

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告書

責任研究分担者

丸山 彰一 名古屋大学大学院医学系研究科腎臓内科学・教授

研究分担者

横山 仁 金沢医科大学医学部腎臓内科学・教授

旭 浩一 福島県立医科大学医学部生活習慣病・慢性腎臓病(CKD)病態治療学講座・准教授

長田 道夫 筑波大学医学医療系生命医科学域病理学・教授

服部 元史 東京女子医科大学腎臓小児科・教授

安藤 昌彦 名古屋大学医学部附属病院先端医療・臨床研究支援センター・准教授

研究協力者

佐藤 博 東北大学大学院薬学研究科臨床薬学分野・教授

杉山 斉 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科血液浄化療法人材育成システム開発学・教授

二宮 利治 九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野・教授

西 慎一 神戸大学大学院腎臓内科 腎・血液浄化センター・教授

川端 雅彦 富山県立中央病院内科（腎臓・高血圧）・医療局長

武田 朝美 名古屋第二赤十字病院 第一腎臓内科・部長

佐々木 環 川崎医科大学医学部 腎臓・高血圧内科学・教授

鶴屋 和彦 奈良県立医科大学腎臓内科学・教授

安達 政隆 熊本大学医学部附属病院 腎臓内科・助教

上條 祐司 信州大学医学部附属院 血液浄化療法部・腎臓内科・診療教授

清元 秀泰 国立研究開発法人日本医療研究開発機構 バイオバンク事業部・調査役

香美 祥二 徳島大学大学院医歯薬学研究部小児科学・教授

幡谷 浩史 東京都立小児総合医療センター 総合診療科・部長

吉川 徳茂 和歌山県立医科大学臨床研究センター・臨床研究センター長

深澤 雄一郎 市立札幌病院 病理診断科・部長

岡 一雅 兵庫県立西宮病院 病理診断科・部長

上田 善彦 獨協医科大学越谷病院 病理診断科・教授

北村 博司 国立病院機構千葉東病院 臨床病理診断部・部長

清水 章 日本医科大学 解析人体病理学・教授

笹富 佳江 福岡大学病院 腎臓・膠原病内科・准教授

後藤 眞 新潟大学院医歯学総合研究科 腎膠原病内科学分野・准教授

中川 直樹 旭川医科大学・内科学講座 循環・呼吸・神経病態内科学分野・講師

伊藤 孝史 島根大学医学部附属病院 腎臓内科・診療教授

内田 俊也 帝京大学医学部・内科・教授

古市 賢吾 金沢大学附属病院・腎臓内科（血液浄化療法部）・准教授

中屋 来哉 岩手県立中央病院・腎臓リウマチ科・副腎センター長

廣村桂樹	群馬大学医学部附属病院 腎臓・リウマチ内科・診療教授
平和伸仁	横浜市立大学附属市民総合医療センター血液浄化療法部/腎臓・高血圧内科・准教授
重松 隆	和歌山県立医科大学 腎臓内科学・教授
深川雅史	東海大学医学部 腎内分泌代謝内科・教授
田村功一	横浜市立大学医学部循環器・腎臓内科学・主任教授
上村 治	日本赤十字豊田看護大学 専門基礎（臨床医学）・教授
荻野大助	山形大学医学部 小児科・助教
黒木亜紀	昭和大学医学部 内科学講座腎臓内科学部門・兼任講師
森 泰清	大阪府済生会泉尾病院 腎臓内科・部長
満生浩司	福岡赤十字病院 腎臓内科・部長
寺田典生	高知大学医学部 内分泌代謝・腎臓内科学・教授
伊藤恭彦	愛知医科大学腎臓・リウマチ膠原病内科・教授
渡辺 毅	独立行政法人労働者健康福祉機構 福島労災病院 院長
井関邦敏	豊見城中央病院 臨床研究支援センター センター長

研究要旨

【背景・目的】

・腎臓病総合レジストリー（腎生検例 J-RBR/非腎生検例 J-KDR）は登録を開始してから 10 年が経過した。わが国における重点疾患を中心とした腎臓病の実態について JRBR を用いて調査した。
 ・従来の登録方法の問題点を解決するために腎臓病総合レジストリーの改訂を行った。
 ・例年実施しているアンケート調査により、腎臓領域の稀少疾患の把握、疾患別新規受療患者数の推定を行った。

【方法】

・腎臓病総合レジストリーに 2007 年 7 月より 2017 年 7 月までに登録された 38,318 件から非腎生検例、腎移植および腎生検実施回数不明例の 14,178 件を除く 24,140 例を初回腎生検確定例として解析した。
 ・日本腎臓学会の腎臓病レジストリー委員会と協調して、登録項目・登録方法・疾患分類の見直しを行った。
 ・2017 年 10 月より日本腎臓学会指定研修施設（日腎研修施設）、日本泌尿器科学会の教育基幹施設に所属する診療科、日本小児腎臓病学会代議員が在籍する診療科など、わが国の腎疾患診療の基幹診療科 1799 診療科を対象にアンケート調査を実施し、各診療科における腎臓領域指定難病の 2016 年度新規受療者数ならびに腎生検年間実施状況等を調査した。

【結果】

・重点疾患である IgA 腎症は 6,322 例で初回腎生検例の 31.4%、紫斑病性腎炎は 684 例で IgA 腎症の約 1/10 であった。ネフローゼ症候群（NS）は 5,945 例、急速進行性腎炎症候群（RPGN）は 1,294 例、Alport 症候群は 79 例であった。IgA 腎症と紫斑病性腎炎における男女比は、それぞれ 50.5%/49.5%、50.3%/49.7% であり、男女に差は見られなかった。IgA 腎症の初回診断年齢のピークは女性において 35～40 歳と人口第 1 ピークに対応していた。一方、紫斑病性腎炎は、10 歳未満（若年層）と 60～64 歳（高齢層）の 2 峰性を示した。初回腎生検の NS は 5,495 例、そのうち一次性 NS は 3,244 例（67%）であった。一次性 NS の内訳は、微小変化型が 44%、膜性腎症が 39%、巣状分節性

系球体硬化症は 11%、膜性増殖性系球体腎炎は 3%であった。年齢分布については、膜性腎症は 40 歳以上に多く 70～79 歳にピークがあった。一方、微小変化型は 10 歳台から 70 歳台まで幅広く分布していた。RPGN 1,294 例の内訳は、MPO-ANCA 陽性 726 例、PR3-ANCA 陽性 41 例、抗 GBM 抗体陽性症例は 74 例、IgA 腎症が 89 例、紫斑病性腎炎が 29 例、ループス腎炎が 24 例であった。RPGN の発症年齢は全体に高く、70 歳台での発症が最も多かった。初回腎生検を施行した Alport 症候群は 79 例が登録されていた。腎生検施行年齢は男性では多くが 20 歳以下と小児例が多いのに対し、女性では 29 歳以下に加え 20～49 歳の症例が多く特徴的な分布を示した。

・2017 年 8 月に腎臓病総合レジストリーの改定原案を日本腎臓学会の腎臓病レジストリー委員会に提示、同年 11 月に改訂案を公表し腎臓学会員からパブリックコメントを募集、同年 12 月に UMIN に改訂最終版を作成依頼、2018 年 1 月 16 日から改訂版の運用を開始した。臨床診断の定義を明確化し、病型分類と病因分類のふたつの病名を入力する形から最終診断のみを入力する方式に変更した。病理分類は、日本腎臓学会の疾患分類に合わせて改訂した。

・2017 年 12 月までに 594 診療科（内科 266 科、小児科 81 科、泌尿器科 238 科、その他 9 科）から回答を得た（回収率 33.0%）。アンケート回答診療科における 2016 年度の腎臓領域指定難病新規受療患者は、IgA 腎症(IgAN) 2647 例、急速進行性系球体腎炎(RPGN) 1100 例（うち MPO-ANCA 型 65.4%、PR3-ANCA 型 3.5%（39 例）、抗 GBM 抗体型 6.8%（75 例））、一次性ネフローゼ症候群(NS) 2688 例（うち微小変化型 32.0%、膜性腎症 28.1%、巣状分節性系球体硬化症 9.3%、膜性増殖性系球体腎炎(MPGN) 3.3%）、多発性嚢胞腎(PKD) 1803 例（うち ARPKD 1.0%（18 例））、紫斑病性腎炎 538 例、一次性 MPGN（非ネフローゼ例を含む）156 例が把握され、腎生検施行数は 10528 例であった。日腎研修施設におけるアンケート回収率、回答施設の病床数カバー率より推計された 2016 年度の日腎研修施設全体における各疾患の新規受療患者はそれぞれ IgAN 約 5900-6200 例、RPGN 約 2500-2600 例、一次性 NS 約 5600-6000 例、PKD 約 3300-3500 例、紫斑病性腎炎 約 900 例、一次性 MPGN 約 300 例、腎生検施行数は約 22000-23000 例と推計された。

【考察とまとめ】

・今後の人口動態の変化による重点疾患の構造変化が推測され、これに対応した超高齢者を含む早期発見・治療を念頭に置いた腎疾患の診療連携・指針整備および基礎となる病理診断が重要と考えられた。

・日本腎臓病レジストリー改訂版では疾患登録内容の定義が明確になり、今後より精確な解析が可能となることが期待される。

・J-RBR/J-KDR への参加登録済の診療科における、各疾患の病因・病型分類の構成比は回答を寄せた全診療科ならびに日腎研修施設教育責任者在籍診療科のそれと明らかな乖離はなかった。

1. 腎臓病総合レジストリー(J-RBR)10年間の実態調査研究

A. 研究目的

わが国における難治性腎疾患の実態は未だ不明な点が多く、特に高齢者の増加とともに難治性腎臓病の増加が予測される。高齢者を含むわが国における重点疾患を中心とした腎臓病の実態を腎臓病総合レジストリー（以下、腎生検例 JRBR/非腎生検例 JKDR）を用いて調査した。今回は、小児期から成人期に至る疾病について JRBR データの初回腎生検例について検討した。

B. 研究方法

現在、腎臓病総合レジストリーには、2018年1月15日まで運用された旧分類による登録が143施設より41,040件記録されている（図1）。

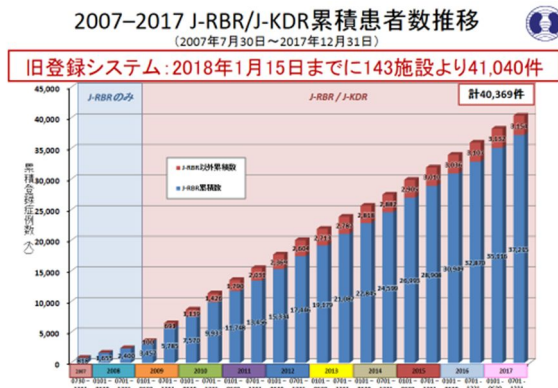


図1: 腎臓病総合レジストリーの旧分類登録

この内、2007年7月より2017年7月までに登録された38,318件（JRBR 35,664件；JKDR 1,674例；糖尿病675例；慢性腎臓病/保存期腎不全；CKD/CRF304例，図2）から、その記録が初回腎生検時のものであるとの判定が可能であった24,140例を抽出し、重点疾患別の臨床評価およびCGA分類に基づきリスクを検討した。

2017年解析

疾患登録・調査研究分科会 特定難病調査解析対象(2007.7-2017.7)

