

厚生労働科学研究費補助金（創薬基盤推進研究事業）  
政策創薬マッチング研究事業（調査研究）

平成 24 年度（2012 年度）

将来動向調査報告書  
「慢性腎臓病（CKD）の将来動向」

財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団

## 発行によせて

我が国は世界有数の腎不全大国であり、透析患者数は年々増加し、2011 年末にはついに 30 万人に達した。これは日本の全国民 450 人に一人が透析患者であることを示しており、患者の生命予後や QOL の面でも、医療経済的な面からも重大な問題である。一方、日本腎臓学会の疫学調査によれば、透析予備軍である慢性腎臓病（CKD）患者は、成人の 8 人に一人（1,330 万人）に上り、そのうち将来腎機能が進行性に低下するリスクが高い患者（蛋白尿が持続するもの、および腎機能がすでに中等度以下に低下している患者）は 580 万人弱である。これらの患者に対する戦略的かつ効率的な対策なくして透析患者を有意に減少させることはあり得ない。国民への啓発、ガイドラインの整備、診療連携体制の構築、基礎および臨床研究の推進、国際連携、など広範な取り組みが必要である。

このような背景があり、今回ヒューマンサイエンス振興財団から CKD に関する調査を行うことをお聞きし、日本腎臓学会および日本慢性腎臓病対策協議会の理事長として直ちに賛意を表した次第である。対象は腎臓関連専門医であるので、腎臓専門家から見た将来像ということになる。今回まとまった調査結果を見ると、以下のような点が浮き彫りになっている。すなわち、我が国における CKD の啓発活動は一定の成果を上げており、研究面では疫学研究や疾患のメカニズムの探求はそれなりに進んできている。しかし、現在の治療法に対する腎臓医の満足度は大変低く、根本的に腎疾患を治療できるような薬剤や治療法の開発が極めて遅れている。またそのような研究と開発を加速するようなバイオマーカー研究も大幅に遅延している。また、より迅速で侵襲が少なくかつ正確な検査方法の開発（遺伝子、画像、病理など）も CKD の早期発見や予後推定、さらには臨床研究の進展に必須である。今後まだまだ疾患のメカニズムの解明の余地は十分にあり、それに基づいた創薬や新規治療法の開発や評価法の確立が喫緊の課題である。また、よく知られていることであるが、我が国では高齢化がすさまじいスピードで進んでおり、この調査研究にもあるように多くの腎臓専門医は、CKD は今後一層増加すると考えている。これらの結果は我々が普段おぼろげに感じていた問題意識を一層鮮明にしたものであり、CKD 領域での今後の研究開発も含めた対策にとって大変意義のある成果であると考えられる。ぜひ多くの皆様に目をおしていただきたい。

最後に、本調査を企画実行して頂いたヒューマンサイエンス振興財団のワーキンググループの皆様および調査に協力して頂いた多くの関係者の皆様に、心から御礼を申し上げる次第である。

名古屋大学大学院医学系研究科 腎臓内科学 教授  
社団法人日本腎臓学会 理事長  
松尾清一（スーパーバイザー）

## はしがき

財団法人ヒューマンサイエンス振興財団（HS 財団）では、昭和 61 年度（1986 年度）より、厚生科学研究費補助金を活用し、医療・医薬などいわゆるヒューマンサイエンスにおける研究開発の分野で、産学官が協力して実施する官民共同プロジェクトを推進してまいりました。平成 24 年度（2012 年度）は、厚生労働科学研究費補助金（創薬基盤推進研究事業）「政策創薬マッチング研究事業」－政策創薬におけるヒューマンサイエンス総合研究（官民共同研究）の推進－として展開しております。

HS 財団は、本事業を推進するための情報・資料を提供する目的で、「調査研究」を実施しております。その一環であります「将来動向調査」では、各種疾病や保健医療などの諸問題に関する予測調査を実施してまいりました。

本年度は、調査テーマとして「慢性腎臓病（CKD）の将来動向」を取りあげ、アンケート法による調査を実施いたしました。CKD の患者動向、診断、治療、研究開発における課題を抽出し、研究機関・大学・学会、医療機関、企業に対する意見、将来動向に関する意見などについて調査を進め、本報告書を取り纏めました。

本調査は、HS 財団情報委員会に所属する「将来動向調査ワーキンググループ」が計画立案し、実施いたしました。本調査の実施に際し、スーパーバイザーとして多大なご指導をいただきました、名古屋大学大学院医学系研究科 腎臓内科学 教授 松尾 清一 先生をはじめ、本調査にご協力いただきました学識経験者および機関、アンケートにご回答いただきました諸先生方に、本誌上をお借りし、深甚なる謝意を表明いたします。

2013 年 3 月

財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団

本調査にご協力いただいた学識経験者

[敬称略]

