

厚生労働行政推進調査事業費補助金（腎疾患政策研究事業）  
腎疾患対策検討会報告書に基づく 対策の進捗管理および新たな対策の提言に資するエビデンス構築

分担研究報告書

診療連携体制構築：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
	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 診療教授・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
	後藤 眞	新潟大学 医歯学系 准教授

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組まれてきた。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に取り組んできたが、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が、2023年現在では約2000万人が罹患していると推定され、ますます患者数が増加している。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年間を振り返り、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、今年度も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、R6 年度岡山県においては、医師向けに県内計7つの CKD 医療連携ネットワーク講演会や、行政関係者や保険者、医療関係者対象の計14回の研修会（モデル事業、オンライン研修会等）で、一般市民向けには計12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、昨年度検討した、当研究班の HP の存在を広め、集めた情報の利活用を図るための方策を実行した。

ブロック別、県別、市町村別、エリア別、職種別

など様々なレベルでの研修会において、このHPの使い方、見方を様々な研修会などで共有し、全都道府県の情報を利活用することができた。

診療連携に関するスライドには、全都道府県における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。今年度は様々なレベルでの会それぞれにおいてHPの存在を促すことで、広範に周知することができた。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。新しい担当者にも、所属する県市町村の情報に加え、他県市町村でどのような事業が行われているのか、閲覧をすることで、さらなる良質な診療連携の発展が期待される。

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、いつでも全国各地のCKD対策の現状を把握することができる。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。イベントの開催様式やその内容においても、それぞれの特長を活かした独自の形態をとっていることがわかるようになっている。様々な団体が様々な規模で開催していることが明らかとなり、その内容を知ることによって、各々の活動に取り入れるなど、より充実した普及啓発活動に活かすことができると考えられた。その結果、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、発展がさらに進んでいくことができた。

## G. 研究発表

1. 論文発表
  - 1) Matsuoka-Uchiyama N, **Wada J** et al. The association of fasting triglyceride variability with renal dysfunction and proteinuria in medical checkup participants. Clin Exp Nephrol. 2025 Feb 28. Epub ahead of print.
  - 2) Umebayashi R, **Wada J**, et al. The Change in Public Perception and Knowledge Acquisition Methods of Chronic Kidney Disease Among General Population in Okayama Prefecture, Japan. Diseases. 2024 Oct 25;12(11):268.
  - 3) Kuwabara T, Miyasato Y, **Mukoyama M**, et al., on behalf of the JSN-Onconeurology working group. SURvey of renal Biopsy registry database and Anticancer dRUG therapy in Japan (SUBARU-J study). Clin Kidney J. 17 (12): sfae327, 2024.
  - 4) Yamamoto T, Kasahara M, **Mukoyama M**, et al. Multicenter randomized controlled trial of intensive uric acid lowering therapy for CKD patients with hyperuricemia: TARGET-UA. Clin Exp Nephrol. 28 (8): 764-772, 2024.
  - 5) **Mukoyama M**. Fetal origins of adult hypertension and renal injury: an epigenetic memory matter? Hypertens Res. 47 (10): 2942-2944, 2024.
  - 6) **Mukoyama M**. Treatment with a mineralocorticoid receptor blocker esaxerenone on top of the first-line therapy: promise in uncontrolled hypertension. Hypertens Res. 47 (12): 3492-3493, 2024.
  - 7) Morita H, Abe M, **Mukoyama M**, et al. Resistance exercise has a sufficient antihypertensive effect comparable to aerobic exercise in hypertensive patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. Hypertens Res. 48 (2): 733-743, 2025.
  - 8) Suematsu Y, Morita H, **Mukoyama M**, et al. Differences in the effects of exercise on blood pressure depending on the physical condition of the subject and the type of exercise: a systematic review and meta-analysis. Hypertens Res. 48 (2): 720-732, 2025.
  - 9) Usui J, Hirayama K, Kobayashi M, Suzuki S, Ebihara I, Nishiki K, Mase K, Hirayama A, Saito C, Goto M, Koyama A, **Yamagata K**. Randomized Prospective Controlled Open-labeled Trial of Cyclosporine with/without

