

令和元年度厚生労働行政推進調査事業補助金（腎疾患政策研究事業）
分担研究報告書

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

トランジション・移行期医療に関する研究

研究分担者 服部 元史 東京女子医科大学腎臓小児科・教授
石倉 健司 北里大学医学部小児科・教授

研究協力者 三浦 健一郎 東京女子医科大学腎臓小児科
柳原 剛 日本医科大学武蔵小杉病院小児科
金本 勝義 千葉東病院小児科
本吉 八重子 東京北医療センター小児科
西崎 直人 順天堂大学浦安病院小児科
内田 治仁 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
(本班、普及・啓発資料開発WG)

研究要旨

【背景・目的】 小児期に発症した慢性疾患患者の成人医療への移行（transition）が国内外で注目されている。国際腎臓学会と国際小児腎臓学会より、慢性腎臓病（CKD）患者の移行医療に関するステートメントが報告され（Kidney Int 80:704, 2011）、各国の実情に応じた移行医療の実践が求められていた。わが国では、2014年5月より、難治性腎疾患に関する調査研究（研究代表者：松尾清一、丸山彰一）の主要研究項目の一つとして移行期医療の問題がとりあげられ、移行期医療の啓発（小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言、日腎会誌, 2015）、実態調査（Clin Exp Nephrol, 2016）、ガイド作成（思春期・青年期の患者のためのCKD診療ガイド、日腎会誌, 2016）が進められた。さらに、2017年5月からの難治性腎障害に関する調査研究（研究代表者：成田一衛）では、上述の「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」と「思春期・青年期の患者のためのCKD診療ガイド」の認知、理解、活用に関するアンケート調査（日腎会誌, 2018）、移行期医療が必要な疾患として頻度が高いIgA腎症と微小変化型ネフローゼ症候群（MCNS）の診療ガイドラインの認知度と活用状況に関するアンケート調査（日腎会誌, 2019）を実施したうえで、医療従事者を対象としたIgA腎症とMCNSに特化した移行期医療支援ガイドが作成・公表された（2019年7月）。

移行期医療では、小児科から成人診療科へのスムーズな転科と患者の自立が鍵となる。すなわち、保護者ではなく患者自身が病気を理解し、転科時には患者自身が病気の診療方針に関して自己決定権を持つようにするべきで、患者がヘルスリテラシー（健康情報を活用する能力）を獲得する事が重要である。そこで、本研究班では、小児CKD患者のヘルスリテラシー獲得・向上のための資料（移行期医療支援ツール）を作成することにした。

【方法と結果】 日本小児腎臓病学会と連携し、小児CKD患者の移行期医療を支援するツール（患者さん・家族・関係者向けのパンフレット）を作成した。

【考察・結論】 移行期医療を成功させるためには、小児医療サイドと成人医療サイドの相互理解と協調、社会制度の整備、そして患者の自立（ヘルスリテラシー獲得・向上）のための移行期医療支援ツールの提供が必要不可欠である。

キーワード：移行/小児CKD/移行期医療支援ツール/患者・家族・関係者向けパンフレット

A. 研究目的

小児期に発症した慢性疾患患者の成人医療への移行（transition）が国内外で注目されている。国際腎臓学会と国際小児腎臓学会より、慢性腎臓病（CKD）患者の移行医療に関するステートメントが報告され（Kidney Int, 2011）、

各国の実情に応じた移行医療の実践が求められていた。

わが国では、2014年5月より、難治性腎疾患に関する調査研究（研究代表者：松尾清一、丸山彰一）の主要研究項目の一つとして移行期医療の問題がとりあげられ、移行期医療の

