

泌尿器科学講座

教授： 瀬川 晋	前立腺癌，泌尿器悪性腫瘍， 腹腔鏡手術
教授：小野寺昭一	尿路性器感染症
教授：岸本 幸一	尿路感染，老人泌尿器科学
教授：清田 浩	尿路感染症，前立腺肥大症， エンドウロロジー
教授：古田 希	副腎腫瘍，尿路結石
教授：浅野 晃司	尿路上皮腫瘍，分子腫瘍学
准教授：鈴木 康之	排尿機能障害，女性骨盤底
講師：波多野孝史	腎細胞癌
講師：三木 健太	前立腺癌
講師：古田 昭	神経泌尿器科，女性骨盤底
講師：木村 高弘	泌尿器悪性腫瘍，腹腔鏡手術

教育・研究概要

I. 泌尿器悪性腫瘍に関する研究

1. 基礎的研究

- 1) 日本人前立腺癌より樹立した前立腺癌モデル JDCaP に関する研究(木村高弘, 田代康次郎, 本田真理子, 佐々木裕)

当科にて日本人前立腺癌患者手術検体より樹立した新規前立腺癌細胞株 JDCaP のホルモン抵抗株を作成した。JDCaP 皮下移植マウスを去勢し，その後発育した腫瘍を継代し安定系を作成した。現在ホルモン抵抗性獲得機序の解明を引き続きおこなっている。2015 年日本泌尿器科学会にて発表した。

- 2) 剖検におけるラテント前立腺癌の研究(稲葉裕之, 木戸雅人, 木村高弘)

従来から前立腺はラテント癌の多い臓器として知られている。1970～80 年代には多くの報告がされてきた。近年，前立腺癌の罹患率は増加傾向にあり，ラテント癌も同様と考えられる。Tronto 大学の Alexandre R. Zlotoff らとの共同研究により，世界 5 地域におけるラテント癌の調査を行い，その結果は J Natl Cancer Inst (2013 年) に掲載された。さらに，本学におけるラテント癌の解析を継続し，その結果が 2014 年日本泌尿器科学会総会で発表した。

- 3) 前立腺血中循環腫瘍細胞 (CTC) に関する研究(田代康次郎, 本田真理子, 木村高弘)

前立腺癌患者抹消血中存在する CTC は患者予後の予測因子であることが知られている。近年，CTC の分子学的解析を行う事で，患者の治療効果予測を行う可能性についても検討されている。われ

われは，これまでの研究で発見した前立腺癌関連マーカーの発現を去勢抵抗性前立腺癌患者の CTC で解析し，予後，治療効果との相関について検討している。

- 4) 間質性膀胱炎，低活動膀胱に対する脂肪幹細胞治療の有用性(古田 昭)

間質性膀胱炎や低活動膀胱は未だに病因は不明であり，確立した治療法も存在していない。そこで，各疾患に類似した動物モデルも用いて，同種の脂肪幹細胞を用いた膀胱壁内注入療法の有用性を現在検討している。

2. 臨床的研究

- 1) 前立腺生検時の麻酔に関する研究(占部文彦, 下村達也)

前立腺癌の診断は経直腸的前立腺針生検術で行う。当施設では直腸粘膜浸潤麻酔下で行っているが，近年仙骨硬膜外ブロックの有用性も報告されている。そこで，当施設で経直腸的前立腺針生検術を施行する患者を対象に，直腸粘膜浸潤麻酔法と仙骨硬膜外ブロック法の疼痛に関する効果を前向きに検討している。現在症例集集中である。

- 2) 前立腺癌におけるセンチネルリンパ節郭清術の検討(三木 淳)

前立腺癌における拡大骨盤内リンパ節郭清の具体的な範囲，手技は確立していない。我々は，ICG (インドシアニンググリーン) 蛍光法を用いて，前立腺癌のセンチネルリンパ節を同定，解剖学的理解に基づいたリンパ節郭清手技を定型化について検討している。これまでに 25 例で実施し，90%以上の症例でセンチネルリンパ節を同定，特徴的なリンパ流のパターンを同定した。これまでに，第 28 回日本泌尿器内視鏡学会総会 (2014 年 11 月，福岡)，第 103 回日本泌尿器科学会総会 (2015 年 4 月，金沢) で学会発表を行っている。