名古屋大学	産学連携推進本部 医学部附属病院 大学院医学系研究科腎臓内科学 (本調査 スーパーバイザー)	副総長 本部長 病院長 教授	松尾 清一
聖マリアンナ医科大学	腎臓・高血圧内科	教授	木村 健二郎
東京大学	医学部附属病院 腎臓内分泌内科	教授	南学 正臣
名古屋大学大学院	医学系研究科 分子総合医学専攻	特命教授	丸山 彰一
京都大学大学院	医学研究科 腎臓内科学	教授	柳田 素子
筑波大学	医学医療系臨床医学域 腎臓内科学	教授	山縣 邦弘
新潟大学大学院	医歯学総合研究科 腎研究施設	教授	山本 格

調査・執筆担当者

財団法人ヒューマンサイエンス振興財団

情報委員会

将来動向調査ワーキンググループ

[敬称略]

アステラス製薬株式会社	研究本部 研究推進部	前田 典昭 (リーダー)
Meiji Seika ファルマ株式会社	医薬研究所	鈴木 幸吉 (サブリーダー)
Meiji Seika ファルマ株式会社	医薬研究開発本部 医薬データサイエンス部	神藤 康弘 (情報委員会委員長)
株式会社アイ・バィ・コンサルティング		大場 庸子
キッセイ薬品工業株式会社	研究企画部 研究調査課	大脇 浩幸
杏林製薬株式会社	製品戦略統括センター 研究企画部	井出 智広
塩野義製薬株式会社	医薬研究本部 研究戦略オフィス	泊 真介
第一三共株式会社	研究開発本部 研究開発企画部	藤澤 道雄
株式会社シード・プランニング	リサーチ&コンサルティング部	中村 誠
株式会社シード・プランニング	リサーチ&コンサルティング部	山下 あゆみ
ヒューマンサイエンス振興財団	研究企画部	佐々木 徹 (事務局)
ヒューマンサイエンス振興財団	研究企画部	井口 富夫 (事務局)

(所属は平成 25 年 3 月現在)

## 目次

第1章 調査の概要	1
1-1 調査の背景と目的	1
1-2 調査の方法	1
1-3 アンケート調査期間	1
1-4 アンケート調査対象者	1
1-5 回収状況	1
1-6 アンケート回答者の構成	2
(1) 所属機関	2
(2) 専門分野	2
1-7 本調査における対象疾患について	3
第2章 CKD の患者動向と普及・啓発活動	4
2-1 CKD 患者数の将来動向	4
2-2 腎臓疾患患者数の将来動向	7
2-3 CKD の普及・啓発活動	14
2-4 第2章のまとめ	22
第3章 CKD の診断と治療	23
3-1 新たな診断技術への期待	23
3-2 腎臓疾患の治療満足度	26
3-3 腎臓疾患の治療方法	31
3-4 CKD 治療薬の満足度	35
3-5 今後の治療薬への期待	40
3-6 急性腎障害 (AKI) の重要性	44
3-7 チーム医療について	49
3-8 第3章のまとめ	54
第4章 CKD 治療薬の研究開発動向	56
4-1 これまでの CKD 研究の進展	56
4-2 CKD 治療薬創出に向けた今後の研究の方向性	61
4-3 CKD 治療薬創出を目的とした研究アプローチ	66
4-4 臨床開発のスピードアップ	72
4-5 今後期待するバイオマーカー	76
4-6 今後の進展への期待	78
4-7 第4章のまとめ	81
第5章 自由意見	82
5-1 医療全般、医療費、社会状況、教育、研究等に関するご意見	82

5-2 行政・学会・大学/研究機関、企業へのご意見 .....	85
5-3 CKD において日本が海外と異なっている点 .....	86
第6章 課題と提言 .....	88
6-1 アンケート結果から抽出された課題 .....	88
6-2 課題解決への論点整理 .....	89
6-3 提言 .....	90
付属資料：調査票 .....	91

## 本文中の略語

ACE	Angiotensin Converting Enzyme	アンジオテンシン変換酵素
ADL	Activities of Daily Living	日常生活活動
AKI	Acute Kidney Injury	急性腎障害
ANCA	Anti Neutrophil Cytoplasmic Antibody	抗好中球細胞質抗体
ARB	Angiotensin II Receptor Blocker	アンジオテンシンII受容体拮抗薬
CKD	Chronic Kidney Disease	慢性腎臓病
CVD	Cardio Vascular Disease	心血管疾患
eGFR	estimated Glomerular Filtrating Ratio	推算糸球体濾過量
EPO	Erythropoietine	エリスロポエチン
ESKD	End Stage Kidney Disease	末期腎不全
HD	Hemodialysis	血液透析
IgA	Immunoglobulin A	免疫グロブリンA
iPS	induced Pluripotent Stem	人工多能性幹細胞
L-FABP	Liver type Fatty Acid Binding Protein	
MRI	Magnetic Resonance Imaging	核磁気共鳴画像
NGAL	Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin	
NSAIDs	Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs	非ステロイド性抗炎症薬
PET	Positron Emission Tomography	陽電子放射断層撮影
QOL	Quality of Life	生活の質
RAS	Renin-Angiotensin System	レニン-アンジオテンシン系
SLE	Systemic Lupus Erythematosus	全身性エリテマトーデス



