

日本腎臓病協会の目指すところ

——日本透析医会との関連性——

伊藤孝史*1 内田治仁*2 柏原直樹*3

*1 島根大学医学部附属病院腎臓内科 *2 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 CKD・CVD 地域連携包括医療学

*3 川崎医科大学腎臓・高血圧内科

key words：慢性腎臓病，腎疾患対策検討会報告書，腎臓病療養指導士，Kidney Research Initiative-Japan（KRI-J）

要旨

平成30年7月に発出された「腎疾患対策検討会報告書」の全体目標は、自覚症状に乏しい慢性腎臓病（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であり、個別目標として、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研究開発の推進という5本柱を挙げている。腎臓病に関する普及・啓発、疾患克服、社会貢献を目的として、連携の核となり、プラットフォームを構築すべく、「特定非営利活動法人（NPO）日本腎臓病協会（Japan Kidney Association; JKA）」が設立され、同報告書の目標を達成するために、①全国での慢性腎臓病（CKD）対策（普及・啓発、診療連携体制の構築）、②腎臓病療養指導士制度の運営、③産官学連携のプラットフォームであるKidney Research Initiative-Japan（KRI-J）の運営、④患者会・関連団体との連携、を主な事業として活動している。CKDはシームレスな病気であり、日本腎臓病協会は日本透析医会ともシームレスに繋がり、CKD患者（透析患者及び腎移植患者を含む）のQOLの維持向上に尽力していきたいと考えている。

はじめに

本邦では、生活習慣の変化や高齢化を背景として腎臓病が増加している。腎臓病は脳卒中、心臓病、認知

機能障害とも関係しており、国民の健康寿命を脅かす要因の一つであり、その克服には、医療者、行政、市民が連携して、総力を挙げて取り組む必要がある。そこで、腎臓病に関する普及・啓発、疾患克服、社会貢献を目的として、連携の核となり、プラットフォームを構築すべく、「特定非営利活動法人（NPO）日本腎臓病協会（Japan Kidney Association; JKA）」を設立し^{※1}、平成30年2月1日に法人として認可された。目標は「腎臓病の克服」である。

主たる事業は以下の4つとなっている（図1）。

- ① 全国での慢性腎臓病（CKD）対策（普及・啓発、診療連携体制の構築）
- ② 腎臓病療養指導士制度の運営

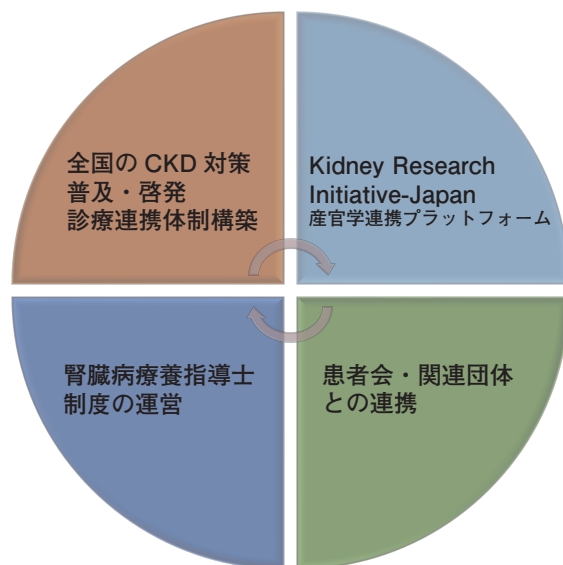


図1 日本腎臓病協会の4つの事業
(日本腎臓病協会ホームページより)

③ 産官学連携のプラットフォームである Kidney Research Initiative-Japan (KRI-J) の運営

④ 患者会・関連団体との連携

平成 30 年 7 月 16 日に東京医科歯科大学鈴木章夫記念講堂において設立記念式典を実施した。加藤勝信厚生労働大臣（当時）、秋澤忠男日本透析医会会長をはじめとして、各界の有識者の方々の記念講演があり、多くの参加者を得た^{※2)}。疾患克服を目的に据えた活動の道程は平坦でも直線的でもなく、らせんを描きながら漸進的に深化して行くと考えている。未来を遠望し次世代を育成しつつ、倦むことなく、組織として前進して行きたいと考えている。

1 腎疾患対策検討会報告書

厚生労働省は平成 19 年 10 月から、我が国における腎疾患対策のあり方について腎疾患対策検討会で検討を行い、腎疾患対策の方向性をとりまとめ、「今後の腎疾患対策のあり方について」を平成 20 年 3 月に報

告した。「腎機能異常の重症化を防止し、慢性腎不全による透析導入への進行を阻止すること」、更に「慢性腎臓病（CKD）に伴う循環器系疾患（脳血管疾患、心筋梗塞等）の発症を抑制すること」が目標に設定された。それから 10 年が経過し、新規透析導入患者数は横ばいとなり、年齢調整後の新規透析導入率の減少を達成するなどの成果は出ているものの、透析患者数が減少傾向になるまでには至っていない。そこで、目標達成度等を評価し、今後の腎疾患対策のあり方についての検討を行うため、平成 29 年 12 月、新たな腎疾患対策検討会が立ち上がり、平成 30 年 7 月に「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～」(以下、報告書)がとりまとめられ、全国自治体、関連学会・団体あてに発出された^{※3)}。