啓発（小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言. 日腎会誌, 2015）、実態調査（Clin Exp Nephrol, 2016）、ガイド作成（思春期・青年期の患者のためのCKD診療ガイド. 日腎会誌, 2016）が進められてきた。さらに、2017年5月からの難治性腎障害に関する調査研究（研究代表者：成田一衛）では、上述の「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」と「思春期・青年期の患者のためのCKD診療ガイド」の認知、理解、活用に関するアンケート調査（日腎会誌, 2018）、移行期医療が必要な疾患として頻度が高いIgA腎症と微小変化型ネフローゼ症候群（MCNS）の診療ガイドラインの認知度と活用状況に関するアンケート調査（日腎会誌, 2019）を実施したうえで、小児科医と内科医を対象としたIgA腎症とMCNSに特化した移行期医療支援ガイドが作成された（2019年7月）。

移行期医療では、小児科から成人診療科へのスムーズな転科と患者の自立が鍵となる。すなわち、保護者ではなく患者自身が病気を理解し、転科時には患者自身が病気の診療方針に関して自己決定権を持てるようにするべきで、患者がヘルスリテラシー（健康情報を活用する能力）を獲得する事が重要である。そこで、本研究班では、小児CKD患者のヘルスリテラシー獲得・向上のための資料（移行期医療支援ツール）を作成することにした。

B. 研究方法

日本小児腎臓病学会ならびに本班の普及・啓発資料開発ワーキンググループと連携して、小児CKD患者の移行期医療支援ツール（患者・家族・関係者向けパンフレット）を作成した。

（倫理面への配慮）

本研究は診療データや個人情報を扱うものではないため、倫理委員会の承認は不要と考えられ、日本腎臓学会と日本小児腎臓病学会の理事会の承認を受けて進められた。

C. 研究結果

1. 患者・家族・関係者向けパンフレットの作成

患者・家族・関係者（学校、行政など）の小児CKDに対する理解を深める目的で、小児CKDのうち、1) 血尿と蛋白尿、2) ネフローゼ症候群、3) 急性糸球体腎炎、4) 慢性糸球体腎炎、5) 二次性糸球体腎炎（主に紫斑病性腎炎）、6) 運動制限、7) 尿路感染症（膀胱尿管逆流、水腎症）、8) 尿漏れ（尿失禁）、9) 末期腎不全（腹膜透析と腎移植）についてのパンフレットを作成し、日本小児腎臓病学会のHPで公開した。

D. 結論

移行期医療を成功させるためには、小児医療サイドと成人医療サイドの相互理解と協調、社会制

度の整備、そして患者の自立（ヘルスリテラシー獲得・向上）のための移行期医療支援ツール（患者・家族・関係者向けパンフレット）の提供が必要不可欠である。

E. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Miura K, Sato Y, Yabuuchi T, Kaneko N, Ishizuka K, Chikamoto H, Akioka Y, Nawashiro Y, Hisano M, Imamura H, Miyai T, Sakamoto S, Kasahara M, Fuchinoue S, Okumi M, Ishida H, Tanabe K, **Hattori M**: Individualized concept for the treatment of autosomal recessive polycystic kidney disease with end-stage renal disease. **Pediatric Transplantation** e13690 doi.org/10.1111/petr.13690, 2020
- 2) Nagasawa T, Miura K, Kaneko N, Yabuuchi T, Ishizuka K, Chikamoto H, Akioka Y, Hisano M, **Hattori M**: Long-term outcome of renal transplantation in childhood-onset anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. **Pediatric Transplantation** doi.org/10.1111/petr.13656, 2020
- 3) Kanda S, Ohmuraya M, Akagawa H, Horita S, Yoshida Y, Kaneko N, Sugawara N, Ishizuka K, Miura K, Harita Y, Yamamoto T, Oka A, Araki K, Furukawa T, **Hattori M**: Deletion in the cobalamin synthetase W Domain-Containing Protein 1 Gene is associated with Congenital Anomalies of the Kidney and Urinary Tract. **Journal of American Society of Nephrology** 31:139-147, 2020
- 4) Miura K, Harita Y, Takahashi N, Tsurumi H, Yasudo H, Isojima T, Hirata Y, Inuzuka R, Takizawa K, Toyofuku E, Nishimoto H, Takamizawa M, Ando T, Sugawa M, Yanagisawa A, Inatomi J, Nogimori Y, Kinumaki A, Namai Y, **Hattori M**, Oka A: Nonosmotic secretion of ADH and salt loss in hyponatremia in Kawasaki disease. **Pediatrics International** 62:363-370, 2020
- 5) Sato Y, Ochiai R, Ishizaki Y, Nishida T, Miura K, Taki A, Tani Y, Naito M, Takahashi Y, Yaguchi - Saito A, **Hattori M**, Nakayama T: Validation of the Japanese Transition Readiness Assessment Questionnaire (TRAQ). **Pediatrics International** 62:221-228, 2019
- 6) Shirai Y, Miura K, Shimizu S, **Hattori M**, Shimizu N: Risk factors for hyponatremia after administration of hypotonic fluids. **Pediatrics International** 61:1239-1243, 2019
- 7) Hirano D, Inoue E, Sako M, Ashida A, Honda M, Takahashi S, Iijima K, **Hattori M**:

