

腎臓内科学

名誉教授 阿部富彌

教授 重松 隆

准教授 根木茂雄・美馬 亨

講師 大矢昌樹

助教 龍田浩一・小林 聡・山本脩人

研究概要

I. 基礎研究

1. 腎機能障害に伴う血管障害ならびに骨代謝異常の研究

慢性腎臓病における骨ミネラル代謝異常をメインテーマとし、血管石灰化の機序解明を目的とした血管および骨組織を用いた研究を行っている。In Vitro における血管培養による高リン負荷による血管石灰化モデルを用いた石灰化促進および抑制因子の検討を行っている。さらに骨由来のリン利尿因子である FGF-23 の血管および骨組織における発現およびその制御機構に関する研究を行っている。

2. 腎機能障害に伴う筋肉代謝異常並びにサルコペニアの研究

慢性腎臓病における筋肉代謝異常並びにサルコペニアは高齢化社会を迎えるわが国にとって深刻かつ重要な研究テーマとして基礎研究を行っている。具体的には in Vitro における筋芽細胞培養系を骨ミネラル代謝と筋肉代謝異常とサルコペニア発症機序の検討を行っている。特にリン代謝並びにマグネシウム代謝との関連性を追求している。

3. 腎と免疫研究

これまでに、カルシウムーリン代謝に重要な役割を果たしている FGF23 が骨細胞以外に免疫系に関わる重要な臓器である脾臓において形質細胞様樹状細胞が産生し、そのリガンドである Klotho を成熟した B 細胞が発現し FGF23-Klotho 系が免疫にも関与することを明らかにしてきた。さらに、透析患者の末梢血で Klotho 陽性 B 細胞が減少していることを見出し、このことが腎不全患者における易感染性の原因の一つと考えられた。現在、腎不全患者の末梢血 B 細胞における Klotho 発現低下の機序について研究を行っている。

4. 急性腎障害研究

急性腎障害は医療が進歩した現代においても、未だ予後不良の合併症であり、根本治療は確立されていない。急性腎障害モデルを用い、その回復機構のメカニズムや予防的因子の検討を行っている。また、水素の急性腎障害に対する軽減効果に関する研究も行っている。

II. 臨床研究

1. CKD 対策

CKD 患者対策として、腎臓専門施設における CKD 患者の紹介初診の現状と透析導入の現状を分析し、適切な時期での紹介をはかるための対策を進めている。

2. CKD 患者予後改善にむけた研究

- ・石灰化予防にむけた研究
- ・サルコペニア、フレイルと予後に関する研究
- ・CKD 患者における脂質の役割に関する研究
- ・保存期腎不全期の管理と予後研究

3. 急性血液浄化研究

- ・急性腎障害に対する急性血液浄化療法と予後に関する研究

4. シヤント研究

- ・透析患者のシヤント長期開存にむけた研究

◇著書

1. 重松隆：副甲状腺ホルモン. いまさら訊けない！透析患者の検査値のみかた, 考え方 ver2 加藤明彦編著, 中外医薬社, 東京：111-116, 2018
2. 根木茂雄・重松隆：ヘモフィルターの選択. AKI 急性腎障害治療の実際 阿部雅紀編著, 日本医事新報社, 東京：245-250, 2018
3. 大矢昌樹：IgA 腎症治療における口蓋扁桃摘出の臨床的意義. IgA 腎症の臨床 Clinical medicine of IgA nephropathy 湯村和子編, 東京医学社, 東京：120-123, 2018

◇総説

1. 重松隆・横尾隆・石橋由孝：高齢腎不全患者の治療とケア CARRENT THERAPY 36(3)：88-95, 2018
2. 重松隆・大矢昌樹：2) 国内第Ⅲ相試験について 透析療法ネクスト XXIV：50-57, 2018
3. 重松隆・児玉直也：2. Home-HD の円滑な導入と維持のために (20 回在宅透析研究会 シンポジウム 2) 臨牀透析 34(5)：96, 2018
4. 小岩文彦・重松隆：Dialysis therapy, 2017 year in review 7. CKD-MBD 日本透析医学会雑誌 51(12)：790-792, 2018
5. 佐古まゆみ・三浦健一郎・芦田明・石倉健司・井上勉・後藤芳充・小松康宏・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・向山政志・吉矢邦彦・本田雅敬・岩野正之・服部元史：「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」の認知度、理解度、活用度に関するアンケート調査の報告：日本腎臓学会誌 60(7)：972-977, 2018
6. Shigeo Negi (Corresponding Author), Daisuke Koreeda, Sou Kobayashi, Takuro Yano, Koichi Tatsuta, Toru Mima, Takashi Shigematsu, Masaki Ohya：Acute kidney injury: epidemiology, outcomes, complications, and therapeutic strategy. Semin Dial. 2018 May 8. doi: 10.1111/sdi.12705.
7. 根木茂雄・是枝大輔・矢野卓郎・岩下裕・小林聡・大矢昌樹・重松隆：AKI に対する急性血液浄化療法 日本透析医学会雑誌 51(2)：141-148, 2018
8. 美馬亨・大矢昌樹・根木茂雄・重松隆：トシリズマブと TNF 阻害薬の心血管安全性に対する比較 リウマチ科 59(6)：647-652, 2018
9. 大矢昌樹：検尿から始める腎臓病診療① 和歌山県保健医新聞第 484 号 2018.3.15, 2018
10. 大矢昌樹：検尿から始める腎臓病診療② 和歌山県保健医新聞第 485 号 2018.4.15, 2018
11. 大矢昌樹：検尿から始める腎臓病診療③ 和歌山県保健医新聞第 465 号 2018.5.15, 2018.
12. 大矢昌樹・重松隆：CKD-MBD 治療(2);リン吸着薬と栄養 日本透析医学会雑誌 51(11)：687~691, 2018
13. 矢野卓郎・大矢昌樹・重松隆：保存期患者の CKD-MBD 治療 腎と骨代謝 31(3)：209-214, 2018
14. 田中佑典・大矢昌樹・重松隆：フェチュイン A 腎と透析 84 巻増刊号：195-197, 2018
15. 橋本整司・重松隆：透析導入の判断と維持 (血液透析、腹膜透析) 腎硬化症の早期診断と治療：143-155, 2018
16. 岡本昌典：Web 解説 社会福祉法人 恩賜財団 済生会主催 どうしましたか？ 症状別病気解説 (医学解説、早期発見のポイント、予防の基礎知識) ○急性腎不全 ○慢性腎不全 ○ネフローゼ症候群 ○腎硬化症

