

分担研究報告書

診療水準向上/好事例共有・横展開

研究分担者	和田 淳	岡山大学学術研究院医歯薬学域	教授
	向山政志	熊本大学大学院生命科学研究部	腎臓内科学 教授
	成田一衛	新潟大学医歯学系	教授
	山縣邦弘	筑波大学医学医療系腎臓内科学	教授
	古波蔵健太郎	琉球大学病院血液浄化療法部	准教授・部長
	森下義幸	自治医科大学総合医学第1講座（腎臓内科）	教授
	上條祐司	信州大学腎臓内科	診療教授

研究要旨 平成 30 年 7 月に厚生労働省から発出された腎疾患対策検討会報告書に基づき、今後の腎疾患対策の更なる推進のための対策 5 本柱を中心に、腎疾患対策が進められてきた。普及啓発や地域における医療提供体制の整備が各地で取り込まれてきた。本 WG において今年度は腎疾患対策が進んでいる地域を好事例としてその共有と、全国への横展開のさらなる拡充を図ることを目的とした。昨年度から、J-CKDI における全都道府県別の普及啓発および診療連携に関する現状をとりまとめホームページに掲載することを取り組んできたが、年度初めに Web 上に公開され、その HP 情報を全国各地で共有・通知を行った。

A. 研究目的

慢性腎臓病 (CKD) は成人の 8 人に 1 人が罹患していると推定され 21 世紀の国民病と言われている。CKD は末期腎不全の強力な危険因子であるのみならず、生命を脅かす脳心血管疾患の危険因子であることから、CKD 対策は国民の生命を守る観点で重要な意義がある。

平成 20 年に厚生労働省から腎疾患対策検討会報告書が発出されて以後の 10 年間で振り返り、腎疾患対策の更なる推進を目指して、今後 10 年間の方針を定めた新しい腎疾患対策検討会報告書が平成 30 年に発出された。この中では「自覚症状に乏しい CKD を早期に発見・診断し、良質で適切な治療を早期から実施・継続することにより、CKD 重症化予防を徹底するとともに CKD 患者（透析患者及

び腎移植患者を含む）の QOL の維持向上を図る」ことを目標として、「普及啓発」、「地域における医療提供体制の整備」、「診療水準の向上」、「人材育成」、「研究開発の推進」という 5 本柱ごとに今後実施すべき取組等が整理されている。

本 WG における研究の目的は、この 5 本柱の中でも特に「普及啓発」、「地域における医療提供体制の整備」における好事例の共有を目的とし、また今年度はこれらの好事例を横展開することで地域格差を是正し、診療レベルの均てん化をより推進することを目的とした。

B. 研究方法

先駆的に取り組んでいる地域での好事例を共有し、かつこれから取り組みを進めていく地域への

よい手本としていつでも活用できる体制を整えるため、厚生労働科学研究費補助金（腎疾患政策研究事業）腎疾患対策検討会報告書に基づく慢性腎臓病（CKD）対策の推進に資する研究班（代表・岡田浩一）と強力に協働し、今年度2班合同会議にて研究方法について検討した。

そこで、日本腎臓病協会（JKA）の中にあるJ-CKDIの全国各都道府県代表や各ブロック代表に依頼し、各都道府県での「普及啓発」および「診療連携体制」の現状あるいは今後の構想についてのスライド作成を依頼し、集めた紹介スライドを2班合同Webホームページに掲載し、あらゆる人が全都道府県の取り組みについて情報を得ることができるようにした。

（倫理面への配慮）

本研究は多施設共同ではあるものの患者さんに直接関係する情報を集めるものではない。各都道府県でのCKD対策の進捗状況をまとめる際に個人情報に十分配慮したスライド作成を依頼した。