- Clinical characteristics at the renal replacement therapy initiation of Japanese pediatric patients: a nationwide cross-sectional study. **Clinical and Experimental Nephrology** doi: 10.1007/s10157-019-01788-5, 2019
- 8) Sawada A, Unagami K, Horita S, Kawanishi K, Okumi M, Taneda S, Ishida H, **Hattori M**, Tanabe K, Honda K, Uchida K, Shimizu A, Koike J, Nitta K, Nagashima Y: The fate of full-house immunofluorescence staining in renal allograft: A case report. **Pathology International** 69:655-660, 2019
 - 9) Nagano C, Morisada N, Nozu K, Kamei K, Tanaka R, Kanda S, Shiona S, Araki Y, Ohara S, Matsumura C, Kasahara K, Mori Y, Seo A, Miura K, Washiyama M, Sugimoto K, Harada R, Tazoe S, Kourakata H, Enseki M, Aotani D, Yamada T, Sakakibara N, Yamamura T, Minamikawa S, **Ishikura K**, Ito S, **Hattori M**, Iijima K: Clinical characteristics of HNF1B-related disorders in a Japanese population. **Clinical and Experimental Nephrology** 23:1119-1129, 2019
 - 10) Ban H, Miura K, Ishizuka K, Kaneko N, Taniguchi Y, Nagasawa T, Shirai Y, Yabuuchi T, Takagi Y, Goto A, **Hattori M**: Clinical characteristics of Campylobacter enteritis after pediatric renal transplantation: A retrospective analysis from single center. **Transplant Infectious Disease** 21: e13040, 2019
 - 11) Sugawara Y, Kato H, Yoshida Y, Fujisawa M, Kokame K, Miyata T, Akioka Y, Miura K, **Hattori M**, Nangaku M: Novel CFHR2-CFHR1 Hybrid in C3 Glomerulopathy Identified by Genomic Q1 Structural Variation Analysis. **Kidney International Reports** 4:1742-1762, 2019
 - 12) Rossanti R, Shono A, Miura K, **Hattori M**, Yamamura T, Nakanishi K, Minamikawa S, Fujimura J, Horinouchi T, Nagano C, Sakakibara N, Kaito H, Nagase H, Morisada N, Asanuma K, Matsuo M, Nozu K, Iijima K: Molecular assay for an intronic variant in NUP93 that causes steroid resistant nephrotic syndrome. **Journal of Human Genetics** 64:673-679, 2019
 - 13) Hashimoto T, Harita Y, Takizawa K, Urae S, Ishiduka K, Miura K, Horita S, Tamiya G, Ishida H, Mitsui T, Hayasaka K, **Hattori M**: In vivo expression of NUP93 and its alteration by NUP93 mutations causing focal segmental glomerulosclerosis. **Kidney International Reports** 4:1312-1322, 2019
 - 14) Okonogi H, Kawamura T, Joh K, Koike K, Miyazaki Y, Ogura M, Tsuboi N, Hirano K, Matsushima M, Yokoo T, Horikoshi S, Suzuki Y, Yasuda T, Shirai S, Shibata T, **Hattori M**, Akioka Y, Katafuchi R, Hashiguchi A, Hisano S, Shimizu A, Kimura K, Maruyama S, Matsuo S, Tomino Y, for The Special IgA Nephropathy Study Group: A grading system that predicts the risk of dialysis induction in IgA nephropathy patients based on the combination of the clinical and histological severity. **Clinical and Experimental Nephrology** 23:16-25, 2019
 - 15) Sawada A, Kawanishi K, Horita S, Omoto K, Okumi M, Shimizu T, Taneda S, Fuchinoue S, Ishida H, Honda K, **Hattori M**, Tanabe K, Koike J, Nagashima Y, Nitta K: Monoclonal immunoglobulin G deposits on tubular basement membrane in renal allograft: is this significant for chronic allograft injury? **Nephrology Dialysis Transplantation** 34: 711-717, 2019
 - 16) Saida K, Kamei K, Hamada R, Yoshikawa T, Kano Y, Nagata H, Sato M, Ogura M, Harada R, Hataya H, Miyazaki O, Nosaka S, Ito S, **Ishikura K**: A simple refined approach for renovascular hypertension in children: a ten-year experience. **Pediatr Int.** 2020 Mar 10. [Online ahead of print]
 - 17) Okuda Y, Soohoo M, **Ishikura K**, Tang Y, Obi Y, Laster M, Rhee CM, Streja E, Kalantar-Zadeh K. Primary causes of kidney disease and mortality in dialysis-dependent children. **Pediatr Nephrol.** 2020 Feb 4. [Epub ahead of print]
 - 18) Gotoh Y, Shishido S, Hamasaki Y, Watarai Y, **Hattori M**, Miura K, Ishizuka K, Fujita N, Saito K, Nakagawa Y, Hotta K, Hataya H, Hamada R, Sato H, Kitayama H, **Ishikura K**, Honda M, Uemura O. Kidney function of Japanese children undergoing kidney transplant with preemptive therapy for cytomegalovirus infection. **Transpl Infect Dis.** 2020 Feb 28 [Epub ahead of print]
 - 19) Aoki Y, Hamasaki Y, Satoh H, Matsui Z, Muramatsu M, Hamada R, Harada R, **Ishikura K**, Hataya H, Honda M, Sakai K, Shishido S: Long-term outcomes of pediatric kidney transplantation: A single-center experience over the past 34 years in Japan. **International Journal of Urology**, 27(2):172-178.2020 (2020.2)
 - 20) Chan EY, Webb H, Yu E, Ghiggeri GM, Kemper MJ, Ma AL, Yamamura T, Sinha A, Bagga A, Hogan J, Dossier C, Vivarelli M, Liu ID, Kamei K, **Ishikura K**, Saini P, Tullus K. Both the rituximab dose and maintenance

