

抄 録

第14回日本泌尿器科学会群馬・栃木合同地方会演題抄録 (第88回日本泌尿器科学会群馬地方会)

日 時：令和3年11月7日(日)13時～
場 所：群馬大学医学部内 刀城会館
会 長：小林 幹男(伊勢崎市民病院)
事 務 局：柴田 康博(群馬大院・医・泌尿器科学)

〈教育講演〉

座長：小林 幹男(伊勢崎市民病院)

1. WHO本部“Infection Prevention and Control (IPC) Global Unit”の事業概要

武智 浩之(群馬県利根沼田(兼)吾妻保険
福祉事務所(兼)群馬県立がんセンター)

WHO(世界保健機関)本部のInfection Prevention and Control (IPC) Global Unitでは、感染症の予防と管理に関する事業をグローバルに継続してさまざまな方面から展開している。主な事業としては、手指衛生に関する世界的な取り組み(推奨するアルコール濃度や手指衛生の具体的な手順、推奨する外科手術の際に使用する抗生物質の選択)の決定や世界的規模のキャンペーン(手指衛生に関するものやAMR(薬剤耐性)に関するもの)の企画、意見集約および推進などである。2018年10月から半年間、WHO本部のInfection Prevention and Control (IPC) Global Unitに所属し業務の一部に貢献してきたのでその具体的内容を紹介する。

2. WHO本部“Infection Prevention and Control (IPC) Global Unit”で行なった業務

武智 浩之(群馬県利根沼田(兼)吾妻保険
福祉事務所(兼)群馬県立がんセンター)

WHO本部のInfection Prevention and Control (IPC) Global Unitに所属し、多職種連携教育を実施するためのツールとしても効果的な多剤耐性菌に関するケーススタディを作成した。作成した目的は、群馬大学のWHO Collaborating Centre (WHOC)が毎年8月に主催している日本を含む東南アジアの大学教員向けの研修(多職種連携教育トレーニングコース)に、IPCに関するプログラムを導入することであった。このケーススタディはIPC Global UnitのSupervisorのもとでいちから作成したのでその手順や盛り込んだ内容の意図、および実際に2019年度の研修(多職種連携教育トレーニングコース)で活用した感想を報告する。

〈セッションI〉

座長：鈴木 光一(前橋赤十字病院)

1. 球脊髄性筋萎縮症に対するリュープロレリン酢酸塩治療中に前立腺癌を診断した一例【第2報】

梁瀬 敦史, 杉原 亨, 加藤 季澄
渡邊梨紗子, 秋元 隆宏, 横山 博崇
亀井 潤, 藤崎 明, 安東 聡
藤村 哲也(自治医科大学腎泌尿器外科学講座
泌尿器科学部門)

直井 為任, 森田 光哉(自治医科大学附属
病院リハビリテーションセンター)

症例は64歳男性。アンドロゲン受容体遺伝子のCAGリピート数が46で球脊髄性筋萎縮症と診断され、60歳時より本疾患に対してリュープロレリン酢酸塩による治療中であった。経過中、腹痛・便秘を契機に前立腺の不整な腫大所見と血清PSA値が17ng/mLと判明し、前立腺生検にて前立腺癌と診断された。清テストステロン値は去勢レベル未満であった。今回、我々は球脊髄性筋萎縮症に対してリュープロレリン酢酸塩によるアンドロゲン除去療法中にも関わらず、前立腺癌を診断した症例を経験し得たので、診断後の経過も含めて報告する。

臨床症例

2. Primary Penile Lymphangiectasia : A Case Report

石川彩椰人, 小野 芳啓
(前橋プライマリ泌尿器科内科)
山田 桃子 (羽生総合病院 病理診断科)

【症例】32歳男性、1年前から陰茎に腫瘍性病変に気づき徐々に増大あり当方受診。陰茎腹側左側に表面が一部乳頭状で皮下腫瘍を伴う腫瘍を認めた。【治療経過】皮膚腫瘍と皮下腫瘍を外科的に切除。皮下腫瘍は被膜がなく正常組織と境界不明瞭であった。2週間後から縫合創の端に腫瘍性変化の再発あり、2か月間の経過観察後再発部を追加

