や今後重症化を辿る可能性について、指標と共に本人に伝えることで受診への行動変容に繋がる可能性がある。

#### ▶ 一般市民への CKD 啓発および職場での理解・制度改革

CKD の啓発促進においては、テレビ CM 等を含め、市民に広くアプローチできるような方法を検討し、理解を促すことが求められる。

CKD および慢性疾患全体に関して、職場においてキャリアへの影響を心配して体調不良を訴えられない人もいる。企業は、就労世代が治療との両立を可能とする労務管理制度を作ることが求められる。また生活習慣を大きく変更するのは難しい実情も一定の理解ができることから、子供世代からの教育が大切であり、保健体育の授業等を活用した学校教育の場における疾患啓発も大切である。

健診後の受診勧奨で医療機関を受診した CKD 患者が、症状や検査値に応じたタイミングでの適切な医療介入や食生活及び生活習慣改善指導を継続的に受けられるよう、かかりつけ医への疾患啓発、診療ガイドラインや紹介基準の浸透、CKD ステージ別評価導入、治療へのインセンティブ付与が検討されるべきであり、腎臓専門医不足・偏在解消に向けた対策も併せて進めるべきである

健診後に、医療機関を受診できた CKD 患者が、症状や検査値に応じた適切かつ専門的な医療介入を受けられるようにするためには、かかりつけ医の CKD 診療への理解・啓発が不可欠である。かかりつけ医への CKD 診療ガイドラインの頒布・浸透は重要であるが、腎疾患を中心に診療していない医師でも、限られた時間で CKD 診療のエッセンスを習得し診療に適用できる資料の作成が今後検討されるべきである。同時に、かかりつけの医療機関における尿検査へのアクセスを拡大するための啓発・支援や、ガイドラインの順守に対するインセンティブの付与も検討していく必要がある。

また、地域によっては腎臓専門医不足が深刻な課題である。増加する CKD 患者の対応に向けては、かかりつけ医（内科医）の機能向上やオンラインの活用を通じた専門医との連携、地域におけるかかりつけ医と専門医との連携体制構築、腎臓病療養指導士の育成・さらには生活習慣病療養指導士の一本化による専門性の高いコメディカル<sup>4</sup>の育成を検討するなど、人材不足の解消に向けた方策が検討、実装されるべきである。

## 提言に関連する事実や課題・背景等

### ▶ かかりつけ医の CKD 対策推進におけるハードル・課題

- かかりつけ医による尿検査は十分には行われておらず、CKD の早期発見・介入における課題となっている。検査に手間がかかることや、設備の設置や管理、感染対策が十分にできないことが背景にある。かかりつけ医の専門も腎臓や内科に限らず多様であり、院内での尿検査をすべての医師に求めることは現実的ではないが、尿検査キットの事前配布と検査を外注するなどの方法で、CKD 診療ガイドラインに従って尿検査へのアクセスを拡大すべきである。
- アルブミン尿の検査は糖尿病患者において保険収載対象であり、糖尿病性腎症重症化予防の観点から早期のスクリーニングが求められる。一方で、アルブミン尿検査は医師が対象者<sup>5</sup>等を正しく把握していないと診療報酬査定の結果対象外とされる場合もあり、医師が保守的になっているケースも見受けられる。そのため、アルブミン尿検査の対象者と診療報酬算定可能な頻度を医師に十分に周知し、査定による対象外とならぬよう、糖尿病患者のアルブミン尿検査実施の徹底を推進することが必要である。さらには、糖尿病性腎症患者以外の人へのスクリーニング方法として、アルブミン尿は eGFR とは独立した心血管障害のリスク因子であることが分かっており、尿蛋白よりも早期の腎障害の発見が可能であることから、将来的にはアルブミン尿保険収載の可能性の検討も期待される。国際的な CKD 全体のスクリーニング項目としては eGFR に加えてアルブミン尿の測定を推進しており、日本におけるアルブミン尿検査の推進

4 コメディカル：本提言では主に看護職（看護師・保健師）、管理栄養士、薬剤師を指す。

5 対象者：保険診療による尿アルブミン定量測定は、「糖尿病または糖尿病性早期腎症患者であって微量アルブミン尿を疑うもの（糖尿病性腎症第 1 期または第 2 期のものに限る。）」に対して行った場合に、3 ヶ月に 1 回に限り算定できる」

は、より多くの CKD 疑いの人や患者の拾い上げが可能となるだけでなく、国際標準での研究促進にも寄与できる。

**表 2 診療における検査項目の保険収載範囲**

	糖尿病	CKD 疑い (糖尿病以外)
尿蛋白	○ (保険収載)	○ (保険収載)
血清クレアチニン	○ (保険収載)	○ (保険収載)
eGFR	○ (保険収載)	○ (保険収載)
アルブミン尿	△ (保険収載) ※	×

日本医療政策機構作成

※糖尿病または糖尿病性早期腎症患者であって微量アルブミン尿を疑うもの（糖尿病性腎症第 1 期または第 2 期のものに限る。）に対して行った場合に、3 ヶ月に 1 回に限り算定できる。糖尿病において、尿定性で 1 + 以上の明らかな尿蛋白を認める場合の尿アルブミン測定は保険で認められていない。

▶ **かかりつけ医の積極的な CKD 診療を促すための工夫や政策的支援**

- 医師が CKD の病状をステージ分類して評価することを習慣化する仕組み作りが検討されるべきである。ステージ分類化することで、病期への意識を高め、病状に合致した治療・介入を促進できる。日本では現在、CKD ステージを明記しなくても診療報酬が支払われるため、医師に CKD ステージを明確に分類する習慣がない。しかし、CKD 重症度分類ヒートマップを用いて、定期的に患者の検査値の推移や症状進行を客観的かつ相対的に把握することが重症化予防に必要である。かかりつけ医の間で CKD のステージ別に病状を評価することが定着・浸透すれば、医師が血清クレアチニンや蛋白尿、(糖尿病の場合はアルブミン尿) の値をより意識し、患者の状態にあった適切な治療、介入ができると考えられることから、今後はステージ別の評価とそれに対応した診療報酬制度等の政策的支援も検討される必要がある。
- 将来的には、電子カルテにおいて、血清クレアチニンと尿蛋白の結果から自動的に病期をアラートしてくれる機能や、病名とステージを電子カルテに入力することで、病状に合わせたタイミングで実施すべき検査が自動的にカルテ上に提案・表示される仕組み等、テクノロジーのさらなる活用を通じた、かかりつけ医の積極的な CKD 診療、病診連携促進が期待される。
- 診療報酬改定により生活習慣病管理料の包括化が進んでいることは望ましい。さらに、診療の質への評価導入はかかりつけ医の積極的な CKD 診療にも繋がる可能性があることから、一定のアウトカムを診療報酬算定要件とするなど、今後さらなる政策的支援の検討が期待される。

▶ **かかりつけ医の啓発・教育、診療ガイドラインの浸透、専門医との連携**

- 高齢化に伴い CKD の有病率は過去 30 ~ 40 年の間で高まっており、今では一般的な疾患となったが、医師にその認識が少ないのは課題である。かかりつけ医によっては、専門医への紹介基準を緩く捉えており、紹介が遅れ症状が進行する場合がある。[保存期 CKD 病患者の経験や負担に関する研究](#)では、保存期 CKD 患者の約 2 割は、診断が確定するまでに 5 年以上経過しているという結果が示された。

- かかりつけ医、とりわけ内科医であれば、誰もが共通の基準で診療できる疾患として、基本的な知識やスキルを習得できるよう医学部教育改革やさらなる啓発が期待される。
- あらゆる専門性を持つかかりつけ医がCKDを正しく診療ができるよう啓発を行うべく、腎疾患に関する講習を実施し、CKD対策協力医などとして養成・認定している好事例もある。また、講習を受けたかかりつけ医と専門医の2人主治医制で診療連携を強化している好事例もある。
- [CKD診療ガイドライン](#)<sup>6</sup>が学会から発信されているが、ボリュームがあり、かかりつけ医に浸透しづらい。糖尿病領域では、糖尿病診療ガイドラインの他に「[糖尿病治療のエッセンス](#)」という完結かつわかりやすくまとめた資料を作成し、日本医師会等を通じてかかりつけ医をはじめ広く医師に配布しており、医師の啓発および治療に役立っている。腎疾患領域でも同様の資料を作成し、より多くのかかりつけ医を啓発することが望まれる。

### 腎臓専門医不足対策に向けた情報通信技術（ICT：Information and Communication Technology Internet）の活用と地域連携体制構築、コメディカルの活躍

- 地域によっては、腎臓専門医の不足が深刻な課題であるが、ICTの活用や地域連携体制の構築を通じた解決策が検討されるべきである。岐阜県では地域医療体制の構築に向けて、県内における複数の圏域を設定の上、各圏域に医師会と専門医が在籍し、両者が圏域内で市町村のかかりつけ医との連携ハブとなるCKD対策の中心的な役割を担うモデル事業を展開している。
- ICTの活用については、かかりつけ医同席のもと行われるオンライン診療である、D to P with D（Doctor to Patient with Doctor）やD to P with N（Doctor to patient with Nurse）もさらに拡大、定着することが期待される。
- 腎臓専門医不足を補い、より充実した医療提供を行うためには、腎臓病療養指導士のさらなる育成が期待される。一方で、CKDを含めた生活習慣病対策においては、疾患横断的に推進する視点が必要である。現在、生活習慣病に関するコメディカルの資格である療養指導士は、糖尿病療養指導士、循環器病予防療養指導士、心不全療養指導士、腎臓病療養指導士等、疾患別に分かれている。一方で、各指導内容は減塩・減量・運動等、大部分が共通していることや、各療養指導士資格の取得や更新にはコメディカル個人の時間・労力・費用面での負担が大きいことから、「生活習慣病療養指導士」に一本化されることが望ましい。もしくは、医師の専門医制度のように、資格を2段階構造として、1階部分に生活習慣病療養指導士、2階部分に腎臓病、糖尿病、循環器病予防といった個別疾患の専門性を追加的に求める資格形態にする方法も選択肢として考えられる。いずれにせよ、地域のクリニックや介護施設等における患者のニーズに合わせて、限られた人的医療資源であるコメディカルがより広範囲に疾患横断的に活躍できる資格制度設計を中央政府や学会横断で再考すべきである。

6 日本腎臓学会「エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2018」

2023年度改訂版の診療ガイドラインが最新だが、本提言作成時点でネット上に本編が公開されていないため、2018年改訂版を引用。

## 中核病院・拠点医療機関において、腎臓、糖尿病、他診療科の専門医の連携を通じた包括的な治療の実現と、他診療科受診中の患者から CKD 患者を早期発見する仕組み作りを検討すべきである

現在の CKD 対策は、かかりつけ医の役割拡大やかかりつけ医から専門医への紹介を促進する議論が中心であるが、専門医に繋がったあと、特に地域で複数診療科を抱え高度な医療を提供する中核病院・拠点医療機関においても、専門医同士の連携や他診療科受診中の人から CKD 患者を早期発見・介入できる体制構築が求められる。なお、入院においては、診療群分類包括評価（DPC: Diagnosis Procedure Combination）上、主要病態に対する単一疾患登録、単一治療登録しかできないことが、専門診療科間の連携を拒むハードルとなっているのは課題である。