- immunosuppression in steroid-dependent/frequently-relapsing nephrotic syndrome have important effects on outcomes. **Kidney Int.** 2020 Feb;97(2):393-401
- 21) Kamei K, **Ishikura K**, Sako M, Ito S, Nozu K, Iijima K. Rituximab therapy for refractory steroid-resistant nephrotic syndrome in children. **Pediatr Nephrol.** 2020 Jan;35(1):17-24.
 - 22) Nozu K, Yamamura T, Horinouchi T, Nagano C, Sakakibara N, **Ishikura K**, Hamada R, Morisada N, Iijima K. Inherited salt-losing tubulopathy: an old condition but a new category of tubulopathy. **Pediatr Int.** 2019 Dec 12. [Epub ahead of print]
 - 23) Kubota M, Osuga Y, Kato K, **Ishikura K**, Kaneko K, Akazawa K, Yonekura T, Tazuke Y, Ieiri S, Fujino A, Ueno S, Hayashi Y, Yoshino K, Yanai T, Iwai J, Yamaguchi T, Amae S, Yamazaki Y, Sugita Y, Kohno M, Kanamori Y, Bitoh Y, Shinkai M, Ohno Y, Kinoshita Y. Treatment guidelines for persistent cloaca, cloacal exstrophy, and Mayer-Rokitansky-Küster-Häuser syndrome for the appropriate transitional care of patients. **Surg Today**, 49(12): 985-1002, 2019. (2019.12)
 - 24) Sato M, **Ishikura K**, Ando T, Kikunaga K, Terano C, Hamada R, Ishimori S, Hamasaki Y, Araki Y, Gotoh Y, Nakanishi K, Nakazato H, Matsuyama T, Iijima K, Yoshikawa N, Ito S, Honda M. Prognosis and acute complications at the first onset of idiopathic nephrotic syndrome in children: a nationwide survey in Japan (JP-SHINE study). **Nephrol Dial Transplant.** 2019 Sep 24. [Epub ahead of print]
 - 25) Nishi K, Inoguchi T, Kamei K, Hamada R, Hataya H, Ogura M, Sato M, Yoshioka T, Ogata K, Ito S, Nakanishi K, Nozu K, Hamasaki Y, **Ishikura K**: Detailed clinical manifestations at onset and prognosis of neonatal-onset Denys-Drash syndrome and congenital nephrotic syndrome of the Finnish type. **Clin Exp Nephrol**, 23(8):1058-1065, 2019