- Low-dose Oral Corticosteroids in Idiopathic Membranous Nephropathy in Adults with Nephrotic Syndrome. *Intern Med.* 2025 Feb 22. doi: 10.2169/internalmedicine.4803-24. Epub ahead of print. PMID: 39993753.
- 10) Nakamura H, Okubo R, Kumagai M, Anayama M, Makino Y, Tamura K, Nagasawa M, Okada H, Maruyama S, Hoshino J, Wada T, Narita I, **Yamagata K**. Exploring factors associated with Kidney Disease Quality of Life in patients with advanced chronic kidney disease: the Reach-J CKD cohort study. *Clin Exp Nephrol.* 2025 Jan 27. doi: 10.1007/s10157-025-02628-5. Epub ahead of print. PMID: 39870981.
  - 11) Otaki Y, Watanabe T, Konta T, Watanabe M, Asahi K, **Yamagata K**, Fujimoto S, Tsuruya K, Narita I, Kasahara M, Shibagaki Y, Iseki K, Moriyama T, Kondo M, Watanabe T. Macrocytic anemia, kidney dysfunction, and mortality in general population: Japan specific health checkup study. *Sci Rep.* 2024 Dec 30;14(1):32005. doi: 10.1038/s41598-024-83547-5. PMID: 39738456; PMCID: PMC11686307
  - 12) Tsunoda R, Kume K, Kagawa R, Sanuki M, Kitagawa H, Mase K, **Yamagata K**. Machine-learning-based identification of patients with IgA nephropathy using a computerized medical billing database. *PLoS One.* 2024 Dec 5;19(12):e0312915. doi: 10.1371/journal.pone.0312915. PMID: 39637040; PMCID: PMC11620576.
  - 13) Okubo R, Ohigashi T, Kondo M, Tsunoda R, Kai H, Saito C, Hoshino J, Okada H, Narita I, Maruyama S, Wada T, **Yamagata K**. Associations of anaemia and iron deficiency with health-related quality of life in patients with chronic kidney disease stage G3b-5 in Japan: sub analysis of the Reach-J CKD cohort study. *BMC Nephrol.* 2024 Nov 19;25(1):414. doi: 10.1186/s12882-024-03849-8. PMID: 39563222.
  - 14) Hoshino J, Ohigashi T, Tsunoda R, Ito Y, Kai H, Saito C, Okada H, Narita I, Wada T, Maruyama S, Pisoni R, Pecoits-Filho R, **Yamagata K**. Physical activity and renal outcome in diabetic and non-diabetic patients with chronic kidney disease stage G3b to G5. *Sci Rep.* 2024 Nov 2;14(1):26378. doi:10.1038/s41598-024-77497-1. PMID: 39487292; PMCID: PMC11530613.
  - 15) Kosugi T, Eriguchi M, Yoshida H, Tamaki H, Uemura T, Tasaki H, Furuyama R, 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. Association of body indices with mortality in older population: Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *J Am Geriatr Soc.* 2024 Nov 2. doi: 10.1111/jgs.19244. Epub ahead of print. PMID: 39487815.
  - 16) Takahashi-Kobayashi M, Kawanishi K, Usui J, Yamazaki S, Seshan SV, **Yamagata K**. Does old-to-young kidney transplantation rejuvenate old donor kidneys? *Histol Histopathol.* 2024 Oct 7;18829. doi: 10.14670/HH-18-829. Epub ahead of print. PMID: 39478629.
  - 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. Serum High-Density Lipoprotein Cholesterol Levels and the Risk of Kidney Function Decline: The Japan Specific Health Checkups (J-SHC) Study. *J Atheroscler Thromb.* 2024 Sep 21. doi: 10.5551/jat.65107. Epub ahead of print. PMID: 39313383.
  - 18) Akiyama T, Iwazu Y, Usui J, Ebihara I, Ishizu T, Kobayashi M, Maeda Y, Kobayashi H, **Yamagata K**, Kuro-O M; Study Group of the Ibaraki Dialysis Initiation Cohort Study. Serum calciprotein particle-to-phosphate ratio as a predictor of cardiovascular events in incident hemodialysis patients. *Ther Apher Dial.* 2024 Sep 4. doi: 10.1111/1744-9987.14203. Epub ahead of print. PMID:39229751.
  - 19) Kanauchi N, Saito C, Nagai K, Yamada K, Kai H, Watanabe T, Narita I, Matsuo S, Makino H, Hishida A, **Yamagata K**. Effective method for life-style modifications focused on dietary sodium intake in chronic kidney disease: sub- analysis of the FROM-J study. *BMC Nephrol.* 2024 Aug 26;25(1):274. doi: 10.1186/s12882-024-03707-7. PMID: 39187778; PMCID: PMC11348764.
  - 20) Miura M, Kohzuki M, Saito C, Sakai S, Sugaya H, Koyama S, Matsui Y, Sakuma T, Ito O, **Yamagata K**. Systemic Capillary Responses to Acute Exercise in Hypertensive Seniors: Insights from a Single-Center Pilot Study. *J Clin Med.* 2024 May 10;13(10):2818. doi: 10.3390/jcm13102818. PMID: 38792358;

