

開設の目的・概要 等				
<p>常染色体優性多発性嚢胞腎（Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease; ADPKD）は最も頻度の高い遺伝性腎疾患であり、現在責任遺伝子としてPKD1とPKD2が同定されている。本講座の目的は、ADPKDの包括的遺伝子解析を行い病態と関連を探索することによって、新規責任遺伝子や病態に関与する細胞内情報伝達系を同定し、創薬、新規治療を開発する。</p> <p>ゲノムは加齢に伴い老化する。例えば、高齢男性では一部の細胞からY染色体が欠失するY染色体モザイクロス（mosaic loss of chromosome Y; mLOY）が頻繁に観察される。その他にも、加齢性のゲノム変化として、テロミア長の短縮やミトコンドリアDNA(mtDNA)コピー数の減少が知られている。これらの加齢性のゲノム変化は、様々な疾病の発症リスクや重篤な予後と関連しており、新たなバイオマーカーとなる可能性を秘めている。本講座では、mLOYを始めとして、複数のゲノムの加齢性変化を廉価に測定する技術を開発する。また、ゲノムの加齢性変化と泌尿器疾患の病態や予後との関わりを検討し、バイオマーカーを開発する。</p>				
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年; 巻(号): ページ番号	国際共同
英文原著	1		T Hachiya, T Kobayashi, W Tsutae, PHP Gan, IS Baran, S Horie. Evaluation of the usefulness of saliva for mosaic loss of chromosome Y analysis. Sci Rep., 2021; 11(1):3769.	
英文原著	2		Horie S, Muto S, Kawano H, Okada T, Shibasaki Y, Nakajima K, Ibuki T: Preservation of kidney function irrelevant of total kidney volume growth rate with tolvaptan treatment in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. Clin Exp Nephrol 25: 467-478, 2021	
英文原著	3		Uchiyama K, Mochizuki T, Shimada Y, Nishio S, Kataoka H, Mitobe M, Tsuchiya K, Hanaoka K, Ubara Y, Suwabe T, Sekine A, Nutahara K, Tsuruya K, Ishimura E, Nakatani S, Sofue T, Tanaka S, Narita I, Maruyama S, Horie S, Muto S: Factors predicting decline in renal function and kidney volume growth in autosomal dominant polycystic kidney disease: a prospective cohort study (Japanese Polycystic Kidney Disease registry: J-PKD). Clin Exp Nephrol 25: 970-980, 2021	
英文原著	4		Muto S, Okada T, Shibasaki Y, Ibuki T, Horie S: Effect of tolvaptan in Japanese patients with autosomal dominant polycystic kidney disease: a post hoc analysis of TEMPO 3:4 and TEMPO Extension Japan. Clin Exp Nephrol 25: 1003-1010, 2021	
英文原著	5		Teoh JY, Chan EO, Kang SH, Patel MI, Muto S, Yang CK, Hatakeyama S, Chow TS, Mok A, Zhang R, Kijvikai K, Lee LS, Chen H, Ohyama C, Horie S, Chan ES: Perioperative outcomes of robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal versus extracorporeal urinary diversion. Ann Surg Oncol 2021 Jun 21	
英文原著	6		Muto S, Lu Y, Ide H, Yamaguchi R, Saito K, Kitamura K, Noma Y, Koyasu H, Hirano H, Ashizawa T, Isotani S, Nagata M, Horie S: The use of urine Mycobacterium tuberculosis complex polymerase chain reaction as a predictive factor for recurrence and progression after intravesical Bacillus Calmette-Guérin therapy in patients with non-muscle invasive bladder cancer. Eur Urol Open Sci 27: 10-18, 2021	
英文原著	7		Mochizuki T, Muto S, Miyake M, Tanaka T, Wang W: Safety and efficacy of Tolvaptan in real-world patients with autosomal dominant polycystic kidney disease- interim results of SLOW-PKD surveillance. Clin Exp Nephrol 2021; 25: 1231-1239	

英文原著	8	Nishio S, Tsuchiya K, Nakatani S, Muto S, Mochizuki T, Kawano H, Hanaoka K, Hidaka S, Ichikawa D, Ishikawa E, Uchiyama K, Koshi-Ito E, Hayashi H, Makabe S, Ogata S, Mitobe M, Sekine A, Suwabe T, Kataoka H, Kai H, Kaneko Y, Kurashige M, Seta K, Shimazu K, Hama T, Miura K, Nakanishi K, Horie S, Furuichi K, Okada H, Narita I; Committee of Clinical Practical Guideline for Polycystic Kidney Disease 2020. A digest from evidence-based Clinical Practice Guideline for Polycystic Kidney Disease 2020. Clin Exp Nephrol 2021; 25: 1292-1302.	