## 第1章 調査の概要

### 1-1 調査の背景と目的

本調査は、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団が、厚生労働省の厚生労働科学研究費補助金の交付を受けて実施する「政策創薬マッチング研究事業」のうち、疾患の患者動向、診断、治療等に関して現状の問題点を探り、研究開発の方向性を予測する「将来動向調査」である。本年度は「慢性腎臓病（CKD）」を調査テーマとして取りあげた。

### 1-2 調査の方法

本調査では、CKDにおける諸課題を取りあげ、専門家を対象にアンケート調査を行った。本アンケート調査では、患者動向と普及・啓発活動、診断と治療、治療薬の研究開発動向、医療全般、行政・学会・大学、研究機関、企業に対する意見などについて、調査票を作成し、専門家に回答を依頼した。

### 1-3 アンケート調査期間

平成24年12月6日～平成25年1月15日

### 1-4 アンケート調査対象者

アンケート調査対象者選定にあたり、調査協力依頼のはがきを送付し、同意を頂いた方々等を調査対象とした。調査協力依頼の対象者は、日本腎臓学会、日本透析学会の役員、評議員、および日本腎臓学会腎臓病専門医制度専門医から無作為抽出にて、1,500名を選定した。調査協力依頼のはがきを送付し、208名の同意を頂いた。この208名および上記の役員、評議員から無作為抽出にて142名を選定し、アンケート調査対象者とした350名に調査票を送付した。

### 1-5 回収状況

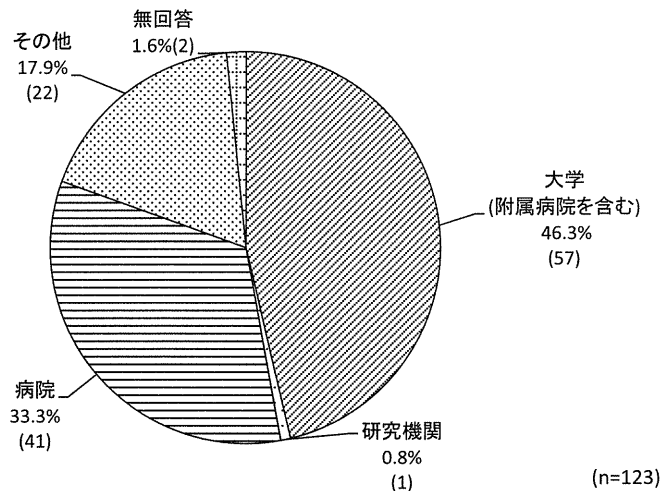
本アンケート調査は、郵送発送、郵送回収、および調査票電子ファイルの電子メール送信、電子メール返信により実施した。調査票送付総数350名に対し、回答は123名、回収率は35.1%であった。

## 1-6 アンケート回答者の構成

### (1) 所属機関

回答者の所属は、「大学（附属病院を含む）」が最も多く 46.3%であり、次いで「病院」（33.3%）、「その他」（17.9%）であった。

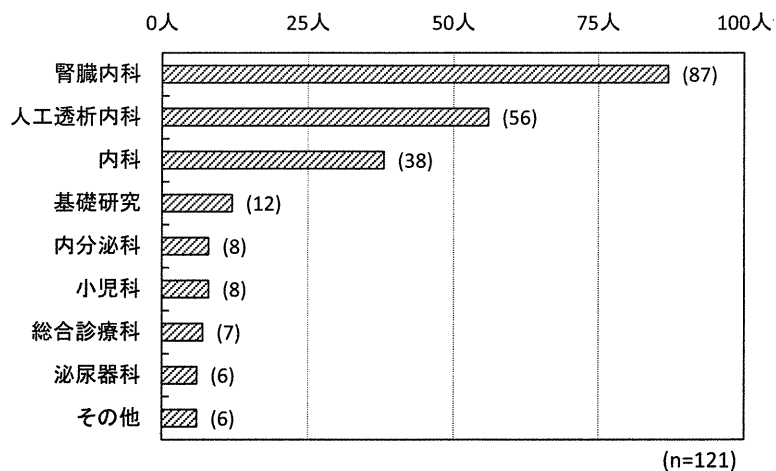
図表 1-6-1 所属機関



### (2) 専門分野

回答者の専門（複数回答可）は、「腎臓内科」が最も多く 87名であり、次いで「人工透析内科」（56名）、「内科」（38名）であった。

図表 1-6-2 専門分野（複数回答）



### 1-7 本調査における対象疾患について

CKD 概念の最終的な導入目的は、末期腎不全への移行阻止と心血管イベントの予防にあると言えるが、本調査は、腎臓疾患に対する有効な新薬の創出を目的とした調査である。本調査における腎臓疾患分類は以下の通りとした。