◇原著

1. Takashi Shigematsu, Jun Minakuchi, Satoshi Funakoshi, Junichiro Hashiguchi, Hiroshi Yoshimoto,

- Kyoko Ito, Takuya Ban and Tetsunosuke Kunitomo : Clinical evaluation of a newly developed automated hemodialysis system as a clinical trial. *Ren Replace Ther.* 2018, 4:9
<https://doi.org/10.1186/s41100-018-0151-1>.
2. Takashi Shigematsu, Masafumi Fukagawa, Keitaro Yokoyama, Takashi Akiba, Akifumi Fujii, Motoi Odani, Tadao Akizawa, ONO-5163 Study Group : Long-term effects of etelcalcetide as intravenous calcimimetic therapy in hemodialysis patients with secondary hyperparathyroidism . *Clin Exp Nephrol.* 22(2):426-436, 2018 doi: 10.1007/s10157-017-1442-5.
 3. Takashi Shigematsu, Masafumi Fukagawa, Keitaro Yokoyama, Takashi Akiba, Akifumi Fujii, Motoi Odani, Tadao Akizawa : Effects of the intravenous calcimimetic etelcalcetide on bone turnover and serum fibroblast growth factor 23: post-hoc analysis of an open-label study. *Clinical Therapeutics* 2018 Dec;40(12):2099-2111.
 4. Takashi Shigematsu, Ryutaro Shimazaki, Masafumi Fukagawa, Tadao Akizawa : Pharmacokinetics of Evocalcet in Secondary Hyperparathyroidism Patients Receiving Hemodialysis: First-in-Patient Clinical Trial in Japan. *Clin Pharmacol.* 2018 Sep 11;10:101-111. doi: 10.2147/CPAA.S171044. eCollection 2018.
 5. Takashi Shigematsu, Ryutaro Shimazaki, Masafumi Fukagawa, Tadao Akizawa, Evocalcet Study Group : Pharmacodynamics of Evocalcet for Secondary Hyperparathyroidism in Japanese Hemodialysis Patients. *Clin Exp Nephrol.* 2018 Aug 29. doi: 10.1007/s10157-018-1635-6.
 6. Masaki Ohya, Mitsuru Yashiro, Tomohiro Sonou, Kouji Okuda, Toru Mima, Yoshinori Tone, Shigeo Negi, Yasushi Saika, Takashi Shigematsu : Intravenous maxacalcitol therapy correlates with serum fibroblast growth factor 23 levels in hemodialysis patients independent of serum phosphate or calcium levels. *Contrib Nephrol.* 2018;196:44-51. doi: 10.1159/000485696.
 7. Yuko Iwashita, Masaki Ohya, Mitsuru Yashiro, Tomohiro Sonou, Kazuki Kawakami, Yuri Nakashima, Takuro Yano, Yu Iwashita, Toru Mima, Shigeo Negi, Kaoru Kubo, Koichi Tomoda, Toshitaka Odamaki, Takashi Shigematsu : Dietary changes involving *Bifidobacterium longum* and other nutrients delays CKD progression. *Am J Nephrol.* 2018;47:325-332. doi: 10.1159/000488947.
 8. Yuko Iwashita, Masaki Ohya, Satoko Kunimoto, Yu Iwashita, Toru Mima, Shigeo Negi, Takashi Shigematsu : A survey of drug burden in patients undergoing maintenance hemodialysis in Japan. *Intern Med.* 2018 May 18. doi: 10.2169/internalmedicine.0108-17.
 9. Mitsuru Yashiro, Masaki Ohya, Toru Mima, Yumi Ueda, Yuri Nakashima, Kazuki Kawakami, Yohei Ishizawa, Shuto Yamamoto, Sou Kobayashi, Takuro Yano, Yusuke Tanaka, Kouji Okuda, Tomohiro Sonou, Tomohiro Shoshihara, Yuko Iwashita, Yu Iwashita, Kouichi Tatsuta, Ryo Matoba, Shigeo Negi, Takashi Shigematsu : FGF23 modulates the effects of erythropoietin on gene expression in renal epithelial cells. *Int. J. Nephrol. Renovasc. Dis.* 2018 ; 11 : 125-136
 10. J-DAVID Investigators, Shoji T, Inaba M, Fukagawa M, Ando R, Emoto M, Fujii H, Fujimori A, Fukui M, Hase H, Hashimoto T, Hirakata H, Honda H, Hosoya T, Ikari Y, Inaguma D, Inoue T, Isaka Y, Iseki K, Ishimura E, Itami N, Ito C, Kakuta T, Kawai T, Kawanishi H, Kobayashi S, Kumagai J, Maekawa K, Masakane I, Minakuchi J, Mitsui K, Mizuguchi T, Morimoto S, Murohara T, Nakatani T, Negi S, Nishi S, Nishikawa M, Ogawa T, Ohta K, Ohtake T, Okamura M, Okuno S, Shigematsu T, Sugimoto T, Suzuki M, Tahara H, Takemoto Y, Tanaka K, Tominaga Y, Tsubakihara Y, Tsujimoto Y, Tsuruya K, Ueda S, Watanabe Y, Yamagata K, Yamakawa T, Yano S, Yokoyama K, Yorioka N, Yoshiyama M, Nishizawa Y : Effect of Oral Alfacalcidol on Clinical Outcomes in Patients Without Secondary Hyperparathyroidism Receiving Maintenance Hemodialysis: The J-DAVID Randomized Clinical Trial. *JAMA* 320(22):2325-2334, 2018
 11. Toshitsugu Sugimoto, Daisuke Inoue, Masayuki Maehara, Ichiro Oikawa, Takashi Shigematsu, Yoshiki Nishizawa : Efficacy and Safety of Once-Monthly Risedronate in Osteoporosis Subjects with Mild to Moderate Chronic Kidney Disease: A Post Hoc Subgroup Analysis of a Phase III Trial in