C. 研究結果

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

（図1）



具体的には上記ホームページの「研究開発の推進」

（図1）をクリックする。次に「全国の取り組み・年次推移」の項をクリックすると全国地図（図2）

が表示される。ここで閲覧を希望する都道府県をクリックすることで知りたい都道府県の情報へアクセスできるようになっている。

（図2）



（図3）



例えば岡山県をクリックすると図3のような形で、岡山県の普及啓発の取り組みと認知度に関するスライドや、診療連携体制構築の取り組みに関するスライドをいつでもどこからでもダウンロードできるようになっている。各都道府県の情報は今年度最新のものにupdateされている。同様に、すべての都道府県のCKD対策の現状も閲覧することができる。

これらのHPの存在およびその内容を利活用してさらなるCKD普及啓発を推進し全国展開するために、今年度は各都道府県での行政関係者および医療従事者の研修会や、一般住民対象の普及啓発イベントや市民公開講座などで本HPの紹介および情報共有を図った。具体的には、R5年度岡山県においては、医師向けに県内計6つのCKD医療連携ネットワーク講演会で、行政関係者や保険者、医療関係者対象の計12回の研修会で、一般市民向けには計11回の公開講座/健康教室で本HPの供覧と見方について情報共有を行った。

D. 考察

今年度の研究を行うにあたり、多くの人に HP の使い方、見方とともに、全都道府県の情報を活用することができたのだが、その過程でいくつか重要な点があった。

昨年度から今年度にかけて、全ての都道府県の好事例を共有し横展開を図るうえで、当研究班の HP の存在をいかに広め、集めた情報の利活用を図るための方策について検討した。

診療連携に関するスライドには、全国都道府県における CKD 医療連携の構築と発展に成功している様々な好事例が紹介されている。ここでいう診療連携とは、医師同士によるいわゆる病診連携に加え、CKD 診療にあたる医療従事者、主には腎臓病療養指導士たる看護師/保健師、管理栄養士や薬剤師そして理学療法士などとの連携、さらには行政関係者との連携、といった幅広い連携を包括しており、これら多職種による集学的な CKD 診療を意味する。そのため、医師同士が情報交換する勉強会や、行政関係者同士の研修会、各種保険者との連携などあらゆる腎疾患対策に関連する機会において、HP の存在を知らしめ、アクセスを促すという方法が、手間がかかるようでも確実な方法である。特に行政関係者は比較的頻繁に担当者が変わっていくことが多いので、毎年丁寧な情報共有を継続していく必要がある。それぞれの県市町村でどのような事業が行われているのか、閲覧を促すことは大変重要である。

普及啓発に関するスライドには、一般住民を対象とした CKD 普及啓発のやり方、共有資材が多く掲載されている。一般住民向けの公開講座や勉強会において、こういったスライドを自由に閲覧できることで、自主的に我が国の CKD 対策の現状を把握することができる。本研究班で作成している HP の有用性を改めて実感する次第である。一般住民向けの公開講座は、主として市町村自治体が独自に計画しているケースが多い。各エリアの行政と連携しながら、公開講座の中で本 HP に関する情報を共有していくことが、CKD 認知度向上にもつながることが十分期待できる。

E. 結論

日本全国各都道府県における「普及啓発」および「診療連携」の現況を記したホームページの存在を広く流布できた。このことであらゆる人がこれらの情報を共有でき、各都道府県における今後の CKD 対策の大いなる参考となり、かつ、発展がさらにすすんでいくことが期待される。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Onishi Y, Wada J, et al. The Effect of Medical Cooperation in the CKD Patients: 10-Year Multicenter Cohort Study. *J Pers Med.* 2023 Mar 26;13(4):582.
- 2) Wakasugi M, Yokoseki A, Wada M, Momotsu T, Sato K, Kawashima H, Nakamura K, Onodera O, Narita I. Vegetable and Fruit Intake Frequency and Mortality in Patients With and Without Chronic Kidney Disease: A Hospital-Based Cohort Study. *J Ren Nutr.* 2023;33(4):566-74.
- 3) Wakasugi M, Narita I. Prefecture-specific prevalence of overweight/obesity is associated with regional variation in the incidence of treated ESKD in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(2):132-40.
- 4) Wakasugi M, Narita I. Trends in the incidence of renal replacement therapy by type of primary kidney disease in Japan, 2006-2020. *Nephrology (Carlton).* 2023;28(2):119-29.
- 5) Wakasugi M, Narita I. Birth cohort effects in incident renal replacement therapy in Japan, 1982-2021. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(8):707-14.