### 提言に関連する事実や課題・背景等

#### ▶ CKD と他疾患を併存する患者の複数診療科の受診を促進する環境整備

- 糖尿病性腎症の患者は、糖尿病内科を受診することが多いが、必要に応じて腎臓専門医も定期的に介入することが、包括的な治療を目指す上では望ましい。また、逆に腎臓内科を受診している人が糖尿病内科を受診する必要性もあり、糖尿病専門医と腎臓専門医が連携を強化すべきである。
- がん患者の増加と薬剤の多様化に伴い、オンコネフロジー、つまり腎疾患患者に生じたがんの診療、がん患者に生じた腎疾患の診療の需要が高まっており、院内外の講演会等を通じた、オンコネフロジーのさらなる普及が必要である。さらには、オンコネフロジー外来を開設し、院内で腎疾患を有するがん患者を受け入れることで、患者のアウトカム向上と治療の円滑化を目指す必要がある。

#### ▶ 腎臓内科、糖尿病内科以外の診療科を受診中の CKD 患者の早期発見・早期介入

- 腎臓内科、糖尿病内科以外の診療科を受診している患者には、CKD を併存しているにもかかわらず発見されていない人が一定数おり、院内での早期発見の仕組み作りが必要である。看護師や医療事務などが、「eGFR50 未満が 2 回続いた患者を対象にカルテ上に腎臓内科への受診指示を挟む」というルールを運用したところ、多くの CKD 患者を拾い上げることができたという好事例がある。このようなコメディカルの活躍により、徹底した対象者の拾い上げが可能になる。
- 将来的には、電子カルテデータを人工知能（AI: Artificial Intelligence）で洗い出し、検査値に応じて CKD 疑いの人を発見し、他科受診や病診連携を促すシステムの確立が期待される。一方で、現状では医師の責任のもとで AI は活用されるべきであり、今後倫理的な課題や法的整備も併せて検討する必要がある。

**地域における CKD 対策推進に向けて、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、保健師等の各専門職の役割を果たすと共に、自治体や患者当事者コミュニティを含めた多職種連携体制を構築した上で、CKD に留まらず疾患横断的な視点での包括的な生活習慣病対策を推進すべきである**

CKD および生活習慣病対策全般において、地域の医師、看護師、薬剤師、栄養士、保健師等地域の専門職の各役割が期待される。患者が地域の専門職と顔の見える信頼関係を築くことは、専門職の治療や指導の期待に応えたいという思いが醸成され、継続的な受診や重症化予防に向けた生活習慣の改善へ繋がり効果的である。

さらに、健診、かかりつけ医・専門医受診の各フェーズとフェーズの間において、より包括的かつ効果的に CKD および生活習慣病予防、早期発見・早期介入、重症化予防を推進するには、疾病対策検討会議体並びに臨床現場の両方において多職種専門職や職能団体、自治体、患者・当事者コミュニティが連携し、協働体制を構築すべきである。

また、健診および医療機関受診率向上、病診連携促進には、今後はヘルスデータ連携や ICT の活用も促進されるべきである。

**提言に関連する事実や課題・背景等**

▶ **医師：かかりつけ医や医師会のリーダーシップによる多職種連携を通じた地域での疾患横断的な CKD および生活習慣病対策**

生活習慣病対策は、長期にわたる治療や生活習慣の改善が必要であり合併症を併存することも多いことから、各診療科を超えた疾患横断での取り組み推進が効果的である。かかりつけ医・医師会が大局的かつ俯瞰的な視座をもってリーダーシップをとり、行政、薬剤師や管理栄養士等のコメディカルやその職能団体と連携の上で、生活習慣病対策の全体最適化を推進することが求められる。

▶ **保健師：保健師の活躍による自治体と医療者の連携体制構築**

- 保健師が、地域の医療者を一軒ずつ訪問し CKD の啓発及び行政との連携を働きかけた努力が実り、現在自治体と医療者との強固な連携体制を構築できている事例がある。
- 地域の保健師同士が、生活習慣病対策の好事例を生み出し、学び合い高め合う場を設けることが、地域全体の健康推進に寄与している。熊本市では、生活習慣病対策に取り組む自治体担当者、医療者が年に 4～5 回一堂に会し、各地区の生活習慣病対策における取り組みを共有している。情報共有の場を通じて、各地区の保健師たちが互いに好事例に学びあい、担当地区の生活習慣病における状況改善に向けて切磋琢磨する風土が根付いている。

▶ **薬剤師：お薬手帳での CKD 見える化と薬剤師による食生活改善及び生活習慣改善指導**

お薬手帳に CKD の重症度に応じたシールを貼ることで、患者、薬剤師、医師が CKD 患者であることを認識し、それに基づいた治療や指導、相談対応を促すことが可能である。患者に身近な薬剤師による、食生活を含む生活習慣改善指導や、管理栄養士への紹介も効果的である。

▶ **管理栄養士：管理栄養士の不在を地域連携により補完し、栄養指導を継続**

中核病院・拠点医療機関では管理栄養士による栄養指導を受けることができるが、逆紹介でかかりつけ医に戻った際に、管理栄養士が不在のため食事療法が続かないという課題がある。継続的な栄養指導を実施するためには、管理栄養士に限らず腎臓病療養指導士等の有資格者による指導や、栄養ケアステーションを活用するなどCKDの重症化予防のためのシームレスな栄養指導体制の構築が求められる。

▶ **患者会：患者の意思決定や重症化予防に対する当事者コミュニティの支援**

- 患者は、患者会の支援やピアサポートがあることで、ようやく病気と向き合う気持ちになることができるが、全ての患者に支援が十分に届いていない。重症化予防には、患者会や当事者コミュニティが関わり、本人に寄り添った形での情報発信やピアサポートを行っていくことが効果的である。さらに、日本でも患者支援の在り方やさらなる選択肢を検討するべきである。例えば、米国アラバマ大学では、患者の意思決定を支援する医療者からトレーニングを受けた市民「レイ・ナビゲーター (Lay Navigator)」を雇用し、支援を拡充している。
- 透析患者にとっては、透析が人生の全てになるのではない。CKD対策を考える上で、CKD疑いの人から透析患者までの身体的、社会的、経済的なウェルビーイングも視野に入れ対策を推進することが重要である。

▶ **患者の早期発見と継続的な介入のためのデータ連携と利活用**

- レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB: National Data Base) や個人健康情報記録 (PHR: Personal Health Record)、電子健康記録 (EHR: Electronic Health Record) をさらに活用し、健診受診率の向上、医療機関受診勧奨、病診連携を促進すべきである。
- かかりつけ医と専門医の連携をより円滑に進めるべく、対象の医療機関や、啓発を受けたかかりつけ医をCKD対策協力医として自治体や協議会のホームページ上でリスト化し受け入れ可能な医療機関を公表している事例がある。また、診療連携に際しては専門医から、かかりつけ医と患者が持つ両方の電子端末へ検査データや経過等の情報を共有し、受診時の円滑なコミュニケーションを進めている事例もある。

**都道府県と市区町村の役割を明確にし、各自治体内では糖尿病等の他生活習慣病対策と合わせた CKD 対策の推進を行うべきであり、さらに新規透析導入患者数以外の中間評価指標を導入し CKD 対策の PDCA サイクルを効果的に回していくべきである**

中央政府からの強い実行力のある法律等が存在しない CKD 対策では、都道府県ならびに市区町村自治体での実装が CKD 対策推進の鍵を握っている。都道府県と市区町村それぞれが、役割を明確に定義、分担した上で、糖尿病など対策に重複のある疾患領域と連携した対策を推進すべきである。新規透析導入患者数以外の CKD 対策評価指標の導入も今後、中間評価を行う上で検討されるべきであり、自治体における CKD 対策の PDCA (Plan Do Check Action) サイクルを回すことによるよりよい改善が求められる。さらに今後は、高齢化に伴う CKD 患者増に対処すべく、中央政府による CKD 対策予算の拡充もされるべきである。

▶ **都道府県と市区町村、保健所の役割及び、各自治体内での疾病横断連携**

- 都道府県と市区町村の疾患対策における連携では、都道府県が担うべき役割と市区町村が担うべき役割の分担が適切に整理されず、疾患対策が進まない事例が多く聞かれる。一般的に、都道府県の取り組みが各市区町村での疾患対策の進めやすさを左右するケースが多く、CKD 対策においても都道府県のリーダーシップが期待される。都道府県は方針の決定や、成果の見える化、市区町村間の実体比較等の役割に留まり、具体的な打ち手の実装は市区町村に委ねる等、役割を明確化した上で連携するべきである。
- 地域保健法に基づき一部の自治体で必置とされている保健所では、都道府県の判断とは別に独自に政策の優先順位を決定できる権限を持つことから、CKD 対策推進においては保健所との連携も重要である。
- 糖尿病と CKD は求められる対策に共通する部分が多いことから、自治体内、特に連携が一般的ではない都道府県庁内において疾病横断での対策を効果的に推進すべきである。糖尿病は、1960 年代頃から CKD に先行して既に国民病として認識されており、自治体においても糖尿病対策が長年にわたって行われていることが多い。自治体の状況や特性に応じた形で CKD 対策の独立性を担保しつつも糖尿病対策と並行させることが必要であり、担当部署を超えた連携や対策の統一が求められる。

▶ **自治体の新規透析導入患者数以外の CKD 対策中間評価指標**

現在、多くの自治体が CKD 対策の評価指標として、新規透析導入患者数を用いているが、自治体担当者は CKD 対策の評価としては不十分だと感じており、中間評価が可能な評価指標や評価方法を模索している。これを踏まえて、専門家及び自治体好事例から挙げた CKD 対策の指標候補は以下の通りであり、今後他自治体の評価指標として導入の検討が期待される。

- ✓ eGFR 値の推移データ把握による集団の腎機能評価
- ✓ CKD 対策プログラムの実施に連携協力している医療機関数
- ✓ 保険者からの医療機関への受診勧奨件数
- ✓ 保険者からの受診勧奨により医療機関を受診した件数
- ✓ CKD 対策協力医、腎臓専門医間の紹介件数、逆紹介件数



▶ **中央政府での CKD 予算の拡充**

CKD は重症化予防が可能であり、CKD 対策の重要性が増してきている一方で、中央政府における CKD 対策の予算が不足している。循環器疾患、糖尿病、腎疾患の 3 つの病態に対する「心腎代謝連関」を考慮した上で、CKD 対策への予算配分の再検討、拡充をすべきである。

## 1. 地方自治体好事例収集の方法と実施背景

日本医療政策機構は、今回 CKD 対策の実装が進む自治体での状況を把握すべく、好事例を持つ県や市の健康増進等を担う部署の担当者、医療者へのヒアリングを 2023 年 8 月～9 月の間に行った。具体的には、8 の自治体（岐阜県、千葉県、長崎県、山梨県、岡山県岡山市、熊本県熊本市、群馬県高崎市、長崎県長崎市）と医療者かつアカデミアに所属する 4 名の専門家（具体的なご協力者は個別の好事例集の中で後述）へのヒアリングを通じて千葉県旭市、東京都港区、長野県松本市、新潟県佐渡市での取り組みについて把握した。対象自治体の抽出については、机上調査で全国の施策を洗い出した上で、多くの自治体が一般啓発に留まっている一方で、専門家との連携や疾患横断での CKD 対策等さらに踏み込んだ対策を実施していると考えられる自治体を、地域の偏りや規模のバランスも鑑みて有意に抽出した。

CKD 対策は、がんや循環器領域と異なり、基本法などの中央政府からの強い影響力をもたらす制度や法律が存在しないことから、自治体による好事例の相互参照に基づく地域のニーズに合わせた CKD 対策の実装が期待される。ヒアリングでは、CKD 対策の内容に留まらず、対策始動の背景やリーダーシップをとった組織や人物、成功までの苦労やそれに繋がったステップについても併せて把握することを重視した。そうすることで、自治体の行政官が健康計画等を作成する際、参照しやすく、かつ再現性の高い相互参照が可能となるよう、ヒアリングから浮かび上がった論点を当機構が独自に分析、整理し、取りまとめた。以下、ヒアリング総括及び自治体別の事例を記載する。