PMCID:PMC11122561.

- 21) Kanaoka T, Wakui H, Yano Y, Nagasu H, Kanegae H, Nangaku M, Hirakawa Y, Nakagawa N, Wada J, Tsuruya K, Nakano T, Maruyama S, Wada T, Konishi M, Nagahiro T, Yamagata K, Narita I, Yanagita M, Terada Y, Araki S, Emoto M, Okada H, Isaka Y, Suzuki Y, Yokoo T, Kataoka H, Kanda E, Kashihara N, Tamura K; J - CKD - DB investigators. Factors affecting the sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors-related initial decline in glomerular filtration rate and its possible effect on kidney outcome in chronic kidney disease with type 2 diabetes: The Japan Chronic Kidney Disease Database. *Diabetes Obes Metab*. 2024 Jul;26(7):2905-2914. doi:10.1111/dom.15611. Epub 2024 May 8. PMID: 38719436.
- 22) Tamaki H, Eriguchi M, Yoshida H, Uemura T, Tasaki H, Nishimoto M, Kosugi T, 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. Pulse pressure modifies the association between diastolic blood pressure and decrease in kidney function: the Japan Specific Health Checkups Study. *Clin Kidney J*. 2024 May 25;17(6):sfae152. doi: 10.1093/ckj/sfae152. PMID: 38846104; PMCID: PMC11153873.
- 23) Mori S, Kosaki K, Matsui M, Tanahashi K, Sugaya T, Iwazu Y, Kuro-O M, Saito C, Yamagata K, Maeda S. Estimated proximal tubule fluid phosphate concentration and renal tubular damage biomarkers in early stages of chronic kidney disease. *J Ren Nutr*. 2024 Jul 9:S1051-2276(24)00155-9. doi: 10.1053/j.jrn.2024.06.009. Epub ahead of print. PMID: 38992518.
- 24) Prasad P, Yamagata K. One Size Doesn't Fit All: Revisiting the Threshold, Target, and Type of Erythropoietin-Stimulating Agent Therapy in Anemia of CKD. *Kidney Int Rep*. 2024 May 25;9(7):1954-1956. doi: 10.1016/j.ekir.2024.05.023. PMID: 39081729; PMCID: PMC11284411.
- 25) Sofue T, Matsuzawa R, Nishiwaki H, Tsuchida Y, Kosaki K, Hoshino J, Narita I, Yamagata K. Exercise instruction during haemodialysis treatment after changes to the insurance regime: a nationwide questionnaire survey in Japan. *Sci Rep*. 2024 Apr 22;14(1):9171. doi: 10.1038/s41598-024-59995-4. PMID: 38649730; PMCID: PMC11035573.
- 26) Matsumoto A, Nagasawa Y, Yamamoto R, Shinzawa M, Yamazaki H, Shojima K, Shinmura K, Isaka Y, Iseki K, Yamagata K, Narita I, Konta T, Kondo M, Tsuruya K, Kasahara M, Shibagaki Y, Fujimoto S, Asahi K, Watanabe T, Moriyama T. Cigarette smoking and progression of kidney dysfunction: a longitudinal cohort study. *Clin Exp Nephrol*. 2024 Apr 6. doi: 10.1007/s10157-024-02487-6. Epub ahead of print. PMID: 38581622.
- 27) Ishii R, Kai H, Nakajima K, Harada T, Akiyama T, Okada E, Tsunoda R, Usui T, Mase K, Morito N, Saito C, Usui J, Yamagata K. Renal Hemodynamic and Functional Changes in ADPKD Patients. *Kidney360*. 2024 May 1;5(5):724-731. doi: 10.34067/KID.0000000000000412. Epub 2024 Mar 21. PMID: 38511865 PMID: 38511865
- 28) Kohagura K, Zamami R, Oshiro N, Shinzato Y, Uesugi N. Heterogeneous afferent arteriopathy: a key concept for understanding blood pressure-dependent renal damage. *Hypertens Res*. 2024 Dec;47(12):3383-3396. doi: 10.1038/s41440-024-01916-z.
- 29) Kohagura K. Effect of Combined DASH Diet with Sodium Restriction on Renal Function. *Kidney360*. 2024 Apr 1;5(4):487-488. doi: 10.34067/KID.0000000000000427.
- 30) Hara A, Wada T, Muso E, Maruyama S, Kato S, Furuichi K, et al. Effect of Low-Density Lipoprotein Apheresis on Quality of Life in Patients with Diabetes, Proteinuria, and Hypercholesterolemia. *Blood Purif*. 2023;52(4):373-81.
- 31) Suzuki Y, Otsuka T, Yoshioka Y, Iida T, Maruyama S, Watanabe H, et al. Assessing fluid volume and determining outcomes of acute heart failure using plasma human atrial natriuretic peptide. *Clin Exp Nephrol*. 2023;27(6):565-73.
- 32) Kabasawa K, Ito Y, Iino N, Nakamura K, Sawada N, Tsugane S, et al. Chronic kidney disease awareness and its determinants in middle-aged and older Japanese adults: Observations from a 5-year follow-up of the Uonuma cohort study. *Nephrology (Carlton)*. 2023;28(10):567-75.
- 33) Habuka M, Hosojima M, Yata Y, Kurumada K, Yamagiwa M, Yonezawa M, et al. F anconi syndrome with acute proximal tubular injury induced by a dietary supplement containing beni-koji: a case series report. *BMC Nephrol*. 2024;25(1):446.
- 34) Wakasugi M, Narita I. Birth cohort effects in incident renal replacement therapy in