- 6) Sugawara Y, Hirakawa Y, Nagasu H, Narita A, Katayama A, Wada J, Shimizu M, Wada T, Kitamura H, Nakano T, Yokoi H, Yanagita M, Goto S, Narita I, Koshihara S, Tamiya G, Nangaku M, Yamamoto M, Kashihara N. Genome-wide association study of the risk of chronic kidney disease and kidney-related traits in the Japanese population: J-Kidney-Biobank. *J Hum Genet.* 2023;68(2):55-64.
- 7) Shirai N, Yamamoto S, Osawa Y, Tsubaki A, Morishita S, Narita I. Dynamic and static balance functions in hemodialysis patients and non-dialysis dependent CKD patients. *Ther Apher Dial.* 2023;27(3):412-8.
- 8) Sato Y, Kabasawa K, Ito Y, Tsugane S, Nakamura K, Tanaka J, Narita I. Association between Physical Activity in Rural Life and Sarcopenia in Community-Dwelling Middle-Aged and Older Japanese Adults: A Cross-Sectional Study. *Tohoku J Exp Med.* 2023;261(4):317-23.
- 9) Otaki Y, Watanabe T, Konta T, Watanabe M, Fujimoto S, Sato Y, Asahi K, Yamagata K, Tsuruya K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Iseki K, Moriyama T, Kondo M, Watanabe T. A Body Shape Index and Aortic Disease-Related Mortality in Japanese General Population. *J Atheroscler Thromb.* 2023;30(7):754-66.
- 10) Okubo R, Kondo M, Imasawa T, Saito C, Kai H, Tsunoda R, Hoshino J, Watanabe T, Narita I, Matsuo S, Makino H, Hishida A, Yamagata K. Health-related Quality of Life in 10 years Long-term Survivors of Chronic Kidney Disease: A From-J Study. *J Ren Nutr.* 2023.
- 11) Nakagawa N, Kimura T, Sakate R, Wada T, Furuichi K, Okada H, Isaka Y, Narita I. Demographics and treatment of patients with primary nephrotic syndrome in Japan using a national registry of clinical personal records. *Sci Rep.* 2023;13(1):14771.
- 12) Nakagawa N, Kimura T, Sakate R, Isaka Y, Narita I. Demographics and treatment of patients with primary membranoproliferative glomerulonephritis in Japan using a national registry of clinical personal records. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(11):928-35.
- 13) Miura K, Hattori M, Iwano M, Okamoto T, Hamasaki Y, Gotoh Y, Nishiyama K, Fujinaga S, Hisano M, Hirano D, Narita I. Medical and psychosocial outcomes in adolescents and young adults with childhood-onset end-stage kidney disease: a multicenter study in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(5):454-64.
- 14) Miura K, Hattori M, Iwano M, Inoue E, Gotoh Y, Okamoto T, Nishiyama K, Hirano D, Nishimura K, Narita I. Depression and health-related quality of life in adolescents and young adults with childhood-onset end-stage kidney disease: a multicenter study in Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(5):473-9.
- 15) Kurasawa S, Yasuda Y, Kato S, Maruyama S, Okada H, Kashihara N, Narita I, Wada T, Yamagata K. Relationship between the lower limit of systolic blood pressure target and kidney function decline in advanced chronic kidney disease: an instrumental variable analysis from the REACH-J CKD cohort study. *Hypertens Res.* 2023;46(11):2478-87.
- 16) Kosugi T, Eriguchi M, Yoshida H, Uemura T,