## 2. 地方自治体好事例ヒアリングの総括

CKD 対策には、様々な視点や立場からの対策が求められるが、7 つの切り口でヒアリングの内容を整理した。

- 1) 一般市民への啓発
- 2) 健診受診および健診後の二次健診受診勧奨
- 3) かかりつけ医から専門医への病診連携
- 4) 地域での多職種（コメディカル）連携、他疾患連携
- 5) 医師・コメディカルの人材育成
- 6) 自治体の CKD 対策の評価
- 7) CKD 対策推進上の課題・今後検討すべき対策

次に、上記の 7 つの切り口からヒアリング全体の論点を総括する。

### 1) 一般市民への啓発

一般市民に向けた疾患啓発は、CKD 対策の入り口として始める自治体が多い。世界腎臓デー（3 月第 2 木曜日）の活用や展示・クイズラリー等イベントの実施を通じた、CKD

に関する普及啓発活動を展開している。対面での啓発が難しい際には、簡易尿検査キットやリーフレットを自宅配布するなどの特色ある活動も見受けられた。自治体のホームページや SNS を活用した啓発媒体作成・配布や公開講座の開催など様々な手段で CKD に関する情報を提供している。

## 2) 健診受診および健診後の二次健診受診勧奨

健診項目には尿蛋白に加えて、血清クレアチニン及び eGFR を含め、CKD 患者の早期発見に努めている。健診結果に基づいた二次健診受診勧奨や啓発ツールの作成・配布、フォローアップ保健指導を強化している自治体もある。また、地域の保健師や医療機関、保険者と専門医の連携が進められ、CKD に関する啓発活動や地域連携説明会など、多岐にわたる支援が展開されている。また、多くの自治体に共通する課題として、二次健診受診率の低さや保健指導の拒否があげられた。

## 3) かかりつけ医から専門医への病診連携

CKD 患者の抽出基準を自治体が設定し、かかりつけ医から腎臓専門医への紹介を促進している。診療連携医療機関の選定・登録においては、腎臓専門医の在籍確認や病院情報の提供が行われ、各自治体に応じた病診連携のネットワークが構築されている。また、モデル地域の設定や CKD 研修会や医師会を通じた普及活動など、独自の取り組みもみられる。

## 4) 地域での多職種（コメディカル）連携、他疾患連携

腎臓病療養指導士の活躍や地域包括協議会（自治体、腎臓専門医、糖尿病専門医、かかりつけ医、薬剤師、看護師、栄養士等による職種横断的な連携）による対話が進んでいる自治体がある。かかりつけ医院において必ずしも栄養士を配置できないなどかかりつけ医の中で人材を確保できない状況も一部見受けられたが、かかりつけ薬局や栄養ケアステーションの整備が行われた自治体では、地域全体での連携と患者へのアプローチが進展している。

他疾患連携の文脈では、糖尿病性腎症重症化予防プログラムにおいて CKD 部会を設置し情報共有を円滑に進めている自治体や、慢性腎臓病対策推進協議会に糖尿病対策協議会委員を兼ねた糖尿病専門医が参加して糖尿病対策との連携を進めている自治体がある。また、生活習慣病対策事業内で腎疾患対策を組み込んでいるケースや、健診データを活用して未治療の糖尿病性腎症・CKD ハイリスク患者を特定し、受診勧奨を行う自治体もある。総じて、早期から医師会などの職能団体やアカデミアと連携して会議体の立ち上げや地域のネットワーク構築に努めている自治体は CKD 対策が進展しやすい傾向にある。

## 5) 医師・コメディカルの人材育成

腎臓専門医だけでなく、多様な専門性を持つかかりつけ医を CKD 対策協力医として養成・認定し、登録要件として CKD 対策に賛同する条件を設定している事例があり、専門医不足や地域偏在の解消にも繋がっている。また、かかりつけ医から腎臓専門医への紹介基準や連携方法の理解を統一させるべく、啓発資材や動画を自治体が作成・配布したり、かかりつけ医向け研修会を自治体や医師会主導で実施したりすることで疾患予防プログラムへの理解を深めている。医師向けには病診連携医の養成・認定、研修会を実施し、コメディカル向けには腎臓病療養指導士の育成・認定、研修会を行っている。

## 6) 自治体の CKD 対策の評価

一般的に新規透析導入者数が評価指標として用いられているが、透析になる手前の段階で CKD 対策の評価を行い改善に結びつけたいものの、効果的な評価指標を設定できていないことを多くの自治体が課題に感じている。一方で、CKD シールの配布数や医療機関の受診状況の把握を行うことで対策の効果のモニタリングを行っている自治体もある。さらに、塩分摂取量や健康意識の変化など、市民が変化を実感しやすい指標も考案されている。

## 7) CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

地域保険以外のデータへのアクセス制限や CKD 対策の評価方法・基準統一の難しさ、病診連携の躊躇事例が挙げられている。成果不足や事業の継続の難しさも指摘され、特に透析導入となる前段階における評価指標の検討や連携の課題には中央政府や学会の協力が期待されている。

## 3. 個別好事例集（敬称略、県・市ごとに五十音順）

### 3-1. 岐阜県

#### 自治体のCKDに関する状況

- （経年変化：透析患者全体、新規透析導入患者数）岐阜県の慢性透析療法患者数（人口100万人あたり）は、2484.2人（2016年）、2682.8人（2021年）であった。また、新規透析導入患者数は、616人（2016年）、631人（2021年）であった。〔我が国の慢性透析療法の現況（一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会）より引用〕
- （原疾患）新規透析導入患者のうち糖尿病性腎症の割合は38.4%（2020年時点）であり、半数以上が非糖尿病性腎症である。
- （地域の特性）岐阜県は腎臓専門医の総数は63名（2023年時点）であり、専門医の数に地域差がある。（岐阜市内：23名、人口約39万人に対し、飛騨圏域：1名、人口約13万人。）

#### CKD対策の実施背景

- 2008年に国から腎疾患対策検討会報告書が発表されたことをきっかけに岐阜県でもCKD対策の実施検討を開始した。その後、2010年に国の慢性腎臓病予防事業開始に伴って、岐阜県が事務局となり、岐阜県CKD医療連携パスや岐阜県CKD医療連携マニュアルの作成と頒布等のCKD対策を開始し、2017年まで継続していた。
- 2015年から2017年まで、人材育成や地域でのCKD対策推進に向け、岐阜大学に寄付講座を設置した。
- 一方で、2010年に開始したCKD医療連携パスやCKD医療連携マニュアルの認知・使用は限定的であったことから2017年に事業を一旦終了した。その後、地域に根差したCKD対策の実現を目指し、地域の医師会と協力して2019年度厚労省CKD診療連携構築モデル事業に採択され、2019年～2021年度に当該モデル事業に参加した。
- 2019年から岐阜県が事務局となり、岐阜県慢性腎臓病対策推進協議会を設置し、県民への普及啓発や人材育成、保健医療との連携体制の構築等の仕組みづくりを進めている。2019年当初は、特に医療との連携に重点を置き、現状・課題の整理や医療との連携方策の在り方を検討していた。
- 2020年に、医療連携を着実に進めるために、県医師会に岐阜県CKD医療連携ワーキンググループを設置し、診療基準の明確化やモデル地域設定による病診連携促進の好事例の創出・促進等を図っている。

#### CKD対策の内容

##### 【施策概要】

- 2019年度より岐阜県慢性腎臓病対策推進協議会を設置し、岐阜県のCKD対策の課題や現状の整理、最終目標の設定と各年度の取組方策の具体化に取り組む。
  - 2019年の設置当初は、自覚症状のないCKDの早期発見・診断、早期治療介入をすべく、腎臓専門医、糖尿病専門医、県医師会、薬剤師会、透析看護専門看護師、保険者、保健師、管理栄養士、保健所職員を構成員とし、検討を開始した。
  - 2023年度より、委員に県看護協会や県栄養士会、患者団体を加え、各主体によるCKD対策の実践、相互連携したCKD対策の展開を目指し、協議を実施している。

- 2020 年度より岐阜県 CKD 医療連携ワーキングを設置し、連携マニュアル等、CKD 対策連携ツールの作成・配布を実施している。
- 2022 年度より、診療連携を進めるべくモデル地域を設定し、好事例の構築に取り組む。

#### 【啓発・教育】

- 世界腎臓デーに合わせた県民公開講座を開催するだけでなく、腎臓病の原因である高血圧の予防を普及するための啓発媒体を作成し、保健所及び市町村を通じた県民への啓発、健康経営宣言企業への配布を実施している。
- 地域の薬剤師会と連携し、県内 5 カ所の病院薬剤師により退院患者に対して CKD シールや eGFR のグラフを配布している。このような退院指導時と数カ月後の認識調査を行い、認識変化の推移の把握にも取り組んでいる。

#### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 健診からかかりつけ医、かかりつけ医から専門医への連携を図るため、医療受診勧奨と継続的な医療提供について検討する母体として「医療連携のワーキンググループ」を県医師会に設置した。腎臓専門医、糖尿病専門医、圏域代表医師会、県を構成員として、年に 2 回開催している。本ワーキンググループには各圏域から代表のかかりつけ医も参加している。
- 特定健診から医療機関受診勧奨への連携基準を明確化、CKD 医療連携に係るマニュアルの作成と配布、腎臓診療医、かかりつけ医、薬剤師会、行政等を対象に、CKD 地域連携説明会の開催等、多岐にわたる活動を展開している。

#### 【病診連携】

病診連携における課題への取り組みとして、2022 年度からモデル地域を設定し、好事例の構築に取り組む。

- 1 医師会 1 市町村かつ専門医がいる地域を 2 地域、1 医師会複数市町村かつ専門医がいる地域、いない地域の 2 地域、計 4 地域をモデル地域に設定し、各圏域でかかりつけ医を中心に事業を展開
- 専門医がいない地域では、予防的な視点に立った地域とかかりつけ医の連携による体制整備や、各圏域にいる専門医と連携方策を検討しながら推進
- 進捗具合に地域差がある一方、進捗している地域ではオンラインの検討会を設置、かかりつけ医から専門医への紹介件数を把握する等、地域の実情に合わせて取り組みを発展させており、今年度、各地域による成果発表を実施予定

#### 【県と市町村との連携】

- 事業の開始に合わせて説明会の開催や、県内の 7 つの県型保健所が、管轄する市町村を支援しながら取り組みを進めている。
- 事業開始後 3 年間は新型コロナウイルス感染症の流行によって保健所の介入が難しい状況もあったが、県（保健医療課）と役割分担をしながら進めてきた。
- 保健所では、地域の医師会や市町村との連携会議を開催しており、地域の課題を共有しながら、地域の実情にあった取り組み方策を検討している。

#### 【他疾患との連携】

- 岐阜県慢性腎臓病対策推進協議会には、糖尿病対策協議会委員を兼ねている糖尿病専門医が参加し、糖尿病対策との連携を進めている。

- 岐阜県糖尿病性腎症重症化予防プログラム内に CKD との連携についても触れており、プログラムの連携様式を使用して行政からかかりつけ医の連携を進めている。
- 岐阜県糖尿病性腎症重症化予防プログラム内に、CKD に関する基準などを整理し、記載することの検討を進めたい。現状はプログラムとは別に、CKD 連携フローを作成し、行政（県、市町村）・医師会などの共通ツールとして活用している。
- 県の生活習慣病対策は一人であるため、糖尿病や循環器病など関連施策との連携を想定しながら、医師等専門家への働きかけを行っている。糖尿病性腎臓病（DKD：Diabetic Kidney Disease）領域は円滑な連携ができており、今後は循環器領域との連携を進める予定である。