- Japan, 1982-2021. Clin Exp Nephrol. 2023; 27(8):707-14.
- 35) akasugi 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.
  - 36) 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.
  - 37) Wakasugi M, Yokoseki A, Wada M, Momotsu T, Sato K, Kawashima H, et al. 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.
  - 38) Wakasugi M, Goto S. An increasing trend of overweight and obesity in the Japanese incident end-stage kidney disease population. Nephrology (Carlton). 2024;29(12):884-94.
  - 39) Mitsuboshi S, Morizumi M, Kotake K, Kaseda R, Narita I. Individual dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and acute kidney injury in patients with type 2 diabetes: A systematic review and network meta-analysis. Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2024;135(1):71-80.
  - 40) Mitsuboshi S, Morizumi M, Kotake K, Kaseda R, Narita I. Urate-Lowering Drugs and Muscle Injury: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. J Clin Pharmacol. 2024;64(3):288-99.
  - 41) Shirai N, Yamamoto S, Osawa Y, Tsubaki A, Kamijo Y, Murayama T, et al. Correction to: Protein intake and its relationship with frailty in chronic kidney disease. Clin Exp Nephrol. 2024;28(5):454-6.
  - 42) Shirai N, Yamamoto S, Osawa Y, Tsubaki A, Kamijo Y, Murayama T, et al. Protein intake and its relationship with frailty in chronic kidney disease. Clin Exp Nephrol. 2024;28(5):447-53.
  - 43) Shirai N, Yamamoto S, Osawa Y, Tsubaki A, Kamijo Y, Sugahara T, et al. Low muscle strength and physical function contribute to falls in hemodialysis patients, but not muscle mass. Clin Exp Nephrol. 2024;28(1):67-74.
  - 44) Wakasugi M, Narita I. Trends in the Incidence of Renal Replacement Therapy Due to Rapidly Progressive Glomerulonephritis in Japan, 2006-2021. Intern Med. 2024;63(20):2751-5.
  - 45) 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.
  - 46) Wakasugi M, Yokoseki A, Wada M, Yoshino T, Momotsu T, Sato K, et al. Cataract Surgery and Chronic Kidney Disease: A Hospital-based Prospective Cohort Study. Intern Med. 2024;63(9):1207-16.
  - 47) Kabasawa K, Takachi R, Hosojima M, Komata T, Nakamura K, Sawada N, et al. Association of Protein Intake With Discordance Between Cystatin C- and Creatinine-Based Estimated Glomerular Filtration Rates in Community-dwelling Japanese Adults. J Ren Nutr. 2025.
  - 48) Nakamura J, Kaseda R, Takeuchi M, Kitabayashi K, Narita I. Correction: Adolescents and parents' knowledge of chronic kidney disease: the potential of school-based education. Clin Exp Nephrol. 2025;29(1):130.
  - 49) Nimura T, Harada M, Aomura D, Yamaka K, Hashimoto K, Kamijo Y. Impact of prepared vascular access on mortality and medical expenses in elderly and non-elderly Japanese patients with chronic kidney disease stage G5: a retrospective cohort study. Clin Exp Nephrol. 2025 Mar 18. doi: 10.1007/s10157-025-02654-3.
  - 50) Ito K, Ookawara S, Sanayama H, Kakuda H, Kanai C, Iguchi K, Shindo M, Tanno K, Ishibashi S, Kakei M, Tabei K, Morishita Y. Association between psoas muscle mass index and bone mineral density in patients undergoing hemodialysis. Sci Rep. 2025; 15: 544.
  - 51) Ookawara S, Ito K, Fukuda K, Iida T, Yahagi K, Miyazawa H, Hirai K, Yoshizawa M, Morishita Y. Effect of intermittent infusion hemodiafiltration on cerebral and hepatic oxygenation RRT. 2025; 11: 5.
  - 52) Sunagawa K, Hirai K, Sunagawa S, Kamiya N, Komesu I, Sunagawa Y, Sunagawa H, Nakachi K, Hirai A, Ookawara S, Morishita Y. Efficacy and Safety of Adding Empagliflozin to Liraglutide on Renal Function in Patients with Advanced-Stage Type 2 Diabetic Kidney Disease: A Randomized Controlled Trial. Diabetes Metab Syndr Obes. 2024; 17: 3767-3781.
  - 53) Hirai K, Kitano T, Nakayama K, Morita F, Satomura H, Tanaka T, Yoshioka T, Matsumoto M, Kimura Y, Shikanai T, Sasaki K, Zhang Z, Ito K, Ookawara S, Morishita Y. Approximation of Glomerular Filtration Rate after 1 Year Using Annual Medical Examination Data. J Clin Med. 2024; 13: 4207.
  - 54) Mutsuyoshi Y, Ito K, Ookawara S, Ueda Y, Shindo M, Hirata M, Nonaka H, Morino J, Kaneko S, Kitano T, Miyazawa H, Hirai K, Morishita Y. Effects to cerebral oxygenation by arteriovenous fistula creation in patients with chronic kidney disease. J Vasc Access. 2024; 11297298241257431.
  - 55) Hirai K, Shimotashiro M, Okumura T, Ookawara S, Morishita Y. Anti-SARS-CoV-2 spike antibody response to the third does