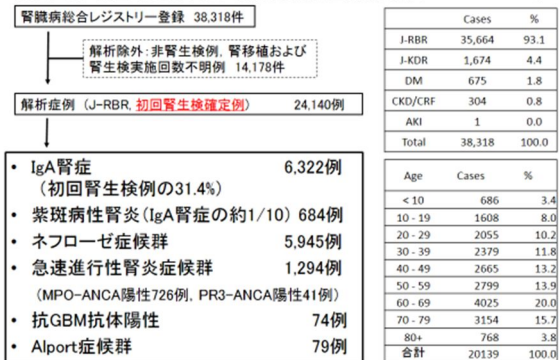


図2: 調査対象の抽出（腎臓病総合レジストリーに2007年7月より2017年7月までの10年間に登録された33,960件）

（倫理面への配慮）

レジストリー登録に際して、説明と書面による同意を取得した。

C. 研究結果

初回腎生検レジストリー登録例の臨床病理診断

重点疾患であるIgA腎症が、最多の6,322例(31.4%)を占め（図2）、同じく紫斑病性腎症は684例（IgA腎症の約1/10）が登録されていた。これらIgA関連腎疾患が全体の約1/3の約半数を占めた（図3）。

ネフローゼ症候群は臨床診断および検査成績より5,945例が抽出された。また、急速進行性腎炎症候群(RPGN)は1,294例の初回腎生検施行が確認された。

特定難病の登録状況

1. IgA腎症および紫斑病性腎炎

IgA腎症では、男3,192例(50.5%)、女3,130例(49.5%)と男/女比1.02であり、全体ではほとんど差がなかったが、女性では30～40歳代にピークを認め、年齢の進行により直線的に減少するが、男性においては10～60歳代にかけて均等に分布していることが示された。

一方、紫斑病性腎炎は、男 344 例(50.3%)，女 340 例(49.7%)と男/女比 1.01 であり，男女に差は見られなかった。

発症ピークは人口動態に対応し，IgA 腎症の診断年齢のピークは 35～40 歳（人口第 1 ピーク）に一致する一方，紫斑病性腎炎は 10 歳未満（若年層）と 60～69 歳（高齢層，人口第 2 ピーク）の 2 峰性を示した。

	IgA 腎症	(%)	紫斑病性腎炎	(%)
慢性腎炎症候群	5695	90.1%	374	54.7%
反復性または持続性血尿	227	3.6%	20	2.9%
ネフローゼ症候群	208	3.3%	76	11.1%
急速進行性腎炎症候群	89	1.4%	29	4.2%
急性腎炎症候群	55	0.9%	45	6.6%
膠原病・血管炎に伴う	10	0.2%	114	16.7%
急性腎不全	4	0.1%	0	0.0%
薬剤性腎障害	4	0.1%	0	0.0%
高血圧に伴う腎障害	2	0.0%	0	0.0%
代謝性疾患に伴う腎障害	2	0.0%	0	0.0%
遺伝性腎疾患	1	0.0%	6	0.9%
その他（備考入力）	25	0.4%	20	2.9%
合計	6322	100.0%	684	100.0%

2017年解析

腎臓病総合レジストリー初回腎生検登録：臨床診断
IgA腎症・紫斑病性腎症:2007-2017

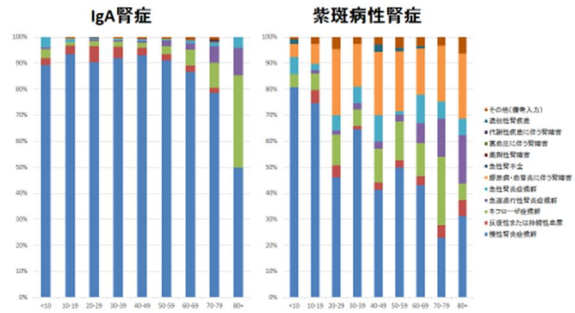


表 1：IgA 腎症と紫斑病性腎炎の臨床診断の比較:2007-2017 年

さらに，腎生検時の臨床症候群をみると表 1 に示す様に IgA 腎症の 90%以上が慢性腎炎症候群あるいは血尿症候群であった。これに対して紫斑病性腎炎では，慢性腎炎症候群が 54.7%に留まり，全身性血管炎が 16.7%，ネフローゼ症候群 11.1%，急性腎炎症候群あるいは RPGN がそれぞれ 6.6%，4.2%と臨床所見がより急性かつ高度であった。また，年齢層別にその比率をみると IgA 腎症および紫斑病性腎炎のいずれにおいても高齢層でネフローゼ症候群，急性の腎炎症候群の比率が高かった（図 4）。

図 4：IgA 関連腎症・紫斑病性腎炎における年齢層別の臨床診断比率

2. ネフローゼ症候群

初回腎生検のネフローゼ症候群は 5,495 例，そのうち IgA 腎症を含む一次性ネフローゼ症候群は 3,244 例(67%)であった。

一次性ネフローゼ症候群の内訳は，微小変化型が 44%，膜性腎症が 39%，巣状分節性糸球体硬化症は 11%，膜性増殖性糸球体腎炎は 3%であった(図 5)。

2017年解析

腎臓病総合レジストリー初回腎生検登録：全年齢層
IgA腎症・紫斑病性腎症:2007-2017

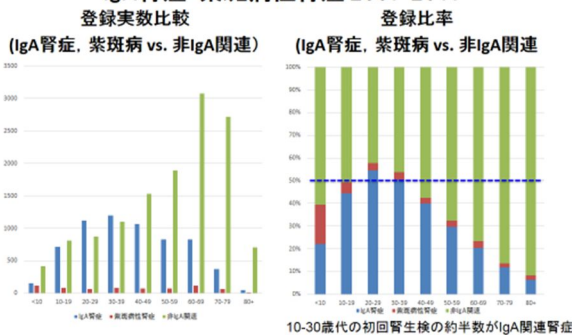


図 3：年齢層別 IgA 関連腎症・非 IgA 腎症の登録数と比率

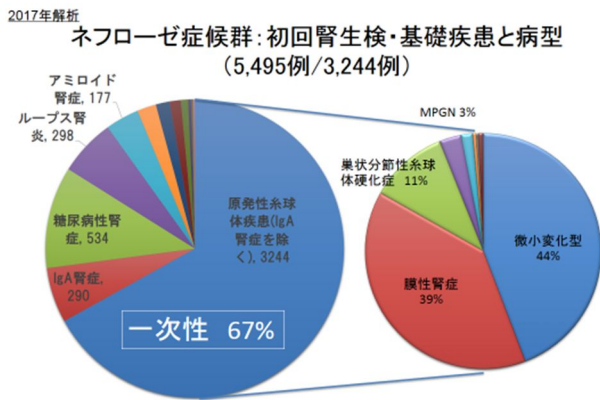


図 5：ネフローゼ症候群における基礎疾患と一次性ネフローゼ症候群の病理組織型の比率

年齢分布は、膜性腎症は40歳以上に多く70～79歳に登録のピークがあった。一方、微小変化型および巣状分節性糸球体硬化症は、10歳台から70歳台まで幅広く分布していた(図6)。

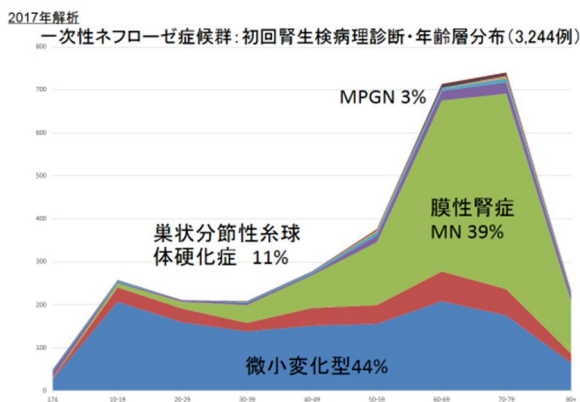


図 6：一次ネフローゼ症候群における年齢層別の組織型登録数

3. 急速進行性腎炎症候群

RPGN 1,294 例の内訳は、MPO-ANCA 陽性 726 例、PR3-ANCA 陽性 41 例、抗 GBM 抗体陽性例は 74 例、IgA 腎症が 89 例、紫斑病性腎炎が 29 例、ループス腎炎が 24 例であった。RPGN の発症年齢は全体に高く、70 歳台での発症が最も多かった(図 7)。この要因としては、MPO-ANCA 陽性例が主であったが、その他の病因(抗 GBM 抗体型腎炎、IgA 腎症、ループス腎炎、PR3-ANCA 陽性血管炎)も 60 70 歳代に初回腎生検登録数が増加していた。



図 7：急速進行性腎炎症候群における基礎疾患の年齢層別登録数

4. Alport 症候群

初回腎生検を施行した Alport 症候群は 79 例が登録されていた。腎生検施行年齢は男性では多くが 20 歳以下と小児例が多いのに対し、女性では 29 歳以下に加えて 40～49 歳にピークを認める特徴的な分布を示した(図 8)。

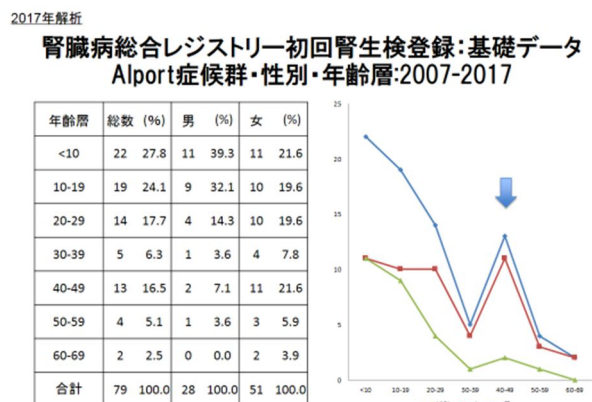


図 8：Alport 症候群における性別・年齢層別登録数

レジストリー登録例の CGA 分類リスクと診療連携紹介基準の適合についての評価

CKD 分類リスク評価について、全年齢層 19,115 例における eGFR からの CGA 分類 G stage では、G1 4,222 例(22.1%)、G2 5,815 例 30.4%)、G3a 3,236 例(16.9%)、G3b 2,670 例(14.0%)、G4 1,923 例(10.1%)、G5 1,243 例(6.5%)であった(表 2)。

さらに，CGA 分類高リスク（赤）は，19,115 例中 7,986 例(41.8%)であり（表 2），うち IgA 関連腎疾患（IgA 腎症 1,764 例，紫斑病性腎炎 161 例）が最も多くリスク赤の 24.1%を占めた（表 3 - 4）。

表 2：登録症例の CGN 分類リスク

2017年解析

初回腎生検実施・全年齢層（CGA分類）：2007-2017

Stage	A1	A2	A3	Subtotal
G1	884 (4.6%)	1045 (5.5%)	2293 (12.0%)	4222 (22.1%)
G2	604 (3.2%)	1213 (6.3%)	3998 (20.9%)	5815 (30.4%)
G3a	308 (1.6%)	532 (2.8%)	2396 (12.5%)	3236 (16.9%)
G3b	246 (1.3%)	412 (2.2%)	2012 (10.5%)	2670 (14.0%)
G4	120 (0.6%)	276 (1.4%)	1527 (8.0%)	1923 (10.1%)
G5	51 (0.3%)	161 (0.8%)	1031 (5.4%)	1243 (6.5%)
Subtotal	2213 (11.6%)	3639 (19.0%)	13263 (69.4%)	7986/19115 Red (41.8%)

74.7%が特定難病の重症要件を満たす

表 3：IgA 腎症症例の CGN 分類リスク

2017年解析

初回腎生検IgA腎症・全年齢層（CGA分類）：2007-2017

Stage	A1	A2	A3	Subtotal
G1	286 (4.7%)	623 (10.8%)	750 (12.4%)	1659 (27.5%)
G2	258 (4.3%)	674 (11.2%)	1240 (20.5%)	2172 (36.0%)
G3a	84 (1.4%)	223 (3.7%)	698 (11.6%)	1005 (16.6%)
G3b	36 (0.6%)	122 (2.0%)	531 (8.8%)	689 (11.4%)
G4	12 (0.2%)	33 (0.5%)	253 (4.2%)	298 (4.9%)
G5	7 (0.1%)	10 (0.2%)	98 (1.6%)	115 (1.9%)
Subtotal	783 (13.0%)	1685 (27.9%)	3570 (59.1%)	1764/6038 Red (29.2%)