同検討会は日本腎臓学会理事長柏原直樹が座長をつとめ、透析医学会理事長中元秀友氏、透析患者会の代表として全国腎臓病協議会会長馬場亨氏、日本看護協会常任理事川本利恵子氏らが構成員として加わってい

全体目標

自覚症状に乏しい慢性腎臓病（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。

達成すべき成果目標（KPI）

- ① 地方公共団体は、他の行政機関、企業、学校、家庭等の多くの関係者からの参画を得て、腎疾患の原因となる生活習慣病対策や、糖尿病性腎症重症化予防プログラムの活用等も含め、地域の実情に応じて、本報告書に基づく腎疾患対策に取り組む。
- ② かかりつけ医、メディカルスタッフ、腎臓専門医療機関等が連携して、CKD患者が早期に適切な診療を受けられるよう、地域におけるCKD診療体制を充実させる。
- ③ 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。(2016年の年間新規透析導入患者数は約39,000人)

実施すべき取組

1. 普及啓発

- ① 対象に応じた普及啓発資料の開発とその普及
- ② 糖尿病や高血圧、心血管疾患等と連携した取組
- ③ 地域での取組の実施状況等を把握し、活動の効果の評価、効果的・効率的な普及啓発活動の共有、横展開

2. 医療連携体制

- ① かかりつけ医から腎臓専門医療機関等や糖尿病専門医療機関等への紹介基準の普及
- ② 定期的な健診受診を通じた、適切な保健指導や受診勧奨
- ③ 地域でCKD診療を担う医療従事者や腎臓専門医療機関等の情報共有・発信
- ④ かかりつけ医等と腎臓専門医療機関等が連携したCKD診療連携体制の好事例の共有と均てん化

3. 診療水準の向上

- ① 関連学会等が合同で協議し、推奨内容を合致させた、ガイドライン等の作成
- ② 利用する対象を明確にしたガイドライン等の作成・普及
- ③ 関連する疾患の専門医療機関との連携基準等の作成・普及

4. 人材育成

- ① 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メディカルスタッフの育成
- ② かかりつけ医等と腎臓病療養指導士等との連携、また、関連する療養指導士等との連携推進

5. 研究の推進

- ① 関連学会との連携による、データベース間の連携構築
- ② 研究及び診療へのICTやビッグデータの活用
- ③ 国際共同試験を含めた臨床試験の基盤整備
- ④ 病態解明に基づく効果的な新規治療薬の開発
- ⑤ 再生・オミックス（ゲノム等）研究の推進
- ⑥ 腎臓病の基礎研究や国際競争力の基盤強化

図2 腎疾患対策検討会報告書（概要）（腎疾患対策の更なる推進を目指して）
（厚生労働省ホームページより引用）

る。透析患者、移植後患者も腎臓病患者であることは自明である。透析患者、腎移植患者もCKDと把握し、良質な医療提供の方策を示すのが、本報告書のポイントとなっている。

平成28年度に糖尿病性腎症重症化予防プログラムが策定されるなど、腎疾患対策のうち糖尿病性腎症対策の重要性の認識は広まりつつある。一方、CKDは原疾患を問わない概念であり、血圧、血糖の管理や減塩指導等の治療原則も共通である。年々増加傾向である腎硬化症を含めた生活習慣病対策と、若年者や長期透析患者も少なくない慢性糸球体腎炎等の難病対策も含めたCKD対策を行うことで、より効果的・効率的な対策につながることを期待される。

報告書は「腎疾患対策の更なる推進のために」から始まり、最初に対策の全体目標が示され、ついで個別対策として、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研究開発の推進という5本柱ごとに今後実施すべき取組み等が整理された(図2)^{*)4)}。

「対策の全体目標」は、自覚症状に乏しい慢性腎臓病(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である。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(2016年度は約39,000人)という成果目標も設定された。中でも、CKDを広義にとらえ、透析患者および腎移植患者のQOLの維持向上も企図されているのが特徴となっている。

報告書では、目標を達成するため、国や関連学会等が報告書に基づく対策の進捗管理を実施することを推

奨している。地方公共団体は、他の行政機関・企業・学校・家庭等の多くの関係者からの参画を得て、腎疾患の原因となる生活習慣病対策や糖尿病性腎症重症化予防プログラムの活用等も含め、地域の実情に応じて腎疾患対策に取り組むべきであり、かかりつけ医・メディカルスタッフ・腎臓専門医療機関等は連携してCKD患者が早期に適切な診療を受けられるよう、地域におけるCKD診療体制を充実させることが必要としている。

2 日本腎臓病協会の事業

報告書の「個別対策」を遂行していくために、日本腎臓病協会で行っている4つの事業について述べる。

2-1 慢性腎臓病(CKD)の普及・啓発、医療提供体制の整備(図3)