- Tasaki H, Fukata F, Nishimoto M, Matsui M, Samejima KI, Iseki K, Fujimoto S, Konta T, Moriyama T, Yamagata K, Ichiei N, Kasahara M, Shibagaki Y, Kondo M, Asahi K, Watanabe T, Tsuruya K. Height loss is associated with decreased kidney function: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Geriatr Gerontol Int.* 2023;23(4):282-8.
- 17) Kosugi T, Eriguchi M, Yoshida H, Tamaki H, Uemura T, Tasaki H, Furuyama R, Fukata F, Nishimoto M, Matsui M, Samejima KI, Iseki K, Fujimoto S, Konta T, Moriyama T, Yamagata K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Kondo M, Asahi K, Watanabe T, Tsuruya K. Trace proteinuria detected via dipstick test is associated with kidney function decline and new-onset overt proteinuria: the Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(10):801-8.
- 18) Kimura Y, Yamamoto R, Shinzawa M, Aoki K, Tomi R, Ozaki S, Yoshimura R, Shimomura A, Iwatani H, Isaka Y, Iseki K, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Asahi K, Watanabe T, Yamagata K, Moriyama T. Alcohol Consumption and a Decline in Glomerular Filtration Rate: The Japan Specific Health Checkups Study. *Nutrients.* 2023;15(6).
- 19) Kimura T, Ikeuchi H, Yoshino M, Sakate R, Maruyama S, Narita I, Hiromura K. Profiling of kidney involvement in systemic lupus erythematosus by deep learning using the National Database of Designated Incurable Diseases of Japan. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(6):519-27.
- 20) Kataoka H, Shimada Y, Kimura T, Nishio S, Nakatani S, Mochizuki T, Tsuchiya K, Hoshino J, Hattanda F, Kawano H, Hanaoka K, Hidaka S, Ichikawa D, Ishikawa E, Uchiyama K, Hayashi H, Makabe S, Manabe S, Mitobe M, Sekine A, Suwabe T, Kai H, Kurashige M, Seta K, Shimazu K, Moriyama T, Sato M, Otsuka T, Katayama K, Shimabukuro W, Fujimaru T, Miura K, Nakanishi K, Horie S, Furuichi K, Okada H, Narita I, Muto S. Public support for patients with intractable diseases in Japan: impact on clinical indicators from nationwide registries in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *Clin Exp Nephrol.* 2023;27(10):809-18.
- 21) Harada T, Nagai K, Mase K, Tsunoda R, Iseki K, Moriyama T, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Asahi K, Watanabe T, Yamagata K. Elevated Crude Mortality in Obese Chronic Kidney Disease Patients with Loss of Exercise Habit: A Cohort Study of the Japanese General Population. *Intern Med.* 2023;62(15):2171-9.
- 22) Goto K, Imaizumi T, Hamada R, Ishikura K, Kosugi T, Narita I, Sugiyama H, Shimizu A, Yokoyama H, Sato H, Mauryama S. Renal pathology in adult and paediatric population of Japan: review of the Japan renal biopsy registry database from 2007 to 2017. *J Nephrol.* 2023;36(8):2257-67.
- 23) Yano Y, Nagasu H, Kanegae H, Nangaku M, Hirakawa Y, Sugawara Y, Nakagawa N, Wada J, Sugiyama H, Nakano T, Wada T, Shimizu M, Suzuki H, Komatsu H, Nakashima N, Kitaoka K, Narita I, Okada H, Suzuki Y, Kashihara N. Kidney outcomes associated with haematuria and proteinuria trajectories among patients with IgA nephropathy in real-world clinical