切除し、その後は再発なく経過良好である。【**病理組織学的所見**】 上皮腫瘍性所見なく皮下組織に拡張リンパ管の集簇を認め、陰茎の Lymphangiectasia と診断した。【**考察**】 外陰部あるいは外性器の Lymphangiectasia すなわちリンパ管拡張症はリンパ管腫の病態とも類似し先天的なものや像皮症などでみられる二次的なものがよく知られているが原発性のものは比較的稀であり若干の考察を加えて報告する。

3. 集学的治療が奏功した気腫性腎盂腎炎の2例

石崎 正徳, 清水 孝倫, 中山 紘史
牧野 武朗, 悦永 徹, 斎藤 佳隆
竹澤 豊, 小林 幹男

(伊勢崎市民病院 泌尿器科)

【**症例1**】 62歳, 男性. 炎症反応高値のため前医を紹介受診. 左気腫性腎盂腎炎, DIC と診断され保存的治療を行ったが気腫病変の増大を認め, 外科的治療目的に当院紹介となった. CT ガイド下ドレナージ, 尿管ステント留置を施行したが再燃を繰り返したため, 最終的に開腹下に左腎摘除を行った。【**症例2**】 64歳, 男性. 血尿と左背部痛を主訴に前医受診. CT にて左尿管結石, サング状結石, 気腫性腎盂腎炎を認め抗菌薬治療を行ったが, 尿管内気腫の残存と持続的な気尿を認めた. 腎摘除術による加療目的に当院紹介となり, 腹腔鏡下腎摘除を行った。

2症例とも病理検査では検体に悪性所見なく, 腎摘除により症状軽快し術後数日で退院可能となった。

4. 右鼠径部に発生した Atypical lipomatous tumor (ALT) の1例

横山 愛, 幸 英夫 (獨協医科大学病院
日光医療センター 泌尿器科)

【**緒言**】 今回右鼠径部に発生した ALT の1例を経験したので報告する。【**症例**】 59歳男性. 主訴は右鼠径部の疼痛. MRI 検査にて右精索に接するように T1 low, T2 や high の結節性病変を指摘. 右精索の悪性腫瘍を否定できず手術の方針となった. 手術は腫瘤直上に皮切を置き, 皮下に境界明瞭な腫瘤を認めた. 精索との連続性はなく被膜ごと切除できた。【**病理所見**】 3 cm 大の境界明瞭な軟部腫瘤. 線維性被膜に覆われた腫瘤には膠原繊維を含む粘液性基質を背景に短紡錘形細胞が疎に増殖し, 成熟様脂肪細胞が散在. 免疫染色では, 紡錘形腫瘍細胞核が MDM2 に陽性を示し ALT と診断された。【**考察**】 ALT は全脂肪肉腫中の 40-50% とされ, 皮下発生は稀とされている. 本症例は再発および脱分化のリスクのある ALT であったため, 今後注意深い経過観察を要すると考えられる。

5. 左副腎海綿状血管腫の1例

安藤 高志, 高岡栄一郎, 稲井 広夢
内田 克紀 (国際医療福祉大学病院
腎泌尿器外科)
岡田 真也 (国際医療福祉大学病院
病理診断科)
宮崎 淳 (国際医療福祉大学医学部
腎泌尿器科学)

症例は66歳男性. 2015年CTにて非機能性副腎偶発腫を指摘され経過観察された. 2019年胃癌術後CTにて腫瘍増大傾向で泌尿器科に紹介となった. 血液生化学検査では腫瘍は非機能性, CTでは辺縁は均一に造影され, 中心は遅延相で斑に造影される28mm大の腫瘍であった. 壊死を示唆するような石灰化や不均一に造影される所見は認めなかった. しかし腫瘍径増大傾向を認め, 悪性の可能性を除外することができなかつたため, 2020年9月に腹腔鏡下左副腎摘除術施行した. 病理診断は海綿状血管腫であった. 本症例のように増大傾向のある非機能性副腎偶発腫の鑑別診断として海綿状血管腫も考えるべきである. 本症例を若干の文献的考察を含めて報告する。

6. 男児用水着のメッシュ生地による陰茎包皮絞扼の一例

亀田 智弘, 高山 達也
(芳賀赤十字病院 泌尿器科)

症例は6歳男児. プールで遊んだ後に着替えようとした際, 水着のメッシュ生地による陰茎包皮が入り込んで脱げなくなった. 痛みも強かつたため, 緊急受診した. 陰茎包皮が水着のメッシュ生地から突出した皮膚はメッシュの穴径よりも腫脹していた. 疼痛, 体動が強く, メッシュの切離はリスクが高いと考えられたため, メッシュ生地を引き抜く方針とした. 陰茎皮膚をキシロカインゼリーで3分間浸潤麻酔した後, 嵌頓した皮膚を圧迫し, メッシュ生地を引き抜いた. 嵌頓が解除された後の陰茎包皮は軽度発赤を認めるのみであった. 速やかに疼痛が改善したため, 帰宅とした。