62.2%が特定難病の重症要件を満たす

表 4：紫斑病性腎炎症例の CGN 分類リスク

2017年解析

初回腎生検紫斑病性腎症・全年齢層（CGA分類）：2007-2017

Stage	A1	A2	A3	Subtotal
G1	23 (3.6%)	64 (9.9%)	175 (27.1%)	262 (40.6%)
G2	16 (2.5%)	42 (6.5%)	144 (22.3%)	202 (31.3%)
G3a	6 (0.9%)	14 (2.2%)	61 (9.5%)	81 (12.6%)
G3b	0 (0.0%)	8 (1.2%)	45 (7.0%)	53 (8.2%)
G4	0 (0.0%)	3 (0.5%)	33 (5.1%)	36 (5.6%)
G5	0 (0.0%)	0 (0.0%)	11 (1.7%)	11 (1.7%)
Subtotal	45 (7.0%)	131 (20.3%)	469 (72.7%)	161/645 Red (25.0%)

74.4%が特定難病の重症要件を満たす

ネフローゼ症候群では，3,077 例中 1,202 例 (39.1%)が CGA 分類高リスク（赤）を示し，登録数では，IgA 関連腎疾患に次いで特定難病疾病の第 2 位であった（表 5）。

表 5：ネフローゼ症候群症例の CGN 分類リスク

2017年解析

初回腎生検ネフローゼ症候群・全年齢層（CGA分類）：2007-2017

Stage	A1	A2	A3	Subtotal
G1	140 (4.5%)	43 (1.4%)	536 (17.4%)	719 (23.4%)
G2	26 (0.8%)	23 (0.7%)	1097 (35.7%)	1146 (37.2%)
G3a	2 (0.1%)	8 (0.3%)	553 (18.0%)	563 (18.3%)
G3b	0 (0.0%)	5 (0.2%)	325 (10.6%)	330 (10.7%)
G4	0 (0.0%)	2 (0.1%)	226 (7.3%)	228 (7.4%)
G5	1 (0.0%)	0 (0.0%)	90 (2.9%)	91 (3.0%)
Subtotal	169 (5.5%)	81 (2.6%)	2827 (91.9%)	1202/3077 Red (39.1%)

92.1%が特定難病の重症要件を満たす

さらに，急速進行性腎炎では，G3b-G5 stage が 1062 例と全体の 86.6%を占めた。さらに 1,227 例中 1,107 例(90.2%) が，CGA 分類高リスク（赤）を示した（表 6）。

表 6：急速進行性腎炎症候群の CGN 分類リスク

2017年解析

初回腎生検RPGN・全年齢層（CGA分類）：2007-2017

Stage	A1	A2	A3	Subtotal
G1	3 (0.2%)	6 (0.5%)	12 (1.0%)	21 (1.7%)
G2	7 (0.6%)	21 (1.7%)	20 (1.6%)	48 (3.9%)
G3a	7 (0.6%)	30 (2.4%)	59 (4.8%)	96 (7.8%)
G3b	14 (1.1%)	50 (4.1%)	139 (11.3%)	203 (16.5%)
G4	17 (1.4%)	61 (5.0%)	304 (24.8%)	382 (31.1%)
G5	17 (1.4%)	57 (4.6%)	403 (32.8%)	477 (38.9%)
Subtotal	65 (5.3%)	225 (18.4%)	937 (76.4%)	1107/1227 Red (90.2%)

92.8%が特定難病の重症要件を満たす

一方，遺伝性の進行性要素を有する Alport 症候群では，72 例中 10 例(13.9%)のみが CKD 分類リスク評価の高リスクと評価されるに留まった（表 7）。

表 7 : Alport 症候群の CGN 分類リスク

2017年解析

初回腎生検Alport症候群・全年齢層(CGA分類) :2007-2017

Stage	A1	A2	A3	Subtotal
G1	11 (15.3%)	11 (15.3%)	16 (22.2%)	38 (52.8%)
G2	3 (4.2%)	5 (6.9%)	14 (19.4%)	22 (30.6%)
G3a	2 (2.8%)	0 (0.0%)	3 (4.2%)	5 (6.9%)
G3b	0 (0.0%)	1 (1.4%)	5 (6.9%)	6 (8.3%)
G4	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
G5	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	1 (1.4%)
Subtotal	16 (22.2%)	17 (23.6%)	39 (54.2%)	10/72 Red (13.9%)

腎機能については、リスク赤のみ認定:13.9%のみが特定難病の重症要件を満たす。

D . 考察

重点疾患を中心とした疫学調査として、本年度は、初回腎生検例を中心とする登録を解析した。MPO-ANCA 陽性 RPGN ならびに膜性腎症を中心としたネフローゼ症候群の登録数が 60 70 歳代に増加していることが改めて初回腎生検例においても確認された。このように、わが国の腎臓病、特に特定難病の構造および発症年齢は高齢化を反映して変化していることが推測された。

さらに、同一疾病であっても、高齢者発症例では腎機能障害が進行した状態で登録されていた。これを反映して、CGA 分類高リスク（赤）の登録における主な臨床診断は、重点疾患である IgA 腎症を主とする慢性腎炎と一次性疾患を主とするネフローゼ症候群が約 2/3 を占めた。また、高齢者ネフローゼ症候群では、いずれの基礎疾患においても、臨床的に腎機能低下・低アルブミン血症・高度尿蛋白を示した。以上より、重点疾患はより重度の状態を示すことが明らかとなった。

今後、超高齢者を含む重点疾患の実態をより詳細に把握するとともに、腎臓病の病診連携紹介基準を有効に活用した高リスク腎臓病の早期発見・治療を念頭に置いた腎疾患診断・診療指針の検討が必要と考えられた。

E . 結論

今後の人口動態の変化による重点疾患の構造変化が推測され、これに対応した超高齢者を含む早期発

見・治療を念頭に置いた腎疾患の診療連携・指針整備および基礎となる病理診断が重要と考えられる。

G . 研究発表

1 . 論文発表

- 1) Hayashi N, et al. Glomerular mannose-binding lectin deposition in intrinsic antigen-related membranous nephropathy. Nephrol Dial Transplant. 2017 Jul 18. doi: 10.1093/ndt/gfx235.
- 2) Okushi Y, et al. Circulating and renal expression of HLA-G prevented chronic renal allograft dysfunction in Japanese recipients. Clin Exp Nephrol. 2017;21(5):932-940.
- 3) Okino K, et al. The long-term outcomes of hepatitis C virus core antigen-positive Japanese renal allograft recipients. Clin Exp Nephrol. 2017; 21(6):1113-1123
- 4) Hiromura K, et al. Clinical and histological features of lupus nephritis in Japan: a cross-sectional analysis of the Japan Renal Biopsy Registry (J-RBR). Nephrology (Carlton) 2017; 22(11): 885-891.
- 5) Ichikawa K, et al. The clinical and pathological characteristics of nephropathies in connective tissue diseases in the Japan Renal Biopsy Registry (J-RBR).. Clin Exp Nephrol. 2017; 21(6):1024-1029.

2 . 学会発表

- 1) Komatsu H, et al.: Prognosis of Henoch-Schönlein purpura nephritis among adult and elderly patients:

Nationwide cohort study based on Japan Renal Biopsy Registry. 第50回米国腎臓学会議（ニューオリンズ, 2017.11）.

- 2) 横山仁, 他: 学会企画「血管病変: 血管疾患・血管病変の臨床」第47回日本腎臓学会・西部学術大会, (岡山, 2017.10) .

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

2. 腎臓病総合レジストリー(J-KDR/J-RBR)の改訂

A. 研究目的

腎臓病総合レジストリー（腎生検例 J-RBR/非腎生検例 J-KDR）は世界最大級の腎疾患レジストリーである。10年間の運用で、多くの成果を上げて来た。特に、我が国における腎疾患の実態を明らかにし、指定難病の選定に大きな貢献を成した。しかし、その運用過程でいくつかの課題も浮かび上がっていた。今回、10年の節目をむかえ、J-RBR/J-KDRの改訂を行った。

B. 研究方法

日本腎臓学会の腎臓病レジストリー委員会および日本腎病理学会と歩調を合わせ、登録項目・登録方法・疾患分類の見直しを行った。

まず従来の登録法の問題点を整理し、2017年8月に腎臓病総合レジストリーの改定原案を作成し、日本腎臓学会の腎臓病レジストリー委員会に提示した。腎臓病レジストリー委員会のメンバーから出された意見をもとに修正し、同年11月に改訂案を腎臓学会員に公表、パブリックコメントを募集した。同年12月に改訂最終版を作成し、UMINに登録システムの改訂を依頼。2018年1月16日から改訂版の運用を開始した。

（倫理面への配慮）

J-RBR/J-KDRの延長と改訂を岡山大学の倫理委員会に申請した。続いて、日本腎臓学会の倫理委員会で承認を得る。その後、各登録施設にて倫理委員会の承認を得ていく予定である。

C. 研究結果

・臨床情報登録画面の改訂（表1）

従来の臨床診断では、WHOの糸球体疾患の分類を用いていた。そのため糸球体疾患以外には十分対応していなかった。また、二つ以上の臨床診断が併存していた場合の臨床情報も十分に拾えなかった。そこで、今回の改訂では、糸球体病変のみならず間質病

変にも対応した臨床診断を羅列し、それぞれ有り無し不明を選択できるようにした。これにより、複数の臨床診断の選択が可能となった。また、それぞれの項目につき、定義を記載した。これにより、臨床情報の入力 が明快になり、再現性の高い入力方法となった。

さらに、疾患解析をする際に重要な情報となる登録時、つまりベースラインに関する定義を明確化した。これにより、腎生検が治療前に実施されたのか、初期治療開始後あるいは治療強化後に実施されたのか が判定可能となり、病理診断と臨床情報との関連に関する解析がより明快になった。

・病名一覧パネルの改訂（表2）

従来、診断名の登録は病型分類による病理診断と病因分類による病理診断のふたつの病名を入力していた。しかし、こうした分類では、糖尿病性腎症の入力が困難であり、FSGSが一次性か二次性が判然としないといったことが課題となっていた。そこで、今回の改訂では、病理診断は、最終診断をひとつのみ登録する事とした。病理診断分類は、日本腎病理学会の分類に沿う形で改訂した。その際、分類に迷うことが予想される病名、例えば同時にふたつのカテゴリーの定義を満たすような診断名については、注釈を加え、予め決められた入力病名に誘導するようにした。

先天性/家族性腎疾患については、日本小児腎臓病学会の意見を取り入れ、指定難病の病名を網羅するよう改訂した。さらに、腎移植病理の分類もより細分化し、明確化した。

E. 結論

日本腎臓病レジストリー改訂版では臨床情報および最終診断名の登録内容が明確化された。今後、2018年夏に必要な微修正を加え、Q and Aを作成する予定である。さらにバーチャルスライドにて病理の電子化情報を登録し、病理診断の精度を上げていくことも計画している。これにより信頼性の高いレジストリーとなり、今後一層精度の高い解析が可能となる