- practice: The Japan Chronic Kidney Disease Database. *Nephrology* (Carlton). 2024;29(2):65-75.
- 24) Wakasugi M, Narita I. Higher participation rates for specific health checkups are associated with a lower incidence of treated ESKD in Japan. *Clin Exp Nephrol*. 2024;28(3):201-7.
- 25) Wakasugi M, Narita I. Trends in the Incidence of Renal Replacement Therapy due to Rapidly Progressive Glomerulonephritis in Japan, 2006-2021. *Intern Med*. 2024.
- 26) Shirai N, Yamamoto S, Osawa Y, Tsubaki A, Morishita S, Murayama T, Narita I. Protein intake and its relationship with frailty in chronic kidney disease. *Clin Exp Nephrol*. 2024.
- 27) Koike K, Kawamura T, Hirano K, Nishikawa M, Shimizu A, Joh K, Katafuchi R, Hashiguchi A, Yano Y, Matsuzaki K, Matsushima M, Tsuboi N, Maruyama S, Narita I, Yokoo T, Suzuki Y. Clinicopathological prognostic stratification for proteinuria and kidney survival in IgA nephropathy: a Japanese prospective cohort study. *Clin Kidney J*. 2024;17(1):sfad294.
- 28) Kitabayashi K, Yamamoto S, Narita I. Appropriate Anthropometric Indices for Geriatric Nutritional Risk Index in Predicting Mortality in Older Japanese Patients: A Comparison of the Lorentz Formula and Body Mass Index. *Tohoku J Exp Med*. 2024.
- 29) Guedes M, Tu C, Bieber B, Silva VC, Lopes A, Sesso R, De Pinho NA, Pecoits-Filho R; CKDopps Investigators. Risk of Kidney Failure and Mortality in Patients Under Nephrology Care in NonHigh-Income Settings. *Kidney Int Rep*. 2023 Dec 1;9(2):486-490. doi: 10.1016/j.ekir.2023.11.023. PMID: 38344737; PMCID: PMC10851014.
- 30) Shimohata H, Usui J, Tawara-Iida T, Ebihara I, Ishizu T, Maeda Y, Kobayashi H, Numajiri D, Kaneshige A, Segami M, Yamashita M, Ohgi K, Maruyama H, Takayasu M, Hirayama K, Kobayashi M, Yamagata K; Study Group of the Ibaraki Dialysis Initiation Cohort Study. NT-pro BNP level at dialysis initiation is a useful biomarker for predicting hospitalization for ischemic heart disease. *Clin Exp Nephrol*. 2024 Jan 19. doi: 10.1007/s10157-023-02442-x. Epub ahead of print. PMID: 38238500.
- 31) Nishitani N, Kosaki K, Mori S, Matsui M, Sugaya T, Kuro-O M, Saito C, Yamagata K, Maeda S. Association of Lower Extremity Muscle Strength and Function with Renal Resistive Index in Individuals with and without Chronic Kidney Disease. *Geriatrics (Basel)*. 2023 Dec 3;8(6):118. doi: 10.3390/geriatrics8060118. PMID: 38132489; PMCID: PMC10742463.
- 32) Mathur M, Barratt J, Chacko B, Chan TM, Kooienga L, Oh KH, Sahay M, Suzuki Y, Wong MG, Yarbrough J, Xia J, Pereira B; ENVISION Trial Investigators Group. A Phase 2 Trial of Sibeprenlimab in Patients with IgA Nephropathy. *N Engl J Med*. 2024 Jan 4;390(1):20-31. doi: 10.1056/NEJMoa2305635. Epub 2023 Nov 2. PMID: 37916620.
- 33) Okubo R, Kondo M, Imasawa T, Saito C, Kai H, Tsunoda R, Hoshino J, Watanabe T, Narita I, Matsuo S, Makino H, Hishida A, Yamagata K. Health-related quality of life in 10 years long-term survivors of chronic kidney disease: a From-J study. *J Ren Nutr*.