 - 26) Ishiwa S, Sato M, Morisada N, Nishi K, Kanamori T, Okutsu M, Ogura M, Sako M, Kosuga M, Kamei K, Ito S, Nozu K, Iijima K, **Ishikura K**. Association between the clinical presentation of congenital anomalies of the kidney and urinary tract (CAKUT) and gene mutations: an analysis of 66 patients at a single institution. **Clin Exp Nephrol**, 34(8): 1457-1464, 2019. (2019.8)
 - 27) Sato M, Kaneko T, Ogura M, Kamei K, Ito S, Fukuda A, Sakamoto S, Kasahara M, **Ishikura K**: Favorable kidney function in pediatric liver transplant recipients: results of a single-center cohort study. **Transplantation**, 103(8): 1655-1662, 2019. (2019.8)
 - 28) Nagano C, Sako M, Kamei K, **Ishikura K**, Nakamura H, Nakanishi K, Omori T, Nozu K, Iijima K. Study protocol: multicenter double-blind, randomized, placebo-controlled trial of rituximab for the treatment of childhood-onset early-stage uncomplicated frequently relapsing or steroid-dependent nephrotic syndrome (JSKDC10 trial). **BMC Nephrol.** 2019 Aug 2;20(1):293.
 - 29) Kiuchi Z, Ogura M, Sato M, Kamei K, **Ishikura K**, Abe J, Ito S: No preventive or therapeutic efficacy of infliximab against macrophage activation syndrome due to systemic juvenile idiopathic arthritis. **Scand J Rheumatol**, 48(3). (2019.4)
 - 30) 久富隆太郎、三浦健一郎、神田祥一郎、谷口洋平、長澤武、伴英樹、白井陽子、金子直人、藪内智朗、高木陽子、石塚喜世伸、秋岡祐子、原太一、森貞直哉、飯島一誠、**服部元史**: 腎移植前精査中に HNF1B 異常を同定した先天性腎尿路異常の 1 例. **日本臨床腎移植学会雑誌** 7:96-98, 2019
 - 31) 高木陽子、三浦健一郎、谷口洋平、飯田貴也、長澤武、伴英樹、白井陽子、藪内智朗、金子直人、石塚喜世伸、高岡美也子、**服部元史**: Roseomonas 属による腹膜透析関連腹膜炎を呈した一例. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:246-249, 2019
 - 32) 久富隆太郎、三浦健一郎、飯田貴也、谷口洋平、長澤武、伴英樹、白井陽子、金子直人、藪内智朗、高木陽子、石塚喜世伸、宮井貴之、角田洋一、奥見雅由、田邊一成、**服部元史**: 生体腎移植後に石灰化を伴う尿管壊死を来した 1 例. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:242-245, 2019
 - 33) 高木陽子、三浦健一郎、奥見雅由、谷口洋平、飯田貴也、長澤武、伴英樹、白井陽子、藪内智朗、金子直人、石塚喜世伸、石井徹子、森田賢、高岩正典、田邊一成、**服部元史**: 移植後腎動脈狭窄による高血圧と腎機能障害を呈した一例. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:184-187, 2019
 - 34) 山元綾子、今村秀明、此元隆雄、上村敏行、賀本敏行、石塚喜世伸、**服部元史**、清水朋一、石田英樹、田邊一成、盛武浩: 生体腎移植後の移植腎尿管結石反復例. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:180-183, 2019
 - 35) 伴英樹、三浦健一郎、石塚喜世伸、飯田貴也、谷口洋平、長澤武、白井陽子、金子直人、藪内