- 3) 間質性膀胱炎の尿中バイオマーカーの検討(古田 昭)

下部尿路症状を呈する疾患として，過活動膀胱，間質性膀胱炎，慢性細菌性膀胱炎などが挙げられるが，各疾患の鑑別は臨床症状だけでは困難である。そこで，炎症に関与する尿中のサイトカイン，ケモカイン，成長因子を網羅的に解析することにより，各疾患に特徴的な尿中タンパクを同定する。このことは，間質性膀胱炎の病態解明にも繋がると考えられる。第 103 回日本泌尿器科学会総会 (2015 年 4 月，金沢) で発表した。

「点検・評価」

2015 年も日本泌尿器科学会総会、欧州泌尿器科学会総会、米国泌尿器科学会総会などでわれわれの研究成果を発表することが出来た。

研究業績

I. 原著論文

- 1) 古田 希, 成岡健人, 五十嵐太郎, 坂東重浩, 山田裕紀, 木村高弘, 額川 晋. サブクリニカルクッシング症候群を合併した原発性アルドステロン症の臨床的検討. 泌紀 2015 ; 61(5) : 185-90.
- 2) 角田 亘, 持尾健二郎, 百崎 良, 山田尚基, 中山恭秀, 古田 希, 芝田貴裕, 渡邊 修, 安保雅博. 当院における, 電子カルテを用いた入院関連機能障害予防システム (HPS) の先駆的導入 “忘れられている” 院内合併症に対する組織的な取り組み. 医療の質・安全会誌 2015 ; 10(4) : 409-17.
- 3) Furuta A, Suzuki Y (Tokyo Rehabilitation Hosp), Kimura S, Asano K, Egawa S, Yoshimura N (Pit-tuburgh Univ). Noradrenergic mechanisms controlling urethra smooth and striated muscle function in urethral continence reflex in rats. Low Urin Tract Symptoms 2015 ; 7(3) : 155-61.
- 4) Kamei J, Furuta A, Akiyama Y, Niimi A, Ichihara K, Fujimura T, Fukuhara H, Kume H, Homma Y, Igawa Y. Video-urodynamic effects of mirabegron, a $\beta 3$ -adrenoceptor agonist, in patients with low-compliance bladder. Int J Urol 2015 ; 22(10) : 956-61.
- 5) Nozawa M (Kinki Univ), Mukai H (Natl Cancer Ctr Hosp East), Takahashi S (Cancer Inst Hosp JFCR), Uemura H (Yokohama City Univ), Kosaka T (Keio Univ), Onozawa Y (Shizuoka Cancer Ctr), Miyazaki J (Univ Tsukuba), Suzuki K (Gunma Univ), Okihara K (Kyoto Prefectural Univ Med), Arai Y (Tohoku Univ), Kamba T (Kyoto Univ), Kato M (Nagoya Univ), Nakai Y¹⁾²⁾ (¹Osaka Univ, ²Osaka Med Ctr Cancer Cardiovascular Diseases), Furuse H (Hamamatsu Univ Sch Med), Kume H, Ide H (Teikyo Univ), Kitamura H (Sapporo Med Univ), Yokomizo A (Kyushu Univ), Kimura T, Tomita Y³⁾⁴⁾ (³Yamagata Univ, ⁴Niigata Univ), Ohno K (Sanofi), Kakehi Y (Kagawa Univ). Japanese phase I study of cabazitaxel in metastatic castration-resistant prostate cancer. Int J Clin Oncol 2015 ; 20(5) : 1026-34.
- 6) Sasaki H¹⁾, Klotz LH¹⁾, Sugar LM¹⁾, Kiss A¹⁾, Venkateswaran V¹⁾ (¹Sunnybrook Health Sci Ctr). A combination of desmopressin and docetaxel inhibit cell proliferation and invasion mediated by urokinase-

type plasminogen activator (uPA) in human prostate cancer cells. Biochem Biophys Res Commun 2015 ; 464(3) : 848-54.

