

腎臓内科学

教授 重松 隆

准教授 大矢昌樹

助教 山本脩人・中島悠里・矢野卓郎・田中佑典・東裏將己

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. シェント研究

- ・透析患者のシェント長期開存にむけた研究

◇著書

1. 大矢昌樹：CQ 4 ANCA 関連 RPGN の維持治療における副腎皮質ステロイドの併用薬としてリツキシマブとアザチオプリンのいずれが推奨されるか？. エビデンスに基づく急速進行性腎炎症候 (RPGN) 診療ガイドライン 2020. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業, 難治性腎障害に関する調査研究班編, 東京医学社, 東京：68-69, 2020
2. 大矢昌樹：総論-1 CKD 療養の基本事項. CKD 保存期ケアガイド：in press, 2020
3. 根木茂雄・矢野卓郎・重松隆：血液浄化量の設定・膜の選択. 急性血液浄化療法-ガイドライン 2020-21, スタンダード, 論点そして私見- 土井研人編, 総合医学社, 東京：387-400, 2020
4. Negi S, Ohya M, Shigematsu T : Renal Replacement Therapy in AKI. in Book, Edt, Terada Y, Wada T, Doi K, Acute Kidney Injury and Regenerative Medicine, Springer Nature, Singapore : 239-254, 2020
5. 是枝大輔：慢性透析患者に合併した重症病態. 急性血液浄化療法-ガイドライン 2020-21, スタンダード, 論点そして私見- 土井研人編, 総合医学社, 東京：462-468, 2020
6. 南方大和・重松隆：AKI の長期予後とフォローアップ. CKD・AKI 診療 ガイドラインの内側と外側 こんなときどう考える？どうする？成田一衛編著, 日本医事新報社, 東京：287-291, 2020

◇総説

1. 重松隆：ドクターコラム CKD-MBD (慢性腎臓病に伴う骨ミネラル代謝異常) ②腎援体：
<https://jinintai.com/ckd/columns/67,2020.1.16>
2. 重松隆：オピニオン「腎不全を学ぶ」医師を育ててください 腎不全を生きる 61：3, 2020
3. 大矢昌樹：腎難病の章 急速進行性糸球体腎炎 指定難病 220 「Q101:ANCA 関連腎炎患者の維持療法はどのように行いますか？」腎臓病診療 Q&A : in press, 2020
4. 大矢昌樹：ドライウェイト わじんかい 43：8-10, 2020
5. 田中佑典・重松隆：透析処方指の指標 腎疾患・透析最新の治療 2020-2022：280-284, 2020
6. 矢野卓郎・根木茂雄・重松隆：急性腎障害:管理と治療 プロフェッショナル腎臓病学：458-469, 2020
7. 園生智広・大矢昌樹・重松隆：CKD-MBD とサルコペニアの接点 日本腎臓学会誌 62(7)：753-756, 2020
8. 根木茂雄・重松隆：維持血液透析の進歩 腎臓内科 12(1)：9-16, 2020
9. 根木茂雄・大矢昌樹・重松隆：急性腎障害に対する腎機能代替療法における至適血液浄化量 日急性血浄化会誌 11(2)：92-97, 2020
10. 美馬亨・山本脩人・高橋祐一・大矢昌樹・重松隆：アミロイドーシス 腎と透析(88)増刊号：441-446, 2020
11. 是枝大輔：特集 南海トラフに向けての現状と課題 医工学治療(32)3:184-189, 2020

◇原著

1. Shigematsu T, Asada S, Endo Y, Kawata T, Fukagawa M, Akizawa T : Efficacy and Safety of Evocalcet Evaluated by Dialysate Calcium Concentration in Patients with Secondary Hyperparathyroidism Undergoing Hemodialysis. Int J Nephrol Renovasc Dis. 2020 May 12;13:97-106. doi: 10.2147/IJNRD.S243210. eCollection 2020. PMID: 32494184
2. Tanaka Y, Ohya M, Yano T, Minakata T, Higashiura M, Yamamoto S, Mima T, Negi S, Nakata H, Otani H, Kodama N, Kodama T, Shigematsu T : Association between serum lipids, polyunsaturated fatty acids, and prognosis in maintenance hemodialysis patients. Hemodial Int. 2020 Oct 8. doi: 10.1111/hdi.12892. Online ahead of print. PMID: 33090624