- 智朗、高木陽子、**服部元史**: 小児腎移植後サイトメガロウイルス日和見感染の臨床的特徴と移植腎機能に及ぼす影響. **日本小児科学会雑誌** 123:727-733, 2019
- 36) 三浦健一郎、佐古まゆみ、芦田明、石倉健司、井上勉、後藤芳充、小松康広、重松隆、杉山斉、寺野千香子、中西浩一、西尾沙織、幡谷浩史、藤元昭一、向山政志、吉矢邦彦、本田雅敬、岩野正之、**服部元史**: IgA 腎症と微小変化型ネフローゼ症候群の診療ガイドラインの認知度と活用状況に関するアンケート調査の報告. **日本腎臓学会誌** 61:51-57, 2019
- 37) 成田一衛、**服部元史**、芦田明、三浦健一郎、岩野正之、石倉健司、井上勉、後藤芳充、小松康広、佐古まゆみ、重松隆、杉山斉、寺野千香子、中西浩一、西尾妙織、幡谷浩史、藤元昭一、本田雅敬、向山政志、古谷邦彦: 腎疾患の移行期医療支援ガイドーIgA 腎症・微小変化型ネフローゼ症候群一。(厚生労働省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) 難治性腎障害に関する調査研究班編)、東京医学社、2019
- 38) Essential points from Evidence-based Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease 2018. **Clinical and Experimental Nephrology** 23:1-15, 2019
- 39) **服部元史**: 小児からの移行期医療. IgA 腎症の病態と治療(富野康日己監修、川村哲也、鈴木雄介編集)、p211-216、中外医学社、2019
- 40) **服部元史**: 小児 ARPKD に対する腎代替療法. **腎と透析** 87:770-775, 2019
- 41) **服部元史**: 本邦小児腎移植の移植成績と課題. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:43-49, 2019
- 42) **服部元史**: 小児 ABO 不適合生体腎移植の成績. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:50-58, 2019
- 43) **服部元史**: 小児期発症難治性腎疾患の移行期医療の現状. **腎臓内科・泌尿器科** 9:471-476, 2019
- 44) **服部元史**: 乏尿. **小児科** 60:617-623, 2019
- 45) **服部元史**: 小児期発症 IgA 腎症患者の移行期医療. **日本臨牀** 77:711-716, 2019
- 46) 三浦健一郎、**服部元史**: Lowe 症候群. 別冊日本臨牀内分泌症候群(第 3 版) IV —その他の内分泌疾患を含めて一、 p488-491 日本臨牀社、2019
- 47) 三浦健一郎、**服部元史**: 小児の水電解質管理. **日本小児腎臓病学会雑誌** 32:3-11, 2019
- 48) 三浦健一郎、**服部元史**: 電解質異常. **腎と透析** 87:279-282, 2019
- 49) 芦田明、**服部元史**: CKD-MBD 管理について. **日本小児腎不全学会雑誌** 39:64-70, 2019
- 50) 三浦健一郎、**服部元史**: 多発性嚢胞腎・常染色体劣性多発性嚢胞腎. **腎と透析** 86(増刊):463-466, 2019
- 51) 神田祥一郎、**服部元史**: IFT140 遺伝子変異と骨格異常を伴う織毛病. **発達腎研究会誌** 27:12-17, 2019
- 52) 三浦健一郎、**服部元史**: 遺伝性尿細管機能異常症の up to date. **小児科** 59:1573-1581, 2018