〈セッションII〉

座長: 杉原 亨 (自治医科大学)

臨床症例

7. 転移性腎癌治療中に膀胱転移を生じた一例

杉野 陽彦, 村松 和道, 蓮見 勝
清水 信明 (群馬県立がんセンター泌尿器科)

症例は74歳女性, X-1年に検診Xpで肺野に結節を認めた. 前医で精査したところCTで左腎腫瘍, 多発肺転移, 多発肝転移, 右副腎転移, リンパ節転移を認め当院紹介となった. CTガイド下で左腎腫瘍を生検をしたところ Renal

cell carcinoma, clear cell carcinoma の診断となり、イピリムマブとニボルマブの併用療法を開始した。4 コース実施後 PD となりニボルマブ単剤に切り替えて3 コース治療を行ったが、PD となった。スニチニブによる治療に切り替えていた。X 年血尿で当院を受診したところ、CT で膀胱内に隆起濃染像を認め、膀胱鏡で後壁に 15 mm の広基性の腫瘤を認めた。TURBT を行ったところ腎癌の膀胱転移であることが明らかとなった。現在はカボザンチニブによる治療に変更し、経過は良好である。腎癌の膀胱転移は比較稀であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

8. プッシュバック制御システムを用いた経尿道的尿管碎石術の経験

吉原 忠寿, 奥木 宏延, 岡崎 浩

中村 敏之 (公立館林厚生病院泌尿器科)

症例は 57 歳男性。自然排石されない長径 16 mm 大の左上部尿管結石を認め、経尿道的尿管碎石術 (transurethral ureterolithotripsy: TUL) を施行した。TUL において碎石効率の低下や残石の要因のひとつにプッシュバック (Stone retropulsion) があり、生食環流の圧力、尿管拡張の程度、レーザー先端から発生する衝撃などが原因となる。今回当院に導入されたレーザー装置 (Cyber Ho 60™) にて、新たなプッシュバック制御システムを経験したため、若干の考察を加えて報告する。

9. 精巣固定術時 3 歳男児に発症した悪性高熱症の 1 例

関口 雄一, 前野 佑太, 藤塚 雄司

鈴木 光一, 松尾 康滋

(前橋赤十字病院泌尿器科)

悪性高熱症 (MH) は全身麻酔 10 万例に 1-2 例の頻度で発症する。かつて高かった死亡率は特異的治療薬ダントロレン (DAN) の使用により 10% に低下したが今のリスクの高い周術期合併症である。精巣固定術時に遭遇した MH について報告する。

3 歳男児の停留精巣手術症例。既往歴に特記すべきものはなく、家族歴に MH を疑わせるものはなかった。麻酔導入 1 時間後 ETCO₂ 上昇、同時に体温が上がり始めた。MH 疑診として、人員と DAN の確保をおこなった。DAN 投与までの間に全身クーリング、ミダゾラム投与、麻酔器の交換を行った。投与開始 10 分で ETCO₂ が、35 分後には体温、動脈血 pH も正常化した。術後 ICU に入室、24 時間後に抜管、その後 48 時間 ICU で MH 再発に備え経過観察を行った。経過中に臓器障害は認めず、術後 5 日目に退院した。

MH は麻酔科医でも生涯に経験するかどうかの稀な病態である。当日は若干の文献的考察を加え報告する。

10. 左腎、下行結腸合併切除を要した左副腎褐色細胞腫の一例

清水 孝倫, 石崎 正徳, 中山 紘史

牧野 武朗, 悦永 徹, 齋藤 佳隆

竹澤 豊, 小林 幹男

(伊勢崎市民病院泌尿器科)