3. Higashiura M, Ohya M, Tanaka Y, Yano T, Yamamoto S, Mima T, Negi S, Shigematsu T : Correlation between haemoglobin level and type of erythropoiesis-stimulating agent at initiation of haemodialysis. *Int J Clin Pharm.* 2020 Apr;42(2):635-641. doi: 10.1007/s11096-020-00983-9. Epub 2020 Feb 6.PMID: 32026357
4. Yashiro M, Ohya M, Mima T, Nakashima Y, Kawakami K, Sonou T, Tatsuta K, Yamano Y, Negi S, Shigematsu T : Excessive ADAM17 activation occurs in uremic patients and may contribute to their immunocompromised status. *Immun Inflamm Dis.* 2020 Jun;8(2):228-235. doi: 10.1002/iid3.298. Epub 2020 Mar 17.PMID: 32180373
5. Yashiro M, Ohya M, Mima T, Nakashima Y, Kawakami K, Yamamoto S, Kobayashi S, Yano T, Tanaka Y, Sonou T, Tatsuta K, Negi S, Shigematsu T : Active vitamin D and vitamin D analogs stimulate fibroblast growth factor 23 production in osteocyte-like cells via the vitamin D receptor. *J Pharm Biomed Anal.* 2020 Apr 15;182:113139. doi: 10.1016/j.jpba.2020.113139. Epub 2020 Jan 31.PMID: 32045827
6. Hashimoto S, Maoka T, Yamamoto R, Kawashima K, Nishikawa A, Sakurada K, Koike T, Shigematsu T : Comparison of bioelectrical impedance analysis in healthy pregnant women and patient on hemodialysis. *Ther Apher Dial.* 2020 May 31. doi: 10.1111/1744-9987.13530. Online ahead of print. PMID: 32475042
7. Hashimoto S, Maoka T, Kawata T, Mochizuki T, Koike T, Shigematsu T: Roles of Insulin Receptor Substrates (IRS) in renal function and renal hemodynamics. *PLoS One.* 2020 Dec 3;15(12):e0242332. doi: 10.1371/journal.pone.0242332. eCollection 2020.PMID: 33270683
8. Nakagawa N, Sofue T, Kanda E, Nagasu H, Matsushita K, Nangaku M, Maruyama S, Wada T, Terada Y, Yamagata K, Narita I, Yanagita M, Sugiyama H, Shigematsu T, Ito T, Tamura K, Isaka Y, Okada H, Tsuruya K, Yokoyama H, Nakashima N, Kataoka H, Ohe K, Okada M, Kashihara N : J-CKD-DB: a nationwide multicentre electronic health record-based chronic kidney disease database in Japan. *Sci Rep.* 2020 Apr 30;10(1):7351. doi: 10.1038/s41598-020-64123-z. PMID: 32355258
9. 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, Nishino T, Sobajima H, Tanaka S, Akahori T, Ito T, Terada Y, 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 : Incidence of remission and relapse of proteinuria, end-stage kidney disease, mortality, and major outcomes in primary nephrotic syndrome: the Japan Nephrotic Syndrome Cohort Study (JNSCS). *Clin Exp Nephrol.* 2020 Jun;24(6):526-540. doi: 10.1007/s10157-020-01864-1. Epub 2020 Mar 7.PMID: 32146646
10. Sugano N, Maruyama Y, Ohno I, Wada A, Shigematsu T, Masakane I, Yokoo T, Nitta K : Effect of uric acid levels on mortality in Japanese peritoneal dialysis patients. *Perit Dial Int.* 2020 Jun 5;896860820929476. doi: 10.1177/0896860820929476. Online ahead of print.PMID: 32500808
11. Yokoyama H, Yamamoto R, Imai E, Maruyama S, 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, Terada Y, 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, Furuichi K, Fujimoto K, Kashihara N, Sato H, Matsuo S, Narita I, Isaka Y : Better remission rates in elderly Japanese patients with primary membranous nephropathy in nationwide real-world practice: The Japan Nephrotic Syndrome Cohort Study (JNSCS). *Clin Exp Nephrol.* 2020 Jun 19. doi: 10.1007/s10157-020-01913-9. Online ahead of print.PMID: 32562107
12. Sofue T, Nakagawa N, Kanda E, Nagasu H, Matsushita K, Nangaku M, Maruyama S, Wada T, Terada