英文原著	9	Fukuda E, Tanaka H, Yamaguchi K, Takasaka M, Kawamura Y, Okuda H, Isotani A, Ikawa M, Shapiro V, Tsuchida J, Okada Y, Tsujimura A, Miyagawa Y, Fukuhara S, Kawakami Y, Wada M, Nishimune Y, Goshima N: Identification and characterization of the antigen recognized by the germ cell mAb TRA98 using a human comprehensive wet protein array. Genes cells 2021; 26(3): 180-189	
英文原著	10	Masayoshi Nagata, Editorial comment to "The diagnostic performance of prostate cancer antigen 3 and prostate health index for detecting overall and clinically significant prostate cancer in men at first biopsy: A meta-analysis" Int J Urol. 28(3): 326, 2021	
英文原著	11	N Nagaya, GT Lee, Y Lu, T Ashizawa, Masayoshi Nagata, IY Kim, S Horie, Transcription factor 4 expression in circulating tumor cells from castration-resistant prostate cancer, Int J Urol Case Reports, 22; 4(3): 159-162, 2021	
英文原著	12	Fukuda K, Muto S, China T, Hiroki koyasu Noma Y, Ashizawa T, Hirano H, Kitamura K, Shimizu F, Nagata Masayoshi, Isotani S, Horie S, Clinical use of expanded prostate cancer index composite-based health-related quality of life outcomes after robot-assisted radical prostatectomy for localized prostate cancer, Prostate International, <a href="https://doi.org/10.1016/j.pnil.2021.08.005">https://doi.org/10.1016/j.pnil.2021.08.005</a> , 2021 in press	
英文原著	13	Natale P, Perrone RD, Tong A, Harris T, Hannan E, Ju A, Burnette E, Casteleijn NF, Chapman A, Eastty S, Gansevoort RT, Hogan M, Horie S, Knebelmann B, Lee R, Mustafa RA, Sandford R, Baumgart A, Craig JC, Rangan GK, Sautenet B, Viecelli AK, Amir N, Evangelidis N, Guha C, Logeman C, Manera K, Matus Gonzalez A, Howell M, Strippoli GFM, Cho Y. Establishing a core outcome measure for pain in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease: a consensus workshop report. Clin Kidney J. 2021 Jul 6;15(3):407-416.	
英文原著	14	Isotani S, Cho SY, Inoue T, Horie S, Wong M, Ng AC. Feasibility and self-assessment of case-based learning in an international endoscopic stone surgery training course. Int J Urol. 2021 Nov;28(11):1188-1189.	
英文原著	15	Natale P, Hannan E, Sautenet B, Ju A, Perrone RD, Burnette E, Casteleijn N, Chapman A, Eastty S, Gansevoort R, Hogan M, Horie S, Knebelmann B, Lee R, Mustafa RA, Sandford R, Baumgart A, Tong A, Strippoli GFM, Craig JC, Rangan GK, Cho Y. Patient-reported outcome measures for pain in autosomal dominant polycystic kidney disease: A systematic review. PLoS One. 2021 May27;16(5):e0252479.	