報告書では、CKDの普及啓発活動に関して、

- ① CKDが生命を脅かし、患者数も多い疾患であること、治療可能であること、早期発見・早期治療が重要であること等のCKDの正しい認識及び知識が十分普及していないということ
- ② 普及啓発活動の実施状況の把握や効果の評価・検証が十分とはいえず、効果的な普及啓発活動が実施されていないこと
- ③ 医療従事者、関連学会及び行政機関等において好事例の共有が不十分で、好事例の横展開が進んでいないこと

などの課題を示しています。

そこで、

- ① 医療従事者、行政機関に対してのみならず、国民全体にCKDについて普及啓発を行い、より多

1. 全国各地域でCKDの啓発
2. 診療連携、行政との連携体制の構築
3. 各地に核(司令塔)を構築する
→ブロック代表・都道府県代表の選任
4. 厚生労働省腎疾患政策研究班と協働
5. 各地の普及・啓発活動：市民公開講座、セミナー等を支援



図3 CKD対策部会(J-CKDI)によるCKDの啓発、診療体制の整備(著者作成)

くの人が腎疾患対策を実践する体制を構築すること

- ② より計画的、効率的・効果的な普及啓発活動を実施すること
- ③ メディカルスタッフ等の協力のもと、紹介・逆紹介、2人主治医制など、かかりつけ医等と腎臓

専門医療機関等の連携を推進することで、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・継続できる診療体制を構築することが目的にあげられています。

報告書の目標を達成するために、

- ① 地域において、かかりつけ医、専門医、行政の

慢性腎臓病(CKD)は私達の生活をおびやかす新たな「国民病」です！

CKD対策は できてますか？

最近、慢性腎臓病(CKD)という新しい病気の概念が注目されています

慢性腎臓病(CKD; Chronic Kidney Disease)とは？

- ① 蛋白尿など、腎臓の障害がある
- ② 糸球体濾過量(GFR)が60未満に低下している

CKDは①か②のいずれかが3カ月以上持続した状態です

1. 慢性腎臓病(CKD)は透析を要する腎不全の予備軍！
慢性腎臓病(CKD)が重症化すると透析治療が必要になります。日本の透析患者さんは約33万人、国民の約400人に1人です。透析患者さんの増加は、世界共通の問題です。
2. 慢性腎臓病(CKD)は心筋梗塞や脳卒中などの心血管疾患に対する重大な危険因子！
中程度の腎機能低下や、蛋白尿があると、心筋梗塞や脳卒中といった心血管疾患の危険が高まることが分かってきました。慢性腎臓病(CKD)では心血管疾患の発症率が約3倍と報告されています。
3. 慢性腎臓病(CKD)推定患者数は約1330万人！
自覚症状のない“新たな国民病”
慢性腎臓病(CKD)は自覚症状がないため、ほとんどの慢性腎臓病(CKD)患者さんは自分が病気になることを知りません！必ず健康診断を受けましょう！

成人の人口に1に1人
CKD(慢性腎臓病)
8

©熊本市

制作：厚生労働行政推進調査事業「慢性腎臓病CKDの診療体制構築と普及・啓発による医療の向上」研究班

毎年、3月第2木曜日は「世界腎臓デー」

世界6大陸100か国以上の国々で啓発キャンペーン実施中

「あなたの腎臓、大丈夫？」

CKDは早期発見が大事！必ず健康診断を受けましょう！

①尿検査、②血液検査、③血圧測定、がCKDの診断・管理に重要です。

GFR(糸球体濾過量)とは？

腎臓は毎日約150リットルの尿の元を作っています。そのうち必要なものは再利用されて、毒素などの不要なものが最終的に1~2リットルの尿に溶けた形で体外に排泄されます。尿の元をつくる働きがGFRです。血液検査のうち、クレアチニン値から特別な式で計算します。元氣な人のGFRはおおよそ100ですから、自分の腎機能が何%くらいかが理解ができます。60未満は、要検査です！

自分の腎臓の働きをホームページでチェック！
<https://j-ka.or.jp/ckd/check.php>

CKDは治療ができます

慢性腎臓病(CKD)と診断されたら

1. きちんとかかりつけ医の先生の診察を受けましょう。
2. 禁煙し、肥満を正して、規則正しい生活をしましょう。
3. 血圧を適切にコントロールしましょう。減塩が大切です。血圧の管理目標は130/80mmHg未満です。
4. 糖尿病や脂質異常症も、しっかりと治療しましょう。
5. 腎機能が高度に低下すると食中毒などの問題を生じるので、腎臓専門医の診察を受けましょう。
6. 腎機能が低下するとお薬の確認が必要です。薬剤師さんにも相談しましょう。

こんな人は要注意です！

高齢者

高血圧や糖尿病、肥満などの生活習慣病やメタボリックシンドロームがある

過去に心臓病や腎臓病になったことがある

腎臓などでたんばく尿が見つかったことがある

家族に腎臓病の人がいる

たばこを吸っている

NPO法人 日本腎臓病協会 <https://j-ka.or.jp/>

〒113-0033 東京都文京区本郷3-28-8 日内会館
一般社団法人日本腎臓学会内

図4 日本腎臓病協作成のちらし

Q.1 腎臓について正しくないものはどれでしょう？

- A 握りこぶしくらいの大きさで、そら豆のような形をしている
- B 腰のあたりに2個ある
- C おしっこをつくり、いらなくなったものを体の外に出すはたらきがある
- D 心臓からでる血液の3%くらいが腎臓に流れる
- E からだのなかの環境を微調整している