【症例】 45 歳男性。【経過】 以前から高血圧を指摘されていたが放置していた。X-1 月に右気胸で当院内科紹介。胸部 CT で径 9 cm の左副腎腫瘤を認めた。血中カテコラミン、24 時間蓄尿中メタネフリンの上昇と MIBG シンチグラフィーでの取り込み亢進を認め、左褐色細胞腫疑いで当科紹介となった。α-blocker (5 mg/day) による降圧療法を開始し、経腹膜到達法による腹腔鏡下左副腎摘除術を施行した。腫瘍は周囲組織へ固着しており、左腎と下行結腸は合併切除としたが、開腹手術に移行することなく手術終了した。術中出血量は 450 g であった。病理診断は褐色細胞腫であり、PASS score は 4 点であった。術後腹水アミラーゼ上昇を認めたが膵液瘻は認めず、経過良好につき術後 24 日目に退院となった。

11. 持続勃起症に対して緊急で亀頭シャント術を施行した一例

高嶽 征大, 周東 孝浩, 橋本 飛鳥

福田 一将, 加藤 舞, 野村 恵

土肥 光希, 金山あずさ, 澤田 達宏

佐々木隆文, 須藤 佑太, 青木 雅典

大津 晃, 岡 大祐, 齋藤 智美

宮澤 慶行, 新井 誠二, 野村 昌史

関根 芳岳, 小池 秀和, 松井 博

柴田 康博, 鈴木 和浩

(群馬大院・医・泌尿器科学)

【症例】 51 歳男性。【経過】 性的興奮を伴わない勃起が出現し前医を受診。陰茎海綿体血液ガス分析で虚血性持続勃起症と診断され、陰茎海綿体穿刺による瀉血やフェニレフリンの投与で改善がみられたが、勃起状態が再燃したため当科へ紹介となった。亀頭陰茎海綿体シャント術施行で勃起状態は徐々に改善し術後 12 日目に退院。【考察】 虚血性持続勃起症の原因には薬剤性、悪性腫瘍、白血病・悪性リンパ腫などの血液疾患、特発性などの報告がある。陰茎海綿体血液の吸引や交感神経α作動薬の陰茎海綿体注入で治療を行うことにより勃起の消失が得られるとされているが、不応例では陰茎海綿体と亀頭もしくは尿道海綿体とのシャント形成を行う。今回、血液吸引やα作動薬の投与後に勃起状態が再燃し亀頭陰茎海綿体シャント術で勃起状態の改善を認めた症例を経験したため、若干の文献的考察を踏まえて考察する。

ビデオ

12. 膀胱尿管逆流に対する気膀胱下逆流防止術

鈴木 光一, 前野 佑太, 関口 雄一
藤塚 雄司, 松尾 康滋

(前橋赤十字病院泌尿器科)

膀胱尿管逆流に対して膀胱尿管新吻合での逆流防止術が行われている。成人では膀胱底が深く、小さな傷で手術をしようとするのが難易度があがる。当院では気膀胱下逆流防止術を2018年より開始した。最初の2症例は指導医を招請して手術を行った。3例目からは独立して行った。膀胱の容量が大きく、操作腔の広い17歳の症例からスタートした。4例目までは17歳以上の年齢(17-31歳)で、5例目は9歳だった。男1例、女4例に行い、特に女子の手術時には経尿道にポートを挿入し助手に補助してもらった。患側は片側4例、両側1例だった。バルーン抜去は術後3-6日目に行い、退院は4-7日であった。4例に術後排尿時膀胱造影を施行し、逆流消失を確認している。まだ手術時間は5時間以上かかっており、今後の手技向上により改善を図りたい。

臨床的研究

13. 当院におけるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術の初期成績

加藤 春雄, 福田 一将, 富田 健介
大塚 保宏, 西井 昌弘

(足利赤十字病院泌尿器科)

【目的】2020年6月よりロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術(RARP)を開始したので、導入初期の治療成績を報告する。【方法】2020年6月~2021年6月に当院でRARPを施行した27例を対象とし、短期成績を検討した。【結果】症例は年齢中央値70歳(54-78)、iPSA中央値6.43(4.01-20.49)、cT1c 7例、cT2a 11例、cT2b 1例、cT2c 4例、cT3a 4例であった。13例に拡大リンパ節郭清、1例に片側神経温存を施行した。周術期成績は手術時間256分(201-404)、コンソール時間191分(139-338)、出血95ml(10-1050)、摘出重量50g(39-109)で、術後合併症は後出血1例、吻合部リーク遷延2例であった。RM1は4例(14.8%)に認め、pT2で0/20例、pT3で4/7例であった。【結論】比較的 safely に RARP を導入でき、癌制御も許容範囲内と考えられた。

〈セッションⅢ〉

座長：伊藤 一人 (黒沢病院)