英文原著	16	Nakayama A, Ide H, Lu Y, Takei A, Fukuda K, Osaka A, Arai G, Horie S, Okada H, Saito K. Effects of Curcumin Combined With the 5-alpha Reductase Inhibitor Dutasteride on LNCaP Prostate Cancer Cells. In Vivo. 2021 May-Jun;35(3):1443-1450.	
区分	番号	発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1	Masayoshi NAGATA, H Hirano, N Nagaya, S Horie, Bone Scan Index (BSI) of Bone Scintigraphy and Detection of Circulate Tumor Cells (CTC) Are Strong Predictive Factors on Effectiveness of Enzalutamide for Castration-Resistant Prostate Cancer with Bone Metastases, The 36th Korea-Japan Urological Congress, 2021.10.30. 米子, 鳥取	
国際学会発表	2	Masayoshi NAGATA, H Hirano, N Nagaya, S Horie, Bone Scan Index (BSI) of Bone Scintigraphy and Detection of Circulate Tumor Cells (CTC) Are Strong Predictive Factors on Effectiveness of Enzalutamide for Castration-Resistant Prostate Cancer with Bone Metastases, The 41st Congress Société Internationale d'Urologie, 2021.11.10 Dubai, UAE.	
国際学会発表	3	Shirai M, Ishikawa K, Hiramatsu I, Mizushima K, Tsuru T, Kurosawa M, Kure A, Uesaka U, Nozaki T, Tsujimura A: Masturbation aid devices help treat premature ejaculation, World Meeting on Sexual Medicine, Web (Toho University, Tokyo, Japan), 2021.11.19	

国際学会発表	4	K.Kitamura <sup>1</sup> H.Atagi <sup>1</sup> O.Mito <sup>1</sup> T.Kimura <sup>1</sup> H.Koyasu <sup>1</sup> F.Shimizu <sup>2</sup> N.Higashi <sup>1</sup> K.Hanazawa <sup>1</sup> S.Muto <sup>2</sup> Y.Sakamoto <sup>1</sup> S.Horie <sup>2</sup> Implementation of ERAS protocol in robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion. The 37th KOREA-JAPAN Urological Congress, Yonago Tottori, Japan, Oct 29-30, 2021	
国際学会発表	5	Takuro Kobayashi,Local radiotherapy is associated with mosaic loss of chromosome Y in prostate cancer,The 37th KOREA-JAPAN Urological Congress, Japan,Oct 29,2021	
国際学会発表	6	Haruhiko Wakita, Investigation of changes in leukocyte telomere length in urological cancer patients, 第37回日韓泌尿器科会議, 鳥取, 2021.10.30	
国際学会発表	7	Haruhiko Wakita, Investigation on the changes of leukocyte telomere length among urological cancer patients undergoing therapeutic intervention, TRN 2021 Poster Presentation, Web, 2021.12.02	
区分	番号	全著者名,論文名,掲載誌名, 掲載年 ; 巻 (号) : ページ番号	国際共同
和文総説	1	武藤 智 : 特集 : 腎疾患レジストリーの展望 多発性嚢胞腎コホート研究. 腎臓内科. 13: 773-779, 2021.	
和文総説	2	武藤 智 : 特集 : 泌尿器科医のための腎代替療法アップデート 多発性嚢胞腎 (ADPKD) と腎代替療法. 泌尿器科. 13: 542-527, 2021.	
和文総説	3	武藤 智 : 特集 : 限局性前立腺がんの初期治療としての臓器温存治療戦略 HIFUの限局性前立腺がんの初期治療としてのfocal therapyへの応用. 泌尿器科. 14: 332-340, 2021.	
和文総説	4	武藤 智 : 特集 : 嚢胞性腎疾患 ADPKD 1) 疾患概念 (診断・疫学・予後など) . 腎臓内科. 14: 495-201, 2021.	