答え D 心臓からでる血液の3%くらいが腎臓に流れる

←まちがいです！

- A 腎臓はそら豆(写真)に似ていますので、私たちのマスコットキャラクター「そらめめ君」でもそら豆(写真)にも似ています。英語では赤豆は「kidney bean: 腎臓豆」と言います。
- B 腎臓は腰のあたりに2個ありますから○です。2個あるので、腎臓病の家族に片方の腎臓をあげることでもできます(生体腎移植と言います)。生まれつき腎臓が1個しかなかったり、2個の腎臓がなくなつて両の脇のような形の腎臓(高腸腎と言います)の人もいます。
- C おしっこ(尿)は腎臓で作られます。ですから○です。腎臓は尿は体中の不要物を溶かし、体外に捨てます。健康なら尿にはバイ菌はいませんから、本当は尿はきれいなんです。
- D 腎臓には心臓から出る血液のうち約20%が流れますから×です。心臓は1分間に4~5リットルの血液を体中に送ります。そのうち腎臓には1分間に800~1200ミリリットルくらいの血液が流れます。体の中では腰のあたりにたくさん血液が流れているといわれています。腎臓の大きさは約150g、2個でも300gですが、1300gくらいある豚よりもたくさん血液が流れます。
- E 腎臓はみなさんの体の状態を常に同じに保つ働きがありますから○です。みなさんがたくさんジュースを飲むと、おしっこをしたくなります。体の中の水分が多すぎれば腎臓は尿を作ります。尿を作るときは、おしっこをたくさん作らないでくださいね。これは腎臓が尿をあまり作らないからです。尿を詳しく調べることで、みなさんがどれだけ水分を飲んだか、塩やタンパク質を食べたかが分かります。魚などの海の中の生物に比べて、私たちの腎臓は地上で生きていくためにすぐ調整しているんです。

腎臓ってすごいね。

20%
?
25%

図5 日本腎臓病協作成のクイズパネル



図6 日本腎臓病協合作成の懸垂幕

連携を構築する“核”あるいは“司令塔”を決定し、その司令塔を中心に地方公共団体と連携して普及啓発活動を推進すること

- ② 国及び地方公共団体が好事例を共有し効果的・効率的な普及啓発活動の横展開を行うこと

などを推奨しています。

そこで、JKAの第一の事業として、慢性腎臓病対策部会（Japan CKD Initiative; JCKD-I）を組織し、全国的なCKD対策のネットワーク構築に取り組んでいる。全国を12のブロックに分割しブロック代表を選任し、さらに都道府県毎に代表を選任した。現在、このブロック代表、都道府県代表のリーダーシップのもとで、各地でCKD普及・啓発（市民公開講座、セミナー開催、啓発イベントなど開催）が進められている。また、その際に使用する資材の作成も行なっている（図4～7）。

地域における医療提供体制の整備に関しては、報告書で述べられている通り、CKDは患者数が多いため、腎臓専門医療機関のみで診療を行うことは困難である。一方で、軽症のうち、血圧や血糖の管理や減塩指導等の一般的な内科診療が中心だが、重症化すると、合併症予防や最適な腎代替療法の選択や準備など、専門性の高い診療が必要となるという特徴がある。そのため、メディカルスタッフ等の協力のもと、紹介・逆紹介、2人主治医制など、かかりつけ医等と腎臓専門医療機関等の連携を推進することで、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

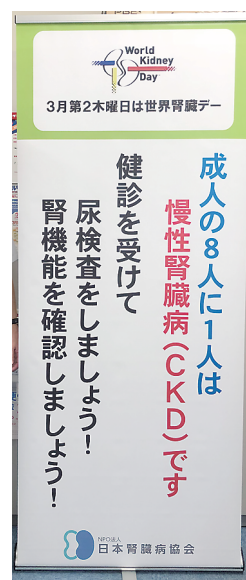


図7 日本腎臓病協合作成のロールアップバナー

できる診療体制を構築することが目的となっている。

実際に、かかりつけ医等から腎臓専門医療機関等に紹介すべき基準の周知が十分とはいえないし、各地域においてかかりつけ医等が連携すべき腎臓専門医療機関等の周知も十分とはいえない。かかりつけ医等と腎臓専門医療機関等の連携における好事例が行政機関、関連学会や関係団体等において十分共有されておらず、医療提供体制の均てん化も進んでいないということが課題としてあげられている。