- 2023 Oct 11:S1051-2276(23)00158-9. doi: 10.1053/j.jrn.2023.10.001. Epub ahead of print. PMID: 37832838.
- 34) Writing Group for the CKD Prognosis Consortium; Grams ME, Coresh J, Matsushita K, Ballew SH, Sang Y, Surapaneni A, Alencar de Pinho N, Anderson A, Appel LJ, Ärnlöv J, Azizi F, Bansal N, Bell S, Bilo HJG, Brunskill NJ, Carrero JJ, Chadban S, Chalmers J, Chen J, Ciemins E, Cirillo M, Ebert N, Evans M, Ferreira A, Fu EL, Fukagawa M, Green JA, Gutierrez OM, Herrington WG, Hwang SJ, Inker LA, Iseki K, Jafar T, Jassal SK, Jha V, Kadota A, Katz R, Köttgen A, Konta T, Kronenberg F, Lee BJ, Lees J, Levin A, Looker HC, Major R, Melzer Cohen C, Mieno M, Miyazaki M, Moranne O, Muraki I, Naimark D, Nitsch D, Oh W, Pena M, Purnell TS, Sabanayagam C, Satoh M, Sawhney S, Schaeffner E, Schöttker B, Shen JJ, Shlipak MG, Sinha S, Stengel B, Sumida K, Tonelli M, Valdivielso JM, van Zuilen AD, Visseren FLJ, Wang AY, Wen CP, Wheeler DC, Yatsuya H, Yamagata K, Yang JW, Young A, Zhang H, Zhang L, Levey AS, Gansevoort RT. Estimated Glomerular Filtration Rate, Albuminuria, and Adverse Outcomes: An Individual-Participant Data Meta-Analysis. *JAMA*. 2023 Oct 3;330(13):1266-1277. doi: 10.1001/jama.2023.17002. PMID: 37787795; PMCID: PMC10548311.
- 35) Tasaki H, Eriguchi M, Yoshida H, Uemura T, Fukata F, Nishimoto M, Kosugi T, Matsui M, Samejima KI, Iseki K, Asahi K, Yamagata K, Konta T, Fujimoto S, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Moriyama T, Kondo M, Watanabe T, Tsuruya K. Synergistic effect of proteinuria on dipstick hematuria-related decline in kidney function: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Clin Exp Nephrol*. 2023 Aug 21. doi: 10.1007/s10157-023-02390-6. Epub ahead of print. PMID: 37603115.
- 36) Nagai K, Harada T, Mase K, Iseki K, Moriyama T, Tsuruya K, Fujimoto S, Narita I, Konta T, Kondo M, Kasahara M, Shibagaki Y, Asahi K, Watanabe T, Yamagata K. Weight Loss Improves Liver Dysfunction and Dipstick Proteinuria in Obesity: The Japan Specific Health Checkups Study. *JMA J*. 2023 Jul 14;6(3):312-320. doi: 10.31662/jmaj.2023-0008. Epub 2023 Jun 30. PMID: 37560360; PMCID: PMC10407269.
- 37) Takahashi-Kobayashi M, Usui J, Kawanishi K, Saito C, Ebihara I, Yamagata K. Adding Cases to the Study of Bucillamine-Associated Neural Epidermal Growth Factor-Like1-Positive Membranous Nephropathy. *Kidney Int Rep*. 2023 Jun 8;8(8):1698-1699. doi: 10.1016/j.ekir.2023.05.032. PMID: 37547509; PMCID: PMC10403641.
- 38) Kosugi T, Eriguchi M, Yoshida H, Tamaki H, Uemura T, Tasaki H, Furuyama R, Fukata F, Nishimoto M, Matsui M, Samejima KI, Iseki K, Fujimoto S, Konta T, Moriyama T, Yamagata K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Kondo M, Asahi K, Watanabe T, Tsuruya K. Trace proteinuria detected via dipstick test is associated with kidney function decline and new-onset overt proteinuria: the Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *Clin Exp Nephrol*. 2023 Oct;27(10):801-808. doi: 10.1007/s10157-023-02369-3. Epub 2023 Jul 19. PMID: 37466814.