- 7) Ishii G¹⁾, Naruoka T, Kasai K¹⁾, Hata K¹⁾, Omono H¹⁾, Suzuki M¹⁾ (¹Atsugi City Hosp), Kimura T, Egawa S. High pressure balloon dilation for vesicourethral anastomotic strictures after radical prostatectomy. BMC Urol 2015 ; 15 : 62.
- 8) 都筑俊介, 三木 淳, 森武 潤, 木村章嗣, 下村達也, 木村高弘, 岸本幸一, 額川 晋. T1 high grade 膀胱癌の臨床的検討. 日泌会誌 2015 ; 106(2) : 71-8.
- 9) Sasaki H, Kido M, Miki K, Aoki M, Takahashi H, Dokiya T (Saitama Med Univ), Yamanaka H (Kurosawa Hosp), Fukushima M (Translational Res Informatics Ctr), Egawa S. Results of central pathology review of prostatic biopsies in a contemporary series from a phase III, multicenter, randomized controlled trial (SHIP0804). Pathol Int 2015 ; 65(4) : 177-8.
- 10) 波多野孝史, 稲葉裕之, 遠藤勝久, 大平洋一, 富田宗貴, 白川崇子, 額川 晋. レ線陰影結石に対する低線量 CT の有用性. 日尿路結石症会誌 2015 ; 14(2) : 115-7.
- 11) 木村章嗣, 三木 淳, 相川浩一, 西川英臣 (富士市立病院), 石井 元¹⁾, 畠 憲一¹⁾ (¹厚木市立病院), 面野 寛 (東急病院), 佐々木裕, 下村達也, 山田裕紀, 木村高弘, 古田 昭, 三木健太, 額川 晋. 上部尿路上皮癌術後の膀胱内再発に関する検討. 日泌会誌 2015 ; 106(4) : 231-7.
- 12) 善山徳俊, 木村高弘, 田代康次郎, 坂東重浩, 田畑龍治, 佐々木裕, 三木 淳, 山田裕紀, 古田 昭, 三木健太, 額川 晋. 腹腔鏡下前立腺摘除術の下部尿路症状に与える影響. Jpn J Endourol 2015 ; 28(2) : 263-9.

II. 総 説

- 1) 清田 浩. 【多剤耐性菌の検査と感染制御】日常検査で報告すべき耐性菌の概要と検査法 薬剤耐性細菌. 臨と微生物 2015 ; 42(増刊) : 102-7.
- 2) 波多野孝史. 【ドライバ変異陽性がんを含む希少がんに対する分子標的治療の開発戦略】血管筋脂肪腫に対する分子標的治療薬の開発. 腫瘍内科 2015 ; 15(4) : 363-8.
- 3) Kimura T, Sasaki H, Akazawa K (Niigata Univ), Egawa S. Gonadotropin-releasing hormone antagonist : a real advantage? Urol Oncol 2015 ; 33(7) : 322-8.
- 4) 三木 淳, 額川 晋. 泌尿器科領域におけるトラブルシューティング (第 63 回) 腹腔鏡下手術における閉鎖神経損傷の修復. 泌外 2015 ; 28(11) : 1791-3.