報告書では、関連学会や関係団体等が国や地方公共団体と連携し「かかりつけ医から腎臓専門医・腎臓専門医療機関への紹介基準」（図8）などをCKD診療を

原疾患	蛋白尿区分		A1	A2	A3
糖尿病	尿アルブミン定量 (mg/日) 尿アルブミン/Cr比 (mg/gCr)		正常	微量アルブミン尿	顕性アルブミン尿
			30未満	30~299	300以上
高血圧 腎炎 多発性嚢胞腎 その他	尿蛋白定量 (g/日) 尿蛋白/Cr比 (g/gCr)		正常 (-)	軽度蛋白尿 (±)	高度蛋白尿 (+~)
			0.15未満	0.15~0.49	0.50以上
GFR区分 (mL/分/ 1.73m ²)	G1	正常または高値	≥90	血尿+なら紹介、 蛋白尿のみならば生活指導・診療継続	紹介
	G2	正常または軽度低下	60~89	血尿+なら紹介、 蛋白尿のみならば生活指導・診療継続	紹介
	G3a	軽度~中等度低下	45~59	40歳未満は紹介、 40歳以上は生活指導・診療継続	紹介
	G3b	中等度~高度低下	30~44	紹介	紹介
	G4	高度低下	15~29	紹介	紹介
	G5	末期腎不全	<15	紹介	紹介

上記以外に、3ヶ月以内に30%以上の腎機能の悪化を認める場合は速やかに紹介。
上記基準ならびに地域の状況等を考慮し、かかりつけ医が紹介を判断し、かかりつけ医と専門医・専門医療機関で逆紹介や併診等の受診形態を検討する。

腎臓専門医・専門医療機関への紹介目的(原疾患を問わない)

- 1) 血尿、蛋白尿、腎機能低下の原因精査。
- 2) 進展抑制目的の治療強化(治療抵抗性の蛋白尿(顕性アルブミン尿)、腎機能低下、高血圧に対する治療の見直し、二次性高血圧の鑑別など。)
- 3) 保存期腎不全の管理、腎代替療法の導入。

原疾患に糖尿病がある場合

- 1) 腎臓内科医・専門医療機関の紹介基準に当てはまる場合で、原疾患に糖尿病がある場合にはさらに糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
 - 2) それ以外でも以下の場合には糖尿病専門医・専門医療機関への紹介を考慮する。
 - ① 糖尿病治療方針の決定に専門的知識(3カ月以上の治療でもHbA1cの目標値に達しない、薬剤選択、食事運動療法指導など)を要する場合
 - ② 糖尿病合併症(網膜症、神経障害、冠動脈疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患など)発症のハイリスク者(血糖・血圧・脂質・体重等の難治例)である場合
 - ③ 上記糖尿病合併症を発症している場合
- なお、詳細は「糖尿病治療ガイド」を参照のこと。

図8 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

平成30年2月27日に日本腎臓学会および日本糖尿病学会HPに公開。(作成：日本腎臓学会、監修：日本医師会)

【尿蛋白に関する判定と対応の分類例(血清クレアチンを測定していない場合)】

健診判定		対応
異常 ↑ ↓ 正常	尿蛋白 陽性(1+/2+/3+)	① 医療機関の受診を
	尿蛋白 弱陽性(±)	② 生活習慣の改善を
	尿蛋白 陰性(-)	③ 今後も継続して健診受診を

【尿蛋白及び血清クレアチンに関する判定と対応の分類例】

健診判定 (eGFRの単位: ml/min/1.73m ²)		尿蛋白(-)	尿蛋白 (±)	尿蛋白(1+)以上
異常 ↑ ↓ 正常	eGFR < 45	① すぐに医療機関の受診を		
	45 ≤ eGFR < 60	③ 生活習慣の改善を	② 生活習慣の改善を	
	60 ≤ eGFR	④ 今後も継続して健診受診を		

厚生労働省HP 標準的な健診・保健指導プログラム【平成30年度版】をもとに、がん・疾病対策課作成

図9 CKDに関する健診判定と対応の分類例

担う関係者に広く普及すること、定期的な健診受診を通じて、「CKDに関する健診判定と対応の分類例」(図9)などを参考にしながら、各々の健診実施機関が適切な保健指導や受診勧奨を行うこと、関連学会や関係団体が国や地方公共団体と連携してかかりつけ医

等と腎臓専門医療機関等の情報を共有・発信してその連携を図ること、などを推奨している。

JKAとしては、ブロック代表、都道府県代表のリーダーシップのもとで、可能な範囲からの連携体制の構築を進め、最終的にはかかりつけ医、専門医、行政と

の連携体制の構築をめざしている。さらには、薬剤師会、看護協会、栄養士会などとの連携も模索している。

2-2 腎臓病療養指導士制度

CKD 診療を担うメディカルスタッフとして看護師/保健師、管理栄養士、薬剤師が挙げられるが、その数は不足しており、CKD 診療を担うメディカルスタッフと CKD に関連する疾患の診療を担うメディカルスタッフとの連携も十分と言える状況ではない。そこで、報告書では、腎臓病医の不足や偏在の中、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、薬剤師等の人材を育成し、腎臓病医以外の医師とも連携することにより、CKD 診療に携わる医療従事者数の増加を図り、CKD 診療体制を充実させることを目的とし、特に腎臓専門医療機関等が少ない地域では、療養指導士等とかかりつけ医等との連携により、CKD 診療体制の充実につながることを期待されている (図 10)。