Japan. *J. Bone Miner Metab* 2018 Dec 6. doi: 10.1007/s00774-018-0977-1

- 1 2. Kent Doi, Osamu Nishida, Takashi Shigematsu, Tomohito Sadahiro, Noritomo Itami, Kunitoshi Iseki, Yukio Yuzawa, Hirokazu Okada, Daisuke Koya, Hideyasu Kiyomoto, Yugo Shibagaki, Kenichi Matsuda, Akihiko Kato, Terumasa Hayashi, Tomonari Ogawa, Tatsuo Tsukamoto, Eisei Noiri, Shigeo Negi, Koichi Kamei, Hirotsugu Kitayama, Naoki Kashihara, Toshiki Moriyama, Yoshio Terada and The Japanese Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury 2016 Committee : The Japanese Clinical Practice Guideline for acute kidney injury 2016. *Renal Replacement Therapy* 2018, 4:36 <https://doi.org/10.1186/s41100-018-0177-4>
- 1 3. Hayashi T, Tanaka Y, Iwasaki M, Hase H, Yamamoto H, Komatsu Y, Ando R, Ikeda M, Inaguma D, Sakaguchi T, Shinoda T, Koiwa F, Negi S, Yamaka T, Shigematsu T, Joki N. : Association of Circulatory Iron Deficiency With an Enlarged Heart in Patients With End-Stage Kidney Disease. *J Ren Nutr.* 2019 Jan;29(1):39-47. doi: 10.1053/j.jrn.2018.05.004.
- 1 4. Doi K, Nishida O, Shigematsu T, Sadahiro T, Itami N, Iseki K, Yuzawa Y, Okada H, Koya D, Kiyomoto H, Shibagaki Y, Matsuda K, Kato A, Hayashi T, Ogawa T, Tsukamoto T, Noiri E, Negi S, Kamei K, Kitayama H, Kashihara N, Moriyama T, Terada Y; Japanese : The Japanese Clinical Practice Guideline for acute kidney injury 2016. *J Intensive Care.* 2018 Aug 13;6:48. doi: 10.1186/s40560-018-0308-6. eCollection 2018.
- 1 5. Shinichi Nishi Junichi Hoshino Suguru Yamamoto Shunsuke Goto Hideki Fujii Yoshifumi Ubara Yoshihiro Motomiya Hiroyuki Morita Kenmei Takaichi Kunihiro Yamagata Takashi Shigematsu Mitsuharu Ueda Yukio Ando : Multicentre cross-sectional study for bone-articular lesions associated with dialysis related amyloidosis in Japan. *Nephrology* 2018, 23 ; Issue 7 : 640-645 DOI:10.1111/nep.13077
- 1 6. Yamamoto R, Imai E, Maruyama S, Yokoyama H, Sugiyama H, Nitta K, Tsukamoto T, Uchida S, Takeda A, Sato T, Wada T, Hayashi H, Akai Y, Fukunaga M, Tsuruya K, Masutani K, Konta T, Shoji T, Hiramatsu T, Goto S, Tamai H, Nishio S, Shirasaki A, Nagai K, Yamagata K, Hasegawa H, Yasuda H, Ichida S, Naruse T, Fukami K, Nishino T, Sobajima H, Tanaka S, Akahori T, Ito T, Yoshio T, Katafuchi R, Fujimoto S, Okada H, Ishimura E, Kazama JJ, Hiromura K, Mimura T, Suzuki S, Saka Y, Sofue T, Suzuki Y, Shibagaki Y, Kitagawa K, Morozumi K, Fujita Y, Mizutani M, Shigematsu T, Kashihara N, Sato H, Matsuo S, Narita I, Isaka Y: Regional variations in immunosuppressive therapy in patients with primary nephrotic syndrome: the Japan nephrotic syndrome cohort study. *Clin Exp Nephrol.* 2018 Apr 20. doi: 10.1007/s10157-018-1579-x.

◇その他の論文（症例報告等）

- 1 . Seiji Hashimoto, Rie Yamamoto, Tomochika Maoka, Yuichiro Fukasawa, Takao Koike, Takashi Shigematsu : A Case of Chronic Calcium Oxalate Nephropathy due to Short Bowel Syndrome and Cholecystectomy . *Case Rep Nephrol Dial* 2018;8:147–154
2. Seiji Hashimoto , Risshi kudo, Mamiko Shimamoto, Rie Yamamoto , Tomochika Maoka, Yuichiro Fukazawa Takao Koike , Takashi Shigematsu : A case of glomerulonephritis showing remarkable segmental extracapillary proliferation. Is this new category disease or not?. *J Nephrothol.* 2018;7(4):286-289. doi: 10.15171/jnp.2018.56
3. Tomchika Maoka, Tetsuya Kawata, Takao Koike, Toshio Mochizuki, Jürgen Schnermann, Seiji Hashimoto : Defective renal autoregulation in the chronic bile duct ligation model of liver failure. *Clin Exp Nephrol* (2018). <https://doi.org/10.1007/s10157-018-1551-9>
4. Iwashita Y, Negi S, Iwashita Y, Higashiura M, Shigi Y, Yamanaka S, Ohya M, Mima T, Shigematsu T.