### 【人材育成】

医師・コメディカルを対象としたオンライン研修会の実施

### 【予算】

国庫補助金の半分を使いながら、少額の予算で進めている。削減などもせず、成果も出しながらから継続できる形で進めている。

## CKD 対策の評価

- アウトカムの指標は新規透析導入患者数のみで評価している。
- 糖尿病対策においては、HbA1c6.5%以上の対象者をスクリーニングし、その中で医師の介入がある人を拾い上げるという取り組みを進めているため、同様のスキームを CKD でも応用できるよう検討中。
- 糖尿病対策では、県が、介入対象者数、受診勧奨数、医療機関受診率を把握し、市町村の取組状況をまとめてきたが、市町村の取組み実態が様々であるため、一律の比較・評価が難しい。そのため 2023 年度から、特定健診受診者で HbA1c6.5%以上に対し、介入の有無、介入方法、医療機関受診状況を把握し、評価を行い、プログラムの見直し等につなげていく予定であり、CKD 対策でも評価を応用したい。

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

### 【行政からかかりつけ医への医療受診勧奨における課題】

- 行政は予防の観点から医療管理をしてほしいとかかりつけ医へ受診勧奨するが、かかりつけ医が CKD 診療に積極的でない場合、連携が進まない場合もある。そのような場合、患者に対してかかりつけ医から問題ないと伝えられることで、行政の指導の理解が得られにくく、その後の指導につながらない事例もある。
- かかりつけ医からは紹介基準が厳しいという意見も見受けられる。また、かかりつけ医・患者両方への啓発の方法・内容について検討の必要がある。

### 【かかりつけ医から専門医への連携における課題】

連携の度合に地域差が見られる。特に、かかりつけ医から専門医への紹介タイミングが、専門医から見ると遅い状況が見受けられる。

### 【地域への施策の定着】

- DKD 対策は国保のヘルスアップ事業で国から予算が配分されているが、CKD 対策についてはそのような予算措置がないため、地方自治体としては動きにくい側面もある。

- ・ 特定健診の範囲の中で、特定保健指導以外の方への保健指導を実施する必要があると考えている。

#### 【被用者保険と行政との連携】

被用者保険の対象者に関しては、地方自治体からの介入は難しいが、市町村によっては積極的に進めたいと考えている地域もある。保険者と行政がどのように連携していくべきかが課題である。

#### 【多職種連携】

関係職能団体等を巻き込みながら、各団体に主体的に動いてもらうための仕組みづくりを行政として進めていきたい。

#### 【評価】

紹介率や逆紹介率の数等も評価対象にしたいが、調整が進んでいない一部のモデル地域では、地域連携室と連携し連携実績の把握を進めている。医療機関（地域連携室）の業務負担や予算等を考慮すると、実施が難しい現状があり、方法を模索している最中である。

## 3-2. 千葉県

### 自治体の CKD に関する状況

- ・ (経年変化) 千葉県の慢性透析療法患者数(人口100万人あたり)は、2376.0人(2016年)、2583.1人(2021年)であった。また、新規透析導入患者数(患者調査票の原疾患に記入があった患者数)は、1805人(2016年)、1947人(2021年)であった。〔我が国の慢性透析療法の現況(一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会)より引用〕
- ・ (原疾患) 新規透析導入患者数のうち、原疾患が糖尿病性腎症による透析導入者数は、取組を開始した2017年以降減少傾向であり、全体の40%程度を占める。
- ・ (地域の特性) 腎臓専門医201人/県人口627万人(2023年時点)。人口に比して腎臓専門医数が少なく、「CKD対策協力医」が全体にあまねくCKD診療を届ける体制の要となっている。

### CKD 対策の実施背景

千葉県医師会、千葉県糖尿病対策推進会議、千葉県保険者協議会、千葉県糖尿病協会、千葉県が共同で、2017年12月に千葉県糖尿病性腎症重症化予防プログラムを策定した。2019年11月には千葉県慢性腎臓病(CKD)重症化予防対策部会を設置し、慢性腎臓病(CKD)重症化予防についても併せて取組を開始した。

### CKD 対策の内容

#### 【施策概要】

- ・ 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの実装
- ・ 千葉県医師会を中心としたCKD対策協力医の養成・認定

#### 【啓発・教育】

かかりつけ医から腎臓専門医への紹介基準や連携方法の理解を統一させるべく、啓発資料の作成・配付、CKDに係る動画の作成、慢性腎臓病(CKD)Q&Aの掲載を実施している。



### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 保健指導対象者向け啓発ツールの作成・配付
- 通院中の患者への健診受診勧奨、紹介基準該当者への専門医への紹介推奨等に関するかかりつけ医向け案内作成・配付
- 千葉県国民健康保険団体連合会による、国保データベース（KDB：Kokuho Data Base）システムを活用した治療中断者等抽出の取組支援

### 【病診連携】

- CKD 抽出基準の決定・周知
- 腎臓専門医への紹介用診療情報提供書
- 腎臓専門医が在籍する千葉県 CKD 重症化予防対策協力施設をホームページにて公開し、CKD 対策協力医に登録しているかかりつけ医に周知

### 【専門医間の連携】

糖尿病と腎臓病の専門医同士の円滑な連携がとられており、双方の検討会や部会に委員やオブザーバーとしてそれぞれの専門医が参加し、常に情報共有が行われている。

### 【コメディカルとの連携】

県薬剤師会、県栄養士会等とかかりつけ医との連携を進めている。

### 【他疾患との連携】

- 先行していた糖尿病性腎症重症化予防推進検討会に属する部会の一つとして、CKD 部会を設置し、糖尿病性腎症重症化予防プログラムの中で CKD 対策も併せて推進している。
- 検討会設置当初から腎臓専門医も参画していたため、糖尿病分野と CKD の連携が円滑に進んだ。
- 腎臓専門医からの助言もあり、県庁内としても CKD 推進当初から CKD と DKD の施策を包括的に取り組むという認識のもと施策を推進している。

### 【人材育成】

- 腎臓専門医に限らず、多様な専門性を持つかかりつけ医を、CKD 対策協力医として、千葉県医師会が中心となり養成・認定をしている。CKD 対策協力医への登録要件は、1.「CKD 対策協力医 web 講習」を受講し、2. 次の abc 全てへの賛同（a. 健診結果に基づき実施すべき検査（eGFR、尿蛋白定量）を行う b. 腎臓専門医への紹介基準に則り対応を行う c. CKD シール活用促進（シール貼付へ協力、疑義照会へ対応）と設定している。
- 保健指導従事者を対象とした研修会を開催している。

## CKD 対策の評価

- 年間透析導入者数
- 糖尿病性腎症重症化予防プログラムのプログラム評価を設定した。県におけるプログラム運用の評価は以下のとおりである。
  - **ストラクチャー評価**
    - 目標設定をし、医師会等関係機関の連携・協力体制、プログラム実施に必要な医師・専門職等との連携体制を構築できているか
  - **プロセス評価**
    - プログラムの策定をし、関係機関への周知・啓発を実施しているか
    - 関係者間で県の対応策や保険者の取組内容の共有を図っているか
    - 糖尿病治療実施医療機関の糖尿病連携手帳使用率（千葉県保健医療計画改定に関する調査）
  - **アウトプット評価**
    - プログラム及び糖尿病性腎症重症化予防の取組保険者数（保険者努力支援制度申請市町村数）
    - プログラム実施に連携協力している医療機関数
    - CKD シール配布枚数、薬局から医療機関等への疑義照会件数
    - CKD 対策協力医の登録者数
    - 保険者から医療機関への受診勧奨件数
    - 保険者からの受診勧奨により医療機関を受診した件数
    - CKD 対策協力医、腎臓専門医間の紹介件数、逆紹介件数
  - **アウトカム評価**
    - 年間新規透析導入患者数（糖尿病起因のもの、その他原因疾患によるもの）
    - 治療継続者の割合（生活習慣アンケート）
    - HbA1c6.5% または空腹時血糖値 126mg/dl 以上で且つ尿蛋白（±）以上の者の内糖尿病未治療者の割合（特定検診・特定保健指導係るデータ分析）
    - 医療費（国民健康保険病類別疾病統計表）

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- 行政が入手できるデータは国保対象者のデータに限定され、社保のデータが入手できない。医療の面で保険分類は関係ないため、全ての住民に対するアプローチを検討したいが困難である。
- 現行の取り組みをどのように評価し、どのデータを用いてどのように分析して示すのが効果的か苦慮している。
- 糖尿病性腎症重症化予防プログラムの中で、プログラム評価として評価方法を出しているが、その内容が適切かどうか検討したい。

### 3-3. 長崎県

#### 自治体のCKDに関する状況

- (経年変化) 長崎県の慢性透析療法患者数(人口100万人あたり)は、2924.7人(2016年)、3155.0人(2021年)であった。また、新規透析導入患者数は、462人(2016年)、458人(2021年)であった。〔我が国の慢性透析療法の現況(一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会)より引用〕
- (原疾患) 慢性人工透析患者の原因の多く8割程度がDKDだが、高齢化に伴い腎硬化症も増加傾向にある。
- (地域の特性) 近年の新規人工透析患者数の推移は500人前後、人工透析患者総数の推移は2020年で約4000人と微増傾向にある。

#### CKD対策の実施背景

2009年頃より、上記の状況を踏まえ継続してCKD対策を実施している。

#### CKD対策の内容

##### 【施策概要】

長崎県CKD・糖尿病検討委員会を設置し、各疾患専門医のリーダーシップの下で検討委員会と行政間の円滑な連携体制を構築したうえで長崎県慢性腎臓病対策を行っている。CKD・糖尿病検討委員会は、元々個別に在った糖尿病検討委員会にCKD対策委員会を統合し2022年度より設置された。委員会では、医師会、大学病院、クリニック、薬剤師会、栄養士会、看護協会、健康保険組合まで、様々なステークホルダーと協働している。

##### 【啓発・教育】

長崎県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムにおけるハイリスク者への保健指導は、かかりつけ医、本人の同意を得たうえで実施することとなっている。同意が得られなかったうち対象者本人同意なしが約50%、かかりつけ医の同意なしが約20%。3年ほど前から県が、かかりつけ医等研修会を開催し、長崎県糖尿病性腎臓病重症化予防プログラムへの理解を依頼してきており、保健指導への同意なしの割合が過去の30%から20%へ改善している。

##### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

DKD対策においては、医療機関未受診者、中断者への受診勧奨やコントロール不良者への保健指導を実施している。受診勧奨対象者の90%に受診勧奨を実施、結果70%が受診に繋がっている。

##### 【他疾患との連携】

長崎県庁内では各疾患担当部署を横断した連携を行い、情報共有を意識的に取り組んでいる。

##### 【人材育成】

県と国保団体連合会が共催で、市町、県立保健所、後期高齢者広域連合を対象に長崎県糖尿病性腎臓病重症化予防セミナーを毎年1回、保健指導の方法等の事業担当者のスキルアップを図るため実施。21市町ほぼ全てが参加している。

## CKD 対策の評価

長崎県医療計画の中で評価内容を設定し評価をしている。

- 特定健康診査受診率は 70% 以上を目標に設定（2023 年の実績は 46.1%）
- CKD シール普及率は（CKD シールを患者が持参したことのある薬局を調査）60% 以上を目標に設定
- その他、新規透析導入患者数、総透析患者数、腎不全や腎硬化症等の各腎疾患罹患者数を把握