腎臓病診療には多職種によるチーム医療の実現が必要となる。2017 年に日本腎臓学会、日本腎不全看護学会、日本栄養士会、日本腎臓病薬物療法学会が連携して、「腎臓病療養指導士制度」を立ちあげ、その後 JKA が運営を行うことになった。

腎臓病療養指導士は「CKD とその療養指導全般に関する標準的かつ正しい知識を持ち、保存期 CKD 患

者に対し、一人ひとりの生活の質および生命予後の向上を目的として、腎臓専門医や慢性腎臓病に関わる医療チームの他のスタッフと連携をとりながら、CKD の進行抑制と合併症予防を目指した包括的な療養生活と自己管理法の指導を行い、かつ腎代替治療への円滑な橋渡しを行うことのできる医療従事者」と定義されている。対象となる職種は、看護職 (看護師、保健師)、管理栄養士、薬剤師の 3 職種である¹⁾。

腎臓病療養指導士に求められるコアスキルは、他の職種との相互理解のもと、チーム医療を実践するためのコミュニケーション力である。これは、従来の職種別の専門的人材育成においてはあまり重視されてこなかった点だが、患者中心の真のチーム医療を実践するには、自分と異なる職種に対し敬意を払い、同じ目線からサポートしあう姿勢を身に付けることが何よりも重要だと考えているためである。

腎臓病療養指導士の資格取得のためには、療養指導の実務経験、研修、講習会受講が必要となるが、他施設での研修を行うことが困難な人のために、代替ビデオ研修 (症例研修 e-learning) を準備した。認定試験用代替研修や更新単位取得の場合には有料となるが、ビデオは無料で公開しているため、自己学習にも使ってもらえればと思う。平成 30 年 1 月に実施した第 1 回認定試験の合格者は 734 人 (看護師 434 人 (59%)、管理栄養士 154 人 (21%)、薬剤師 146 人 (20%)) で、

腎臓病療養指導士の定義

CKDの療養指導に精通した医療職 (看護職・管理栄養士・薬剤師)

- ・ CKDの療養指導に関する職種横断的な基本的知識をもつ
- ・ 生活・栄養・服薬と療法選択の療養指導を実践できる
- ・ 医師をサポートし、チーム医療の一員として行動できる
- ・ 医療連携の橋渡し役になれる

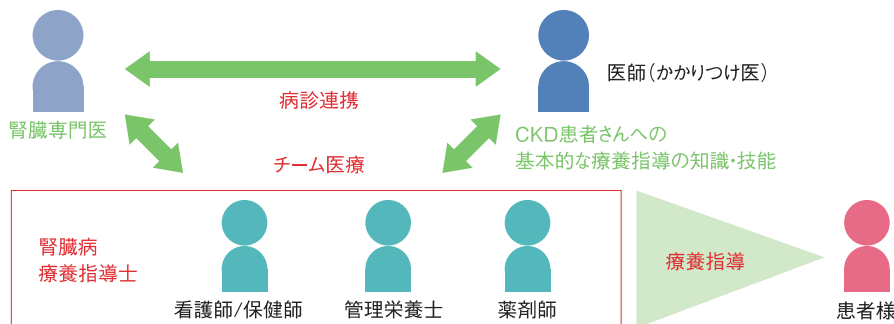


図 10 腎臓病療養指導士制度の運営

(日本腎臓病協会ホームページより引用、一部改変)

平成31年1月に実施した第2回認定試験の合格者は317人（看護師189人（60%）、保健師3人（3%）、管理栄養士57人（18%）、薬剤師68人（21%））だった。令和元年1月に実施した第3回認定試験の合格者は405人（看護師238人（59%）、保健師1人（0.2%）、管理栄養士77人（19%）、薬剤師89人（22%））だった。

腎代替療法（血液透析、腹膜透析、腎移植）の適切な選択も腎臓病療養指導士の重要な役割となる。現在、設立準備中である「腎代替療法医療専門職（一般社団法人日本腎代替療法医療専門職推進協会）」は医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師、管理栄養士、移植コーディネーターを対象としている。多忙な医療職が複数の資格を取得・維持することは必ずしも容易なこと

ではない。腎臓病療養指導士資格を有することで、腎代替療法医療専門職の資格取得要件が緩和されるなどの配慮が必要と考えている。

2-3 Kidney Research Initiative-Japan (KRI-J)

(1) KRI-J の構築

報告書では、研究開発を関連学会、国、地方公共団体、企業等が密接に連携してオールジャパン体制で推進することなどを推奨している。特に、関連学会との連携強化によるデータベース間の連携構築、研究及び診療へのICTやビッグデータの活用、病態解明に基づく効果的な新規治療薬の開発、再生・オミックス（ゲノム等）研究の推進などを重視し、平成30年度科学技術白書で日本の基礎研究力の低下に警鐘が鳴らさ