ものと期待される。

G . 研究発表

1 . 論文発表

なし

2 . 学会発表

1. Takaya Ozeki, Shoichi Maruyama, Takehiko Kawaguchi, Toshiyuki Imasawa, Ritsuko Katafuchi, Hiroshi Sato. 「Cross Sectional Study on the Clinical Manifestations of Focal Segmental Glomerular Sclerosis (FSGS) in Japan from the Data of the Japan-Renal Biopsy Registry (J-RBR).」50th Annual Meeting of the American Society of Nephrology (New Orleans, USA) 2017/10/31-11/5
2. Shoichi Maruyama「Japan kidney disease registry / Japan renal biopsy registry (J-KDR / J-RBR)- Past and future -」The 7th Chronic Kidney Disease Frontier Meeting (Nagoya, Japan) 2018/2/10
3. Tetsuaki Hiramatsu, Sumiyo Nomori, Satoshi Noguchi, Nami Takai, Fumiko Sakata, Yasuhiro Suzuki, Masashi Mizuno, Noritoshi Katoh, Syoichi Maruyama, Yasuhiko Ito. 「Cross sectional study on clinical manifestations of focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) in Japan from the data of Japan-Renal Biopsy Registry (J-RBR).」ISN Frontiers Meetings 2018 (Tokyo,Japan) 2018/2/22-25
4. Shoichi Maruyama, Hitoshi Yokoyama, Hitoshi Sugiyama, Naotake Tsuboi, Hiroshi Sato, Ichiei Narita. 「Incidence and age distribution of kidney diseases in Japan from the ten-year data of Japan Renal Biopsy Registry (J-RBR).」The 16th Asia Pacific Congress of

Nephrology &2018 Annual Congress of Chinese Society of Nephrology (APCN 2018) (Beijing, China) 2018/4/27-31

H . 知的財産権の出願・登録状況

1 . 特許取得

なし

2 . 実用新案登録

なし

3 . その他

なし

表 1-1

基本情報	
1	登録施設
2	研究の選択 <input type="checkbox"/> J-RBR/J-KDRでの登録を行う場合、この色の項目は【必須入力】です。 <input type="checkbox"/> J-RBR <input type="checkbox"/> J-KDR(腎生検未実施のネフローゼ症候群、RPGN、PKD等) <input type="checkbox"/> CRF/CKD <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> AKI <input type="checkbox"/> Biomarker
[2.研究の選択：J-RBR]の場合のみ、以下入力	
3	腎生検実施日
4	腎生検実施施設
5	腎生検実施施設番号 注：日本透析医学会施設番号を入力してください。番号のない場合は「99」
6	症例登録番号 (過去にJ-KDR/J-RBRに登録されたことのある場合は、「10. 生検回数備考欄」にその登録IDを記載してください)
臨床診断	
7	腎組織種類 自己腎 移植腎(生体腎) プロトコル エピソード 移植腎(献腎) プロトコル エピソード
8	臨床診断 今回の腎生検に至るまでの臨床診断として当てはまるものをすべて選んでください
	尿異常 <input type="checkbox"/> 定義
	急性腎炎症候群 <input type="checkbox"/> 定義
	慢性腎炎症候群 <input type="checkbox"/> 定義
	急速進行性糸球体腎炎 <input type="checkbox"/> 定義
	ネフローゼ症候群 <input type="checkbox"/> 定義
	急性腎障害(AKI) <input type="checkbox"/> 定義
慢性腎機能障害 <input type="checkbox"/> 定義	
その他	
腎生検回数 情報	
9	生検回数 初回 2回目 3回目以上(回目) 不明 未実施
10	生検回数 備考欄 (前回生検時期、以前の登録ID)
最終診断	
11	最終診断(主病名) パネルを展開 Open
12	最終診断(副病名) パネルを展開 Open
13	最終診断 備考欄 (自由に記載してください)
病理詳細分類	
14	IgA腎症 Oxford分類 M E S T C Japanese Histological Grade Grade A/C
15	FSGS Columbia分類 Variant
16	ANCA関連腎炎 MPO-ANCA 陽性 陰性 不明 PR3-ANCA 陽性 陰性 不明 その他のANCA 陽性(詳細を「19.病理詳細分類 備考欄」に入力) 陰性 不明 EUVAS分類 <input type="checkbox"/> 定義 Focal Crescentic Mixed Sclerotic 不明 腎限局型 はい いいえ 不明 肺病変 <input type="checkbox"/> 定義 有 無 不明
17	IgA血管炎(紫斑病性腎炎) ISKDC分類
18	ループス腎炎 ISN/RPS分類 型 活動性・慢性病変(III、IV、III+V、IV+Vの場合のみ)
19	糖尿病性腎症 結節あり 結節なし 結節不明
20	病理詳細分類 備考欄 (自由に記載してください)

表 1-2

登録時(ベースライン)臨床情報		説明	
ベースライン：腎生検時、ただし腎生検前(1か月以内)に免疫抑制治療を開始・強化した場合は、その直前をベースラインとする。			
21	年齢	歳	
22	性別	男	女
23	身長	cm	
24	体重	kg	
25	登録時(ベースライン)における免疫抑制治療(ステロイドを含む)	初発 未治療 治療中 治療終了後 その他(「46.自由記載欄」に <input type="checkbox"/>) 再発(再燃) 未治療または治療強化前 治療中 治療終了後 その他(「46.自由記載欄」に <input type="checkbox"/>)	
26	尿蛋白定性	(-)	(±) (1+) (2+) (3+) (4+)
27	尿蛋白定量	注：データがない場合は「999」と入力してください g/日	
28	尿蛋白/クレアチニン比	注：データがない場合は「999」と入力してください g/gCr	
29	尿潜血定性	(-)	(±) (1+) (2+) (3+)
30	赤血球/HPF	0-4	5-9 10-29 30-49 50-99 100以上
31	血清クレアチニン	mg/dL	
32	血清総蛋白	g/dL	
33	血清アルブミン	g/dL	
34	血清総コレステロール	注：データがない場合は「999」と入力してください mg/dL	
35	血清CRP	注：データがない場合は「999」と入力してください mg/dL	
36	糖尿病診断	有	I型 II型 その他の糖尿病(詳細を「46.自由記載欄」に <input type="checkbox"/>) 無 不明
37	HbA1c (NGSP)	注：データがない場合は「999」と入力してください %	
38	収縮期血圧	注：データがない場合は「999」と入力してください mmHg	
39	拡張期血圧	注：データがない場合は「999」と入力してください mmHg	
40	降圧薬	有	無 不明
41	B型肝炎	有	無 不明 <input type="checkbox"/> 定義
42	C型肝炎	有	無 不明
43	HIV	有	無 不明
44	臨床情報 備考欄	(自由に記載してください)	
45	調査個人票の記載	有	無 <input type="checkbox"/> 定義 アップロードを行う アップロードは行わない
46	本フォームの登録	登録する	一時保存 登録しない
47	自由記載		

定 義		
臨床診断	尿異常	外来で認められた所見、腎生検前に治療開始したものは治療前の所見を選択
	急性腎炎症候群	急激な発症で、肉眼的血尿、蛋白尿、高血圧、腎機能低下、体液貯留を認めるもの(WHO定義)
	慢性腎炎症候群	蛋白尿、血尿、高血圧を伴って徐々に腎機能障害が進行するもの(WHO定義)
	急速進行性糸球体腎炎	腎炎を示す尿所見(糸球体性血尿、蛋白尿、赤血球円柱、顆粒円柱)を伴い数週から数か月の経過で急速に腎不全が進行する症候群(エビデンスに基づく急速進行性腎炎症候群診療ガイドライン2014)
	ネフローゼ症候群	1. 蛋白尿：3.5g/日(随時尿で3.5g/gCr)以上が持続する。2. 血清アルブミン値：3.0g/dL以下、血清総蛋白量：6.0g/dL以下。(治療開始前に基準を満たしたものを含む)(エビデンスに基づく急速進行性腎炎症候群診療ガイドライン2014)
	急性腎障害(AKI)	1. ΔsCre ≥ 0.3mg/dL(48時間以内)、2. sCreの基礎値から1.5倍上昇(7日以内)、3. 尿量0.5mL/kg/h未満が6時間以上持続(KDIGO定義)
	慢性腎機能障害	eGFR:60未満の状態が3か月以上持続するもの
ANCA関連腎炎	肺病変	感染症やCOPDを除く胸部レントゲン異常や肺出血、間質性肺炎
B型肝炎		既感染・潜在感染を含めて「あり」としてください。