Severe refractory infection due to renocolic fistula in a patient with a giant kidney and ADPKD undergoing long-term hemodialysis. CEN Case Rep. 2018;7:174-177. doi: 10.1007/s13730-018-0321-6

◇学会報告

a) 国際学会

1. Shigeo Negi, Daisuke Koreeda, Takuro Yano, Sou Kobayashi, Masaki Ohya, Toru Mima, Takashi Shigematsu. Retrospective Cohort Study for Acute Kidney Injury (AKI) treated with Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT) in Wakayama Medical University General Hospital. 2nd Asia Pacific AKI CRRT Congress 2018. 2018.9.21-24, Taipei, Taiwan
2. Toru Mima, Yuri Nakashima, Masaki Ohya, Mitsuru Yashiro, Kazuki Kawakami, Shigeo Negi, Takashi Shigematsu : FGF23-Klotho axis involving B cell immune response and possibly causing for ESRD patients as immunocompromised hosts. ISN Frontiers Meetings 2018. 2018.2.22-25, Tokyo, Japan.
3. Masaki Ohya, Kazuki Kawakami, Tomohiro Sonou, Mitsuru Yashiro, Toru Mima, Shigeo Negi, Takashi Shigematsu. Wakayama Medical University, Wakayama, Japan. : 1,25-Dihydroxyvitamin D Stimulation Increases FGF23 Expression in Calcified Vessels Under High Phosphate Condition^{[[1]]}. ASN Kidney Week 2018. 2018.10.23-28, San Diego, USA
4. Masaki Ohya, Tomohiro Sonou, Takashi Shigematsu, Kouji Okuda, Yuko Iwashita, Mitsuru Yashiro, Tomohiro Shoshihara, Kazunori Kawakami, Yuri Nakashima, Toru Mima, Shigeo Negi : Magnesium prevents phosphate-induced vascular medial calcification (VC) via TRPM7 and Pit-1 in an aortic tissue culture ex-vivo model. ISN Frontiers Meetings 2018. 2018.2.22-25, Tokyo, Japan.
5. Daisuke Koreeda, Shigeo Negi, Takuro Yano, Sou Kobayashi, Masaki Ohya, Toru Mima, Takashi Shigematsu: Results of Wakayama Retrospective Cohort Study for Acute Kidney Injury (AKI) treated by Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT) . ISN Frontiers Meetings 2018. 2018.2.22-25, Tokyo, Japan.
6. Mitsuru Yashiro, Toru Mima, Masaki Ohya, Yuri Nakashima, Shigeo Negi, Takashi Shigematsu : Crosstalk between FGF23 and erythropoietin signaling in renal tubule epithelial cells. ISN Frontiers Meetings 2018. 2018.2.22-25, Tokyo, Japan.

b) シンポジウム・ワークショップ・教育講演等

1. 重松隆・根木茂雄・大矢昌樹：シンポジウム「本邦における ESRD の現状と課題」第 48 回日本腎臓学会西部学術大会 2018.9.28-29 徳島
2. 重松隆・大矢昌樹：教育講演「CKD 患者における腎性貧血と CKD-MBD」第 8 回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会 2018.3.17-18 仙台
3. 重松隆：ワークショップ「日本透析医学会のイメージ：現況と戦略」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
4. 根木茂雄：シンポジウム「当院における急性腎障害に対する腎代替療法」第 36 回日本アフェレシス学会関西地方会 2018.2.3 草津
5. 根木茂雄・大矢昌樹・重松隆：教育講演「急性腎障害 (AKI) に対する急性血液浄化療法における透析液組成」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
6. 根木茂雄・大矢昌樹・重松隆：ワークショップ「急性腎障害 (AKI) に対する急性血液浄化療法の導入基準～早期導入が予後改善につながるのか？～」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
7. 根木茂雄・大矢昌樹・重松隆：ワークショップ「急速進行性腎炎症候群に対するアフェレシス療法—ANCA

関連血管炎および抗 GBM 型腎炎を中心に」第 29 回日本急性血液浄化学会学術集会、2018.10.19-20 名古屋

8. 大矢昌樹・河上和紀・重松隆：ワークショップ「FGF23 とビタミン D～石灰化血管におけるビタミン D 刺激による FGF23 産生～」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
9. 大矢昌樹・橋本整司・根木茂雄・重松隆：教育セミナー「糖尿病治療経過中に急激なネフローゼ症候群や血尿を呈した 2 症例」第 48 回日本腎臓学会西部学術大会 2018.9.28-29 徳島