- of BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine and associated factors in Japanese hemodialysis patients. *Kidney Res Clin Pract.* 2024; 23: 121.
- 56) Morino J, Hirai K, Morishita Y. A case of post-renal acute kidney injury caused by bilateral ureterolithiasis. *Clin Case Rep.* 2024; 12: e8825.
  - 57) Ookawara S, Ito K, Sasabuchi Y, Ueda Y, Morino J, Kaneko S, Mutsuyoshi Y, Kitano T, Hirai K, Morishita Y. Hepatic Oxygenation Changes and Symptomatic Intradialytic Hypotension. *Kidney Blood Press Res.* 2024; 49: 368-376.
  - 58) Nagao N, Yabe H, Hirai K, Hiruta M, Ookawara S, Morishita Y, Nagashima T. Case report: Minimal change nephrotic syndrome in a patient with juvenile temporal arteritis and eosinophilia. *Int J Rheum Dis.* 2024; 27: e15169.
  - 59) Hirata M, Ito K, Ookawara S, Tanno K, Morino J, Minato S, Mutsuyoshi Y, Kitano T, Hirai K, Morishita Y. Factors Affecting Psoas Muscle Mass Index in Patients Undergoing Peritoneal Dialysis. *Cureus.* 2024; 16: e56347.
  - 60) Morino J, Hirai K, Morishita Y. A case of spontaneous lumbar artery rupture presenting with retroperitoneal hematoma and extensive subcutaneous hemorrhage. *Oxf Med Case Reports.* 2024; 3: 82-83.
  - 61) 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; 43: 326-336.
  - 62) 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.
  - 63) 古波蔵健太郎. 糖尿病性腎症重症化予防に向けた取り組みと展望地域レベルにおける慢性腎臓病重症化予防システムデザイン. 糖尿病合併症 38巻1号 P51-54. 2024.
2. 学会発表
    - 1) Nakajima Shuhei, Tsunoda Ryoya, Nakajima Kentaro, Harada Takuya, Shimizu Tatsuya, Usui Toshiaki, Morito Naoki, Mase Kaori, Usui Joichi, Saito Chie, Yamagata Kunihiro. More Accurate eGFR Creatinine Calculation Formula for Japanese Patients using Inulin Clearance as a Control. *ASN Kidney Week.* 2024年10月23日～27日. サンディエゴ. ポスター