糖尿病性腎症
慢性糸球体腎炎 (IgA 腎症)
慢性糸球体腎炎 (微小変化型、膜性増殖性糸球体腎炎、膜性腎症、巣状糸球体硬化症など)
慢性間質性腎炎
腎硬化症 (高血圧性腎不全)
多発性嚢胞腎
急速進行性糸球体腎炎 (ANCA 関連血管炎)
慢性腎盂腎炎
SLE 腎炎 (ループス腎炎)
その他

## 第2章 CKD の患者動向と普及・啓発活動

### 2-1 CKD 患者数の将来動向

#### Q1.1 CKD 患者数の将来動向

日本における CKD 患者数については、平成 23 年度厚生労働省『CKD の早期発見・予防・治療標準化・進展阻止に関する研究班』により、下表に示す患者数が示されています。

日本における CKD 患者数 (%) (20 歳以上)

GFR ステージ	GFR (mL/分/1.73m <sup>2</sup> )	尿蛋白 -~±	尿蛋白 1+以上
G1	≥90	2,803 万人 (27.6%)	61 万人 (0.6%)
G2	60~89	6,187 万人 (61.5%)	171 万人 (1.7%)
G3a	45~59	886 万人 (8.6%)	58 万人 (0.6%)
G3b	30~44	106 万人 (1.0%)	24 万人 (0.2%)
G4	15~29	10 万人 (0.1%)	9 万人 (0.1%)
G5	<15	1 万人 (0.01%)	4 万人 (0.03%)

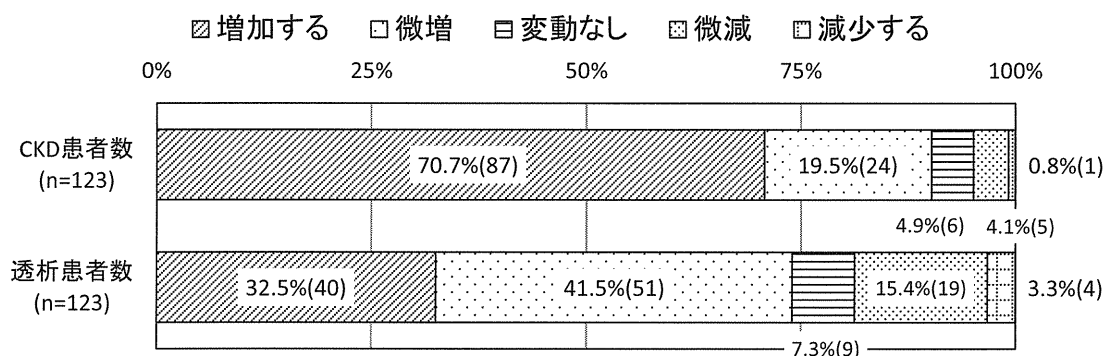
 が CKD に相当。

Q1.1.1 CKD 患者数および透析患者数の増減に関して、臨床現場の視点から今後（10年後を想定した場合）どのように推移すると思われますか。該当する項目にそれぞれ○印をお付け下さい。

【集計結果概要】

今後 10 年で、CKD 患者数は「増加する」との回答割合が 70.7%と高く、「微増」と合わせると 90%を超える回答が増加傾向の推移を予想するものであった。「微減」と「減少する」との回答は合わせても 5%未満であった。一方、透析患者数でも、「増加する」32.5%と、「微増」41.5%であり、増加傾向を示す回答が 70%を超えた。ただし、「微減」15.4%と「減少する」3.3%との回答は合わせて 18.7%となり、CKD 患者は増加するものの透析患者数は減少傾向を予想する回答もあった。