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- CKD 対策を 10 年以上継続しているが、大きな成果が出ないため、さらなる方策の検討が必要ではないかと考えている。
- 病診連携基準パンフレットをツールとして、市町村や医療機関に配布している。
- 保健指導に本人が同意しない場合は、かかりつけ医も本人との関係に影響があるため、かかりつけ医からも強く進められず、本人、かかりつけ医が同意を得られるための工夫が必要である。
- 病診連携は、患者が専門医を受診すべき基準を満たしても、腎臓専門医が遠方にある等の理由で本人に通院を薦めづらい、腎臓専門医に紹介した後もかかりつけ医へのフォローアップがない等、の課題があり躊躇する事例が見受けられる。
- 健診結果から医療機関を受診しても、医師から問題ないと言われ受診が途切れる例もあることから、最新の診療ガイドラインの共有が重要である

## 3-4. 山梨県

### 自治体の CKD に関する状況

- （経年変化）慢性透析患者数の増加率は、2011 年時点で 50.7% であったのに対し、2021 年では 37.9% と減少傾向にあり、全国の増加率 40.2%（2021 年時点）をわずかに下回っている。新規透析導入患者数は、2010 年では 323 名、2020 年では 310 名と増減を繰り返しながら横這いの状況にある。
- （原疾患）新規透析導入患者数のうち腎硬化症が 19.6% に対し、DKD は 38.9% と原因疾患が糖尿病である患者の割合が高い（2020 年時点）。

### CKD 対策の実施背景

- 2010 年新規透析導入患者数の内、DKD を原疾患とする人の割合は人口の 10 万人対 17.3 人と全国最多であった。
- 国からも CKD 対策の推進を促される中で、県としても対策の重要性を認識し、山梨大学の腎臓専門医を中心に医師会に協力を要請しながら取り組みを進めた。

### CKD 対策の内容（2022 年度までの取組）

#### 【施策概要】

- 山梨県慢性腎臓病予防推進事業を 2015 年から開始した。
- 2018 年に、山梨県医師会、山梨県糖尿病対策推進会議、山梨県 CKD 予防推進対策協議会及び山梨県が、糖尿病性腎症重症化予防に向けた地域における取組の推進を図るべく、山梨県糖尿病性腎症重症化予防に係る連携協定を締結した。
- 糖尿病性腎症重症化予防プログラムを CKD 対策と共に推進している。

### 【予防推進体制の強化】

山梨県慢性腎臓病予防推進対策協議会を開催し、医師会や歯科医師会、薬剤師会、看護協会、栄養士会、保険者、健診機関、保健所等との対話の場を設けることで、効果的な予防推進体制を構築している。

### 【普及啓発】

- 山梨県のホームページにCKDの概要、予防のために役立つ情報リンクを集約する等、CKD関連情報を掲載し発信している。
- 山梨慢性腎臓病対策協議会による普及啓発動画の作成と発信や、啓発ポスターやリーフレットの作成等を実施している。

### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 保険者とかかりつけ医の連携として、保険者は対象者の連絡、保健指導内容の報告、かかりつけ医は情報提供、保健指導への助言を実施している。
- 保険者から専門医へ相談、専門医から保険者へ情報提供・保健指導への助言を行うことができる連携システムの構築に取り組んでいる。
- 健診から医療への受診勧奨基準を、既存のCKDの紹介基準に加え、糖尿病の連携基準（血糖管理目標 HbA1c8.0%未滿が3か月以上未達成等）と定めている。

### 【病診連携】

- 紹介基準の設定以外に、腎臓専門医は患者を病診連携医へ戻す際、再度専門医を受診する必要となる数値基準を患者に合わせて設定し、それを再紹介チェックシートに記載して病診連携医へ送付する。
- 病診連携医の養成により、かかりつけ医から専門医、専門医からかかりつけ医の紹介・逆紹介制度の充実を図るべく、「CKD病診連携医」を山梨県知事及び山梨県医師会会長の連名で認定している。
  - 2年に1回認定連携医を対象とした研修会を実施し、疾患に関する情報共有、受診勧奨の方法や専門医への紹介に関する方策について説明
  - 病診連携医リスト、連携基準を県のホームページ内に公開し、健診からの受診勧奨等に活用

かかりつけ医では適切な専門医へ紹介できるよう、CKDに関する腎臓専門医紹介基準と糖尿病専門医紹介基準の確認を実施している。

### 【県と市町村との連携】

山梨県は、大学病院が1か所、県立病院が1か所、保健福祉事務所（保健所）が4か所と比較的小さい規模の県であることから、これまで保健政策全般において県全体で一緒に取り組みを進めてきた。

### 【職域との連携】

現役世代を対象としたCKD重症化予防のための診療体制構築及び多職種連携モデル事業に県内のクリニックが採択され、民間企業や産業医等と協働により実施予定である。

### 【人材育成】

全市町村の保健医療関係者（医師、看護師、コメディカル等）を対象としたCKDスキルアップ研修会を実施している。

## CKD 対策の評価

- 行政による医療機関へのアンケートを通じた、1年ごとの新規透析導入患者数、専門医への相談件数
- 病診連携医の研修参加人数とその推移

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- 新規透析導入患者数以外のアウトカム指標がなく、現行の取組効果の評価方法を検討している。
- 国保と職域保険の連携が難しく、労働世代へのアプローチについて課題がある。特に、労働者の健診受診、医療への受診勧奨に苦慮しており、事業主や個人の意識変化・行動変容をいかに促すかを検討している。

## 3-5. 岡山県岡山市

### 自治体の CKD に関する状況

- (経年変化) 岡山県の慢性透析療法患者数(人口100万人あたり)は、2619.8人(2016年)、2918.4人(2021年)であった。また、新規透析導入患者数は、584人(2016年)、644人(2021年)であった。〔我が国の慢性透析療法の現況(一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会)より引用〕
- (原疾患) 人工透析患者が既往している疾患は、高血圧疾患、脂質異常症、糖尿病の順で多く、糖尿病性腎症の割合も年々増加している。

### CKD 対策の実施背景

慢性腎不全(人工透析導入)に至ると長期に渡って高額な医療費がかかり、日常生活にも支障をきたすおそれがあることから、肥満を伴わないため特定保健指導の対象外となる生活習慣病予備群への早期介入や、健診未受診者のうち糖尿病性腎症などの疾病リスクがあるにもかかわらず治療中断や未治療である者への受診勧奨など、自覚症状がなく進行する慢性腎臓病の進展予防を軸とした対策を開始した。

### CKD 対策の内容

#### 【施策概要】

CKD、糖尿病性腎症重症化予防事業として、フォローアップ保健指導、医療受診勧奨、重症化予防訪問、糖尿病性腎症重症化予防の取り組みを実施している。

#### 【啓発・教育】

3月の世界腎臓デーでは、岡山大学、岡山市等が共催でイベントを開催しており岡山大学主導で普及啓発グッズの配布、クイズラリーの実施、展示等を実施している。

#### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 特定健診の結果医療受診勧奨域となった方には、医療受診勧奨を実施している。糖尿病性腎症重症化予防事業については、糖尿病性腎症重症化予防プログラム(岡山方式)に沿い、医療機関がアルブミン尿を測定し、その結果を市に共有する仕組みを作っている。取得したアルブミン尿のデータや受診勧奨対象者リストは国保連合会を通して提出し、岡山大学がデータ分析を実施している。

- 特定健診の結果から腎機能、血圧、血糖、脂質、尿酸値においてリスクを有する者へフォローアップ保健指導を実施している。
- 特定健診の結果から血圧、血糖、脂質の検査数値が受診勧奨域にある者や腎機能低下のおそれがある者へ医療受診勧奨を行い、希望者へは健康相談を実施している。
- 特定健診の結果から腎機能低下や血圧、血糖のリスクが重なり、より重症化が懸念される者に、地区の保健師が訪問し適切な医療に結びつくような情報提供や健康相談、療養指導を実施している。

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

岡山市国保では特定健診の受診率が低いため、被保険者の健康課題の把握が十分に出来ていない。また、特定健診で特定保健指導や治療が必要となった方が、特定保健指導の利用や医療機関受診など適切な対応をせず放置しているケースも多く、重症化につながる可能性が高くなっている。そのため、特定健診や特定保健指導、医療機関への適正受診の勧奨について効果的な対策が必要となる。

### 3-6. 熊本県熊本市

#### 自治体の CKD に関する状況

- (経年変化) 熊本県の慢性透析療法患者数(人口 100 万人あたり)は、3646.6 人(2016 年)、3817.1 人(2021 年)であった。また、新規透析導入患者数は、557 人(2016 年)、492 人(2021 年)であった。〔我が国の慢性透析療法の現況(一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会)より引用〕
- (原疾患) CKD の原疾患として糖尿病が最多であり、全国平均と比較し血糖、HbA1c、血清クレアチニンが高い。
- (地域の特性) 新規人工透析患者数の割合が全国の中でも高い水準にあった。2009～2015 年度まで順調に減少したが、高齢化の影響もありその後は微増傾向である。

#### CKD 対策の実施背景

- 2004 年に糖尿病予防プログラムを作成したが前進は難しく、H20 年に当時の保健師が CKD という概念を学ぶ機会を得たことで、再度糖尿病などの生活習慣病から新規人工透析導入を予防する必要性を感じ、CKD 対策の検討を開始した。
- 熊本市の人工透析患者は全国平均の 1.4 倍と高い割合であった。そのため、50 近くの専門医や医師会他専門職団体、保健福祉センター、区役所等の関係団体へ個別に足を運んで働きかけ丁寧な説明を重ね、CKD 対策プロジェクトの立ち上げへ向けて入念に準備した。
- 厚労省からも 2008 年に「今後の腎疾患対策のあり方について(腎疾患対策検討会報告書)」に関して周知があり、その頃から CKD の概念や透析問題が取り上げられるようになった。本県においても、かかりつけ医が患者を悪化後の状態で腎臓専門医へ紹介しており、ステージⅢ前の紹介が必要でありながら腎機能低下者が腎臓専門医に早期につながっていなかったことが明らかになった。

## CKD 対策の内容

### 【施策概要】

- 市民の QOL の維持・悪化防止の観点から、熊本市医師会や腎臓専門医などの関係機関と協働し、CKD の発症予防や悪化防止のために下記の 4 本柱によりポピュレーションアプローチ及びハイリスクアプローチ両方の観点から総合的な取組を行っている。
  - 発症予防・進行抑制に対しては、熊本市国民健康保険の特定健診結果より腎機能中程度低下者を対象とした CKD 予防教室・保健指導の実施、ICT を活用した健康づくり支援等
  - 悪化防止は、CKD 病診連携医登録制度の創設、病診連携システムの構築・運用、要医療者の受診勧奨、かかりつけ医と栄養士との栄養連携システムの構築等
  - 推進体制の整備は、CKD 対策推進会議（90 団体・機関で構成）等を開催し、各関係団体等が連携
- 悪化防止の一環である CKD 病診連携医と腎臓専門医による 2 人主治医制である「CKD 病診連携システム」及び「栄養連携システム」の構築・運用、「関係団体との連携による啓発活動」がこの対策の要である。