c) 全国学会

1. 重松隆：スイーツセミナー「The 骨：腎臓内科医の視点から」第 2 回日本 CKD-MBD 研究会学術集会・総会 2018.3.3 東京
2. 重松隆：教育企画「泌尿器科医に必要な透析療法必須知識」第 106 回日本泌尿器科学会総会 2018.4.19-22 京都
3. 重松隆：ランチョンセミナー「CKD-MBD の変遷と新しい流れ」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
4. 重松隆・島崎竜太郎・深川雅史・秋澤忠男：口演「二次性副甲状腺機能亢進症 (SHPT) を有する HD 患者を対象としたエボカルセト (KHK7580) の薬力学及び安全性の検討：第 I/IIa 相試験」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
5. 重松隆・島崎竜太郎・深川雅史・秋澤忠男：口演「二次性副甲状腺機能亢進 (SHPT) を有する HD 患者を対象としたエボカルセト (KHK7580) の薬物動態の検討：第 I/IIa 相試験」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
6. 重松隆：講演「リンを切り口に血液浄化療法を考える。」第 24 回日本 HDF 研究会学術集会・総会 2018.9.15 川越
7. 重松隆：Pros & Cons 1 急性血液浄化療法の主導権—集中治療医か腎臓内科医か— 「急性血液浄化療法のイニシアチブは集中治療医である」第 29 回 日本急性血液浄化学会学術集会 2018.10.19-20 愛知
8. 重松隆：ジュシーフルーツセミナー「透析患者さんの高齢化に伴う変化」第 21 回日本腎不全看護学会学術集会・総会 2018.11.11 長野
9. 重松隆：ランチョンセミナー「血液浄化療法での必要物品の基本を学ぶ」第 21 回日本腎不全看護学会学術集会・総会 2018.11.11 長野
10. 根木茂雄・坂口俊文・龍田浩一・大矢昌樹・重松隆・安藤亮一・池田雅人・稲熊大城・神田英一郎・小岩文彦・小松康宏・篠田俊雄・常喜信彦・山家敏彦・山本博之：口演「血液透析導入時の初回使用バスキュラーアクセスの現況報告：日本透析導入研究会による多施設共同検討」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
11. 龍田浩一・井関景子・児玉卓也・國本悟子・矢野卓郎・田中佑典・中島悠里・山本修人・小林聡・大矢昌樹・美馬亨・根木茂雄・重松隆・武内崇・田村彰・末永智浩・鈴木啓之：口演「急性血液浄化療法により救命しえた小児急性腎障害の 2 例」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
12. 小林聡・根木茂雄・矢野卓郎・山本脩人・龍田浩一・大矢昌樹・美馬亨・重松隆：口演「急性腎障害に対する持続的腎代替療法の予後規定因子の検討」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
13. 田中佑典・大矢昌樹・矢野卓郎・美馬亨・根木茂雄・重松隆・児玉直也・大谷晴久・児玉敏宏：口演「透析患者における脂質プロファイルと予後」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
14. 矢野卓郎・根木茂雄・山本脩人・小林聡・中島悠里・田中佑典・井関景子・國本悟子・児玉卓也・大矢昌樹・橋本整司・美馬亨・重松隆：口演「血液透析導入時の初回使用バスキュラーアクセスと生命予後に関する検討」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
15. 児玉卓也・山本脩人・井関景子・國本悟子・田中佑典・矢野卓郎・小林聡・中島悠里・龍田浩一・大矢昌樹・美馬亨・根木茂雄・重松隆：ポスター「遅発性の Steal 症候群から手指先端壊死をきたした高齢血液透析患者の 1 例」第 63 回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸

- 1 6. 山野由紀子・南方大和・是枝大輔：口演「多臓器不全を呈したベラパミル中毒に対し血液浄化療法を施行した1例」第63回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
- 1 7. 岩下裕子・大矢昌樹・屋代充・園生智広・河上和紀・中島悠里・矢野卓郎・岩下裕・美馬亨・根木茂雄・久保薫・友田恒一・小田巻俊孝・重松隆：ポスター「腎不全ラットにおいてグルタミン、食物繊維、オリゴ糖、ビフィズス菌の投与がCKD-MBDに及ぼす効果の検討」第61回日本腎臓学会学術総会 2018.6.8-6.10 新潟
- 1 8. 芝地 栄登・笹原寛・児玉敏宏・角門真二・前田有香・大谷晴久・後藤哲也・児玉直也・前田明文・湯川 進・重松隆：ポスター「透析患者への酢酸亜鉛水和物（ノベルジン）の使用経験」第63回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
- 1 9. 角門真二・笹原寛・芝地栄登・児玉敏宏・前田明文・前田有香・後藤哲也・湯川進・児玉直也・大谷晴彦：オーラル「イバンドロン酸ナトリウム水和物注の長期投与経験」第63回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
- 2 0. 植木隼人・安圖和憲・久保晴菜・辻内政行・有馬三喜・前田有香・後藤哲也・児玉直也・前田明文・芝地栄登・大谷晴久・笹原寛・角門真二・児玉敏宏・重松隆：ポスター「透析中の運動療法における溶質除去への影響」第8回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会 2018.3.17-18 仙台
- 2 1. 安圖和憲・植木隼人・久保晴菜・辻内政行・有馬三喜・前田有香・後藤 哲也・児玉直也・前田明文・芝地栄登・大谷晴久・笹原寛・角門真二・児玉敏宏・重松隆：口演「透析中の運動療法における溶質除去への影響」第63回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸
- 2 2. 林京平・大谷晴久・芝地栄登・前田有香・谷口広子・栗本建也・児玉直也・後藤哲也・加太勇・前田明文・角門真二・柳瀬 美穂・高垣裕彦・児玉敏宏・前島悦子：ポスター「維持透析患者の体力特性と転倒リスク」第63回日本透析医学会学術集会・総会 2018.6.29-7.1 神戸

d) 地方学会

1. 重松隆：特別講演「透析療法変貌に伴うCKD-MBDの変遷と将来」第93回北海道透析療法学会 2018.5.27 札幌
2. 重松隆：ランチョンセミナー「AKIに対する血液浄化-AKI診療ガイドラインから見たCRRT-」第48回日本腎臓学会西部学術大会 2018.9.28-29 徳島
3. 大矢昌樹：パネルディスカッション「各診療科における高尿酸血症の診療の重要性 腎臓内科の立場から」第50回和歌山県医師会医学会総会 2018.11.18 和歌山
4. 大澤恒介・児玉卓也・田中佑典・矢野卓郎・小林聡・山本脩人・龍田浩一・大矢昌樹・美馬亨・根木茂雄・重松隆：口演「両側肺動脈血栓症を含む多発血栓症を呈したネフローゼ症候群の一例」第48回日本腎臓学会西部学術大会 2018.9.28-29 徳島
5. 信貴勇佑・東裏將己・山中慎太郎・重松隆：ポスター「重症合併症を伴うネフローゼ症候群に対してプレドニゾン短期使用で自然寛解に至った一例」第48回日本腎臓学会西部学術大会 2018.9.28-29 徳島
6. 山野由紀子・南方大和・橋本整司：口演「IgA腎症の経過中に潰瘍性大腸炎とIgA血管炎を合併した1例」第48回日本腎臓学会西部学術大会 2018.9.28-29 徳島
7. 南方大和・山野由紀子・橋本整司：口演「手指に多発性の潰瘍性結節病変を認めた多発性血管炎性肉芽腫症（GPA）の1例」第48回日本腎臓学会東部学術大会 2018.10.20-21 東京
8. 汐崎綾子・中野好夫・西岡俊彦・堀善和・山西一輝・早川佳奈・早川隆洋・太田敬之・藤本徳三：口演「イヌサフラン摂取によるコルヒチン中毒の1例」第222回日本内科学会近畿地方会 2018.12.15 大阪