臨床的研究

14. 当院におけるカボザンチニブの使用経験

須長 理沙, 大澤 英史, 大山 裕亮
田中 俊之, 塩野 昭彦, 町田 昌巳

(公立富岡総合病院泌尿器科)

【目的】当院における転移性腎癌に対するカボザンチニブ使用経験を報告する。【対象と方法】2020年10月から2021年10月にカボザンチニブを投与した7例を対象とし、その治療成績と有害事象(AE)について検討した。【結果】症例は男性5例、女性2例、年齢の中央値は64歳(58歳-76歳)、投与開始時のIMDCリスク分類はFavorable 3例、Intermediate 4例であった。転移臓器数は1臓器3例、2臓器4例であり肺転移が5例と最多であった。開始時の用量は60mg 2例、40mg 3例、20mg 2例で未評価1例を除き全症例で初回効果判定はPRだった。20mgで開始した2例を除き5例全例で減量を必要とし、AEによる休薬例は4例だった。AEは全例に認め、甲状腺機能低下症4例、続いて手足症候群、下痢、血小板減少、肝障害が3例ずつであった。【考察】初回効果判定を行った全例でPRでありTKI抵抗性の症例でも治療効果が期待できた。一方、用量減量例も多くAEを許容できる用量で内服することが重要と考えられる。

15. 夜間頻尿を有する男性患者で低用量デスマプレシン内服療法を考慮した症例の検討

高岡栄一郎, 安藤 高志, 黒部 匡広
稲井 広夢, 内田 克紀

(国際医療福祉大学病院 腎泌尿器外科)

【目的】男性夜間頻尿患者で低用量デスマプレシン内服療法を考慮した症例をまとめた。【方法】3ヶ月以上内服加療にもかかわらず夜間頻尿が改善しない男性患者に生活指導を行い、その後も改善しなかった症例に低用量デスマプレシン内服療法を検討した。【結果】対象患者は36例、生活指導による夜間頻尿の改善は36例中22例(61%)に認めた。生活指導で改善のない14例のうち低用量デスマプレシン内服療法に至ったのは1例のみで、至らなかった理由は腎機能低下3例、心不全既往3例、患者意思2例、夜間多尿なし(夜間排尿指数33%未満)2例、ステロイド内服中1例、副作用に対する不安2例であった。【結語】併存疾患や内服薬、患者意思により低用量デスマプレシン内服療法に至らない症例が少なからず存在することが示された。

16. 当院での免疫チェックポイント阻害薬の使用経験

中澤 峻, 林 拓磨, 岡本 亘平
上井 崇智 (桐生厚生総合病院 泌尿器科)

本邦で2016年に根治切除不能または転移性の腎細胞癌に対してニボルマブ使用が開始され、以降多くの免疫チェックポイント阻害薬の使用が承認されている。当院でも2018年にペンブロリズマブの使用を開始して以降2018年3月から2021年9月までにニボルマブ6例、ニボルマブ・イピリムマブ6例、ペンブロリズマブ17例(ペンブロリズマブ・アキシチニブ3例含)、アベルマブ1例の計30例の治療を経験したため、副作用や治療効果など後方視的に検討を行った。奏効率はニボルマブ33%、ニボルマブ・イピリムマブ33%、ペンブロリズマブ(尿路上皮癌のみ)29%であった。免疫関連有害事象は各々50%、83%、29%に認め、その中でGrade3以上は4例認めた。ただ免疫関連有害事象を有した症例で奏効率は高くなる傾向にあった。重篤な免疫関連有害事象に注意は必要だが、免疫チェックポイント阻害薬は有用な治療法と考えられた。

17. 群馬大学医学部附属病院泌尿器科における生体腎移植100例の治療成績

関根 芳岳, 野村 昌史, 鈴木 和浩
(群馬大院・医・泌尿器科学)
羽鳥 基明, 関原 哲夫
(日高病院 泌尿器科)
田中 俊之, 町田 昌巳
(公立富岡総合病院泌尿器科)
林 雅道 (古作クリニック東分院)
松尾 康滋 (前橋赤十字病院泌尿器科)
蓮見 勝 (群馬県立がんセンター泌尿器科)