- 53) 濱谷亮子、**服部元史**: 移行期医療を必要とする小児期発症思春期・若年成人慢性腎臓病患者に対する食事指導 **腎臓内科・泌尿器科** 9:17-21, 2019
- 54) 西田幹子、佐藤舞、小椋雅夫、亀井宏一、**石倉健司**. スペシャリストに聞く!小児透析看護・指導のコツ 母子の愛着形成に着目した乳児期にある PD 患者の看護. **日本小児 PD・HD 研究会雑誌** (2186-4896)31 巻 Page17-21(2019.10)
- 55) 石田倫也、白井宏幸、白井宏直、土岐平、野々田豊、岩崎俊之、**石倉健司**、野々山勝人、佐野貴. 流行性筋痛症とヒトパレコウイルス. **小児科** (0037-4121)60 巻 10 号 Page1395-1400(2019.09)
- 56) 金森透、亀井宏一、西健太朗、奥津美夏、石和翔、佐藤舞、小椋雅夫、伊藤秀一、中西啓太、野津寛大、飯島一誠、**石倉健司**. 無症候性蛋白尿の精査で WT1 遺伝子異常が判明した 17 歳女児例. **日本小児腎不全学会雑誌** (1341-5875)39 巻 Page207-210(2019.07)
- 57) 亀井宏一、佐藤舞、金森透、奥津美夏、石和翔、西健太朗、小椋雅夫、澤井 俊宏、奥田雄介、義岡孝子、緒方謙太郎、**石倉健司**. 半月体形成性腎炎を呈した C3 腎炎の 4 歳女児. **日本小児腎不全学会雑誌**(1341-5875)39 巻 Page119-122(2019.07)
- 58) 塚口裕康、**石倉健司**. 指定難病ペディア 2019【個別の指定難病 腎・泌尿器系 ギャロウェイ・モワト症候群[指定難病 219]. **日本医師会雑誌** (0021-4493)148 巻特別 1 Page S251(2019.06)
- 59) 金森透. 長谷川雄一、**石倉健司**. 【小児 一次救急マニュアル-帰宅可能か?二次救急か?判断のための手引き-】一次救急でみられる主な疾患 腎・泌尿器領域. **小児科**(0037-4121)60 巻 5 号 Page742-747(2019.04)
2. 学会発表
- 1) **Hattori Motoshi**: Renal care and transition from pediatrics with CKD to adult kidney services: focusing on dialysis and transplantation patients. SRC JSN-Viet Duc 2019, 2019
- 2) 岩野正之、**服部元史**: 腎疾患の移行期医療支援ガイド-IgA 腎症・微小変化型ネフローゼ症候群-について 第 49 回日本腎臓学会西部学術集会 シンポジウム 2、2019

- 3) **Hattori Motoshi**: ABO-incompatible living kidney transplantations in children. 第62回日本腎臓学会学術総会 シンポジウム 14 Contribution of nephrologist to high risk transplantation、2019
 - 4) **服部元史**: わが国における小児腎移植の歩みと現況. 第27回熊本小児先進医療研究会 特別講演、2019
 - 5) **服部元史**: 小児腎不全の治療. 令和元年度透析療法従事職員研修、2019
 - 6) **服部元史**: 腎移植後サイトメガロウイルス感染症治療の考え方: 2019. 第52回日本臨床腎移植学会 LS4、2019
 - 7) **Ishikura K**: Epidemiology of CKD and ESKD according to Registry data from the Japanese Registry. IPNA2019. Venice. 2019
- F. 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