- Y, Yamagata K, Narita I, Yanagita M, Sugiyama H, Shigematsu T, Ito T, Tamura K, Isaka Y, Okada H, Tsuruya K, Yokoyama H, Nakashima N, Kataoka H, Ohe K, Okada M, Kashihara N : Prevalence of anemia in patients with chronic kidney disease in Japan: A nationwide, cross-sectional cohort study using data from the Japan Chronic Kidney Disease Database (J-CKD-DB). PLoS One. 2020 Jul 20;15(7):e0236132. doi: 10.1371/journal.pone.0236132. eCollection 2020. PMID: 32687544
13. Yokoyama K, Fukagawa M, Shigematsu T, Akiba T, Yoshikawa K, Tsuchiya A, Kuwabara M, Akizawa T : Safety and efficacy of etelcalcetide, an intravenous calcimimetic, for up to 52 weeks in hemodialysis patients with secondary hyperparathyroidism: results of a post-marketing surveillance in Japan. Clin Exp Nephrol. 2020 Aug 20. doi: 10.1007/s10157-020-01936-2. Online ahead of print. PMID: 32816132
14. Sofue T, Nakagawa N, Kanda E, Nagasu H, Matsushita K, Nangaku M, Maruyama S, Wada T, Terada Y, Yamagata K, Narita I, Yanagita M, Sugiyama H, Shigematsu T, Ito T, Tamura K, Isaka Y, Okada H, Tsuruya K, Yokoyama H, Nakashima N, Kataoka H, Ohe K, Okada M, Kashihara N : Prevalences of hyperuricemia and electrolyte abnormalities in patients with chronic kidney disease in Japan: A nationwide, cross-sectional cohort study using data from the Japan Chronic Kidney Disease Database (J-CKD-DB). PLoS One. 2020 Oct 15;15(10):e0240402. doi: 10.1371/journal.pone.0240402. eCollection 2020. PMID: 33057377

◇学会報告

a) 国際学会

1. Minakata T, Ohya M, Yano T, Higashiura M, Tanaka Y, Yamamoto S, Mima T, Negi S, Shigematsu T : Significant association between posterior mitral annular calcification and the mortality in maintenance hemodialysis patients. ISN World Congress of Nephrology 2020, 2020.3.26-29, Abu Dhabi, UAE

b) シンポジウム・ワークショップ・教育講演等

1. 重松隆・大矢昌樹：大会長講演「腎臓病学は益々広がり魅力が増してくる」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
2. 重松隆：ランチョンセミナー：「腎臓内科医から見た慢性便秘症対策」第63回日本腎臓学会学術総会 2020.8.19-21 横浜
3. 重松隆：教育講演「RRT（腎代替療法）の療法選択」第108回泌尿器科学会総会 2020.12.22-24 神戸
4. 重松隆：スポンサードセミナー「全身性疾患であるCKD-MBDへの視点」第24回日本透析アクセス医学会学術集会・総会 2020.11.27-28 大阪
5. 大矢昌樹：教育講演「CKD患者の栄養」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
6. 大矢昌樹：教育講演「Year in review 2019」第65回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
7. 大矢昌樹：共催セミナー「服薬実態から考える透析患者の薬物療法」第65回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
8. 大矢昌樹：共催セミナー「メディカルスタッフが知っておきたいCKD-MBDの基礎」第65回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
9. 小林聡・大澤恒介・山野由紀子・橋本整司・重松隆・辻隆裕・佐伯春美：ワークショップ「肉眼的血尿と急激な腎機能悪化と足趾壊死を認め、特徴的な電顕所見を示すMPGN様病変の一例」第63回日本腎臓学会学術総会 2020.8.19-21 横浜