表2

IgA腎症 病理分類を「14.IgA腎症」に記入してください。	一次性 IgA腎症（病理分類を別途入力）	微小変化型ネフローゼ症候群（MCNS）	一次性（特発性） 微小変化型ネフローゼ症候群（MCNS）
	二次性 肝障害に伴うIgA腎症（肝障害の原因を「13.最終診断備考欄」に記入） その他（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入）		二次性 悪性腫瘍（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入） 薬剤性（原因薬剤を「13.最終診断備考欄」に記入） その他（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入）
巣状分節性糸球体硬化症（FSGS） 病理分類を「15.FSGS」に記入してください。	一次性（原発性） 巣状分節性糸球体硬化症（FSGS）（病理分類を別途「15.FSGS」記入してください）	膜性腎症	一次性（特発性） 膜性腎症
	二次性 遺伝性（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入） 肥満 低出生体重（出生時体重が分れば「13.最終診断備考欄」に記入） 高血圧/動脈硬化（二次性の原因や悪性高血圧などがあれば「13.最終診断備考欄」に記入） 薬剤性（原因薬剤を「13.最終診断備考欄」に記入） その他（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入）		二次性 悪性腫瘍（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入） 薬剤性（原因薬剤を「13.最終診断備考欄」に記入） 感染症（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入） B型・C型肝炎関連は感染関連腎炎に記入 その他（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入）
膜性増殖性糸球体腎炎（MPGN）	一次性 MPGN I型 MPGN III型（亜型の情報があれば「13.最終診断備考欄」に記入） MPGN II型（DDD）はC3腎症に記入	血管炎症候群 ANCA関連血管炎に関しては、抗体病型の情報を「16.ANCA関連血管炎」に記入してください。 IgA血管炎はISKDC分類を「17.IgA血管炎」に記入してください。	ANCA関連血管炎 <input type="checkbox"/> 診断 顕微鏡的多発血管炎（MPA）（抗体・病型の情報を別途入力） 多発血管炎性肉芽腫症（GPA）（抗体・病型の情報を別途入力） 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症（EGPA）（抗体・病型の情報を別途入力） 薬剤性（原因薬剤と病型を「13.最終診断備考欄」に記入）
	二次性 二次性MPGN 原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入 B型・C型肝炎関連は感染関連腎炎に記入 その他、あるいは原因不明（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入）		抗糸球体基底膜（GBM）病 IgA血管炎（紫斑病性腎炎）（ISKDC分類を「17.IgA血管炎」に記入） 結節性多発動脈炎 その他（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入）
C3腎症	Dense Deposit 病（DDD） C3腎炎		
膠原病関連腎症	ループス腎炎（病理分類を別途「17.ループス腎炎」に記入してください） シェーグレン症候群 尿細管間質性腎炎 その他（組織型を「13.最終診断備考欄」に記入） 関節リウマチ（組織型を「13.最終診断備考欄」に記入） 膜性腎症やアミロイドーシスはそれぞれの項目へ入力 強皮症 血栓性微小血管症 その他（組織型を「13.最終診断備考欄」に記入） その他（原疾患/組織型を「13.最終診断備考欄」に記入）	感染関連腎炎	溶連菌感染後急性糸球体腎炎 ブドウ球菌関連腎炎（原因となった感染症・病原体名を「13.最終診断備考欄」に記入） B型肝炎関連腎炎 膜性腎症 その他（組織型を「13.最終診断備考欄」に記入） C型肝炎関連腎炎 MPGN その他（組織型を「13.最終診断備考欄」に記入）
	その他の糸球体腎炎 IgM腎症 C1q腎症 その他、あるいは分類不能（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入）		バルボウイルス関連腎炎 HIV関連腎症 その他、あるいは原因不明（原因となった感染症・病原体名を「13.最終診断備考欄」に記入）
高血圧/動脈硬化性疾患	腎硬化症 動脈硬化性/本態性高血圧性 悪性高血圧性 コルチゾール産生性 その他の高血圧/動脈硬化性疾患（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） FSGS病変を示すものは「2.二次性FSGS」の欄に入力してください	血栓性微小血管症（TMA） 内皮細胞障害	志賀毒素産生大腸菌による溶血性尿毒症症候群（STEC-HUS） 非典型溶血性尿毒症症候群（aHUS） 妊娠高血圧症候群 薬剤性（原因薬剤を「13.最終診断備考欄」に記入） その他、あるいは原因不明（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入） 強皮症によるものは膠原病関連腎症に記入
	糖尿病性腎症 結節の有無を「18.糖尿病性腎症」に記入してください。		脂質関連腎症 リボ蛋白糸球体腎炎 LCAT欠損症 その他（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入）
パラプロテイン関連腎症	単クローン性免疫グロブリン沈着症（MIDD） 軽鎖沈着症（LCDD） 重鎖沈着症（HCDD） 軽鎖重鎖沈着症（LHCDD） 単クローン性免疫グロブリン沈着型増殖性糸球体腎炎（PGNMID） （免疫グロブリンのサブタイプを「13.最終診断備考欄」に記入） 円柱腎症（Cast nephropathy）（原因を「13.最終診断備考欄」に記入） その他（「13.最終診断備考欄」に記入、クリオグロブリンが陽性の場合はクリオグロブリン血症性糸球体腎炎）	クリオグロブリン関連腎炎/血管炎	血液-リンパ節疾患（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） 感染症（原因となった病原体名を「13.最終診断備考欄」に記入） 自己免疫性疾患（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入） その他（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入）あるいは原因不明
	構造物のある沈着（organoid deposit）を伴う腎症	アミロイドーシス	AAアミロイドーシス（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入） ALアミロイドーシス（原疾患を「13.最終診断備考欄」に記入） その他のアミロイドーシス（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入）
先天性/遺伝性腎疾患	先天性ネフローゼ症候群 病理型の判明しているものは「13.病理診断備考欄」に入力してください アルポート症候群 菲薄基底膜病 ファブリー病 ミトコンドリア病 常染色体優性尿細管間質性腎炎（ADTKD）（遺伝子診断があれば詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） 髄質囊胞腎/ネフロノラウ（遺伝子診断があれば詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） 多発性囊胞腎 常染色体優性多発性囊胞腎（ADPKD） 常染色体劣性多発性囊胞腎（ARPKD） その他（不明を含む） 先天性腎臓奇形（CAKUT）（遺伝子診断があれば詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） Syndromic CAKUT Non-syndromic CAKUT LMX1B関連腎症（爪膝蓋骨症候群）（遺伝子診断があれば詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） その他の先天性/遺伝性腎疾患（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入）	尿細管間質性腎症	尿細管間質性腎炎 薬剤性（原因薬剤を「13.最終診断備考欄」に記入） 感染関連（原因となった病原体名を「13.最終診断備考欄」に記入） IgG4関連腎臓病 サルコイドーシス 尿細管間質性腎炎ぶどう膜炎（TINU）症候群 その他の間質性腎炎（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入） 原因不明 急性尿毒症管尿 その他（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入）
	移植物	その他	特記すべき所見なし その他（診断名を「13.最終診断備考欄」に記入） 診断不能（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入）
移植腎	拒絶反応 超急性拒絶反応 急性拒絶反応 急性抗体関連型拒絶反応 急性T細胞性拒絶反応 慢性拒絶反応 慢性抗体関連型拒絶反応 慢性T細胞性拒絶反応 その他（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入）	<input type="checkbox"/> 診断 ANCA関連血管炎 ACNA陽性となる背景の疾患（強皮症など）がある場合は、「13.最終診断備考欄」に入力してください。 ACNA陰性ANCA関連血管炎は、病型（MPA/GPA/EGPA）を選択し「16.ANCA関連腎炎」に抗体が陰性であることを入力してください。	
	移植腎における薬剤関連腎症 カルシニウム阻害薬関連腎症 その他（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入） 移植関連感染症 BKウイルス アデノウイルス EBウイルス 移植後リンパ増殖性疾患（PTLD）と診断される場合は、PTLDの欄に入力してください。 CMVウイルス その他（原因ウイルスを「13.最終診断備考欄」に記入） 移植後リンパ増殖性疾患（PTLD）（EBウイルスの有無を含む詳細情報を「13.最終診断備考欄」に記入） 特記すべき所見なし（非特異的尿細管間質障害も含む） その他の病態（詳細を「13.最終診断備考欄」に記入）		

3. 腎臓領域指定難病 2016年度新規受療患者数：全国アンケート調査

A. 研究目的

腎臓領域指定難病（IgA 腎症(IgAN)、急速進行性糸球体腎炎（RPGN）、一次性ネフローゼ症候群(NS)、多発性嚢胞腎（PKD）、紫斑病性腎炎(HSPN)、一次性膜性増殖性糸球体腎炎(MPGN)）の2016年度新規受療患者数ならびに腎生検年間実施数等を調査し、稀少疾患(抗糸球体基底膜(GBM)抗体型 RPGN、常染色体劣性多発性嚢胞腎(ARPKD))の把握、患者登録システム(J-RBR/J-KDR)の validity 検証の参考データの提供、患者数の推計を行う。

B. 研究方法

2017年10月より 日本腎臓学会指定研修施設(日腎研修施設)の教育責任者の属する634診療科、日腎研修施設で の診療科以外に腎臓専門医が在籍する 82 診療科、 小児腎臓病学会代議員が在籍する 以外の 42 診療科、 日本泌尿器科学会の教育基幹施設に所属する 881 診療科、 上記以外の腎疾患の基幹となる診療科 160 診療科の合計 1799 診療科を対象に調査票(図1)を送付し、郵送にて回収した。2017年12月31日までに回答のあった診療科の回答内容を解析対象として集計した。

調査項目：

A)施設、診療科に関する項目

A-1.所属診療科

A-2.所属医療機関総病床数

B)2016年度(2016.4.1～2017.3.31)新規受療

患者数

B-1)IgA 腎症(当該診療科で腎生検により新たに確定診断した例数)

B-2)急速進行性糸球体腎炎(例数)

B-2-1.うち MPO-ANCA 型

B-2-1-1.うち初期治療でシクロオソファミド投与

B-2-1-2.うち初期治療でリキシマブ投与

B-2-2.うち PR3-ANCA 型

B-2-2-1.うち初期治療でシクロオソファミド投与

B-2-2-2.うち初期治療でリキシマブ投与

B-2-3.うち抗 GBM 抗体型

B-2-3-1.うち初期治療でシクロオソファミド投与

B-2-3-2.うち初期治療でリキシマブ投与

B-3)一次性ネフローゼ症候群(例数)

B-3-1)うち微小変化型(MC)

B-3-2)うち膜性腎症(MN)

B-3-3)うち巣状分節性糸球体硬化症(FSGS)

B-3-4)うち膜性増殖性糸球体腎炎(MPGN)

B-4)多発性嚢胞腎(例数)

B-4-1)うち常染色体劣性多発性嚢胞腎(ARPKD)

B-5)紫斑病性腎炎(HSPN)(例数)

B-6)一次性膜性増殖性糸球体腎炎(MPGN)(例数)

B-6-1)うち非ネフローゼ例

C)任意回答項目

C-1)腎臓病総合レジストリー(J-RBR/J-KDR)への登録(未・済)

C-2)2016年度年間腎生検施行数

B-2-1-1,B-2-1-2,B-2-2-1,B-2-2-2,B-2-3-1,B-2-3-2 は本年度追加調査項目

C. 研究結果

i)調査票回収率と回答診療科の内訳：

調査対象別のアンケート回収率、回答診療科の内訳を表1に示す。回答診療科のうち、腎臓病総合レジストリー(J-RBR/J-KDR)に参加登録済施設の診療科(レジストリーへの症例の登録の有無は問わない)は112診療科(102施設)であった。

ii) 2016年度の腎臓領域指定難病新規受療患者数、年間腎生検施行数：

全回答施設における各疾患の2016年度新規受療患者の総数、年間腎生検施行数を診療科別・所属分類(日腎研修施設の教育責任者の属する診療科、J-RBR/J-KDR 参加登録済みの施設の診療科)別に示す(表2)。

RPGN の病型別構成比は MPO-ANCA 型 65.4%、PR3-ANCA 型 3.5%、抗 GBM 抗体型 6.8%で、抗 GBM 抗体型 RPGN 75 例、PR3-ANCA 型 RPGN 39 例が新たに把握された。

一次性 NS の病型別構成比は、微小変化型 (MCNS) 32.0%、膜性腎症 (MN) 28.1%、巣状分節性糸球体硬化症 (FSGS) 9.3%、MPGN 3.3%であった。

PKD では ARPKD 18 例が新たに把握された。

一次性 MPGN は 156 例が把握され、うち 68 (43.6%) が非ネフローゼ例であった。小児科で把握された例の 93.5%は非ネフローゼ例であった。

iii)日腎研修施設における 2016 年度の腎臓領域指定難病の新規受療患者数、腎生検施行数の推計：

日腎研修施設における過年度の患者数推計数との比較のため、過年度同様の方法、すなわち回答のあった日腎研修施設(教育責任者の所属する診療科)における各疾患の新規受療患者数ならびに腎生検施行数をアンケート回収率並びに日腎研修施設全施設の合計病床数に対する回答施設の病床合計のカバー率で除すことにより、推計を試みた。結果を表 3 に示す。

各疾患と腎生検施行数の推計にはアンケート回収率 0.386 (表 1)、病床カバー率 0.409 (回答 245 科の所属する施設の総病床数 124,859 床÷日腎研修施設全 634 施設(2016 年 4 月 1 日現在)の総病床数 305,024 床)を用いた。

iv)RPGN の初期治療におけるシクロフォスファミド、リツキシマブの投与(本年度追加調査項目)

RPGN 各病型別の各薬剤の投与割合を表 4 に示す。RPGN 初期治療におけるシクロフォスファミド、リツキシマブの使用率はそれぞれおよそ 15%、5%程度であった。

D . 考察

新規受療患者数推計の基礎となるアンケート回収率、回答施設の病床カバー率、施設(病床)規模の分布はここ数年大きな変動はなく母集団の特性は安定していると考えられる。昨年度から調査を開始した紫斑病性腎炎と一次性 MPGN (非ネフローゼ例

を含む)の日腎研修施設における 2016 年度新規受療者数はそれぞれ 900 例、300 例前後と推計され、昨年度とほぼ同数であった。

一方、稀少疾患は抗 GBM 抗体型 RPGN が 75 例、PR3-ANCA 型 RPGN が 39 例、ARPKD が 18 例把握され、今後の二次調査の際に活用可能な基礎データを蓄積した。

J-RBR/J-KDR 参加登録済診療科における重点疾患の病因・病型分類の構成比は本年度調査においても全回答診療科ならびに日腎研修施設教育責任者在籍診療科のそれと概ね乖離がないものと考えられた。