### 【啓発・教育】

- 小学校区単位で行っている健康づくりをテーマにしたまちづくりや、SNS、バス・電車の広告の活用
- 啓発イベント等の開催や特定健診受診勧奨の実施

### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 登録医になる際の弊害として、かかりつけ医が登録機関になる際、地域の事情を保健師が入念に調査した上で、具体的な指標をもってかかりつけ医へ啓発した。5 つの保健福祉センターで CKD 連携説明会（事業紹介、モニタリング・分析結果報告、事例紹介、意見交換等）を実施しながらコンセンサスを得た。
- スタート当初、かかりつけ医から専門医へ患者が流れてしまうという懸念はあったが、腎臓専門医も限りがあるので地域に返すことを意識し、かかりつけ医への説明を重ねてきた。
- 特定健診開始当初から血清クレアチニンの項目を追加し、早期発見に努めている。併せて、要医療未受診者への手紙や電話などによる受診勧奨などを行っている。

### 【病診連携】

- かかりつけ医と腎臓専門医の連携強化を目的に、2008 年度から腎臓専門医、代謝内科専門医と市医師会が集まり、CKD 病診連携プロジェクト会議を開催した。その中で、かかりつけ医から腎臓専門医への紹介基準及び紹介連絡票の作成、その他連携推進について協議し、「病診連携システム」を構築した。
- かかりつけ医が、CKD 対策の理解と紹介基準への理解を深め、かかりつけ医と専門医同士の顔が見える関係を構築するため、CKD 病診連携プロジェクト会議メンバーによる病診連携システムの説明会を定期的に開催している。

### 【コメディカルとの連携】

栄養士の配置がないかかりつけ医もあり、個人に見合った適切な指導には限界があった。そこで、市医師会及び県栄養士会の協力のもと、かかりつけ医において生活習慣病予防目的の栄養指導を行うための仕組みとして「栄養連携システム」を構築した。



### 【内外組織・人との連携】

対策を進めるための体制づくりにおいては、専門医、病診連携医、各関係機関・団体との関係構築において、下記の2会議を連動させることで、CKD対策について意見交換し取り組み内容の確立を行っている。

- CKD対策推進会議：市長がリーダー、医師会、大学腎臓内科、関連病院、地域団体、民間の製薬会社など90機関から構成
- CKD病診連携プロジェクト会議：基幹病院の専門医、大学腎臓内科、市の医師会理事、開業医（DM専門医）など9名から構成。紹介・逆紹介システム作成や、専門医－かかりつけ医（登録機関）の関係構築、本対策の効果分析、対策の方向性確認等を行っている。

### 【予算確保】

当時の健康福祉局長より局内関係課へ人工透析者低減が本市の大きな健康課題であること、具体的な費用対効果の推計値（罹患者数減、医療費減など）を示し、重要課題として位置づけ予算確保を行った。

## CKD対策の評価

年間新規透析導入者数の減少（全国平均の200人以下/年への減少が目標）

## CKD対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- 熊本県－熊本大学糖尿病内科とで糖尿病対策は行われているが、熊本市－CKD対策との交わりはない状況である。
- 患者説明用リーフレットを作成・配布し始めているが、かかりつけ医が専門医へ紹介しようとしても患者の同意が得られない場合がある。
- 各都道府県で行われているDKD重症化予防プログラムの取り組みの評価結果を知りたい。
- 国の健康増進計画の改定が行われ、検証するための指標を市で検討中である。データが都道府県単位であり自治体単位のデータ取得ができない場合、各自治体でデータ取得をどのように行っているか知りたい。
- 自治体で得られるデータは国民健康保険（3割程度）であり、自治体の真の状況を反映できているとはいいがたい。国保と民間の連携がうまくいっているケースがあれば知りたい。
- 高齢化が進行する中で今後の目標値を検討中である。

## 3-7. 群馬県高崎市

### 自治体のCKDに関する状況

- （経年変化）群馬県の慢性透析療法患者数（人口100万人あたり）は、3012.7人（2016年）、3304.1人（2021年）であった。また、新規透析導入患者数は、609人（2016年）、729人（2021年）であった。〔「我が国の慢性透析療法の現況（一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会）」より引用〕
- （原疾患）糖尿病であることが多い。
- （地域の特性）糖尿病外来医療費や糖尿病受診率が全国に比べて高い。

## CKD 対策の実施背景

CKD や人工透析に係る医療費の増大が行政における課題であったことから、市から医師会へ相談を持ち掛けたことがきっかけとなり、CKD 病診連携実行委員会が立ち上がった。

- 高崎市内にある医師会と検査機関、行政が高崎市の保健医療について協議する機会を定例で設けており、その関係性から高崎市医師会理事に CKD について相談
- これを受け、高崎市医師会理事が群馬県慢性腎臓病対策推進協議会会長に相談
- CKD 病診連携実行委員会は、高崎市医師会、群馬県医師会、大学病院の腎臓専門医、高崎市保健所自治体などが参画

## CKD 対策の内容

### 【施策概要】

- 2016 年に CKD 病診連携実行委員会メンバーにより「高崎市 CKD 病診連携マニュアル」を作成
- 高崎市生活習慣病重症化予防事業内、糖尿病性腎症重症化予防プログラム等に基づく受診勧奨事業

### 【病診連携】

2016 年 12 月に高崎市医師会で説明会を実施（参加者 70 名）し、欠席者にはマニュアルを配布する等、医師会を通じてマニュアルの周知の実施をしている。かかりつけ医が、病診連携基準を理解した上で、適切に専門医へ連携できるよう、上記マニュアルを市内全健診医療機関（約 200 件）へ配布している。

### 【他疾患との連携】

生活習慣病重症化予防事業の中で腎疾患対策を実施

- 高崎市は、糖尿病外来医療費や糖尿病受診率が全国に比べて高く、CKD における病診連携推進以前に 2013 年頃より、糖尿病未治療者に対して訪問をする事業を行っていた。
- 国保特定健診を受診した結果で高血糖等があり糖尿病の医療機関への受診がない人を、健診データやレセプトデータから判定し、受診勧奨を行っている。
- 高崎市生活習慣病重症化予防事業の一部として、糖尿病性腎症重症化予防プログラムに基づく受診勧奨事業を開始するにあたり、医師会との協議の結果、対象を後期高齢者健診受診者にも拡大し、受診勧奨連絡票を活用することの他、未治療の糖尿病性腎症患者のみならず、未治療の CKD 患者も同事業の対象者として通知することとした。
  - 糖尿病性腎症疑いの人に加え、CKD 疑いの人を、eGFR が 40 未満、尿蛋白 + 2 を基準に絞り込んでいる。その他、高血糖者は年度により基準を見直し、糖尿病治療中断者も追加するようになった。
  - 未治療の CKD 患者については、糖尿病は治療中だが腎機能の低下が起こっていて、腎臓専門医に繋がっていない患者も含まれている。
- 行政は対象者へ医療機関宛ての連絡票を同封した通知を郵送し、対象者はその連絡票を持ってかかりつけ医へ行く。診察後かかりつけ医は行政に報告するといった仕組みを用いているため、報告のない場合は再度行政が対象者へ直接的な受診勧奨を行うことに繋がっている。また、事業開始前には毎年関係医療機関に協力依頼を行うことで、対象者以外への重症化予防対策の拡大にも繋げている。

## CKD 対策の評価

- 新規透析導入患者数が最終アウトカムの評価
- 新規透析導入患者数の他、eGFR 等検査値の推移や医療費の状況の評価
- CKD 診療連携の評価は、CKD 受診連絡票（かかりつけ医→高崎市保健所）の報告により、病診連携状況を把握
- 受診勧奨の評価は、かかりつけ医が受診勧奨連絡票を用いて受診結果を市へ報告。翌年度までに市がレセプトデータを確認し、最終的な受診状況を把握（病診連携状況内容を含む）

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

### 【病診連携について】

- 病診連携マニュアルの更新が必要と考えている。
- マニュアルの周知・活用がかかりつけ医全員に届きにくい。行政による医師向けの研修開催は難しいことから、医師会主体の実施に期待したい。
- CKD 受診連絡票による紹介・逆紹介の報告件数は減少しており、報告医療機関も固定化していることから、病診連携の実態把握が難しい。
- 市の役割としては、対象者への受診勧奨や、かかりつけ医への事業協力依頼等の連絡に留まり、更なる病診連携推進のための施策を実行することが難しいため、かかりつけ医と専門医による意識的な連携強化を期待したい。

### 【評価について】

- 評価のためのデータ取得方法は KDB に限定されているものの、KDB に反映されないものもあることから今後検討の余地があると考えている。
- 評価指標を行政独自で作成するには限界があり、中央政府や学会による評価軸の設定を期待したい。

## 3-8. 千葉県旭市：吉村 健佑（千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター長 特任教授／こびナビ 幹事）、飯田 英和（千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター 特任講師）

### 自治体の CKD に関する状況

- （経年変化）※本文中 p. 24 3-2. 千葉県を参照
- （原疾患）高齢化が進み（高齢化率 31%）、生活習慣病（糖尿病や高血圧）を背景にした腎症が多い。

※以下、CKD 対策の一環となる糖尿病対策を中心にヒアリングを実施した

### CKD 対策の実施背景

- 旭中央病院という基幹病院があり、糖尿病代謝内科が地域と連携して予防策を講じることに積極的であった。
- 旭市が官民連携に積極的であり、政府が主導する「生涯活躍のまち」の概念を取り入れた新しい地域づくりに取り組むなど意欲が高かった。
- 2021 年に旭市および千葉大学医学部附属病院、製薬企業（ノボ ノルディスク ファーマ株式会社）の 3 者が、旭市における糖尿病対策に関する包括連携協定を締結し、都市に蔓延する糖尿病の克服（CCD: Cities Changing Diabetes）旭プロジェクトが始動した。

## CKD 対策の内容

### 【施策概要】

- CCD 旭 (2021-2025)  
CCD 旭は、都市における 2 型糖尿病および肥満の課題を特定し、結果を共有するとともに意義のある行動を促すことで、都市環境における糖尿病の増加に対応するためのプロジェクト。現在、CCD には 40 都市以上が参画しており、官民連携のパートナーシップにより地域特性に応じた社会的文化的要因に働きかけ健康格差の縮小を目指す。
- 旭市糖尿病重症化予防プログラム

### 【啓発・教育】

発症予防事業：旭市役所内多課横断プロジェクトチームが、食事・運動アクションプランを企画立案・実行している。また定量的調査（国保データベース）により、望ましくない食習慣、運動の問題から疾患につながっている可能性を明らかにした。また、定性的調査（インタビュー調査）により旭市特有の文化的価値観、環境要因を明らかにした。

### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 患者のその後の見通しやかかりつけ医への情報提供を通じ、受診勧奨の有効性を高める取り組みが行われている。
- 生活習慣を大きく変更するのは難しいため、子供世代からの教育が大切である。

### 【病診連携】

- 糖尿病性腎症重症化予防プログラムにおいて、旭市医師会、旭中央病院、薬剤師会、千葉大学、製薬企業、市など関係機関が適宜ミーティングを行い、課題共有や方向性を検討している。
- 糖尿病対策地域連絡会で共有されている現状・課題には下記がある。
  - まちづくり（自動車中心、運動習慣が生まれにくい環境）
  - 市民の食生活（塩分摂取量が多い、適量を超えた果物摂取）
  - 自治体・医療機関の連携（糖尿病の指導内容や資材が統一されていない、歯科との連携）

### 【コメディカルとの連携】

病院での腎臓病療養指導士数は増加しているものの院外での活動は少ない。連携体制がまだ十分に構築できていない。

## CKD 対策の評価

- 1 日塩分摂取量
- 市民の健康イベントへの参加、健康意識変化、特定健診受診者数、保健指導実施率・継続率
- 糖尿病有病率、新規糖尿病性腎症患者数

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- 地域の保健師・栄養士、療養指導士の連携体制の構築
- 指導対象者への介入（説明・同意を取得することの難しさ）
- 病院・かかりつけ医との連携（事業周知、専門医との連携紹介をスムーズに行う）