e) その他（研究会等）

1. 重松隆：特別講演「リンと鉄研究の連関」第3回腎と鉄研究会 2018.2.9 品川
2. 重松隆：スイーツセミナー「透析患者ケアに必要な骨粗しょう症の知識」第90回大阪透析研究会 2018.3.4 大阪

3. 重松隆：講演「薬物動態と容量設定試験-第一相試験・第二相試験より-」CKD-MBD CONFERENCE2018 Calcimimetics 2018.5.12 東京
4. 重松隆：講演「これからの和歌山県における腎不全看護への期待」和歌山腎不全看護研究会 研修会 2018.6.24 和歌山
5. 重松隆：ランチョンセミナー「Ca 受容体作動薬の効果と期待」第 45 回東北腎不全研究会 2018.9.2 福島
6. 重松隆：基調講演「Ca 受動体 (Calcimimetics) の意味」和歌山 Interventional nephrology 研究会 2018.11.22 和歌山
7. 根木茂雄：講演「腎不全 (CKD) の予防」伊都保健師業務研究会 2018.11.6 橋本
8. 美馬亨・屋代充・大矢昌樹・重松隆：講演「腎尿細管細胞と赤芽球では FGF23 と EPO がクロストークしている」第 27 回腎とエリスロポエチン研究会 2018.11.17 品川
9. 大矢昌樹：基調講演「腎臓病診療における検査の見方」WORLD KIDNEY DAY 2018.3.8 和歌山
10. 大矢昌樹：講演「和歌山市における CKD の現状」第 1 回 W-CKDI 和歌山慢性腎臓病対策協議会 2018.6.21 和歌山
11. 大矢昌樹：講演「他の地域の CKD 対策の取り組み-薬剤性腎障害予防への取り組み-」第 2 回 W-CKDI 和歌山慢性腎臓病対策協議会 2018.10.18 和歌山
12. 大矢昌樹：講演「血管石灰化予防を中心とした CKD-MBD 管理」第 23 回紀南ハートカンファレンス 2018.11.17 田辺
13. 大矢昌樹：講演「病診・医系連携で考える CKD 対策～腎臓内科医の立場から～」第 3 回 W-CKDI 和歌山慢性腎臓病対策協議会 2018.12.5 和歌山
14. 山本脩人：一般講演「腎移植ドナーの選定について」第 26 回和歌山腎移植研究会 2018.10.11 和歌山
15. 山本脩人：一般講演「和歌山県のバスキュラーアクセス治療の実際」和歌山 Interventional nephrology 研究会 2018.11.22 和歌山
16. 山本脩人・大矢昌樹・重松隆・神谷政人・玉井定子・岡本幸春：一般演題「血液透析患者におけるシナカルセト塩酸塩からエボカルセトへの内服変更に関する検討」第 88 回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
17. 東裏 将己：「当院における血液透析(HD)患者の貧血治療」和歌山透析セミナーIN 新宮 2018.7.21 新宮
18. 岩下裕子：一般講演「ループス腎炎 IV 型に MMF が著効した 1 例」第 5 回和歌山腎・血管炎・膠原病勉強会 2018.3.1 和歌山
19. 芝地栄登：ランチョンセミナー「当院におけるパーサビブの使用経験」第 90 回大阪透析研究会 2018.3.4 大阪
20. 藤田寿実子・北林豊文・楠原洋子・柑本満里・中嶋由貴・吉村幸代・東本勇太・植木隼人・重松隆：一般演題「透析患者の低カリウム血症は低栄養と関係するか?～意外に多い低カリウム血症患者～」第 88 回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
21. 北林豊文・楠原洋子・柑本満里・中嶋由貴・藤田寿実子・吉村幸代・東本勇太・植木隼人・重松隆：一般演題「透析患者の血清カリウム値はたんぱく摂取量と関係する～冬場に上昇し夏場に低下する～」第 88 回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
22. 木下将斗・中谷文・杉本恭子・森山圭子・中本千秋・山田秀人・山野由紀子・南方大和・橋本整司：一般演題「血液透析後の透析用監視装置への血液汚染の実態調査」第 88 回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
23. 森義雄・牧野美鈴・佛宏明・山川浩二・得津浩示・友渕翔子・辻篤広・湯川実友希・村尾佳菜子・前島優子・田村公之・中谷公美子・神埜聖治・田中佑典：一般演題「Crowned dens 症候群を呈した透析患者の一例」第 88 回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
24. 森義雄・牧野美鈴・佛宏明・山川浩二・得津浩示・友渕翔子・辻篤広・湯川実友希・村尾佳菜子・前島優子・田村公之・安井昌彰・田中佑典・半羽慶行：一般演題「当院で診断された Fabry 病透析患者の 3 例」第 88 回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
25. 面家敏宏・高垣裕彦・柳瀬美穂・蜂谷浩太・笹原寛・児玉敏宏・角門真二・前田有香・芝地栄登・大谷

晴久・後藤哲也・児玉直也・前田明文：一般演題「透析患者への酢酸亜鉛水和物（ノベルジン）の使用経験」第88回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山