RPGN の初期治療における免疫抑制剤使用の現況の予備的な把握ができたと考えられる。

E . 結論

1. 2016 年度の日腎研修施設における腎臓領域指定難病の新規受療患者数と腎生検施行数はいずれも前年度からの大きな増減はなかった。
2. 抗 GBM 抗体型 RPGN、PR3-ANCA 型 RPGN、ARPKD の新規受療例が把握された。
3. J-RBR/J-KDR の参加登録済施設の疾患・病型分布は未登録施設を含めた日腎研修施設における分布と乖離はない。

謝辞：別表にアンケート調査にご協力をいただきました医療機関の施設名・診療科名を示し、深甚なる感謝の意を表します。

G . 研究発表

- 1 . 論文発表
なし
- 2 . 学会発表
なし

H . 知的財産権の出願・登録状況

- 1 . 特許取得
なし
- 2 . 実用新案登録
なし
- 3 . その他
なし

平成29年度 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」疫学アンケート調査 回答票

貴医療機関名	ご所属診療科名	代表者ご氏名
所在地（〒）	本アンケート担当者ご氏名：（）	
	連絡先（）	☐電話 ☐FAX ☐e-mail

A. 施設、診療科に関する項目：貴診療科の分類と、貴所属機関の総病床数をお教え下さい。

1. 所属診療科分類（Vでチェック）	<input type="checkbox"/> 1. 内科 <input type="checkbox"/> 2. 小児科 <input type="checkbox"/> 3. 泌尿器科 <input type="checkbox"/> 4. その他	2. 所属医療機関の総病床数	床
--------------------	---	----------------	---

B. 平成28年度の新規受療患者数：平成28年4月1日～平成29年3月31日の1年間（平成28年度）に貴診療科で新規に受療した患者の実数をお教え下さい。

1. IgA腎症(※1)	→	例	※1. 貴診療科で腎生検を行い、確定診断をした症例数をお教え下さい。	
2. 急速進行性糸球体腎炎	→	例	(→2のうち腎生検施行例	例)
		2-1 上記2のうちMPO-ANCA型	→	例
		2-1-1 うち初期治療でシクロフォスファミド投与		例
		2-1-2 うち初期治療でリツキシマブ投与		例
		2-2 上記2のうちPR3-ANCA型	→	例
		2-2-1 うち初期治療でシクロフォスファミド投与		例
		2-2-2 うち初期治療でリツキシマブ投与		例
		2-3 上記2のうち抗GBM抗体型	→	例
		2-3-1 うち初期治療でシクロフォスファミド投与		例
		2-3-2 うち初期治療でリツキシマブ投与		例
3. 一次性ネフローゼ症候群(NS)	→	例	(→3のうち腎生検施行例	例)
		3-1 上記3のうち微小変化型NS (MCNS)	→	例
		3-2 上記3のうち特発性膜性腎症 (MN)	→	例
		3-3 上記3のうち一次性巣状分節性糸球体硬化症 (FSGS)	→	例
		3-4 上記3のうち一次性膜性増殖性糸球体腎炎(MPGN)	→	例
4. 多発性嚢胞腎	→	例	4-1 うちARPKD (常染色体劣性多発性嚢胞腎)	→
5. 紫斑病性腎炎	→	例		
6. 一次性膜性増殖性糸球体腎炎 (MPGN)	→	例		
		6-1 うち非ネフローゼ例	→	例

C. その他

腎臓病総合レジストリー (J-RBR/J-KDR) への施設登録はされていますか？ (症例登録の有無は問いません)	<input type="checkbox"/> 1 済 <input type="checkbox"/> 2 未
貴診療科の年間腎生検数 (平成28年4月1日～平成29年3月31日) (関連施設で施行された例は除き、貴診療科で施行した例数のみ)	例

ご協力誠にありがとうございました。返信用封筒(切手不要)にてご返信下さい。

図1 調査票 (アンケート回答票)

表 1 アンケート送付先、回収率と診療科内訳(2017 年度調査)

調査対象	アンケート送付		回収率(%)	回答診療科内訳			
	診療科数	回答診療科数		内科	小児科	泌尿器科	その他
①日腎研修施設教育責任者の所属診療科	634	245	38.6	内科229	小児科11	泌尿器科4	その他1
②日腎研修施設の①以外の診療科(専門医在籍)	82	51	62.2		内科2	小児科49	
③小児腎臓病学会代議員の在籍診療科(①、②以外)	42	21	50		小児科21		
④日泌教育基幹施設(①以外)	881	230	26.1			泌尿器科229	その他1
⑤上記以外の診療科	160	47	29.4	内科35	小児科0	泌尿器科5	その他7
合計	1799	594	33	内科266	小児科81	泌尿器科238	その他9

- 1 上記のうち、J-RBR/J-KDR 参加登録済みの診療科は 112 科 (102 施設)
- 2 の所属医療機関の総病床数は 124,859 床
(日腎研修施設全 634 施設の総病床数 305,024 床の 40.9%をカバー)

表 2 2016 年度 腎臓領域指定難病 新規受療患者数, 腎生検施行数 (2017 年度調査)

	所属施設別			診療科別			
	全回答診療科	日腎研修施設教育責任者の所属診療科	J-RBR/J-KDR 参加登録済施設の診療科	内科	小児科	泌尿器科	その他
	594科	245科	112科	266科	81科	238科	9科
IgAN	2647	2411	1365	2452	155	37	3
RPGN	1100	1017	526	1075	3	18	4
うちMPO-ANCA型	719 (65.4%)	668 (67.5%)	347 (66.0%)	702 (65.3%)	2 (66.7%)	13 (72.2%)	2 (50.0%)
うちPR3-ANCA型	39 (3.5%)	35 (3.4%)	18 (3.4%)	38 (3.5%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	0 (0.0%)
うち抗GBM型	75 (6.8%)	70 (6.9%)	31 (5.9%)	73 (6.8%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)	1 (25.0%)
一次性NS	2688	2300	1243	2354	285	41	8
うちMCNS	861 (32.0%)	743 (32.3%)	388 (31.2%)	773 (32.8%)	75 (26.3%)	13 (31.7%)	0 (0.0%)
うちMN	755 (28.1%)	712 (31.0%)	366 (29.4%)	739 (31.4%)	5 (1.8%)	11 (26.8%)	0 (0.0%)
うちFSGS	249 (9.3%)	221 (9.6%)	128 (10.3%)	228 (9.7%)	19 (6.7%)	2 (4.9%)	0 (0.0%)
うちMPGN	88 (3.3%)	79 (3.4%)	34 (2.7%)	83 (3.5%)	2 (0.7%)	1 (2.4%)	2 (25.0%)
PKD	1803	1354	676	1402	40	357	4
うちARPKD	18 (1.0%)	8 (0.6%)	1 (0.1%)	9 (0.6%)	4 (10.0%)	5 (1.4%)	0 (0.0%)
HSPN	538	360	257	339	192	7	0
一次性MPGN	156	121	70	122	31	1	2
うち非ネフローゼ	68 (43.6%)	42 (34.7%)	36 (51.4%)	39 (32.0%)	29 (93.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
腎生検	10528	8864	5262	8906	893	719	10

表 3 日腎研修施設 (教育責任者の所属する診療科) における、2016 年度の腎臓領域指定難病

新規受療患者数、腎生検数の推計(2017年度調査)

	新規受療患者数	新規受療患者数推計		
	日腎研修施設分 (教育責任者所属 診療科)	施設病床数に 基づく推計 ¹⁾	—	アンケート回収率に 基づく推計 ²⁾
IgAN	2411	5895	—	6246
RPGN	1017	2487	—	2635
一次性NS	2300	5623	—	5959
PKD	1354	3311	—	3508
紫斑病性腎炎	360	880	—	933
一次性MPGN (非ネフローゼを含む)	121	296	—	313
腎生検数	8996	21995	—	23306

表4 RPGNの初期治療におけるシクロフォスファミド、リツキシマブの投与

	全回答診療科	所属施設別	
		日腎研修施設 教育責任者の 所属診療科	J-RBR/J-KDR 参加登録済施設の 診療科
MPO-ANCA型	719	668	347
うち シクロフォスファミド投与	116 (16.1%)	108 (16.2%)	68 (19.6%)
うち リツキシマブ投与	34 (4.7%)	32 (4.8%)	21 (6.1%)
PR3-ANCA型	39	35	18
うち シクロフォスファミド投与	5 (12.8%)	5 (14.3%)	4 (22.2%)
うち リツキシマブ投与	4 (10.3%)	4 (11.4%)	4 (22.2%)
抗GBM抗体型	75	70	31
うち シクロフォスファミド投与	11 (14.7%)	10 (14.3%)	5 (16.1%)
うち リツキシマブ投与	5 (6.7%)	5 (7.1%)	0 (0.0%)
3病型合計	833	773	396
うち シクロフォスファミド投与	132 (15.8%)	123 (15.9%)	77 (19.4%)
うち リツキシマブ投与	43 (5.2%)	41 (5.3%)	25 (6.3%)