    - 2) Reiko Okubo, Tomohiro Ohigashi, Masahide Kondo, Ryoya Tsunoda, Hirayasu Kai, Chie Saito, Hirokazu Okada, Ichiei Narita, Junichi Hoshino, Shoichi Maruyama, Takashi Wada, Kunihiro Yamagata. Association between anemia/iron deficiency and health-related quality of life in patients with advanced CKD: the Reach-J CKD cohort study. 61st ERA Congress. 2024年5月23日～26日. スtockホルム (スウェーデン). ポスター
    - 3) Takayuki Nimura, Makoto Harada, Kosuke Yamaka, Koji Hashimoto, Yuji Kamijo. Impact of Prepared Vascular Access Creation on Mortality and Medical Expenses in Elderly and Non-elderly Japanese Patients with Chronic Kidney Disease stage G5: A Retrospective Cohort Study *Kidney Health in Aging and Aged Societies: JSN/ERA Symposium Collaboration with JSDT* 2024/9/14-15, Kyoto International Conference Center (Kyoto)
    - 4) 有木沙織, 和田 淳ほか. 薬剤師による腎臓おくりサポート外来の臨床的効果. 第67回日本腎臓学会学術総会、パシフィコ横浜ノース、横浜市、2024年6月28日～30日
    - 5) 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2年後のデータ解析. 第67回日本腎臓学会学術総会、パシフィコ横浜ノース、横浜市、2024年6月28日～30日
    - 6) 梅林亮子, 和田 淳ほか. 岡山県の健診受診者の慢性腎臓病 (CKD) 認知度～2023年度～. 第54回日本腎臓学会西部学術大会、アクリエひめじ、姫路市、2023年10月5日～6日
    - 7) 向山政志: ナトリウム利尿ペプチドと高血圧. 第97回日本内分泌学会 (教育講演23), 2024年6月6日, 横浜.
    - 8) 瀧田 翔, 河内 明音, 姫松 花子, 斎藤 知栄, 臼井 丈一, 山縣 邦弘, 羽田 康司. 若年ネフローゼ症候群の不完全寛解期における運動負荷を検討した1症例. 第15回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会. 2025年3月15日～16日. 横浜. 口演
    - 9) 三浦 美佐, 志村 まゆら, 森戸 直記, 斎藤 知栄, 伊藤 修, 山縣 邦弘, 上月 正博, 平山 陽. 透析患者における単肢運動が血管内皮機能および身体機能に及ぼす影響: 前向きクロスオーバー介入試験. 第15回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会. 2025年3月15日～16日. 横浜. 口演
    - 10) 黒河 周, 臼井 俊明, 中島 健太郎, 原田 拓也, 清水 達也, 角田 亮也, 森戸 直記, 間瀬 かおり, 斎藤 知栄, 臼井 丈一, 山縣 邦弘. 尿毒症, 肝硬変, 重度大動脈弁狭窄症, 永続性心房細動に対し多面的な介入を経てADLの改善が得られた一例. 第15回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会. 2025年3月15日～16日. 横浜. ポスター
    - 11) 石橋 駿, 臼井俊明, 森戸直記, 濱田理人, 久野朗広, 水野聖哉, 田中亮二郎, 高橋 智, 山縣 邦弘. 多中心性手根足根骨溶解症 (MCTO)