26. 久保晴菜・辻内政行・安圖和憲・植木隼人・加太勇・前田有香・後藤哲也・児玉直也・前田明文・芝地栄登・大谷晴久・笹原寛・角門真二・児玉敏宏：一般演題「透析中の運動療法の取り組み」第88回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
27. 林京平・大谷晴久・芝地栄登・前田有香・笹原寛・栗本建也・谷口広子・三田裕規・川口勝・山口伸・児玉直也・児玉敏宏・前田明文・前島悦子・前田めぐみ・友金明香・池島明子：一般演題「透析中運動療法が体力に及ぼす影響」第88回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
28. 楠原洋子・中本理加・田上真弓・谷口利代子・秦とし子・小松佳子・柏井利彦：一般演題「GA29.8%→20.0%に改善した維持透析患者の症例～継続栄養指導による治療効果～」第88回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山
29. 下地規夫・大谷ひろ子・中村いつ子・畦智美紀・土谷比奈子・野尻友紀子・池田香理・宮村くるみ・山田ちゑ・中西朋代・岡隆子・藪恵美・澤井滯羽・越村邦夫：一般演題「HD 及びオンライン HDF から I-HDF に移行した患者の透析時血圧低下に対する処置回数検討」第88回和歌山透析研究会 2018.10.14 和歌山

◇その他（講演会等）

1. 重松隆：特別講演「CKD-MBD 領域の新しい流れと考え方」MEET THE SPECIALIST Dialysis Now in 浜松 2018.2.1 浜松
2. 重松隆：特別講演「CKD-MBD の動き」三河透析研鑽会 2018.2.27 三河
3. 重松隆：特別講演「二次性副甲状腺機能亢進症の最新の治療～エテルカルセチドの使い方を中心に～」Web ライブセミナー 2018.3.13 和歌山
4. 重松隆：特別講演「CKD-MBD と腎性貧血：その心はリンと鉄」山形 CKD 学術講演会 2018.3.22 山形
5. 重松隆：特別講演「Ca 受容体作動薬を考えてみましょう。」CKD サミット in 八王子 2018.3.29 八王子
6. 重松隆：特別講演「CKD-MBD の変わらない処・変わる処」DOGO Dialysis meeting 2018.4.3 松山
7. 重松隆：特別講演「新人に贈る言葉」平成 30 年度川島病院ホスピタルグループ歓迎会 2018.4.8 徳島
8. 重松隆：特別講演「Ca 受容体作動薬について考えよう」SHPT 治療講演会 in 福井 2018.4.12 福井
9. 重松隆：特別講演「CKD-MBD の変わらない処・変わる処」第 25 回信州腎不全談話会 2018.4.21 松本
10. 重松隆：特別講演「Ca 受容体作動薬について考えよう。」学術講演会・パーサビブ発売 1 周年記念講演会 in 沖縄 2018.5.10 沖縄
11. 重松隆：特別講演「CKD-MBD の発症と推移～CKD から腎移植まで」第 34 回藤田保健衛生大学臓器移植セミナー 2018.5.22 豊明
12. 重松隆：特別講演「Ca 受動態作動薬治療を考える」CKD-MBD Forum in NAGASAKI 2018.5.31 長
13. 重松隆：特別講演「骨と血管」第 69 回兵庫県透析医会講演会 2018.6.2 神戸
14. 重松隆：特別講演「リンを考える：高リン血症と低リン血症」CKD-MBD セミナー in Yokohama 2018.6.15 横浜
15. 重松隆：特別講演「リンを切り口に透析医療を考えてみましょう。」第 103 回岡山懇話会 2018.6.16 岡山
16. 重松隆：特別講演「Ca 受動態作動薬による副甲状腺抑制」CKD-MBD セミナー in 城西 2018 2018.7.3 新宿
17. 重松隆：特別講演「腎臓と他臓器との関係を考えてみましょう。」慢性腎臓病講演会～地域で診る CKD-MBD ～ 2018.7.5 天王寺
18. 重松隆：講義「透析患者における検査成績の見方・考え方」平成 30 年度透析療法従事職員研修