Ⅲ. 学会発表

- 1) Egawa S. (UAA Symposium) The current status and role of lymph node dissection in localized prostate cancer. 13th UAA (Urological Association of Asia) Congress, Shanghai, Sept.
- 2) 清田 浩. (特別企画Ⅰ: 泌尿器科ガイドライン updateⅠ) 尿路感染症診療ガイドライン. 第80回日本泌尿器科学会東部総会. 東京, 9月.
- 3) 古田 希, 五十嵐太郎, 坂東重浩, 成岡健人, 山田裕紀, 木村高弘, 額川 晋. サブクリニカルクッシング症候群を合併した原発性アルドステロン症の臨床的検討. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 4) 鈴木康之, 古田 昭, 鈴木英訓, 木村高弘, 山田裕紀, 成岡健人, 本田真理子, 木村章嗣, 善山徳俊, 田中晴郎, 島田隼人, 五十嵐太郎, 額川 晋. ED治療目的のPDE 5阻害剤によるLUTS改善効果の検討. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 5) 波多野孝史, 稲葉裕之, 遠藤勝久, 額川 晋. 小児TSC-AMLに対するエベロリムスの有用性 成人例との比較検討. 第24回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会. 東京, 7月.
- 6) 波多野孝史, 稲葉裕之, 遠藤勝久, 大平洋一, 富田宗貴, 白川崇子, 石井 元, 額川 晋. (一般口演12: 腎腫瘍/診断・マーカー・症例) 結節性硬化症に伴う腎血管筋脂肪腫の経過観察における低線量CTの有用性. 第80回日本泌尿器科学会東部総会. 東京, 9月.
- 7) 三木健太, 木戸雅人, 佐々木裕, 青木 学, 鷹橋浩幸, 額川 晋. 中間リスク群前立腺癌に対するヨウ素125密封小線源治療後36ヶ月時のプロトコル生検. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 8) 古田 昭, 鈴木康之, 木村章嗣, 本田真理子, 小池祐介, 成岡健人, 浅野晃司, 吉村直樹, 額川 晋. ハンナ病変を有する間質性膀胱炎とハンナ病変を有さない間質性膀胱炎の免疫組織学的検討. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 9) 古田 昭, 鈴木康之 (東京都リハビリテーション病院), 木村章嗣, 小池祐介, 額川 晋, 吉村直樹 (ピッツバーグ大). (一般演題 (口演): 基礎6 (その他2)) オキシトレモリン誘発過活動膀胱ラットを用いたミラベグロンと抗コリン薬の併用療法に関する検討. 第22回日本排尿機能学会. 札幌, 9月.
- 10) Kimura T. (Prostate cancer -paradigm shift in the treatment of castration resistant prostate cancer) Immunotherapy of castrate-resistant prostate cancer: progress and new paradigms. AUA (American Urological Association)/JUA (Japanese Urological Association) International Affiliate Society Meeting 2015. New Orleans, May.
- 11) 木村高弘, 田代康次郎, 坂東重浩, 本田真理子, 佐々木裕, 三木 淳, 清田 浩, 額川 晋. 去勢抵抗性前立腺癌モデル JDCaP-HR の樹立とアンドロゲン受容体スプライスバリエーションの検討. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 12) Shimomura T, Miki K, Aoki M, Kido M, Sasaki H, Kimura T, Egawa S. Low dose rate brachytherapy (LDR) mono therapy against intermediate risk prostate adenocarcinoma at single institution. 35th SIU (Societe Internationale d'Urologie) Congress. Melbourne, Oct.
- 13) 成岡健人, 古田 希, 佐々木裕, 三木 淳, 山田裕紀, 木村高弘, 額川 晋. (一般演題ポスター18: 腹腔鏡 手術統計 その他) 東京慈恵会医科大学における内視鏡外科手術資格制度の導入. 第29回日本泌尿器内視鏡学会総会. 東京, 11月.
- 14) 長谷川雄一, 武長真保, 五十嵐太郎, 森啓一郎, 相野谷慶子, 中村 繁, 松野大輔, 松井善一, 金 宇鎮, 濱野 敦, 渡邊仁人, 松井 太, 中川賀清, 鈴木万里, 上岡克彦. 総排泄腔外反症における多施設調査. 第24回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会. 東京, 7月.
- 15) 三木 淳, 都筑俊介, 柳澤孝文, 森啓一郎, 伊藤景紀, 大沼 源, 岸本幸一, 額川 晋. 腹腔鏡下前立腺全摘におけるICG蛍光法を用いた前立腺癌センチネルリンパ節の検討. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 16) 三木 淳. (シンポジウム1: 尿路上皮癌に対するリンパ節郭清の外科的手技と成績) 膀胱癌に対するICG蛍光法併用による腹腔鏡下骨盤内リンパ節郭清. 第29回日本泌尿器内視鏡学会総会. 東京, 11月.
- 17) 佐々木裕, 島田隼人, 木村章嗣, 田代康次郎, 石田勝大, 額川 晋. 腹腔鏡下尿管摘出術と真皮再生シートを用いた新しい膣再建方法. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 18) 田畑龍治, 木村高弘, 佐々木裕, 木戸雅人, 車 英俊, 三木健太, 額川 晋. 中間リスク前立腺癌に対する永久挿入密封小線源療法 of 長期成績. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 19) 稲葉裕之, 鷹橋浩幸, 佐藤 峻, 萬 昂士, 木戸雅人, 木村高弘, 額川 晋. 日本人前立腺ラテン癌の最近の動向. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.
- 20) Onuma H, Tashiro K, Yoshiyama Y, Kido M, Yamamoto T, Sasaki H, Miki J, Shimomura T, Kimura T, Miki K, Aoki M, Egawa S. Outcome of radical prostatectomy, low-dose-rate or high-dose-rate brachytherapy for high risk prostate cancer. 第103回日本泌尿器科学会総会. 金沢, 4月.