- 関連腎症に対するMAFB-IGF1-PI3K/AKTシグナル制御は潜在的な治療選択肢である. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. 口演
- 12) 孤杉公啓、江里口雅裕、吉田寿子、鮫島謙一、井関邦敏、旭 浩一、山縣 邦弘、藤元昭一、今田恒夫、成田一衛、守山敏樹、笠原正登、柴垣有吾、近藤正英、渡辺 毅、鶴屋和彦. 血清HDLコレステロール濃度と腎障害の進行との関連:J-SHC研究. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. 口演
  - 13) 田崎 光、孤杉公啓、江里口雅裕、吉田寿子、鮫島謙一、井関邦敏、旭 浩一、山縣 邦弘、藤元昭一、今田恒夫、成田一衛、守山敏樹、笠原正登、柴垣有吾、近藤正英、渡辺 毅、鶴屋和彦. CKD患者における運動習慣と総死亡との関連:J-SHC研究. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. 口演
  - 14) 中島修平、角田亮也、臼井丈一、甲斐平康、臼井俊明、間瀬かおり、森戸直記、斎藤知栄、山縣 邦弘. イヌリンクリアランスを用いた、各種eGFR計算式の日本人における妥当性の検討. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. 口演
  - 15) 湯浅貴博、小倉央行、遠山直志、酒井宣彦、清水美保、岩田恭宜、岡田浩一、成田一衛、星野純一、丸山彰一、和田隆志、山縣 邦弘. CKD患者における婚姻状況・居住状況と腎機能障害進行との関連～REACH-J-CKDコホート研究より～. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. 口演
  - 16) 中村裕紀、熊谷倫子、穴山万里子、田村克彦、長澤正樹、牧野 靖、岡田浩一、成田一衛、星野純一、丸山彰一、和田隆志、山縣 邦弘. 進行性腎障害患者における腎疾患特異的尺度の評価REACH-J-CKDコホート研究より. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. ポスター
  - 17) 大久保麗子、大東智洋、近藤正英、角田亮也、甲斐平康、斎藤知栄、岡田浩一、成田一衛、星野純一、丸山彰一、和田隆志、山縣 邦弘. 進行期CKD患者における貧血・鉄代謝異常とQOL (Quality of Life) の関連性～REACH-J-CKDコホート研究より～. 第67回日本腎臓学会学術総会. 2024年6月28日～30日. 横浜. ポスター
  - 18) 古波蔵健太郎. 心腎関連を断ち切る戦略的降圧療法. 第46回日本高血圧学会総会
  - 19) 古波蔵健太郎. RAS阻害薬を含んだ早期の多剤併用療法を推進する. 第46回 日本高血圧学会総会
  - 20) 古波蔵健太郎. 大規模臨床試験をどのように個別化医療に応用するか? 慢性腎臓病領域の大規模臨床試験の知見をどのように個別化医療に役立てればいいのか. 第46回 日本高血圧学会総会
  - 21) 古波蔵健太郎. 糸球体血行動態異常の多様性から考える. 慢性腎臓病合併症高血圧の個別最適化治療. 第54回 日本腎臓病学会西部学術大会
  - 22) 上條祐司、橋本幸始、小林みゆき、皆川倫範、三田篤義、副島雄二. マスメディアを活用した臓器移植普及推進事業とその成果. 第60回日本移植学会総会 2024/9/12-14 出島メッセ長崎 (長崎市)