2018.7.7 大宮

- 1 9. 重松隆：講演「Ca 受動体作動薬を考える。」久留米 CKD-MBD 学術講演会 2018 2018.7.10 久留米
- 2 0. 重松隆：特別講演「CKD-MBD の変わらない処・変わる処」大阪西部透析医療連携講演会 2018.7.21 2018.7.21 大阪
- 2 1. 重松隆：Web シンポジウム「CKD における高カリウム血症と電解質代謝異常について」CKD WEB シンポジウム 2018.7.23
- 2 2. 重松隆：特別講演「CKD-MBD と腎性貧血：その心はリンと鉄」岩手県透析セミナー 2018.7.28 盛岡
- 2 3. 重松隆：講義「透析の短期合併症」平成 30 年度第 11 回血液浄化関連指定講習会 2018.8.26 御茶ノ水
- 2 4. 重松隆：特別講演「Ca 受容体作動薬による CKD-MBD 治療へのインパクト」山梨透析フォーラム 2018 2018.8.30 甲府
- 2 5. 重松隆：特別講演「CKD-MBD の変遷と今後：PD 患者を中心に」京都 PD カンファレンス 2018 2018.9.6 京都
- 2 6. 重松隆：特別講演「Ca 受容体作動薬による副甲状腺制御の意味」CKD-MBD FORUM 2018.9.7 金沢
- 2 7. 重松隆：特別講演「「CKD-MBD と腎性貧血：その心はリンと鉄」リオナ錠発売 4 周年記念講演会 in 練馬 2018.10.4 豊島
- 2 8. 重松隆：特別講演「リンと鉄から透析医療を考えてみましょう。」鳥居 CKD-MBD カンファレンス in 埼玉西部 2018.10.12 川越
- 2 9. 重松隆：特別講演「血管石灰化の視点から、CKD-MBD 治療の今後を展望する。」第 4 回東近江 CKD-MBD Expert Meeting 2018.11.17 近江八幡
- 3 0. 重松隆：Web 講演「変貌しつつある透析患者のリン管理」ピートル Web 講演会 2018.11.28 和歌山
- 3 1. 重松隆：特別講演「副甲状腺コントロールの意味を考えてみよう。」透析合併症対策講演会 in 横浜 2018.12.13 横浜
- 3 2. 大矢昌樹：講演「慢性腎臓病治療についての最近の知見」第 5 回伊都医師学術講演会 2018.2.3 伊都
- 3 3. 大矢昌樹：市民セミナー「慢性腎臓病 (CKD) のおはなし 腎臓を守るためには？」世界腎臓 DAY2018in 和歌山 2018.3.11 和歌山
- 3 4. 大矢昌樹：特別講演「薬剤性腎障害予防のための基礎知識～医療安全の視点から～」第 (一社) 和歌山県病院薬剤師会 第 26 回医療安全に関する研修会 2018.6.23 和歌山
- 3 5. 大矢昌樹：講演「尿検査で早期発見」ファブリー病 in 和歌山 2018.8.2 和歌山
- 3 6. 大矢昌樹：講演「高尿酸血症を考える会 2018」2018.8.25 大阪
- 3 7. 大矢昌樹：講演「高血圧と腎臓-あなたの腎臓は悲鳴をあげていない?-」さくら健康市民公開講座 2018.9.8 和歌山
- 3 8. 大矢昌樹：講演「和歌山市における CKD 対策について」 W-CKD 和歌山慢性腎臓病対策協議会 2018.10.18 和歌山
- 3 9. 大矢昌樹：講演「糖尿病と慢性腎臓病 (CKD) ～あなたの腎臓の健康のために～」健康応援フェア 2018 2018.10.20 和歌山
- 4 0. 大矢昌樹：講演「糖尿病性腎症について」串本町保健センター講演会 2018.11.6 串本
- 4 1. 大矢昌樹：講演「病診・連携を考える～腎臓専門医の立場から～」和歌山慢性腎臓病対策協議会学術講演会 2018.12.5 和歌山
- 4 2. 大矢昌樹：パネルディスカッション「各診療科における高尿酸血症の診療の重要性 腎臓内科の立場から」日医生涯教育協力講座セミナー2018.11.18 和歌山
- 4 3. 山本脩人：基調講演「ファブリー病について～病態から治療まで～」ファブリー病セミナー in 和歌山 2018.8.2 和歌山
- 4 4. 山本脩人：基調講演「保存期腎不全治療の治療と実際」第 2 回和歌山若手腎臓内科医の会 2018.8.23 和歌山
- 4 5. 山本脩人：一般講演「保存期 CKD 診療について-高血圧を中心に-」和歌山 CKD-MBD 勉強会～腎病理を中心に～ 2018.11.15 和歌山
- 4 6. 田中佑典：話題提供「腎不全患者の資質プロフィールと予後について」第 17 回和歌山動脈硬化セミナー

2018.8.23 和歌山

47. 児玉卓也：一般演題「クローン病加療中に急性腎障害を発症し、IgA 腎症と診断した1例」第10回和歌山腎研究会 2018.2.8 和歌山
48. 橋本整司：一般講演「当院での腹膜透析の取り組み」～さらなる在宅医療の向上をめざして～和歌山県腹膜透析療法懇話会 2018.11.27 和歌山
49. 山中 慎太郎：講演「CKD 病診連携」串本地区 CKD 講演会 2018.1.11 串本
50. 山中 慎太郎：特別講演「当院における当科の役割」第18回 南紀循環器・腎談話会 2018.11.15 新宮
51. 山中 慎太郎：「当院におけるバスキュラーアクセスインターベンションの実際」第13回 紀南地区勉強会 2018.6.17 新宮
52. 南方大和：一般講演「トルバプタン継続投与における背景因子の検討」第3回若手腎臓内科による溢水管理を考える会 2018.11.22 大
53. 東裏将己：「当院における血液透析（HD）患者の貧血治療」 和歌山透析セミナーin 新宮 2018.7.21 新宮
54. 山野由紀子：一般講演「紀南病院における ADPKD 診療の現状」紀南 腎疾患を考える会～多発性嚢胞腎～ 2018.10.12 和歌山
55. 信貴勇佑：一般講演「先端分岐カフ型カテーテル先端の穿破による縦隔血腫をきたした1例」 第17回 南紀循環器・腎談話会 2018.5.31 新宮
56. 大谷晴久：市民セミナー「慢性腎臓病（CKD）のおはなし 慢性腎臓病ってなあに？」世界腎臓 DAY2018in 和歌山 2018.3.11 和歌山
57. 児玉直也：市民セミナー「慢性腎臓病（CKD）のおはなし 慢性腎臓病ってなあに？」世界腎臓 DAY2018 in 和歌山 2018.3.11 和歌山
58. 芝地栄登：一般演題「当院における透析患者へのノベルジンの使用経験」和歌山亜鉛治療講演会～慢性腎臓病と亜鉛を考える会～ 2018.9.4 和歌山

◇研究費交付状況

1. 平成28年度科学研究費補助金（基盤研究 C）重松隆：腎障害時における骨由来新規腎リン利尿因子である FGF23 代謝調節機構の研究
2. 平成29年度科学研究費補助金（基盤研究 C）根木茂雄：虚血性灌流起因の急性腎障害に対する水素の予防および治療効果の検討
3. 平成28年度科学研究費補助金（基盤研究 C）美馬亨： FGF23-Klotho シグナルの電解質代謝と免疫における生物学的役割の比較検討
4. 平成29年度科学研究費補助金（基盤研究 C）大矢昌樹：腎機能低下におけるサルコペニアの検討-骨ミネラル代謝の観点から-
5. 平成28年度科学研究費補助金（基盤研究 C）園生智広：老化によるサルコペニアの機序の解明-慢性心臓病モデルを利用して-