c) 全国学会

1. 重松隆：一般演題「日本臨床腎移植学会の公式英文誌 RRT 誌の紹介と現況報告」第 53 回日本臨床腎移植学会 2020.2.19-21 浜松町
2. 重松隆・川田剛央・浅田真治・遠藤祐一・深川雅史・秋澤忠男：口演「二次性副甲状腺機能亢進症患者に対するエボカルセトの有用性：VDRA 使用状況別の解析」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
3. 重松隆：Web セミナー「慢性腎臓病に伴う骨代謝異常に対する薬物療法の成果と変遷」第 14 回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 2020.12.14-20 徳島
4. 山本脩人・東裏將己・國本悟子・井関景子・田中佑典・矢野卓郎・中島悠里・大矢昌樹・重松隆：口演「当院における血栓性血小板減少性紫斑病に対する単純血漿交換療法の治療成績」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
5. 山本脩人・國本悟子・中島悠里・三谷泰之・山野由紀子・東裏將己・田中佑典・矢野卓郎・大矢昌樹・重松隆：口演「当院における腹腔鏡下腹壁固定術併用腹膜透析カテーテル挿入術の経験」第 24 回日本透析アクセス医学会学術集会・総会 2020.11.27-28 大阪
6. 東裏將己・大矢昌樹・田中佑典・中島悠里・山本脩人・重松隆：デジタルポスター「イオン化マグネシウム率と血清カルシウム濃度の関連性」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
7. 龍田浩一・児玉卓也・信貴勇佑：口演「災害時透析水源としての雨水利用の検討」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
8. 南方大和・大矢昌樹・信貴勇佑・山野由紀子・東裏將己・矢野卓郎・田中佑典・井関景子・國本悟子・中島悠里・山本脩人・美馬亨・根木茂雄・重松隆：口演「僧帽弁後尖の石灰化は、総死亡、心血管死亡の独立した予測因子である」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
9. 角門真二・児玉敏宏・笹原寛・前田有香・後藤哲也・湯川進・前田明文・児玉直也・芝地栄登・大谷晴久・大矢昌樹・重松隆：デジタルポスター「HIF-PH 阻害薬（ロキサデュスタット錠）の使用経験」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
10. 藤田寿実子・神川二裕美・真珠文子・中嶋由貴・前平千津子・植木隼人・山口倫也・重松隆：口演「透析患者の食事療法におけるパラダイムシフト～12年前と比較して～第1報」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
11. 藤田寿実子・神川二裕美・真珠文子・中嶋由貴・前平千津子・植木隼人・山口倫也・重松隆：口演「透析患者の食事療法におけるパラダイムシフト～12年前と比較して～第2報」第 65 回日本透析医学会学術集会・総会 2020.11.2-3 大阪
12. 菅野直希・丸山之雄・大野岩男・和田篤志・重松隆・政金生人・横尾隆：一般口演「腹膜透析患者における血清尿酸値と生命予後との関係」第 53 回日本痛風・尿酸核酸学会 2020.2.13-14 北九州