- 39) Kurasawa S, Yasuda Y, Kato S, Maruyama S, Okada H, Kashihara N, Narita I, Wada T, Yamagata K; REACH-J CKD collaborators. Relationship between the lower limit of systolic blood pressure target and kidney function decline in advanced chronic kidney disease: an instrumental variable analysis from the REACH-J CKD cohort study. *Hypertens Res.* 2023 Jul 18. doi: 10.1038/s41440-023-01358-z. Epub ahead of print. PMID: 37460823.
- 40) Kosaki K, Park J, Matsui M, Sugaya T, Kuro-O M, Saito C, Yamagata K, Maeda S. Elevated urinary angiotensinogen excretion links central and renal hemodynamic alterations. *Sci Rep.* 2023 Jul 17;13(1):11518. doi: 10.1038/s41598-023-38507-w. PMID: 37460637; PMCID: PMC10352254.
- 41) Muromachi N, Ishida J, Noguchi K, Akiyama T, Maruhashi S, Motomura K, Usui J, Yamagata K, Fukamizu A. Cardiorenal damages in mice at early phase after intervention induced by angiotensin II, nephrectomy, and salt intake. *Exp Anim.* 2023 Jul 18. doi: 10.1538/expanim.23-0071. Epub ahead of print. PMID: 37460310.
- 42) Calice-Silva V, Muenz D, Wong MMY, McCullough K, Charytan D, Reichel H, Robinson B, Stengel B, Massy ZA, Pecoits-Filho R; CKDopps Investigators. International practice patterns of dyslipidemia management in patients with chronic kidney disease under nephrology care: is it time to review guideline recommendations? *Lipids Health Dis.* 2023 May 25;22(1):67. doi: 10.1186/s12944-023-01833-z. PMID: 37231413; PMCID: PMC10210460.
- 43) Murano H, Inoue S, Sato K, Sato M, Igarashi A, Fujimoto S, Iseki K, Moriyama T, Shibagaki Y, Kasahara M, Narita I, Yamagata K, Tsuruya K, Kondo M, Asahi K, Watanabe T, Konta T, Watanabe M. The effect of lifestyle on the mortality associated with respiratory diseases in the general population. *Sci Rep.* 2023 May 22;13(1):8272. doi: 10.1038/s41598-023-34929-8. PMID: 37217591; PMCID: PMC10202937.
- 44) Okada E, Morisada N, Horinouchi T, Fujii H, Tsuji T, Miura M, Katori H, Kitagawa M, Morozumi K, Toriyama T, Nakamura Y, Nishikomori R, Nagai S, Kondo A, Aoto Y, Ishiko S, Rossanti R, Sakakibara N, Nagano C, Yamamura T, Ishimori S, Usui J, Yamagata K, Iijima K, Imasawa T, Nozu K. Corrigendum to "Detecting MUC1 Variants in Patients Clinicopathologically Diagnosed With Having Autosomal Dominant Tubulointerstitial Kidney Disease" *Kidney International Reports*, Volume 7, Issue 4, April 2022, Pages 857-866. *Kidney Int Rep.* 2023 Mar 13;8(5):1127-1129. doi: 10.1016/j.ekir.2023.02.1090. Erratum for: *Kidney Int Rep.* 2022 Jan 04;7(4):857-866. PMID: 37180508; PMCID: PMC10166730.
- 45) Hirai K, Shimotashiro M, Okumura T, Ookawara S, Morishita Y. Anti-SARS-CoV-2 spike antibody response to the third dose of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine and associated factors in Japanese hemodialysis patients. *Kidney Res Clin Pract.* 2024; 23: 121.
- 46) Watanabe Y, Hirai K, Hirata M, Kitano T, Ito K, Ookawara S, Oshiro H, Morishita Y. Steroid-resistant minimal change