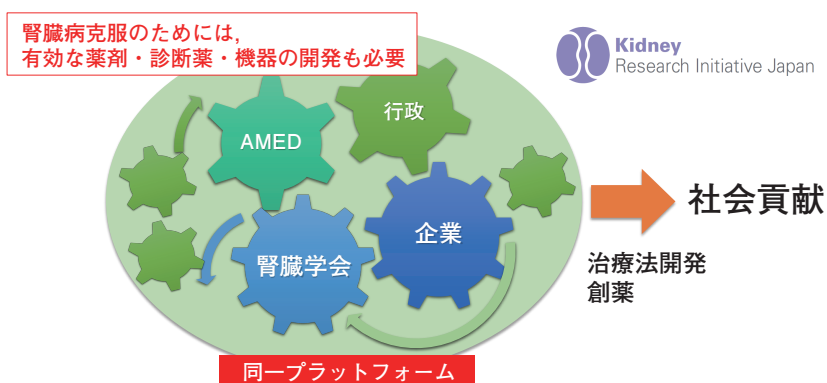


図11 Kidney Research Initiative-Japan（腎臓病分野におけるオールジャパン体制の構築）
（日本腎臓病協会ホームページより）

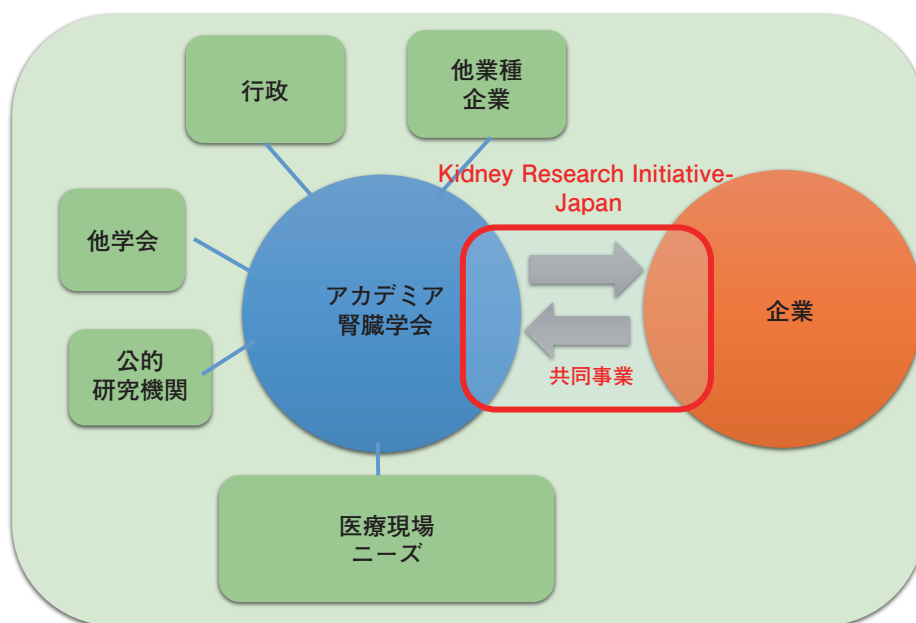


図12 日本腎臓病協会が提案する新たな産学連携モデル
（日本腎臓病協会ホームページより）

れる中、腎臓病の基礎研究や国際競争力の基盤強化の重要性を指摘している。

JKAでは、腎臓病克服ためには有効な薬剤・診断薬・機器開発が必要であることに着目し、アカデミア、企業、関連機関、行政等が連携しうるプラットフォームとして「Kidney Research Initiative-Japan (KRI-J)」を立ちあげた。これは腎臓分野におけるオールジャパン体制の構築を企図したものである(図11)。これらの全てのステークホルダーが課題を共有し、同一の目標に向かうことで、研究開発が加速され、最終的には社会貢献ができることを期待している。「同じ風景を見る」ことが大切であると考えている。これまでのアカデミアと企業の連携は、大学、教室、研究者単位で行われ、共同研究、受託研究、寄付講座設置、オープンイノベーションプログラムの設定等、様々だった。日本腎臓学会は他学会、行政、患者会等多くの団体とつながっているため、KRI-Jをハブとして見なすことで企業にとってもアドバンテージがあると考えている(図12)。

長く腎臓分野は有効な薬剤開発が遅れ、治療満足度の低い領域と目されてきたが、近年急速に創薬機運が高まりつつある。海外企業に有望な腎臓病のパイプラインを有する企業も少なくない。KRI-Jが創薬の各段階で、当該領域の有識者によるコンソーシアムの形成・提供、治験実施、当局への申請に至る各段階におけるアドバイザー機能の提供などができると考えている。また日本腎臓学会ではすでに、「J-CKD データベース」を構築している。これは、電子カルテからelectronic health record (EHR)を自動的に抽出して構築したデータベースで、現在その規模は14万人以上となっている。リアルワールドデータであり、このビッグデータを介した協働も視野に入れているところである。

(2) 企業との連携

現在、KRI-Jと企業との連携事業の一部を以下に示す。

① 慢性腎臓病の普及・啓発、診療連携体制の構築：協和キリン株式会社との共同事業

協和キリン株式会社は、JKAが掲げている事業の一つである「腎臓病対策の普及啓発・診療体制の整備」に基づき、腎臓病の疾患啓発活動に関する連携協定を

2019年5月16日に締結した。腎臓病克服には、医療者、行政、関連企業、市民が連携して総力を挙げて取り組む必要がある。今回締結した協定に基づき、協和キリンとJKAは腎臓病の疾患啓発と対策活動に協力して取り組んでいくことになっている(DIAMOND Project)。