d) 地方学会

1. 重松隆：市民公開講講座「腎臓病とは？」第 88 回和歌山医学会総会 2020.12.13 和歌山
2. 大矢昌樹：市民公開講講座「透析にならないために」第 88 回和歌山医学会総会 2020.12.13 和歌山
3. 山本脩人・國本悟子・中島悠里・田中佑典・矢野卓郎・大矢昌樹・重松隆・三谷泰之・山上裕機：一般講演「腹腔鏡下腹壁固定術併用腹膜透析カテーテル挿入術の経験」第 88 回和歌山医学会総会 2020.12.13 和歌山
4. 山本脩人・井関景子・國本悟子・東裏將己・田中佑典・矢野卓郎・中島悠里・大矢昌樹・重松隆：一般講演「腎臓内科へのコンサルテーションと今後の課題」第 88 回和歌山医学会総会 2020.12.13 和歌山
5. 中島悠里・大矢昌樹・重松隆：口演「血液透析導入時にリンパ節腫脹と不明熱を呈し診断に苦慮した一例」第 50 回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
6. 中島悠里・大矢昌樹・山本脩人・矢野卓郎・田中佑典・東裏將己・重松隆：口演「腎生検で Fabry 病に類似するゼブラ小体を認めた、薬剤性腎障害の一例」第 50 回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山

7. 山野由紀子・大澤恒介・小林聡・辻隆裕・重松隆・橋本整司：口演「オラパリブの関与が示唆された遷延する腎障害を認めた再発卵巣癌の1例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
8. 藤田圭一・中島悠里・大矢昌樹・重松隆：口演「同種造血幹細胞移植後晩期に、腎生検で移植後関連血栓性微小血管症(TA-TMA)と診断した一例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
9. 藤田圭一・山本脩人・大矢昌樹・重松隆・神谷政人・玉井定子・岡本幸春：一般講演「エコー導入によるシャントトラブル減少へ向けた取り組み」第88回和歌山医学会総会 2020.12.13 和歌山
10. 小林聡・大澤恒介・山野由紀子・辻隆裕・重松隆・橋本整司：口演「肉眼的血尿と急激な腎機能悪化と足趾壊死を認め、特徴的な電顕所見を示すMPGN様病変の一例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
11. 北浩光・大澤恒介・山野由紀子・小林聡・辻隆裕・重松隆・橋本整司：口演「紫斑を呈したIgA dominant infection related glomerulonephritisを疑わせる1例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
12. 大澤恒介・山野由紀子・小林聡・辻隆裕・重松隆・橋本整司：ポスター「著明な高カルシウム血症を認めた管内増殖性糸球体腎炎の一例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
13. 大澤恒介・玉置瑛一郎：一般講演「薬剤性ネフローゼとの鑑別に腎生検が有用であったALアミロイドーシスの1例」第88回和歌山医学会総会 2020.12.13 和歌山
14. 楠部万莉・大澤恒介・山野由紀子・小林聡・辻隆裕・重松隆・橋本整司：ポスター「血栓性微小血管障害と巣状糸球体硬化症にて急激な腎障害に至った一例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
15. 矢倉達弥・大澤恒介・山野由紀子・小林聡・児玉芳季・松村永秀・望月俊雄・重松隆・橋本整司：ポスター「家族性の片腎と尿管逆流症により慢性腎不全を呈した中高年の一例」第50回日本腎臓学会西部学術大会 2020.10.16-17 和歌山
16. 三宅乃地・中村一貴・稲垣伸光・橋本幹也・芝崎裕順・宮本靖久・下峯永子・南口直美・野口静・生地祐貴・照屋祐介・根木茂雄・大矢昌樹・重松隆：一般演題「原発性マクログロブリン血症を有する患者に対する開心術施行前に単 純血漿交換および二重濾過血漿交換を施行した1例」第38回日本アフェレシス学会関西地方会 2020.2.1 和歌山
17. 藤本和浩・濱端健次・友渕亮・小田敏徳・西山一郎・岡本昌典・畑田充俊：一般演題「末梢動脈疾患を併発した透析患者に対し、LDL アフェレシス療法時の灌流指標が有用であった症例」第38回日本アフェレシス学会関西地方会 2020.2.1 和歌山

e) その他(研究会等)