別表 アンケート回答診療科

恵佑会 札幌病院	泌尿器科	獨協医科大学 越谷病院	泌尿器科	板橋中央総合病院	腎臓内科
仁徳会病院	泌尿器科	秀和総合病院	腎臓内科	順天堂大学医学部附属練馬病院	腎・高血圧内科
札幌共立五輪橋病院	腎臓・循環器内科	春日部市立医療センター	泌尿器科	順天堂大学医学部附属練馬病院	小児科
手稲漢仁会病院	腎臓内科	済生会栗原病院	小児科	医療法人社団東仁会 吉祥寺あさひ病院	腎臓内科
勤医協中央病院	腎臓内科	埼玉医科大学病院	腎臓内科	杏林大学医学部	泌尿器科
函館中央病院	泌尿器科	埼玉医科大学病院	小児科	杏林大学医学部	小児科
函館五枝野病院	腎臓内科	埼玉医科大学病院	泌尿器科	東京野立小児総合医療センター	腎臓内科
済生会小樽病院	泌尿器科	埼玉医科大学国際医療センター	泌尿器科	武蔵野徳洲会病院	腎臓内科
社会医療法人母恋 日鋼記念病院	泌尿器科	関越病院	泌尿器科	多摩北部医療センター	腎臓内科
市立聖園総合病院	循環器内科	国立病院機構 埼玉病院	泌尿器科	多摩北部医療センター	小児科
苫小牧市立病院	泌尿器科	医療法人社団 堀の内病院	腎臓内科	日野市立病院	内科
北海道大学病院	小児科	イムス富士見総合病院	腎臓内科	東京医科大学 八王子医療センター	腎臓内科
KKR札幌医療センター	泌尿器科	国立病院機構 西埼玉中央病院	小児科	医療法人社団三友会 あけぼの病院	腎臓内科
KKR札幌医療センター	外科	行田総合病院	腎臓内科	東京西徳洲会病院	腎臓内科
JOHO北海道病院	泌尿器科	埼玉県立がんセンター	泌尿器科	公立阿佐留医療センター	泌尿器科
北海道医療センター	腎臓内科	上尾中央総合病院	腎臓内科	医療法人社団仁成会 高木病院	
医療法人菊園会 愛育病院	小児科	埼玉県立病院	泌尿器科	東京慈恵会医科大学附属第三病院	泌尿器科
江別市立病院	泌尿器科	千葉市立青葉病院	泌尿器科	日本医科大学 多摩永山病院	腎臓内科
医療法人仁友会 北彩都病院		千葉大学医学部附属病院	腎臓内科	日本医科大学 多摩永山病院	泌尿器科
滝川市立病院	泌尿器科	国立病院機構 千葉東病院	腎臓内科	川崎市立川崎病院	泌尿器科
深川市立病院	泌尿器科	千葉県がんセンター	泌尿器科	日本鋼管病院	腎臓内科
旭川医科大学	腎臓内科	みほま病院	泌尿器科	川崎市立井田病院	腎臓内科
旭川医科大学	小児科	医療法人社団誠善会 千葉中央メディカルセンター	泌尿器科	虎の門病院 分院	腎センター
帯広協栄病院	泌尿器科	千葉県こども病院	泌尿器科	川崎市立多摩病院	泌尿器科
市立創路総合病院	泌尿器科	医療法人財団東京勤労者医療会 東葛病院	内科	新百合ヶ丘総合病院	腎臓・高血圧内科
弘前中央病院	内科	東孫千太郎病院	泌尿器科	聖マリアンナ医科大学	腎臓・泌尿器科
鹿橋脚腎研究所弘前病院	泌尿器科	特定医療法人財団松園会 東葛クリニック病院	腎臓内科	聖マリアンナ医科大学	腎臓・泌尿器科
国立病院機構 弘前病院	泌尿器科	東京歯科大学 市川総合病院	泌尿器科 (透析センター)	医療法人社団善仁会 横浜第一病院	腎臓内科
弘前大学医学部附属病院	泌尿器科	社会医療法人社団木下会 鎌ヶ谷総合病院	泌尿器科	けいゆう病院	泌尿器科
弘前大学医学部附属病院	小児科	船橋二和病院	内科	大口東総合病院	泌尿器科
岩手県立中央病院	腎臓・リウマチ科	辻井病院 柏の葉	泌尿器科	横浜労災病院	泌尿器科
岩手県立胆沢病院	泌尿器科	順天堂大学医学部附属浦安病院	小児科	昭和大学横浜市北部病院	泌尿器科
中部病院	泌尿器科	順天堂大学 浦安病院	泌尿器科	横浜総合病院	泌尿器科
三愛病院附属矢巾クリニック	泌尿器科	聖隷佐倉市民病院	小児科	昭和大学 藤が丘病院	泌尿器科
東北公済病院	泌尿器科	東邦大学医療センター 佐倉病院	腎臓内科	神奈川県立こども医療センター	泌尿器科
東北大学病院	腎・高血圧・内分泌科	聖隷佐倉市民病院	腎臓内科	横浜市立大学附属病院	腎臓高血圧内科
東北大学病院	小児科	総合病院 国保田中央病院	腎臓内科	横浜市立大学附属病院	泌尿器科
東北大学病院	泌尿器科	亀田総合病院	泌尿器科	横浜市立大学附属病院	小児科
宮城県立がんセンター	泌尿器科	帝京大学ちば総合医療センター	腎臓内科	横浜市立市民病院	泌尿器科
独立行政法人地域医療機能推進機構 仙台病院	腎臓疾患臨床研究センター	帝京大学ちば総合医療センター	泌尿器科	聖マリアンナ医科大学 横浜市西部病院	腎臓高血圧内科
仙台赤十字病院	泌尿器科	日本大学病院	小児科	神奈川県立がんセンター	泌尿器科
仙台市立病院	小児科	日本大学病院	泌尿器科	大和市立病院	腎臓内科
石巻赤十字病院	腎臓内科	社会福祉法人 三井記念病院	腎臓内科	厚木市立病院	腎臓内科
宮城県立こども病院	泌尿器科	三井記念病院	泌尿器科	国際親善総合病院	腎臓内科
大崎市民病院	腎臓・内分泌内科	聖路加国際病院	泌尿器科	独立行政法人国立病院機構 横浜医療センター	腎臓内科
大崎市民病院	泌尿器科	虎の門病院	腎センター	NHO横浜医療センター	泌尿器科
秋田大学医学部附属病院	小児科	虎の門病院	小児科	湘南鎌倉総合病院	腎臓病総合医療センター
秋田大学医学部附属病院	泌尿器科	東京慈恵会医科大学附属病院	腎臓・高血圧内科	横浜共済病院	泌尿器科
社会医療法人明和会 中通総合病院	泌尿器科	東京慈恵会医科大学附属病院	小児科	小田原市立病院	泌尿器科
雄勝中央病院	泌尿器科	東京高輪病院	腎臓内科	藤沢徳洲会病院	腎臓内科
平鹿総合病院	泌尿器科	国際医療福祉大学 三田病院	腎臓・高血圧内科	藤沢市民病院	泌尿器科
大館市立総合病院	小児科	医療法人博慈会 西クリニック	内科、人工透析	北里大学医学部 新世紀医療開発センター	泌尿器科
山形市立病院 済生館	腎臓内科	順天堂大学	腎臓内科	独立行政法人国立病院機構 相模原病院	泌尿器科
済生会山形済生病院	腎臓内科	順天堂大学	泌尿器科	平塚市民病院	内科
山形大学医学部附属病院	泌尿器科	東京医科大学歯科大学医学部附属病院	泌尿器科	東海大学病院	泌尿器科
日本海総合病院	泌尿器科	日本医科大学付属病院	腎臓内科	立川総合病院	腎臓内科
大原医療センター	腎臓内科	東京大学医学部附属病院	小児科	新潟厚生連 長岡中央総合病院	腎臓内科
福島県立医科大学附属病院	泌尿器科	東京大学医学部附属病院	泌尿器科	国立病院機構 新潟病院	小児科
福島県立医科大学附属病院	腎臓高血圧内科	白鶴会 王子病院	腎臓内科	南魚沼市民病院	内科
福島赤十字病院	小児科	東京北医療センター	腎臓内科	新潟厚生連 新潟医療センター	泌尿器科
大原総合病院	小児科	東京北医療センター	小児科	信楽園病院	腎臓内科
白河厚生総合病院	泌尿器科	東京女子医科大学 東医療センター	泌尿器科	新潟大学医学部総合病院	泌尿器科
太田西内病院	腎臓内科	医療法人社団直和会 平成立石病院	泌尿器科	新潟大学医学部総合病院	小児科
公立藤田総合病院	泌尿器科	墨東病院	小児科	新潟県立がんセンター 新潟病院	泌尿器科
公益財団法人とさわ会 常盤病院	腎臓内科	同愛記念病院	泌尿器科 (腎臓内科)	富山大学附属病院	第二内科
福島労災病院	腎臓内科	がん研有明病院	泌尿器科	富山大学附属病院	泌尿器科
土浦協同病院	泌尿器科	昭和大学 江東豊洲病院	腎臓内科	富山赤十字病院	泌尿器科
東京医科大学 茨城医療センター	内科 (腎臓)	江東病院	小児科	富山赤十字病院	内科
牛久愛和総合病院	腎臓内科	順天堂大学医学部附属順天堂江東高齢者医療センター	泌尿器科	富山県済生会富山病院	内科
JAとりで総合医療センター	腎臓内科	東芝病院	腎臓内科	高岡市民病院	内科
筑波学園病院	腎臓内科	NTT 東日本関東病院	高血圧・腎臓内科	厚生連高岡病院	泌尿器科
筑波大学附属病院	腎臓内科	東京労災病院	腎代謝内科	金沢医科大学水尾市民病院	小児科
茨城西南医療センター病院	腎臓内科	東邦大学医療センター 大森病院	腎センター	金沢医科大学病院	腎臓内科
西南医療センター病院	泌尿器科	JCHO東京蒲田医療センター	透析科	金沢医科大学病院	泌尿器科
茨城県立中央病院	腎臓内科	荏原病院	泌尿器科	国立病院機構 金沢医療センター	腎・膠原病内科
茨城県立中央病院 茨城県地域がんセンター	泌尿器科	池上総合病院	小児科	済生会金沢病院	内科
水戸赤十字病院	小児科	都立広尾病院	泌尿器科	もりやま徳野病院	内科
水戸医療センター	泌尿器科	東海大学医学部付属病院	泌尿器科	石川県立中央病院	腎臓内科、リウマチ科
水戸済生会総合病院	腎臓内科	独立行政法人国立病院機構 東京医療センター	腎臓内科	津・川総合病院	腎臓内科
石田第一病院	小児科	東邦大学医療センター 大橋病院	腎臓内科	金沢大学附属病院	小児科
獨協医科大学病院	循環器・腎臓内科	東邦大学医療センター 大橋病院	小児科	金沢大学附属病院	腎臓内科
獨協医科大学病院	小児科	東邦大学医療センター 大橋病院	泌尿器科	藤田記念病院	内科
医療法人ヒロクラテス 竹村内科 腎クリニック	内科	久我山病院	泌尿器科	福井大学医学部附属病院	腎臓内科
足利赤十字病院	泌尿器科	国立成育医療研究センター	腎臓・リウマチ膠原病科	福井大学医学部附属病院	泌尿器科
足利赤十字病院	腎臓内科	国立成育医療研究センター	泌尿器科	福井大学医学部附属病院	内科
足利赤十字病院	小児科	東京医科大学病院	腎臓内科	福井県済生会病院	泌尿器科
自治医科大学附属病院	小児科	東京都保健医療公社 大久保病院	腎内科	山梨大学医学部附属病院	第三内科
自治医科大学附属病院	泌尿器科	慶應義塾大学病院	腎臓内分分泌代謝内科	長野赤十字病院	泌尿器科
国際医療福祉大学病院	腎泌尿器科	慶應義塾大学病院	小児科 (腎臓班)	長野市民病院	腎臓内科
医療法人社団日高会 日高病院	腎臓内科	慶應義塾大学病院	泌尿器科	佐久総合病院 本院	泌尿器科
群馬大学医学部附属病院	腎臓・リウマチ内科	国際医療福祉大学 三田病院	泌尿器科	佐久総合病院 佐久医療センター	腎臓内科
群馬大学医学部附属病院	小児科	国立国際医療研究センター病院	腎臓内科	信州上田医療センター	泌尿器科
群馬県立がんセンター	泌尿器科	東京女子医科大学病院	腎代謝科	南長野医療センター 篠ノ井総合病院	泌尿器科
太田記念病院	腎臓内科	東京警察病院	腎臓内科	信州大学医学部附属病院	腎臓内科
公立藤田総合病院	泌尿器科	新造戸記念中野総合病院	小児科	信州大学医学部附属病院	泌尿器科
渋川中央病院	内科	佼成病院	内科	諏訪赤十字病院	腎臓内科
群馬県立小児医療センター	腎臓内科	河北総合病院	内科	伊那中央病院	
立川徳水病院	内科	都立大塚病院	内科	独立行政法人国立病院機構 まつもと医療センター 松本病院	内科
医療法人社団三思会 東邦病院	腎臓透析内科	東京都保健医療公社 豊島病院	腎臓内科		
医療法人社団望星会 望星病院	腎臓内科	日本大学医学部附属板橋病院	小児科		