  - 23) 上條祐司. 慢性腎臓病治療の進歩と重症化予防の重要性. 第71回信越支部生涯教育講演会 2024/9/22 ホテルブエナビスタ (松本市)
  - 24) 上條祐司. シンポジウム3 地域におけるCKD連携 長野県における状況. 第54回日本腎臓学会東部学術大会2024/9/28-29 ライトキューブ宇都宮 (栃木県宇都宮市)
  - 25) 伊藤聖学、大河原晋、杉山倫子、睦好祐子、北野泰佑、下山博史、植田裕一郎、中里優一、森下義幸. 透析用内シャントPTA 前後における脳内および手掌局所酸素飽和度に関する検討. 日本腎臓学会誌. 2024:66:621. 第67回 日本腎臓学会学術総会
  - 26) 野中宏晃、宮澤晴久、伊藤聖学、平井啓之、大河原晋、森下義幸. 保存期CKD 患者の腎性貧血に対するHIF- $\alpha$ 阻害薬 (エンロデュスタット) の使用経験. 日本腎臓学会誌. 2024:66:649. 第67回 日本腎臓学会学術総会
  - 27) 矢内克典、三好千晶、賀来佳男、平井啓之、大河原晋、森下義幸. 腎機能障害を合併した高尿酸血症患者におけるドチヌラドの有効性と関連因子の検討. 日本腎臓学会誌. 2024:66:653. 第67回 日本腎臓学会学術総会
  - 28) 渡邊祐作、岡本航、鈴木萌香、平井啓之、大河原晋、森下義幸. リツキシマブが奏効した胸腺腫合併微小変化型ネフローゼ症候群の1例. 日本腎臓学会誌. 2024:66:943. 第54回 日本腎臓学会東部学術大会
  - 29) 湯山康介、宮澤晴久、岡本祥果、平井啓之、大河原晋、森下義幸. 腎生検にて診断しえた血管内大細胞型B 細胞リンパ腫の一例日本腎臓学会誌. 2024:66:946. 第54回 日本腎臓学会東部学術大会
  - 30) 大河原晋、伊藤聖学、平井啓之、森下義幸. 臓器内局所酸素飽和度変化からみた体液量適正化の意義と透析低血圧発症の予知. 日本透析医学会雑誌. 2024:57S:134. 第69回 日本透析医学会学術集会
  - 31) 平井啓之、下田代雅子、園田時男、奥村俊明、大河原晋、森下義幸. 血液透析患者における新型コロナウイルスワクチン4回目接種に対する液性免疫応答および関連因子. 日本透析医学会雑誌. 2024:57S:960. 第69回 日本透析医学会学術集会
  - 32) 大河原晋、睦好祐子、宮澤晴久、植田裕一郎、伊藤聖学、森下義幸. 肝臓内局所酸素飽和度測定と透析低血圧予知日本透析医学会雑誌. 2024:57S:1466. 第69回 日本透析医学会学術集会
  - 33) 森徳波、田部井薫、伊藤聖学、賀来佳男、森下義幸、黒田豊. 新潟県の一総合病院における腎代替療法非導入症例の検討. 日本透析医学会雑誌. 2024:57S:2431. 第69回 日本透析医学会学術集会
  - 34) 森野諄紀、永池侑樹、渡邊祐作、澤田明宏、平井啓之、大河原晋、真鍋徳子、森下義幸. 血液透析導入期に発症した特発性腰動脈破裂の1例. 日本透析医学会雑誌. 2024:57S:2557. 第69回 日本透析医学会学術集会
  - 35) 宮澤晴久、森野諄紀、金子昌平、伊藤聖学、大河原晋、森下義幸. IHDFへのモード変更によ



り肝臓内局所酸素飽和度が維持され、透析低血圧が予防できた一例. 日本透析医学会雑誌. 2024;57S:3148. 第69回 日本透析医学会学術集会

H. 知的財産権の出願・登録状況  
該当なし

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