1. 重松隆：基調講演「腎性貧血治療の成果と進歩」和歌山 Interventional nephrology 研究会 2020.11.26 和歌山
2. 篠崎宏光：一般演題「治療抵抗性のTAFRO症候群にリツキシマブが有効であった1例」第12回和歌山腎研究会学術講演会 2020.2.6 和歌山

◇その他(講演会等)

1. 重松隆：特別講演「心不全治療 腎臓内科の立場から」和歌山県内科医会学術講演会 2020.1.16 橋本
2. 重松隆：特別講演「DKD(糖尿病性腎臓病)治療の新展開」糖尿病と心腎連関を考える会 2020.1.23 和歌山
3. 重松隆：特別講演「腎臓内科医からみた「慢性便秘症診療ガイドライン」の解釈と応用」慢性便秘症セミナー～腎と腸のクリアランスを考える～ 2020.2.13 樞原
4. 重松隆：特別講演「知っておきたい災害医療の基礎知識」静岡東部CKD療法連携セミナー 2020.3.28 静岡

5. 重松隆：Web 講演「CKD 患者におけるカリウム：最近の話題」LOKELMA TV Symposium 2020.4.24 大阪
6. 重松隆：Web 講演「CKD におけるカリウム代謝を考える。」ロケルマオンラインシンポジウム in 香川 2020.7.30 香川
7. 重松隆：Web 講演「CKD 診療におけるカリウム管理の重要性について」CKD オンラインセミナーin 栃木 2020.8.5 栃木
8. 重松隆：Web 講演「CKD 患者におけるカリウム：最近の話題」中部女性腎臓医の会・電解質異常に対する治療指針 Up to Date- 2020.8.29 愛知
9. 重松隆：Web 講演「CKD-MBD の最近の動き」CKD-MBD Expert Workshop 2020.9.7 東京
10. 重松隆：Web 講演「糖尿病性腎症から糖尿病性腎臓病への移行」南大阪糖尿病性腎症セミナー 2020.9.8 堺
11. 重松隆：Web 講演「CKD 症例におけるカリウムを考えよう」ロケルマ Web セミナーin 水戸 2020.9.9 水戸
12. 重松隆：特別講演「CKD 症例における心不全治療の変化と進歩」第 65 回有田医師会学術講演会 2020.9.10 有田
13. 重松隆：Web 講演「カリウム管理の重要性とロケルマ」Hyperkalemia Management Expert Forum 2020.9.12 東京
14. 重松隆：Web 講演「腎臓病診療におけるカリウムの重要性」CKD と電解質管理を考える会 2020.9.23 岡山
15. 重松隆：Web 講演「CKD 診療におけるカリウム管理の重要性について」CKD オンラインセミナーin 塩谷郡市 2020.9.28 栃木
16. 重松隆：Web 講演「CKD におけるカリウム代謝を考える」ロケルマ新発売記念講演会 on TV 2020.10.10 大阪
17. 重松隆：Web 講演「高血圧・心不全・腎臓病診療と便秘を考える」ケアネット WEB 講演会 2020.10.21 全国
18. 重松隆：Web 講演「糖尿病性腎症から糖尿病性腎臓病へ：SGLT-2 阻害薬のインパクト」デベルザ・アプルウェイ Web カンファレンス 2020.10.22 和歌山
19. 重松隆：Web 講演「日常診療におけるカリウム管理の考え方」ロケルマオンラインシンポジウム 2020.10.27 釧路
20. 重松隆：Web 講演「CKD 診療とカリウム」ロケルマ発売記念講演会 online 2020.10.29 山口
21. 重松隆：特別講演「腎性貧血治療の最近の動き」大阪透析医会講演会 2020.10.31 大阪
22. 重松隆：Web 特別講演「ROD から CKD-MBD、そしてその後」CKD-MBD セミナーin 岡崎 2020.11.21 岡崎
23. 重松隆：Web 講演「腎性貧血をめぐる進歩と展望」腎性貧血治療 up to date in 和歌山 2020.11.24 和歌山
24. 重松隆：Web 特別講演「腎性貧血治療をめぐる最近の話題」南泉州腎疾患 Meeting 2020.12.1 泉佐野
25. 重松隆：Web 講演「腎臓病診療におけるカリウムの重要性」南部地区透析懇話会 2020.12.3 熊本
26. 重松隆：Web 講演「腎臓病と骨の関係の過去・現在・未来」静岡 CKD カンファレンス 2020.12.14 静岡
27. 重松隆：Web 講演「腎臓病診療におけるカリウムを考える」Hyperkalemia Symposium 2020 in Tokai 2020.12.16 愛知
28. 大矢昌樹：講演「CKD（慢性腎臓病）予防のための消炎鎮痛剤の投与について」和歌山市医師会外科・整形外科部総会 2020.2.29 和歌山
29. 大矢昌樹：Web セミナー「遠隔医療システムを利用したこれからの CKD 医療連携」”医療×デジタル革新” 遠隔医療セミナーin 和歌山・これからの医療連携のあり方を考える・2020.9.1 和歌山
30. 大矢昌樹：Web 講演「CKD 患者における便秘治療の重要性」紀北エリア慢性便秘症 Web Meeting 2020.9.24 和歌山