図表 2-1-1 CKD 患者数および透析患者数の増減

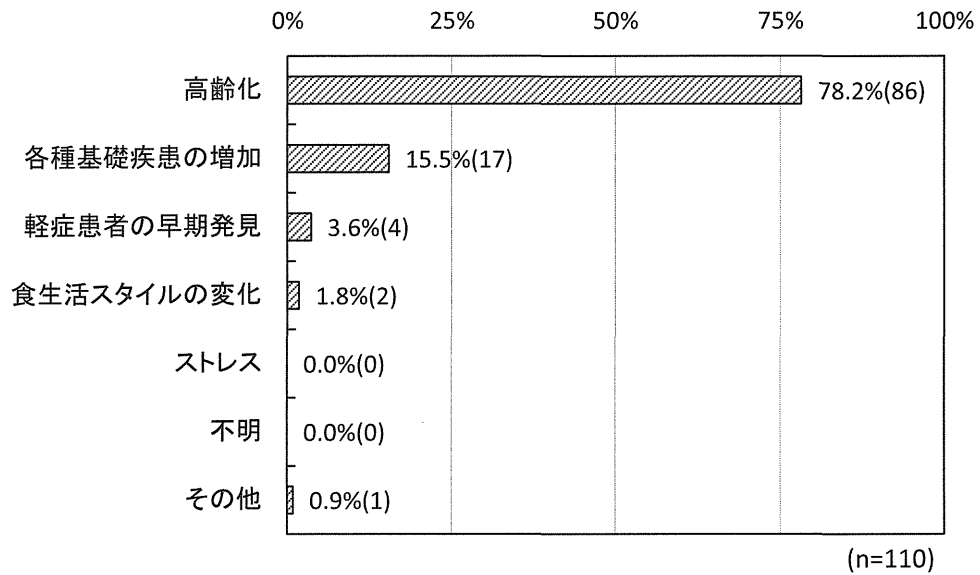


Q1.1.2 CKD 患者数の増加原因として何が最も重要と思われますか。該当する項目に○印（1つ）をお付け下さい。その他の場合は括弧内に具体的にご記入の上ご回答下さい。

【集計結果概要】

CKD 患者数の増加要因として回答が多かった順に、「高齢化」78.2%、「各種基礎疾患の増加」15.5%、「軽症患者の早期発見」3.6%、「食生活スタイルの変化」1.8%であり、「ストレス」との回答はなかった。最も重要な増加要因は、「高齢化」という結果であった。

図表 2-1-2 CKD 患者数の増加原因



【考察・まとめ】

CKD 患者数については、約 90%の回答者が「増加傾向」との回答であった。その最も重要な原因は「高齢化」との回答が約 80%を占めた。この設問が「今後 10 年」を想定した場合の「最も重要な増加原因を一項目」を選択する設問であったことから、現状で急速に進みつつある高齢化が最も重要とされたものと考えられた。他の増加原因として、「食生活スタイルの変化」や「ストレス」との回答が「高齢化」に比較すると非常に少なかったのは、これらの生活・環境要因の今後 10 年の変化は大きくなく、高齢化に比較して影響が小さいと判断された可能性が考えられる。

透析患者数についても増加傾向とする回答が多く、主に高齢化による CKD 患者の増加に伴い透析患者も増加するとの回答が多かったものと考えられた。一方で、透析患者数が増加傾向とする回答割合は、CKD 患者数の結果に比較すると顕著ではなく、減少を予想する回答も 20%弱あった。CKD の取り組みを進めることで患者を早期に発見でき、その後の的確な疾患コントロールにより透析に至らないケースが増えることを期待した回答も一定数あることが示唆された。