② ADPKDに関する包括連携協定：大塚製薬との共同事業

大塚製薬株式会社は、腎臓の難病・希少疾病である常染色体優性多発性嚢胞腎(ADPKD)の疾患啓発および診療水準のさらなる向上を図るため、JKAとの包括連携協定を締結した。指定難病の1つであるADPKDについては、早期発見、適切な診断、正しい疾患知識の普及啓発など、医療従事者、行政、企業が連携して総力で取り組む必要があると考え、協定締結に至った。

③ SGLT2阻害薬の腎保護メカニズム解明：田辺三菱製薬との共同事業

田辺三菱製薬とJKAは共同事業契約を締結し、KRI-Jプラットフォームを活用し、CKDに関する基礎研究に関する共同事業に着手した。カナグリフロジンの腎保護メカニズムの解明を研究テーマに設定し、公募により4件が採択された。

④ 慢性腎臓病の新規創薬ターゲットに関する研究または腎臓創薬における基盤技術：大塚製薬との共同事業

大塚製薬株式会社とJKAは表記に関する基礎研究を共同して実施することとした。次世代の腎臓研究者の育成を念頭におき、腎臓分野における若手研究者(対象は45歳以下)の革新的な基礎研究の実用化を目標として、公募により5件が選出された。

⑤ 創薬支援：ノバルティスファーマとの共同事業
これまで有効な薬剤が少ない領域であった腎臓指定難病に対しても創薬が進みつつある。IgA腎症は本邦では最多の慢性糸球体腎炎であるが、ノバルティスファーマ株式会社はIgA腎症を対象としたLNP023の第二相試験を実施しており、JKAは治験責任医師、治験参加施設の選定等に協力している。

⑥ 適切な腎代替療法普及に関する共同事業：バクスター株式会社との共同事業

腎代替療法には血液透析、腹膜透析、腎移植の3つの方法がある。3つの方法が本邦において適切に実施されるためには、人材育成が重要と考え、必要な知識、



図 13 患者会・関連団体との連携
(著者作成)

スキルの普及事業を共同で実施している。

今後も共同研究を広げていく予定にしており、是非とも JKA のホームページを見てほしいと思う (<https://j-ka.or.jp/krij/>)。産官学連携の強化に取り組む KRI-J 活動は途についたばかりであり、可能性を探究すべく多くの組織、人々との連携機会を望んでいる。

2-4 患者会・関連団体との連携

疾患の多くは不条理であり、患者と家族の声に傾聴し、事業に反映していきたいと考えている。現在は全国腎臓病協議会、多発性嚢胞腎財団日本支部、全国ファブリー病患者と家族の会との連携を行っているが、今後はさらに拡大していきたいと考えている (図 13)。patient centered medicine を実現するために、定期的に患者会代表者と協議の場をもち、課題を共有し、課題解決に取り組みを始めた。「病気と闘うあなたをひとりにしない」を JKA の価値観として掲げている。

関連団体の公益財団法人日本腎臓財団、NPO 法人腎臓サポート協会、腎臓病 SDM 推進協会とも連携し、腎臓病患者を様々な角度からサポートしていきたいと考えている。

3 日本透析医会との関連性

透析患者、腎移植患者も「腎臓病患者」であること

は自明なことである。報告書の全体目標は、「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」に設定されている。全国腎臓病協議会も、「すべての腎臓病患者の医療と生活の向上を目的として結成された透析患者を中心とする腎臓病患者の組織」である。また、透析患者を日々診療している透析医の団体である公益財団法人日本透析医会の重要な事業は、透析医療及び腎不全対策の進歩・普及や、医療安全・感染防止対策の推進、大規模災害時の透析医療体制の確保である。

CKD はシームレスな病気であり、日本腎臓病協会は全国腎臓病協議会、日本透析医会ともシームレスに繋がり、「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」に尽力していきたいと考えている。

おわりに

切実な日々を生きる人々を支え、様々な活動を通して腎臓病の克服に立ち向かって行きたいと考えている。「腎臓病の克服」のゴールを遠い未来に設定するのではなく、今できることに最善を尽くすことで、疾患の克服につながるのではないかと考えている。

利益相反自己申告：協和キリン (株)、中外製薬 (株) より講演料を受領している。

文 献

- 1) 要 伸也：腎臓病療養指導士制度とチーム医療，日腎会誌
2018； 60： 1-5.

参考 URL

- ‡1) 日本腎臓病協会ホームページ <https://j-ka.or.jp/> (2020/
12/19)
‡2) 日本腎臓病協会ホームページ <https://j-ka.or.jp/newsinfo/>

2018/06/npo-20187-1.php (2020/12/19)

- ‡3) 厚生労働省腎疾患対策検討会 (平成 30 年 7 月 12 日)
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000172968_00002.html
(2020/12/19)
‡4) 厚生労働省腎疾患対策検討会 (平成 30 年 7 月 12 日)「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～」 [https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000332760.](https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000332760.pdf)
pdf (2020/12/19)