朝日大学歯学部附属村上記念病院	腎臓内科	関西医科大学附属病院	腎泌尿器外科	高松市民病院	泌尿器科
岐阜県総合医療センター	小児科	JCHO星ヶ丘医療センター	小児科	高松赤十字病院	小児科
岐阜県総合医療センター	泌尿器科	JCHO星ヶ丘医療センター	泌尿器科	香川県立中央病院	泌尿器科
根拠厚生病院	人工透析センター	三切生善病院	腎臓内科	尾島総合病院	泌尿器科
国立病院機構 静岡医療センター	内科	阪南中央病院	小児科	香川大学医学部附属病院	腎臓内科
国際福祉大学 熱海病院	泌尿器科	岡波総合病院	泌尿器科	四国こどもとおとなの医療センター	小児腎臓内科
富士市立中央病院	泌尿器科	済生会富田林病院	泌尿器科	宇多津病院	内科
静岡徳洲会病院	内科	柏友クリニック	内科	三豊総合病院	内科
静岡市立清水病院	泌尿器科	独立行政法人国立病院機構 大阪南医療センター	腎臓内科	愛媛大学医学部附属病院	第2内科
JA静岡厚生連 遠州病院	泌尿器科	近畿大学医学部附属病院	腎臓内科	愛媛大学医学部附属病院	泌尿器科
聖隷浜松病院	腎臓内科	同仁会 耳鼻総合病院	小児科	一般財団法人 瑞善会 十全総合病院	泌尿器科
聖隷浜松病院	小児科	大阪労災病院	腎臓内科	社会福祉法人 恩賜財団 済生会西条病院	泌尿器科
聖隷浜松病院	泌尿器科	大阪母子医療センター	腎・代謝科	済生会西条病院	外科
浜松医科大学	泌尿器科	大阪母子医療センター	泌尿器科	愛媛県立今治病院	泌尿器科
浜松医療センター	泌尿器科	泉大津市立病院	内科	社会医療法人 近森会 近森病院	泌尿器科
中東連絡総合医療センター	泌尿器科	社会医療法人 生長会 ベルランド総合病院	腎臓内科	医療法人 尚賢会 高知高須病院	内科
新都市病院	泌尿器科	神戸大学医学部附属病院	腎臓内科	高知医療センター	泌尿器科
磐田市立総合病院	腎臓内科	神戸大学医学部附属病院	腎泌尿器科	高知大学医学部附属病院	腎臓内科
新城市民病院	腎臓内科	兵庫県立こども病院	泌尿器科	高知大学医学部附属病院	小児科
岡崎市民病院	腎臓内科	神戸市立医療センター 中央市民病院	泌尿器科	高知大学医学部附属病院	泌尿器科
名古屋共立病院	腎臓内科	神戸記念病院	泌尿器科	門司メディカルセンター	泌尿器科
飯文雄報徳音病院	泌尿器科	JCHO神戸中央病院	腎臓内科	小宮記念総合病院	泌尿器科
協立総合病院	泌尿器科	西神戸医療センター	腎臓内科	済生会八幡総合病院	泌尿器科
JCHO中京病院	腎臓内科	神戸市立医療センター 西市民病院	腎臓内科	済生会八幡総合病院	腎センター
名古屋医療センター	腎臓内科	神戸医療センター	泌尿器科	産業医科大学	泌尿器科
名古屋市立西部医療センター	腎臓透析内科	甲南病院	血液浄化・腎センター	中間市立病院	内科
名古屋市立西部医療センター	小児科	兵庫県立尼崎総合医療センター	腎臓内科	済生会福岡総合病院	腎臓内科
名古屋大学医学部附属病院	腎臓内科	兵庫医科大学大学院	小児科	国立病院機構 九州医療センター	泌尿器科
名古屋大学医学部附属病院	泌尿器科	兵庫医科大学大学院	腎・透析科	医療法人 豊實会 加野病院	泌尿器科
名古屋第二赤十字病院	小児腎臓科	医療法人 回生会 宝塚病院	内科	国立病院機構 九州がんセンター	泌尿器科
藤田保健衛生大学病院	腎内科	宝塚市立病院	腎臓内科	原三信病院	腎臓内科
トヨタ記念病院	腎・膠原病内科	塚原市立病院	泌尿器科	医療法人 原三信病院	泌尿器科
あいち小児保健医療総合センター	腎臓科	公立豊岡病院	泌尿器科	九州大学病院	泌尿器科
あいち小児保健医療総合センター	泌尿器科	姫路赤十字病院	内科	福岡市立こども病院	腎臓内科
半田市立半田病院	腎臓内科	社会医療法人 製鉄記念広畑病院	泌尿器科	福岡山王病院	小児科
公立西加多総総合病院	腎臓内科	明石市立市民病院	泌尿器科	福岡赤十字病院	泌尿器科
常滑市民病院	腎臓内科	栄栄会 小野病院	小児科	福岡赤十字病院	腎臓内科
愛知医科大学病院	腎臓リウマチ膠原病内科	北播磨総合医療センター	腎臓内科	福岡赤十字病院	小児科
愛知医科大学病院	小児科	加古川中央市民病院	腎臓内科	公立学校共済組合 九州中央病院	腎臓内科
小牧市民病院	腎臓内科	奈良県総合医療センター	腎臓内科	薬院ひ原器科医院	泌尿器科
春日井市民病院	腎臓内科	高清会 高井病院	泌尿器科	福岡大学 筑紫病院	泌尿器科
春日井市民病院	腎臓内科	済生会中和病院	内科	飯塚病院	泌尿器科
四日市市羽津医療センター	腎透析科	済生会中和病院	泌尿器科	田川市立病院	腎臓内科
市立四日市病院	小児科	奈良県立医科大学附属病院	循環器・腎臓・代謝内科	久留米大学	腎臓内科
済生会松阪総合病院	内科	奈良県立医科大学附属病院	泌尿器科	社会医療法人 聖の聖母会 マリア病院	腎臓内科
三重中央医療センター	泌尿器科	済生会和歌山病院	腎センター	公立八咫総合病院	腎臓内科
尾島総合病院	内科	和歌山県立医科大学	小児科	大牟田市立病院	腎臓内科
市立大津市民病院	内科	和歌山県立医科大学	泌尿器科	地方独立行政法人 佐賀県医療センター 野生館	泌尿器科
JCHO滋賀病院	泌尿器科	鳥取市立病院	泌尿器科	独立行政法人国立病院機構 越野医療センター	小児科
滋賀医科大学医学部附属病院	腎臓内科	鳥取市立病院	泌尿器科	藤崎病院	内科
大津赤十字病院	腎臓内科	鳥取大学医学部	小児科	佐賀大学医学部附属病院	腎臓内科
近江八幡市立総合医療センター	泌尿器科	鳥取大学医学部附属病院	腎臓内科	医療法人 泉和会 長崎腎病院	腎臓内科
草津総合病院	泌尿器科	鳥取大学医学部附属病院	泌尿器科	厚生会 虹が丘病院	腎臓内科
市立長浜病院	腎臓代謝内科	米子医療センター	泌尿器科	長崎大学病院	腎臓内科
長浜市立湖北病院	泌尿器科	労働者健康安全機構 山陰労災病院	腎臓内科	長崎大学病院	泌尿器科
京都府立医科大学附属病院	小児科	松江赤十字病院	泌尿器科	日本赤十字社 長崎原爆病院	泌尿器科
地方独立行政法人京都市立病院機構 京都市立病院	腎臓内科	鳥根大学医学部附属病院	血液浄化治療部	鎌早総合病院	腎臓内科
京都大学医学部附属病院	腎臓内科	鳥根県立中央病院	腎臓科	独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター	腎臓内科
洛和会善習記念病院	腎臓内科	鳥根県立中央病院	小児科	国家公務員共済組合連合会 佐世保共済病院	腎臓内科
清仁会 清西ニュータウン病院	泌尿器科	益根赤十字病院	泌尿器科	国家公務員共済組合連合会 佐世保共済病院	泌尿器科
堺仁会病院	腎臓内科	岡山中央病院	泌尿器科	熊本泌尿器科病院	泌尿器科
京都医療センター	腎臓内科	岡山中央養護町病院	内科	熊本大学医学部附属病院	腎臓内科
三菱京都病院	腎臓内科	医療法人 天成会 小児科診療所	総合内科	熊本大学医学部附属病院	小児科
京都桂病院	泌尿器科	岡山済生会病院	泌尿器科	熊本大学医学部附属病院	泌尿器科
京都山城総合医療センター	腎臓内科	岡山市立市民病院	泌尿器科	松下会 あけぼのクリニック	内科
舞鶴共済病院	泌尿器科	岡山大学病院	腎臓・輸尿管・内分泌内科	済生会熊本病院	腎臓内科
健康保険連合会 大阪中央病院	泌尿器科	岡山赤十字病院	泌尿器科	熊本赤十字病院	総合内科
(公)田附興風会医学研究所 北野病院	腎臓内科	川崎医科大学附属病院	腎臓内科	熊本赤十字病院	小児科
大阪厚生病院	泌尿器科	川崎医科大学附属病院	泌尿器科	熊本赤十字病院	泌尿器科
大阪市立十三市民病院	泌尿器科	重井医学研究所附属病院	内科	熊本中央病院	腎臓科
大阪市立総合医療センター	腎臓・高血圧内科	岡山医療センター	泌尿器科	熊本中央病院	小児科
大阪市立総合医療センター	小児総合診療科	社会医療法人 岡村一心堂病院	泌尿器科	熊本中央病院	泌尿器科
大阪医療センター	腎臓内科	倉敷中央病院	腎臓内科	大分赤十字病院	腎臓内科
大手前病院	腎臓内科	日本医科大学 斎藤小杉病院	小児科	藤本育成会 大分こども病院	小児科
大阪国際がんセンター	泌尿器科	水島協同病院	腎臓内科	大分県立病院	泌尿器科
大阪警察病院	泌尿器科	医療法人 辰川会 山陽病院	内科	大分大学医学部	腎泌尿器外科
大阪市立大学医学部附属病院	腎臓内科	福山医療センター	泌尿器科	宮崎県立宮崎病院	内科
日生病院	腎臓内科	福山市民病院	泌尿器科	宮崎県立延岡病院	泌尿器科
多根総合病院	泌尿器科	JA尾道総合病院	泌尿器科	藤元総合病院	泌尿器科
大阪みなと中央病院	腎臓内科	たかの橋中央病院	泌尿器科	宮崎県立日南病院	泌尿器科
JCHO大阪病院	泌尿器科	広島市立広島市民病院	泌尿器科	宮崎大学医学部附属病院	腎臓内科
大阪急性期・総合医療センター	泌尿器科	広島市立安佐市民病院	泌尿器科	宮崎大学医学部附属病院	小児科
社会医療法人 景岳会 南大阪病院	内科	医療法人 社団一陽会 原田病院	内科	医療法人 真栄会 新村病院	泌尿器科
市立豊中病院	腎臓内科	星野外科クリニック	外科	今村総合病院	腎臓内科
箕面市立病院	泌尿器科	県立広島病院	腎臓内科	鹿児島大学病院	腎臓内科
箕面市立病院	小児科	広島大学病院	腎臓内科	鹿児島大学病院	泌尿器科
市立池田病院	泌尿器科	労働者健康安全機構 中国労災病院	泌尿器科	指宿医療センター	泌尿器科
医療法人 蒼龍会 井上病院	内科	東広島医療センター	腎臓内科	今給黎総合病院	泌尿器科
市立東大阪医療センター	腎臓内科	山口県厚生農業協同組合連合会 周東総合病院	泌尿器科	社会医療法人 鹿児島愛心会 大隅鹿鹿病院	内科
大阪府済生会千里病院	泌尿器科	下関市立市民病院	腎臓内科	大浜第一病院	腎臓内科
大阪大学医学部附属病院	腎臓内科	済生会山口総合病院	泌尿器科	社会医療法人 友愛会 豊見城中央病院	腎臓内科
大阪府済生会茨木病院	腎臓内科	山口県厚生農業協同組合連合会 長門総合病院	内科	琉球県立南部医療センター-こども医療センター	小児腎臓内科
高槻赤十字病院	循環器科	(社)川島会 川島病院	腎臓内科	琉球大学医学部附属病院	第3内科
高槻病院	小児科	亀井病院	泌尿器科	沖縄県立中部病院	腎臓内科
守口生野記念病院	泌尿器科	徳島大学病院	腎臓内科		
松下記念病院	腎不全科	徳島大学病院	小児科		
坂方公済病院	腎臓内科	岩朝病院	外科		
市立ひらかた病院	泌尿器科	徳島赤十字病院	泌尿器科		
関西医科大学附属病院	腎臓内科	阿南中央病院	泌尿器科		
関西医科大学附属病院	小児科	徳島県厚生農業協同組合連合会 阿南共栄病院	外科		