- nephrotic syndrome associated with thymoma treated effectively with rituximab following thymectomy and cyclosporine: a case report. *Case Reports BMC Nephrol.* 2024; 25: 53.
- 47) Yanai K, Kaneko S, Aomatsu A, Hirai K, Ookawara S, Morishita Y. Identification of Messenger RNA Signatures in Age-Dependent Renal Impairment. *Diagnostics (Basel).* 2023; 3: 3653.
- 48) Yanai K, Hirai K, Kaneko S, Mutsuyoshi Y, Kitano T, Miyazawa H, Ito K, Ueda Y, Ookawara S, Morishita Y. The Efficacy and Safety of Dotinurad on Uric Acid and Renal Function in Patients with Hyperuricemia and Advanced Chronic Kidney Disease: A Single Center, Retrospective Analysis. *Drug Des Devel Ther.* 2023; 17: 3233-3248.
- 49) Watanabe Y, Hirai K, Matsuyama M, Kitano T, Ito K, Kobashigawa T, Ookawara S, Morishita Y. A case of renal vein thrombosis associated with autoimmune hemolytic anemia and eosinophilic granulomatous polyangiitis. *Case Reports J Int Med Res.* 2023; 51: 3000605231200272.
- 50) Kaneko S, Ookawara S, Ito K, Minato S, Mutsuyoshi Y, Ueda Y, Hirai K, Morishita Y. Differences between Hepatic and Cerebral Regional Tissue Oxygen Saturation at the Onset of Intradialytic Hypotension. *J Clin Med.* 2023; 12: 4904.
- 51) Ookawara S, Ito K, Ueda Y, Minato S, Kaneko S, Hirata M, Kitano T, Miyazawa H, Hirai K, Morishita Y. Factors affecting intradialytic hepatic oxygenation: Associations between ultrafiltration rate and changes in systemic blood pressure. *Int J Artif Organs.* 2023; 46: 256-263.
- 52) Kohagura K. The public health impact of hypertension and diabetes: a powerful tag team for the development of chronic kidney disease. *Hypertens Res.* 2023 Feb;46(2):339-340.
- 53) 嘉数良美, 眞栄城美穂, 金城さくら, 古波蔵健太郎: 南城市慢性腎臓病の重症化の予防プロジェクトの臨床的、医療経済的効果. *九州人工透析学会誌*, 2023 ; 7 : 111-113.
- 54)
2. 学会発表
- 1) Junichi Hoshino, Ryoya Tsunoda, Hirayasu Kai, Chie Saito, Hirokazu Okada, Ichiei Narita, Takashi Wada, Shoichi Maruyama, Kunihiro Yamagata. The REACH-J. CKD Epidemiology, Risk Factors, Prevention - II Association Between Physical Activity and Renal Outcomes in Patients with CKD G3b-5: A Result from a Japanese Cohort Study, the REACH-J. ASN Kidney Week. 2023年11月1日～5日. フィラデルフィア. ポスター
- 2) Toshiaki Usui, Naoki Morito, Shun Ishibashi, Natalia Gogoleva, Maho Kanai, Yuri Inoue, Sayaka Fuseya, Akihiro Kuno, Seiya Mizuno, Michito Hamada, Satoru Takahashi, Kunihiro Yamagata. Effectiveness of Imatinib Formcto Nephropathy. 60th ERA Congress, 2023年6月15日～18日. ミラノ. 口演
- 3) 大西康博、和田 淳ほか. 岡山市CKDネットワーク(OCKD-NET)におけるCKD病診連携12年後の追跡調査. 第66回日本腎臓学会学術総会、パシフィコ横浜、横浜市、2023年6月9日～11日
- 4) 田中景子、和田 淳ほか. 岡山市CKDネットワーク(OCKD-NET)2の登録時データ解析～OCKD-NET1との比較. 第66回日本腎臓学会学術総会、パシフィコ横浜、横浜市、2023年6月9日～11日