- 3 1. 大矢昌樹：WEB セミナー「服薬実態調査から考える透析患者の薬物療法」WEB ライブセミナー 2020.10.22 和歌山
- 3 2. 大矢昌樹：Web 講演「CKD 領域における尿酸管理の意義」高尿酸血症 WEB 講演会 2020.11.11 奈良
- 3 3. 大矢昌樹：Web 講演「腎臓内科からみた尿酸管理とは」ユリス錠発売記念講演会 in 和歌山 2020.11.19 和歌山
- 3 4. 大矢昌樹：Web 講演「CKD 医薬連携の重要性～CKD 進行阻止を目指した治療から薬剤性腎障害予防まで～」CKD 医療連携ミーティング 2020.12.10 和歌山
- 3 5. 大矢昌樹：Web 講演「透析患者における心血管病対策-カリウム管理を含めて」泉州エリア透析オンラインセミナー 2020.12.15 泉州
- 3 6. 山本脩人：Web セミナー「PCB の使用症例提示と症例検討」和歌山 VAIVT Conference 2020.11.17 和歌山
- 3 7. 山本脩人：Web 講演「PD の適正透析と ISPD ガイドライン」和歌山よくわかる PD セミナー 2020.12.3 和歌山
- 3 8. 根木茂雄：特別講演「CKD に対する治療戦略」りんくう病病連携・診療連携を考える会 2020.9.12 泉佐野
- 3 9. 根木茂雄：Web 講演「CKD 診療におけるカリウム管理」LOKELMA Online Symposium 2020.9.17 泉佐野
- 4 0. 根木茂雄：特別講演「慢性腎臓病（CKD）の予防」泉佐野薬剤師会第 230 回研修会 2020.10.8 泉佐野
- 4 1. 根木茂雄：特別講演「AKI（急性腎障害）の現況」クリニカルレベルアップセミナー 2020.11.26 泉佐野
- 4 2. 岡本昌典：ラジオ健康相談「腎臓病について」WBS 和歌山放送 2020.11.23-27 和歌山
- 4 3. 楠部万莉：症例提示「慢性腎不全・腎透析にて経過観察中に不整脈を呈した症例」第 8 回臨床・病理カンファランス 2020.1.23 和歌山

◇研究費交付状況

1. 2019年度-2022年度科学研究費補助金（基盤研究B）園生智広：腎機能低下によるサルコペニア発症の検証と老化抑制因子のKlothoの役割の解明