IV. 著 書

- 1) 清田 浩. VIII. 感染症 C. 精巣上体炎と前立腺炎
3. 慢性前立腺炎に有効な薬物療法は何か? 後藤百万(名古屋大), 小川 修(京都大), 笈 善行(香川大), 出口 隆(岐阜大), 宮澤克人(金沢医科大)編. EBM泌尿器疾患の治療 2015-2016. 東京: 中外医学社, 2015. p.339-45.
- 2) 鈴木康之. VI. 下部尿路機能障害 19. 間質性膀胱炎に対する膀胱内注入治療は推奨されるか? 後藤百万(名古屋大), 小川 修(京都大), 笈 善行(香川大), 出口 隆(岐阜大), 宮澤克人(金沢医科大)編. EBM泌尿器疾患の治療 2015-2016. 東京: 中外医学社, 2015. p.389-94.
- 3) 田代康次郎, 瀬川 晋. I. 前立腺癌 1. 前立腺癌ラテント癌の頻度と悪性ポテンシャルは? 後藤百万(名古屋大), 小川 修(京都大), 笈 善行(香川大), 出口 隆(岐阜大), 宮澤克人(金沢医科大)編. EBM泌尿器疾患の治療 2015-2016. 東京: 中外医学社, 2015. p.2-6.

V. その他

- 1) 木村章嗣, 吉良慎一郎, 小出晴久, 森武 潤, 平本有希子, 富田雅之, 清田 浩, 瀬川 晋, 石山 守, 吉田和彦, 酒田昭彦. 虫垂癌による膀胱虫垂瘻の1例. 泌紀 2015; 61(3): 95-8.
- 2) 占部文彦, 田代康次郎, 木村章嗣, 木村高弘, 三木健太, 鷹橋浩幸, 瀬川 晋. 緩徐な発育を示した精巣上体悪性リンパ腫の1例. 泌紀 2015; 61(12): 519-23.

眼 科 学 講 座

教授: 常岡 寛	白内障, 眼病理
教授: 敷島 敬悟	神経眼科, 眼病理, 眼腫瘍
教授: 郡司 久人	硝子体, 網膜剥離, 分子生物学
准教授: 高橋現一郎	緑内障, 視野
准教授: 仲泊 聡	ロービジョン, 神経眼科, 視野, 色覚
(理化学研究所に外向中)	
准教授: 吉田 正樹	神経眼科, 眼球運動, 視機能, 斜視
(東急病院に外向中)	
准教授: 中野 匡	緑内障, 視野
准教授: 渡辺 朗	硝子体, 網膜剥離, 視覚電気生理
准教授: 酒井 勉	黄斑変性, ぶどう膜, 神経眼科
准教授: 林 孝彰	遺伝性網膜疾患, 黄斑変性, 色覚, 臨床遺伝学
講師: 柴 琢也	角膜, 白内障, 屈折矯正
講師: 久米川浩一	ロービジョン, 緑内障
講師: 増田洋一郎	視覚神経生理, 網膜・視神経変性, 白内障, 網膜硝子体
講師: 加畑 好章	網膜硝子体
講師: 後藤 聡	涙器
講師: 大熊 康弘	斜視弱視, 小児
講師: 月花 環	糖尿病, 網膜硝子体, 電気生理
講師: 小川智一郎	白内障, 角膜

教育・研究概要

I. 白内障部門

1. 白内障手術適応

超音波乳化吸引術の進歩とともに, 急速に白内障手術適応が拡大した。近年, 医師および患者が, 視力低下やその他の愁訴を安易に白内障が原因と考え, 手術に臨むことが多いように思われる。その結果, 術後に十分な患者の満足を得られない例が散見されるようになってきており, 白内障手術適応について再考する必要があると思われる。そこで我々は, 術前にコントラスト感度検査を行ない, 視力および白内障混濁のタイプとの関係について検討し, より適切な手術適応について検討している。

2. 白内障術式

現在約3mmの創口からの超音波乳化吸引術が主流である。しかし, 我々は灌流系と吸引系を別々に