## 2-2 腎臓疾患患者数の将来動向

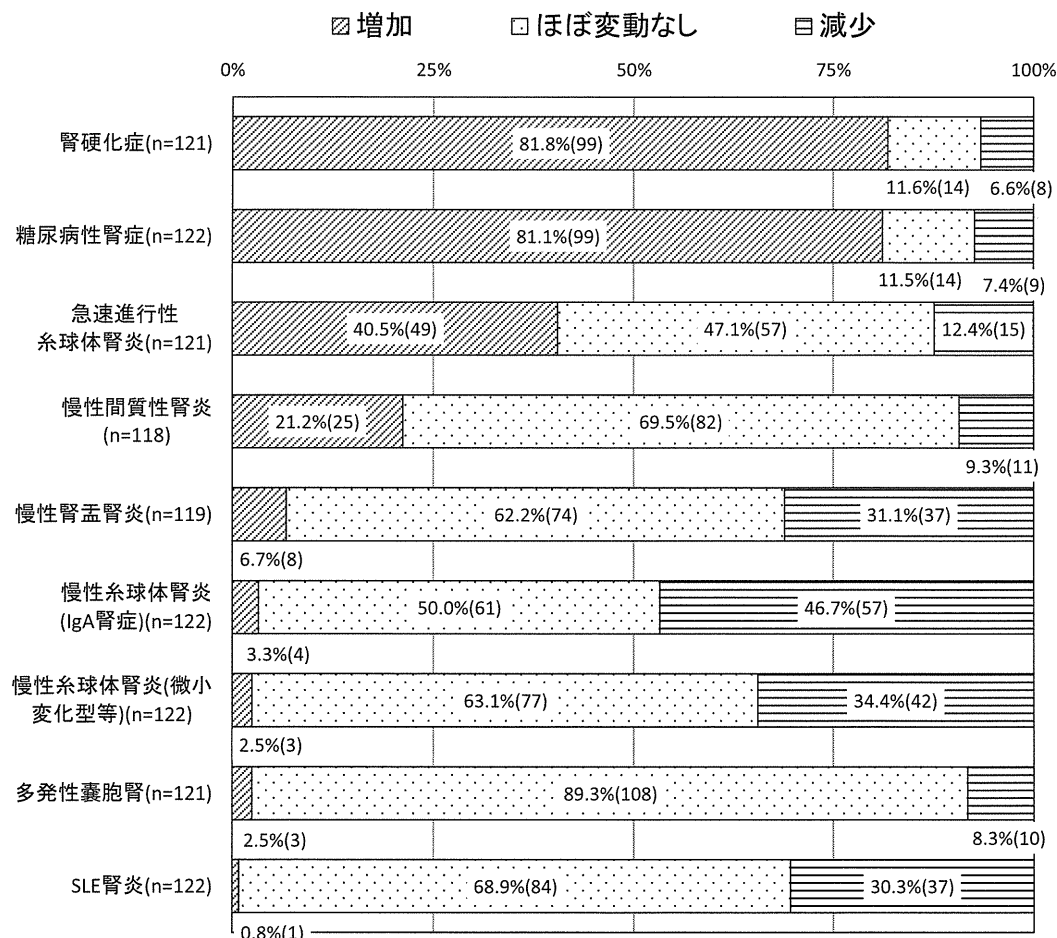
### Q1.2 腎臓疾患患者数の将来動向

CKD および透析導入に至る原因には様々な腎臓疾患がありますが、臨床現場の視点から、今後（10年後を想定）、患者数は増加すると思われますか。該当する項目に○印をお付け下さい。さらに、その理由について可能な範囲で結構ですので記載をお願い致します。

#### 【集計結果概要】

今回取り上げた腎臓9疾患の中で、「増加する」との回答が顕著に多かったのは、腎硬化症 81.8%と糖尿病性腎症 81.1%であり、この2疾患は80%を超えた。これらに次いで、急速進行性糸球体腎炎 40.5%、慢性間質性腎炎 21.2%が挙げられた。他の腎臓疾患では、「増加する」とする割合は10%未満で、「ほぼ変動なし」との回答が最も多かった。一方で、「減少する」との回答が比較的多かったのが、慢性糸球体腎炎（IgA腎症）46.7%、慢性糸球体腎炎（微小変化型等）34.4%、慢性腎盂腎炎 31.1%、SLE腎炎 30.3%であった。