### 3-9. 東京都港区：福井 亮（東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科 講師）

#### 自治体のCKDに関する状況

- （経年変化）東京都の慢性透析療法患者数（人口100万人あたり）は、2308.7人（2016年）、2397.1人（2021年）であった。また、新規透析導入患者数は、3599人（2016年）、3752人（2021年）であった。〔「我が国の慢性透析療法の現況（一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会）」より引用〕
- （原疾患）透析導入の原因疾患として半数近くが糖尿病性腎症である。
- （地域の特性）東京都全体の透析導入総数としては横ばいであるが、85歳以上の高齢男性の導入増加が目立っている。

#### CKD対策の実施背景

- 東京都には医学部を持つ大学が13あり、腎臓専門医数が1,153名（2023年7月3日時点）と全国最多である等、東京都は医療資源が豊富である。一方で、上記した大都市特有の特徴からトップダウンでの対策が行いにくい。
- 市区町村、二次医療圏、地区医師会、病院等地域の実情に合わせたボトムアップでのCKD対策を実施している。中でも港区は、行政、医療機関、アカデミアの協働によるCKD対策を進めている。
- 保健指導へ関心の高い行政官がおり政策の実装に前向きであった。また腎臓専門医のリーダーシップもあり区内連携や腎臓専門医・医師会と行政との連携が円滑に進んだ。

#### CKD対策の内容

##### 【施策概要】

- みなとCKD連携の会を活用した病診連携ネットワークの構築
  - 腎臓専門医だけではCKD患者の治療は限界があるという認識のもと、腎臓専門医が在籍する7つの基幹病院とかかりつけ医をはじめとする地域の医療スタッフがチームとして協力し、治療連携するためのネットワークシステム
  - ホームページ上で、医師が紹介状を作成すると、紹介患者情報が匿名データベース化される。
- 国民健康保険微量アルブミン尿検査の実施  
港区で特定健診を受診しHbA1c6.5%以上かつ尿蛋白（-）または（±）、港区国民健康保険に加入している方を対象に受診券を送付し、尿中アルブミン検査を実施

##### 【啓発・教育】

区内の図書館と連携して、リーフレットや腎臓書籍コーナーの設置等、腎臓病をはじめとした医療情報発信の実施

##### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

保健所と医師会と基幹病院がチームを組み、国民健康保険微量アルブミン尿検査を2021年度から開始しており、通常の検査では拾うことができない初期の糖尿病性腎症に対して早期発見・早期介入をしている。

### 【病診連携】

- 7つの基幹病院とかかりつけ医の円滑な紹介・逆紹介を支援すべく、各病院共通の連携パスを使用している。
- みなとCKD連携の会ホームページ上に全連携病院共通の紹介状が設置されており、そこへ記入された紹介内容は匿名化しデータベース化を行っている。
- 紹介状内には今後の診療方法・専門医との連携方法についての希望を記す場所を設け、かかりつけ医の専門性等によって専門医との連携方法を工夫できる仕組みづくりを行っている。

### 【庁内連携】

港区庁内で、国保年金課と健康増進課が連携し、糖尿病性腎症重症化予防事業とCKD重症化予防対策におけるデータ管理や事業の評価分析を行っている。

## CKD対策推進上の課題、今後検討すべき対策

### 【港区】

- みなとCKDネットワークでデータ化できるウェブ上の紹介状を設置している一方、院内で使用する電子カルテがネットに繋がっていない等の理由により、利用者数が少ない。
- 特定健診の判定について、尿蛋白や微量アルブミン尿に関するかかりつけ医の理解にばらつきがある中で、特定健診を実施したかかりつけ医に一任していることが課題である。
- 港区では多くのCKD患者が集まる大学病院が多く、他科に受診中のCKD患者に対して早期に介入するための院内連絡が特に重要である。また、腎臓専門医や糖尿病専門医など腎臓病に詳しい医師も多いため、診診連携も推進すべきである。

### 【東京都】

- 東京都は特定健診受診率が全国トップクラスであるが、企業健診も多いため、受診勧奨には工夫が必要である。
- CKDの約半数はDKDであることから、糖尿病性腎症重症化予防プログラムはCKD対策として機能する一方で、プログラムを十分に活用してCKD対策に活用するには、担当者のDKDへの理解の深化が重要である。短期的に透析導入数を減らすという視点では、CKD G4以降の患者や蛋白尿の多い患者を積極的に受診勧奨の対象として取り組むべきである。
- 透析導入患者数を減らし、腎臓病患者のQOL向上を図るためには移植数の増加への施策も検討するべきである。院内CKD患者は腎臓・高血圧内科と糖尿病代謝内分泌内科以外の様々な科に存在する可能性があり、CKD対策を推進するためには院内他科の連携を腎臓病療養指導士をはじめとしたコメディカルと連携しながら実施する必要がある。

## 3-10. 長崎県長崎市

### 自治体のCKDに関する状況

- (経年変化) ※本文中 p. 27 3-3. 長崎県を参照
- (地域の特性) 行政と医師会が良好な協力関係にあり、様々な施策の周知等協力して実施している。また、市と県の関係も良好で、市職員が長崎県糖尿病性腎臓病重症化予防セミナー等へ参加している。

### CKD対策の実施背景

新規透析導入患者数の減少、透析導入時期の延伸を目的に、長崎大学病院腎臓内科及び長崎市医師会と連携し、2012年2月よりCKD予防対策を始動した。その後DKD対策を開始させ、両対策を併合した。

### CKD対策の内容

#### 【施策概要】

- 異常なし・潜在患者を対象とした普及啓発活動では、世界腎臓デー講演会を開催している。また、若い世代への啓発として、育児学級等において減塩や野菜レシピの紹介を行い、子供の食事と保護者の健康について考える機会としている。
- 特定健診結果で腎機能軽度低下の方へ、重症化を予防するという観点から、CKD重症化予防教室「腎臓いきいき講座」を開催している。
- 同じく重症化予防対策として、病診連携システムの構築、長崎市ストップCKDネットワーク会議の開催などを通じた病診連携の強化に努めている。
- 透析予備軍への対策として、市管理栄養士による保健指導を実施している。

#### 【啓発・教育】

- 各種イベントにおいて、「とってみようプロジェクト」と題した自宅で尿検査ができる簡易尿検査キットの配布や、CKDリーフレットを配布している。
- 新型コロナウイルス感染症拡大下で、対面でのCKD啓発の機会が減少したため、2020年度より3年間、3歳児健診対象児の保護者へ簡易尿検査キットやCKDリーフレットを配布した。3歳児健診をターゲットにした背景は、健診を受ける前の世代(40歳未満)に、CKDの普及啓発、早期検尿を進めたいという思いがあった。
- 新型コロナウイルス感染症を取り巻く状況が変化しイベントが増えたことに加え、予算、キット配布後の検査率の低さやアンケート回収率の低さといった課題、3歳児の保護者の多くが職場復帰し健診を受診していることを考慮し、3歳児健診での配布をとりやめ、現在はイベントでのキット配布等を行っている。

#### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

- 糖尿病性腎臓病重症化予防対策の中で電話や手紙で医療機関未受診者及び治療中断者への受診勧奨を行っている。
- 2020年度より国保健診では、市医師会へ委託し、専門医による症例検討会を開催している。その結果を保健師がかかりつけ医へ説明し、かかりつけ医から対象者へ保健指導を受けるよう促している。2023年度より後期高齢者健康診査でも高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施事業の中でハイリスクアプローチとして取り組んでいる。

### 【病診連携】

長崎市とCKD研修会の開催を医師会へ要望し、その研修会に参加した医療機関をCKD病診連携医療機関に認定している。医師会の長崎県医師会生涯教育承認講座の対象講座として開催しているため、いままでに、かかりつけ医の約1/3程度が参加している。新型コロナウイルス感染症の影響により近年開催できていない。

### 【連携市専任管理栄養士による保健指導】

腎臓専門医、かかりつけ医により介入が必要と判断されたCKD患者に対し、専任の管理栄養士による個別訪問（基本月1回、6か月間継続）を通じた栄養指導を実施している。また、集団栄養指導として、2か月に1回調理実習を実施している。

### 【人材育成】

コメディカルの疾患理解を深めるために、コメディカル向けの研修会（慢性腎臓病（CKD）予防対策研修会）を開催している。新型コロナウイルス感染症の影響により近年開催できていない。

## CKD対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- ・ 事業を長期にわたり実施するなかで、関係機関も含め、開始時と同様の状態で行き詰まりを繰り返していくことの難しさがある。CKD対策の場合、10年以上同一の事業を実施しているため、現状を踏まえた新規透析導入患者数の減少や透析導入時期の延伸に向けた次の一手を検討することが課題である。
- ・ 事業の評価方法や目標値の設定については、「新規透析導入患者の減少、透析導入時期の延伸」以外の観点で掲げることが難しい。

## 3-11. 長野県松本市：上條 裕司（信州大学 医学部腎臓内科 診療教授）

### 自治体のCKDに関する状況

- ・ （経年変化）長野県の慢性透析療法患者数（人口100万人あたり）は、2519.2人（2016年）、2698.0人（2021年）であった。また、新規透析導入患者数は、622人（2016年）、592人（2021年）であった。〔我が国の慢性透析療法の現況（一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会）より引用〕
- ・ （原疾患）腎硬化症など非糖尿病性CKDによる透析導入数の増加

### CKD対策の実施背景

- ・ 松本市では2015年より、医師と薬剤師の連携を中心とした市独自のDKD重症化予防プログラムを策定し実施していた。しかし、本対策はDKD患者全般を対象としたものではなく、またCKD患者は対象外であった。
- ・ 一方、CKD実態調査の結果、透析導入のハイリスク患者はDKDだけでなく、非糖尿病性腎症にも大変多いことが分かった。また、腎臓内科が診療する患者は重症化していることが多く、高度腎機能障害の段階からの介入では透析導入を防げないことが示唆された。また、腎臓内科が介入できている患者は、CKD・DKD全体のごく一部に限られていることが判明した。より一層幅広く早期のCKD患者に対して介入をすべく、かかりつけ医と腎臓専門医の連携を強化すべく活動を開始した。



- 腎臓専門医の視点から、元来のDKD重症化予防プログラムだけでは不十分であると考え、CKDを含めた対策推進の必要性を長野県、松本市に呼びかけ、まずは、信州大学のある松本市にて松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムを開始した。

## CKD 対策の内容

### 【施策概要】

松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムを実装している。

- 長野県CKD対策のためのプレ検討会の設置（予定：長野県健康福祉部、長野県医師会と協働）
- 長野県CKD対策協議会の設置（予定）
- 長野県CKD対策協力医の認定（予定）

### 【健診からの受診勧奨に関する取り組み】

健診からかかりつけ医につなげる、ハイリスク群への受診勧奨は行政の取り組みを中心にやっている。

### 【病診連携】

- 松本市医師会と提携の上、病診連携の活発化を推進している。具体的には尿蛋白が陽性の場合、もしくは腎機能（eGFR）が低下している場合に専門医に紹介するよう、かかりつけ医へ啓発している。
- 必ずしもCKDに関心があるかかりつけ医ばかりではないため、そういった医師へのアプローチが課題であり、医師会の生涯教育講演会（単位・カリキュラムコードを付与可能なためインセンティブがある）等を通じた啓発を継続している。
- 腎臓専門医、糖尿病専門医への紹介基準を作成し、病気のリスクに応じて適切な専門医への連携・紹介を行っている。