群馬大学医学部附属病院泌尿器科(以下当院)において、2020年1月に、生体腎移植を施行した症例数が100例(94名)となり、今回、当院における生体腎移植の成績について検討した。【方法】1987年より2020年までに当院で生体腎移植を実施した100例を対象とし、臨床成績および生着率へ影響を与える因子の解析を、後ろ向きに検討した。【結果】全期間における移植腎生着率は、1年94%、5年86%、10年69%であり、特に2010年以降は、1年・5年ともに100%と経過良好であった。全期間での患者生存率は1年97%、5年95%、10年93%であった。移植腎機能喪失原因は、慢性拒絶反応が21例と最も多かった。ドナーとしては、母親が46例と最も多く、次いで父親が26例で、夫婦間は11例であった。生着率へ影響を与える因子について検討したところ、移植施行年代、ドナー年齢において、有意差を認めた。【結語】今後も、さらなる治療成績の向上を目指し、当院での生体腎移植を進めていきたい。

18. f-TUL後に腎被膜下血腫を生じた1例

始関 貴大, 古谷 圭誠, 前原 信貴
石橋 武大, 塚本 亮, 戸邊 豊総
(済生会宇都宮病院 泌尿器科)

症例は53歳女性。20XX年9月、右腎盂尿管移行部結石による結石性腎盂腎炎の診断にて尿管ステント留置術施行。20XX年11月TUL試みるもU1の屈曲、狭窄強くプレステンティングとなった。20XX+1年6月、腎盂および結石へアプローチが可能となりシース留置後f-TUL施行。2mm程度まで碎石しDJステント留置し終了した。術後、軽度の右腰背部痛と発熱認めるも解熱あり、全身状態良好にて4病日に退院した。術後2週間の再診時、右腰背部痛が遷延するためCTを施行。右腎被膜下血腫および残石を認めた。活動性出血所見は認めなかったため、保存療法にて経過をみた。術後2か月の再検CTにて血腫縮小を確認し、20XX+1年8月2回目のf-TULにて残石の碎石と抽石を施行した。術後経過は良好にて2週間後に尿管ステントは抜去した。その後は合併症なく経過している。TUL後の腎被膜下血腫の報告はまれであり、若干の文献的考察を含め報告する。

19. アベルマブ+アキシチニブ併用療法が奏効した下大静脈内腫瘍栓を伴う淡明細胞型腎細胞癌の1例

鈴木 一生, 木島 敏樹, 中村 岳
植松 稔貴, 坂本 和優, 西原 大策
別納 弘法, 安土 正裕, 釜井 隆男
(獨協医科大学 泌尿器科)
大和田温子, 石田 和之
(獨協医科大学 病理診断学)

50歳の男性。左側腹部痛にて救急搬送。左腎静脈から下大静脈内に達する腫瘍栓を伴う左腎腫瘍、および左腎腫瘍の破裂に伴う後腹膜血腫を認めた。下大静脈内腫瘍栓は心房内にまで到達していた。全身状態不良であり、根治切除不能の診断にて、アベルマブ+アキシチニブ併用療法を施行した。2コース投与後、下大静脈内腫瘍栓は肝静脈流入部の尾側まで退縮した。全身状態は改善し、左根治的腎摘除および下大静脈腫瘍栓摘除を施行した。病理診断は淡明細胞型腎癌、腫瘍栓は大部分が壊死組織であった。術後、12か月経過し再発を認めていない。

〈特別講演〉

座長：鈴木 和浩 (群馬大学)

私の研究

深堀 能立
(医療法人真木会 真木病院泌尿器科)

私の定年退職記念講演を企画していると、柴田先生や小林(幹)先生からお聞きしたのは、2年ほど前になります。

私が群馬大学と獨協医科大学に在籍していたために、群馬・栃木合同地方会で講演するのがちょうど良いのだと。私は、群馬大学に 14 年、獨協医科大学に 17 年在職していたこととなりますが、群馬大学での研究歴は 21 年と長く、その研究は各時代によって特徴的な手法を用いたものとなりました。群大卒業 2 年目から、帝国臓器製薬（現あすか製薬）研究所で本間誠次郎博士に師事して、ステロイドの抽出、アンドロゲンの代謝・精製・質量分析器による測定を学び、分子生物学の黎明期にあった米国留学時代には、その研究手法と細胞培養法を学び、帰国後は、当時まだあまり知られていなかったリアルタイム定量的 PCR 測定法を駆使した研究を行いました。しかし、遡れば、学生時代に寄生虫学研究室で蛋白試料の分析法と酵素学を学んだことも、私の研究の礎になっていたのかもしれません。

私の講演では、各時代における「私の研究」について、エピソードも交えながらお話しできればと思います