図表 2-2-1 腎臓疾患患者数の増減



【自由記述（理由）】

それぞれの疾患患者数の増減について、「増加する」「ほぼ変動なし」「減少する」との回答の理由として記載された内容を抜粋して以下に記した。

疾患No.	疾患名	理由
1	糖尿病性腎症	<p>【増加する】81.1%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 糖尿病患者の増加（同様意見 23 件）</li> <li>● 高齢化（同様意見 12 件）</li> <li>● 運動不足、過食などの生活習慣（同様意見 12 件）</li> <li>● 食生活の変化（同様意見 9 件）</li> <li>● バイオマーカーの改善および保健適用（同様意見 5 件） 具体的には、L-FABP（2 件）、8-OHdG（8-Hydroxydeoxyguanosine）、NGAL、KIM-1、アルブミン尿測定の簡便化（試験紙法を含めて）</li> <li>● 糖尿病性腎症の治療手段がない。（同様意見 4 件）</li> <li>● 現在の増加傾向が続く。（同様意見 3 件）</li> <li>● 検査の実施拡大、検査法の進展（同様意見 2 件）</li> <li>● 透析導入患者の 45%までは増加、その後横ばい。</li> <li>● 今後日本の貧困化や社会保障費抑制が予想されるが、糖尿病は社会的な要因を受けやすい疾患と考える。</li> <li>● 肥満関連腎症も含めて今後も増加する。</li> <li>● 国民皆保険が限界に達して、無保険者、通院困難者が増加。十分な治療が行なわれなくなる。</li> <li>● 食生活と遺伝子が原因</li> <li>● 治療法は進歩しているが、早期発見や治療開始（保健活動から医療への移行）が適切に機能していない。</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】11.5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 糖尿病は増加するが血糖コントロールの進歩により（同様意見 3 件）</li> <li>● 既に多く、頭打ちになってきたため。</li> <li>● 確立された腎障害をくいとめる治療法に乏しいため。</li> </ul> <p>【減少する】7.4%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 治療法の進歩による進行抑制（同様意見 3 件）</li> <li>● 健康志向の高まり。</li> </ul>
2	慢性糸球体腎炎（IgA 腎症）	<p>【増加する】3.3%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現在実施の腎生検によらない診断法の確立によってこれまで診断がつけられなかった患者の診断が急増する。</li> <li>● 健診の普及にて早期診療率が増える。</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】50.0%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 腎炎の発症頻度は変わらない。（同様意見 4 件）</li> <li>● 検診による早期発見、その後の腎臓内科の管理による進展抑制ができています。（同様意見 5 件）</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>生検診断数が減少することから</li> </ul> <p>【減少する】46.7%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>扁桃摘、ステロイドパルス療法およびその組み合わせの普及等による治療効果（治癒）拡大（同様意見 17件）</li> <li>早期診断、早期治療が行われる様になり、予後が改善してきているため。（同様意見 5件）</li> <li>リスクの高い若年層の人口減少（同様意見 4件）</li> <li>衛生状態の改善（同様意見 2件）</li> <li>学校検診の普及</li> <li>発症数の減少、治療法の確立</li> <li>小児期の学校検尿による早期発見早期治療により、小児IgA腎症は治癒者が増加している。</li> <li>学校や職場検診による早期発見、腎生検による早期診断と高血圧の管理が重要であることが周知された点</li> <li>新規バイオマーカーの導入と低コスト化</li> </ul>
3	慢性糸球体腎炎（微小変化型、膜性増殖性糸球体腎炎、膜性腎症、巣状糸球体硬化症など）	<p>【増加する】2.5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高齢化により、この群は増加が予想される。</li> <li>健診の普及にて早期診療率が増える。</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】63.1%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発症原因が不明で、現状の医療技術で発症率は変わらない。（同様意見 6件）</li> <li>治療法に変化なし。（同様意見 3件）</li> <li>治療により進展は抑制される。（同様意見 2件）</li> <li>環境因子とあまり関係ないため。</li> <li>高齢化より膜性腎症は、増加するであろうが、全体としては、大きな変動はないものと推測している。</li> <li>生検診断数が減少することから。</li> <li>原発性糸球体腎炎に関しては、生活習慣や環境要因の関与は低いと考えられ、一定数と予測する。</li> </ul> <p>【減少する】34.4%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>早期発見と治療法が確立されているため。（同様意見 10件）</li> <li>若年層の減少（同様意見 2件）</li> <li>衛生状態がよくなった。（同様意見 2件）</li> <li>学校検診の普及</li> <li>内服・食事管理が改善されると考える。</li> <li>（小児）MPGNは減少中</li> <li>ARB、ACEIなど降圧剤のタンパクの減少効果がある。</li> </ul>
4	慢性間質性腎炎	<p>【増加する】21.2%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤（造影剤含む）やサプリメントによる薬剤性間質性腎炎の増加（同様意見 10件）</li> <li>高齢化（同様意見 4件）</li> <li>診断法の進歩による診断数の増加（同様意見 2件）</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 治療法の進歩が困難</li> <li>● 高尿酸血症など</li> <li>● 健診の普及にて早期診療率が増える。</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】 69.5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発症率は変わらない。(同様意見 8件)</li> <li>● 薬剤性の間質性腎炎が微増(同様意見 3件)</li> <li>● 人口減で減少するものの診断技術が向上する。(同様意見 2件)</li> <li>● 検尿でのスクリーニングを行ないにくいいため。</li> <li>● 高齢化となるが診断・治療の進歩で打ち消す。</li> <li>● 原発性糸球体腎炎に関しては、生活習慣や環境要因の関与は低いと考えられ、一定数と予測する。</li> </ul> <p>【減少する】 9.3%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 諸薬剤などの作用機序が明確となっていることから。</li> <li>● 治療の進歩</li> <li>● NSAIDs などの使用法の改善により</li> </ul>
5	腎硬化症 (高血圧性腎不全)	<p>【増加する】 81.8%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢化に伴う増加(同様意見 51件)</li> <li>● 高血圧患者の増加、高血圧コントロールが十分でない(同様意見 14件)</li> <li>● 高齢+長期生存増加により。(同様意見 3件)</li> <li>● 生活習慣病は持続していく。(同様意見 2件)</li> <li>● 健診の普及にて早期診療率が増える。(同様意見 2件)</li> <li>● 食生活</li> <li>● 医療技術の進歩や国民の予防意識の向上により、高血圧の管理は良くなったとしても、高齢化により高血圧患者総数は増加すると考えられるため。</li> <li>● 高齢化およびライフスタイルの欧米化による動脈硬化の進展による。</li> <li>● ライフスタイルの欧米化</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】 11.6%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 治療の進歩</li> </ul> <p>【減少する】 6.6%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 降圧薬の開発・進歩(同様意見 3件)</li> <li>● 強化ガイドラインの充実等で高血圧を積極的に治療する傾向がある。(同様意見 2件)</li> </ul>
6	多発性嚢胞腎	<p>【増加する】 2.5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● autosomal dominant (常染色体優性遺伝疾患) だから</li> <li>● 発見増</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】 89.3%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 遺伝的疾患であるため。(同様意見 7件)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遺伝性疾患であり治療法がないから。(同様意見 4件)</li> <li>● 遺伝性なので変動しないが、遺伝子治療が可能になれば減少も考えられる。(同様意見 3件)</li> <li>● 発症頻度は変わらない。(同様意見 2件)</li> <li>● 現在の医療技術では、発症者数を抑制することは困難である。(同様意見 2件)</li> <li>● 治療法の進歩によっては腎不全への進行は防ぐことができるようになる可能性はある。(同様意見 2件)</li> <li>● 人口比は変化しない。</li> <li>● バソプレシン V2 受容体拮抗薬などの新薬により、減少する可能性もある。</li> </ul> <p>【減少する】 8.3%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 治療法の改善・進歩 (同様意見 3件)</li> <li>● トルバプタンに期待している。(同様意見 3件)</li> <li>● 効果が期待できる薬剤が開発中であり、今後臨床応用される可能性が高い。</li> <li>● 新薬登場</li> </ul>
7	急速進行性糸球体腎炎 (ANCA 関連血管炎)	<p>【増加する】 40.5%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢化に伴い罹患者が増加 (同様意見 25件)</li> <li>● 高齢者が多く生命予後が改善する反面、高度 CKD 高齢者として残る。</li> <li>● 疾病の認知度向上、疾患概念の普及 (同様意見 3件)</li> <li>● 診断法の進歩・確立 (同様意見 2件)</li> <li>● 拾い上げる機会が増えたため。</li> <li>● 自然災害の増加が関連して増加</li> <li>● 震災がれき処理などに伴い増加すると思われる。</li> <li>● 高齢化と共に種々自己免疫疾患の増加</li> <li>● 発症の誘因が不明で現時点では予防法がない。早期発見で腎予後の改善は見込めるが。</li> <li>● 都市化 (塵肺症) やアレルギー性疾患 (花粉症など) の増加のため。</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】 47.1%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 膠原病関連疾患は不変である。(同様意見 2件)</li> <li>● 治療の進歩はあるが高齢者に多く、最終的に CKD/HD か。</li> <li>● 高齢化が進んでも、それに伴っての増加はない。</li> <li>● 診断される例が増加、一般病院でも診断できる。</li> <li>● 治療法の進歩</li> </ul> <p>【減少する】 12.4%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 治療法の進歩 (同様意見 5件)</li> <li>● 積極的な免疫抑制療法の普及 (同様意見 3件)</li> <li>● 認識の浸透と早期対応の浸透</li> <li>● ANCA 測定が一般的となったため。</li> </ul>