### 【コメディカル・職能団体との連携】

松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムの実施団体は複数の職能団体を中心に形成される松本市地域包括協議会であり、その協議会内にDKD・CKD対策委員会が設置されている。この委員会を通して、施策を実施する初期段階から、自治体、腎臓専門医、糖尿病専門医、かかりつけ医、薬剤師、看護師、栄養士等による職種横断的な連携が行われてきた。

### 【他疾患との連携】

松本市では松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムを発足する以前から松本市独自のDKD重症化予防事業（医師や糖尿病療養指導士等と連携した、かかりつけ薬局による糖尿病早期の患者へのコーチング）に取り組んでいた。この対策は2型糖尿病性腎症2～3期が対象であり、網羅的にDKD患者にアプローチするものではなかった。

そこで、2019年にこの取り組みに加えて、蛋白尿陽性もしくはeGFR低下を呈すハイリスクのDKD/CKD患者に対して病診連携を推進することを目的とした松本市糖尿病性腎症・CKD重症化予防プログラムを開始した。

## CKD 対策の評価

- 松本市で腎臓専門医が常駐しているのは4つの病院しかいないため、紹介された患者数や専門医が介入した内容について、各病院の専門医からの情報を集約し評価することが可能であり、進捗状況評価を行っている。

- 新規透析導入患者数を評価項目とするのが一般的だが、その他にもソフトな評価項目（尿蛋白測定の有無やガイドラインの順守率など、その前の段階で測定できるもの）も検討すべきである。

### CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- 糖尿病対策、DKD 対策、CKD 対策を掌握している部署が自治体の中で分かれているケースが多いが、対策としては重複する部分が多いので、一元的に推進していくべきである。
- 新規透析導入患者数を減少させるには、DKD 対策だけでは不十分であり、非糖尿病性 CKD も含めた対策が必要である。国もその必要性を認識しており、腎疾患対策検討委員会において CKD に対する重症化予防の提言がなされた。しかし、多くの自治体では DKD 対策のみになっている現状があり、非糖尿病性の CKD 対策を DKD と同様に施行する必要がある。また、その対策の構築に際しては、腎臓専門医が積極的に関わるべきである。
- かかりつけ医が包括的に診療していても、全ての CKD リスク因子に介入していない場合がある。腎臓を守るにはすべての CKD リスク因子を多角的かつ多面的にとらえ、ひとつずつ介入していく必要がある。専門医は、それぞれの介入についてエビデンス（ガイドライン）に則ってかかりつけ医へアドバイスをしている。
- DKD の病診連携においては HbA1c が高くないとハイリスク患者として認識されないが、HbA1c 以外にも蛋白尿や eGFR の低下が腎臓病の重症化を予測する因子として重要である。しかし、多くの場合、尿蛋白の測定がされておらず、ハイリスク患者が見過ごされている場合が多い。医師の尿蛋白に関する認知度を上げ、尿検査の重要性を理解し実施してもらうべく、CKD ガイドライン 2023 でも蛋白尿の重要性について強調している。

## 3-12. 新潟県佐渡市：富永 佳子（新潟薬科大学 薬学部薬学科 教授）

### 自治体の CKD に関する状況

（経年変化）新潟県の慢性透析療法患者数（人口 100 万人あたり）は、2232.3 人（2016 年）、2420.8 人（2021 年）であった。また、新規透析導入患者数は、521 人（2016 年）、579 人（2021 年）であった。〔我が国の慢性透析療法の現況（一般社団法人日本透析医学会統計調査委員会）より引用〕

### CKD 対策の実施背景

- 佐渡市では佐渡地域医療ネットワーク「さどひまわりネット」の活用率が高く、病院・診療所・歯科診療所・薬局・介護施設などで市民の医療データを共有する仕組みが充実している。
- 2020 年の高齢化率が 42.6% と非常に高く、離島であることから医療資源に限られる中で職種間のシームレスな連携が求められた。
- 日本薬剤師会の薬剤師職能振興研究助成により、研究予算を獲得し CKD を含む生活習慣病対策を薬剤師中心に開始した。

## CKD 対策の内容

### 【施策概要】

佐渡薬剤師会・新潟大学・新潟薬科大学の共同研究として、かかりつけ薬局の薬剤師による重症化予防に関する研究を実施（当研究は CKD を含む生活習慣病全般を対象としている）

### 【コメディカルとの連携】

- かかりつけ薬局での問診に食生活（高血圧、糖尿病関連）の項目を追加し、服薬アドヒアランスのみならず、患者の食生活を把握し指導を行う。
- 当研究オリジナルの塩分チェックシートとフィードバックシートを作成し、気を付けるべき項目と具体的に何グラム減塩が必要かをわかりやすく提示する。
- 薬剤師が必要と判断した患者に対しては管理栄養士に紹介し栄養指導を実施している。
- 薬局にいる薬剤師のように、栄養士の所在を明確にすべく、栄養ケアステーションを設置し、患者自身が栄養士へアクセスしやすい環境を整備している。

### 【他疾患との連携】

当研究は CKD のみに焦点を当てたものではなく、生活習慣病全体を対象とした研究であり、薬剤師は包括的に食生活への介入を行っている。

## CKD 対策推進上の課題、今後検討すべき対策

- 禁煙やリハビリ等でみられるような、継続的な支援に対する評価や報酬を、生活習慣病の長期的コントロールに対しても検討が必要である。
- 薬剤師（薬局）と医師の間の医薬連携に関する評価についても検討が必要である。
- かかりつけ薬局の薬剤師は患者からの信頼が厚いことが多く、食生活管理・指導等生活習慣病への介入をするのに適した人材だが、通常業務に追加で業務負担がかかることになり、インセンティブの導入や業務の効率化などを検討する必要がある。

## 謝辞

本政策提言の作成にあたっては、好事例を持つ自治体と専門家の個別ヒアリングおよび、以下のアドバイザリーボード参加者によるアドバイザリーボード会合での議論から論点を抽出いたしました。深く御礼申し上げます。本提言は、独立した医療政策シンクタンクとして日本医療政策機構が取りまとめたものであり、アドバイザリーボードメンバー参加者や専門家会合のご登壇者などの関係者、および関係者が所属する団体の見解を示すものではありません。本レポートの著作権は、日本医療政策機構が保有します。

## ヒアリングにご協力いただいた自治体及び専門家

(敬称略・県と市ごとに五十音順・ご所属・肩書はご参画当時)

岐阜県

千葉県

長崎県

山梨県

岡山県岡山市

熊本県熊本市

群馬県高崎市

千葉県旭市：吉村 健佑 (千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター長 特任教授／こびナビ 幹事)、

飯田 英和 (千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター 特任講師)

東京都港区：福井 亮 (東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科 講師)

長崎県長崎市

長野県松本市：上條 裕司 (信州大学 医学部腎臓内科 診療教授)

新潟県佐渡市：富永 佳子 (新潟薬科大学 薬学部薬学科 教授)

## 「腎疾患対策推進プロジェクト」アドバイザリーボードメンバー

(敬称略・五十音順・ご所属・肩書はご参画当時)

石川 祐一 (茨城キリスト教大学 生活科学部 食物健康科学科 教授)

植木 浩二郎 (国立国際医療研究センター研究所 糖尿病研究センター長／  
国立高度専門医療研究センター 医療連携推進本部長)

内田 明子 (聖隷佐倉市民病院 総看護部長)

柏原 直樹 (日本腎臓病協会 理事長／川崎医科大学高齢者医療センター病院長・特任教授)

黒瀬 巖 (日本医師会 常任理事)

宿野部 武志 (ピーペック 代表理事／腎疾患当事者)

田村 功一 (横浜市立大学医学部医学科 循環器・腎臓・高血圧内科学 主任教授)

福井 亮 (東京慈恵会医科大学 腎臓・高血圧内科 講師)

向山 政志 (熊本大学大学院生命科学研究部 腎臓内科学分野 教授)

守山 敏樹 (大阪大学 キャンパスライフ健康支援・相談センター 特任教授)

吉村 健佑 (千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター長・特任教授／こびナビ 幹事)

## プロジェクトチーム

吉村 英里 (日本医療政策機構 シニアマネージャー)

森口 奈菜 (日本医療政策機構 プログラムスペシャリスト)

後藤 夕輝 (日本医療政策機構 プログラムスペシャリスト)

小林 恭子 (日本医療政策機構 プロジェクトアシスタント)

乗竹 亮治 (日本医療政策機構 理事・事務局長 /CEO)

## 日本医療政策機構について

日本医療政策機構（HGPI: Health and Global Policy Institute）は、2004年に設立された非営利、独立、超党派の民間の医療政策シンクタンクです。市民主体の医療政策を実現すべく、中立的なシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供してまいります。特定の政党、団体の立場にとらわれず、独立性を堅持し、フェアで健やかな社会を実現するために、将来を見据えた幅広い観点から、新しいアイデアや価値観を提供します。日本国内はもとより、世界に向けても有効な医療政策の選択肢を提示し、地球規模の健康・医療課題を解決すべく、これからも皆様とともに活動してまいります。当機構の活動は国際的にも評価されており、米国ペンシルベニア大学のローダー・インスティテュート発表の「世界のシンクタンクランキング報告書」における「国内医療政策」部門で世界2位、「国際保健政策」部門で世界3位に選出されています（2021年1月時点（最新データ））。

## 著作権・引用について



本提言書は、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの「表示 - 非営利 - 継承 4.0 国際」に規定される著作権利用許諾に則る場合、申請や許諾なしで利用することができます。

- ・表示：出典（著者／発行年／タイトル／URL）を明確にしてください
- ・非営利：営利目的での使用はできません
- ・継承：資料や図表を編集・加工した場合、同一の「表示 - 非営利 - 継承 4.0 国際」ライセンスでの公開が必要です  
詳細は日本医療政策機構のウェブサイトよりご確認ください。 <https://hgpi.org/copyright.html>

## 日本医療政策機構 寄附・助成の受領に関する指針

日本医療政策機構は、非営利・独立・超党派の民間シンクタンクとして、寄附・助成の受領に関する下記の指針に則り活動しています。

### 1. ミッションへの賛同

日本医療政策機構は「市民主体の医療政策を実現すべく、独立したシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供すること」をミッションとしています。当機構の活動は、このミッションに賛同していただける団体・個人からのご支援で支えられています。

### 2. 政治的独立性

当機構は、政府から独立した民間の非営利活動法人です。また当機構は、政党その他、政治活動を主目的とする団体からはご支援をいたしません。

### 3. 事業の計画・実施の独立性

当機構は、多様な関係者から幅広い意見を収集した上で、事業の方向性や内容を独自に決定します。ご支援者の意見を求めることがありますが、それらのご意見を活動に反映するか否かは、当機構が主体的に判断します。

### 4. 資金源の多様性

当機構は、独立性を担保すべく、事業運営に必要な資金を、多様な財団、企業、個人等から幅広く調達します。また、各部門ないし個別事業の活動のための資金を、複数の提供元から調達することを原則とします。

### 5. 販売促進活動等の排除

当機構は、ご支援者の製品・サービス等の販売促進、または認知度やイメージの向上を主目的とする活動は行いません。

### 6. 書面による同意

以上を遵守するため、当機構は、ご支援いただく団体には、上記の趣旨に書面をもってご同意いただきます。

#### 協賛企業・団体（五十音順）

アストラゼネカ株式会社

国立大学法人 政策研究大学院大学 グローバルヘルス・イノベーション政策プログラム

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

#### 特定非営利活動法人 日本医療政策機構

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-2

大手町フィナンシャルシティ グランキューブ 3 階 Global Business Hub Tokyo

Tel: 03-4243-7156 Fax: 03-4243-7378 E-mail: info@hgpi.org