和文総説	5	武藤 智 : 特集 THEロボット支援手術-ロボット支援腎部分切除術 (RAPN) /ロボット支援膀胱全摘除術 (RARC) /新たな術式の徹底理解 ロボット支援膀胱全摘除術 (RARC) における体腔内尿路変更術 (回腸導管) . 臨床泌尿器科. 75: 892-894, 2021.	
和文総説	6	小林拓郎, 堀江重郎. 男性はなぜ寿命が短い?Geriatric Medicine (老年医学) 59 (1) 7-11, 2021.	
区分	番号	発表者名,発表タイトル (題目・演題・課題等) ,学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国内学会発表	1	八谷 剛史, 小林 拓郎, 傳 亘, ガン パメラ, 佐藤バラン 伊里, 堀江 重郎. Y染色体のモザイク欠損解析における唾液の有用性の評価. 第21回日本抗加齢医学会総会, 京都, 2021年6月25日	
国内学会発表	2	河野春奈, 武藤 智, 堀江重郎. 同一家系内ADPKD患者における遺伝子変異型の検討. 第64回日本腎臓学会学術総会. 横浜. 2021/6/20.	
国内学会発表	3	中村 聡, エンゲルタミド治療を行なった去勢抵抗性前立腺がん (CRPC) の予後予測因子としての血中循環腫瘍細胞 (CTC) 検出の有用性 第5回Liquid Biopsy研究会, 東京, 2021年1月23日	
国内学会発表	4	脇田 春彦, 泌尿器がん患者における治療介入による 白血球テロメア長の変化についての研究, 第21回日本抗加齢医学会総会, 京都, 2021.06.27	
国内学会発表	5	脇田 春彦, Investigation of Leukocyte Telomere Length and MDSC as potential diagnostic markers in prostate cancer, 第80回日本癌学会学術総会, 横浜, 2021.10.02	
国内学会発表	6	脇田 春彦, 前立腺癌の診断マーカーとしての白血球テロメア長およびMDSCの臨床的有用性の検討 第7回日本泌尿器腫瘍学会, 横浜, 2021.10.23	
国内学会発表	7	小林拓郎, Y染色体のモザイク喪失は前立腺癌の局所放射線照射と関連する, 第21回 メンズヘルス医学会, 東京, 2021年9月18日	

国内学会発表	8	小林拓郎,前立腺癌術後尿失禁に対する磁気刺激療法の治療効果の検討,第7回 日本泌尿器腫瘍学会, 東京, 2021年10月23日	
国内学会発表	9	小林拓郎,前立腺癌患者における局所放射線治療はY染色体のモザイク喪失と関連する,第21回 日本抗加齢医学会, 東京, 2021年6月25日	
国内学会発表	10	小林拓郎,磁気刺激療法のメンズヘルスへの応用,第21回 メンズヘルス医学会, 東京, 2021年9月18日	
国内学会発表	11	小林拓郎,Local radiotherapy is associated with mosaic loss of chromosome Y in prostate cancer patients,第80回日本癌学会学術総会,神奈川,2021年9月30日	
区分	番号	講演者名, 講演タイトル, 学会名, 場所, 発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1	八谷 剛史. あなたの細胞のY染色体が欠失している！第21回日本抗加齢医学会総会, 京都, 2021年6月25日	
特別講演・招待講演	2	武藤 智. シンポジウム2 日本腎生検レジストリー／日本腎臓病総合レジストリー 多発性嚢胞腎患者全国登録による前向き多施設共同研究（J-PKDレジストリー研究）. 第64回日本腎臓学会学術総会. 横浜. 2021/6/18.	
区分	番号	発明者名, 発明の名称, 出願番号	国際共同
知的財産権の出願・取得等	1	八谷 剛史, 堀江 重郎, 佐藤 バラン 伊里, 寺島 正美. 前立腺癌の罹患リスクを評価する方法, 特願2021-136035	