8	慢性腎盂腎炎	<p>【増加する】6.7%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 高齢者の増加（同様意見 3件）</li> <li>● 神経因性膀胱、前立腺疾患の増加に伴い増加する。</li> <li>● 高齢化に伴い、膀胱機能異常に伴う症例が増加する。</li> <li>● 感染症の増加</li> </ul> <p>【ほぼ変動なし】62.2%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発症率は変わらない。（同様意見 2件）</li> <li>● 診断困難</li> <li>● 尿路奇形は同程度と思われる。</li> <li>● 検尿でのスクリーニングを行ないにくいいため。</li> </ul> <p>【減少する】31.1%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 抗生剤改善（同様意見 5件）</li> <li>● 衛生環境の改善（同様意見 4件）</li> <li>● 治療法は確立されるため。（同様意見 2件）</li> <li>● 膀胱炎の初期治療がなされるようになったため。</li> <li>● 人口減による。</li> <li>● 感染症の減少</li> </ul>
9	SLE 腎炎 (ループス腎炎)	<p>【増加する】0.8%</p> <p>【ほぼ変動なし】68.9%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 発症率・発症頻度は変わらない。（同様意見 6件）</li> <li>● 膠原病は変動しないと考えられる。</li> <li>● 環境にあまり影響されない。</li> <li>● 加療にともない、一時的改善は見られる。</li> <li>● 腎予後は治療法の進歩で改善</li> <li>● 原因不明のため。</li> </ul> <p>【減少する】30.3%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 治療法改善（同様意見 11件）</li> <li>● 若年者の減少（同様意見 3件）</li> <li>● ステロイドや免疫抑制剤による効果に期待（同様意見 3件）</li> <li>● 治療や早期対応（診断・治療）の浸透（同様意見 2件）</li> <li>● 人口減（同様意見 2件）</li> <li>● 積極的な治療で腎は守れるようになるのでは。</li> <li>● 小児では明らかに減少</li> <li>● 抗体製剤などの新しい治療薬が多いため、重症のループス腎炎患者は減少すると予想される。</li> </ul>