



医学生・初期研修医のための

JUA Newsletter

for Next Uro-Generation

3
 JAN. 2018

Contents

● 業績功労者紹介 ● 学会受賞者コメント ● 男女共同参画委員会活動

業績功労者紹介

世界に羽ばたけ 泌尿器科医

私が国際学会で初めて発表したのは1979年に、アルゼンチンのブエノスアイレスで開催された国際癌学会でした。2年の研修医を終えて、九州大学病理学講座の大学院生となって3年目のことで、遠く南米まで学会に行けるという喜びに胸弾ませて参加しました。泌尿器癌の凝固・線溶活性が浸潤・転移に及ぼす影響について2～3分の口演を含むポスター発

要職に就くようになると、否が応でも外国の泌尿器科医と接触する機会が増えてきました。特に2009年に日本泌尿器科学会 (Japanese Urological Association: JUA) 理事長に就任したのをきっかけに、私の国際的活動は大きく展開することになりました。当時、泌尿器科の全領域を網羅した国際学会は、北米・中南米を中心とした米国泌尿器科学会 (American Urological Association: AUA)、欧州・アフリカ・中東を中心とした欧州泌尿器科学会 (European Association of Urology: EAU)、そして世界各国が参加する国際泌尿器科学会 (Société Internationale d'Urologie: SIU) の3

学会が主要なもので、世界をリードしていました。アジアには、1990年に私の前任の熊澤浄一九州大学元教授、阿曾佳郎東京大学元教授、吉田修京都大学前教授が中心になって福岡で設立されたアジア泌尿器科学会 (Urological Association of Asia: UAA) があったのですが、当時はまだ学会としての基盤が十分整っておらず、国際的にはJUAの方が認知度が高かったように思います。JUA理事長に就任してまもなく、SIUの理事を務めておられた奈良県立医大の平尾佳彦前教授から、JUAの創立100周年に当たる2012年に第32回SIU総会を日本に誘致してはどうかというご提案を頂きました。SIU総会の日本での開催は、1970年に東京大学の市川篤二元教授が主催されて以来42年ぶりのことになり、JUAの創立100周年



2012年第32回国際泌尿器科学会開会式 (福岡サンパレス)

表を行ったのですが、外国人医師から質問攻めに会い、英語がうまく喋れずに難渋したのを苦い思い出として記憶しています。大学院を卒業して臨床経験を積んだ後、1984年に米国テキサス大学MD Anderson病院の泌尿器科・腫瘍研究所に客員講師として2年間留学する機会を得ました。この留学生活で多少は語学力が上達したのですが、やはり外国人医師と話すのは苦手でした。しかし、1998年に九州大学医学部泌尿器科学講座教授に就任し、いろんな国内学会の

を飾るにふさわしいイベントと考え、誘致活動に取り組むことにしました。その結果、2009年秋に行われた上海での最終コンペティションで対抗候補のメルボルンに打ち勝って、私の地元、福岡市での開催誘致に成功しました。世界94カ国から約3,500名の泌尿器科医が集い、皇太子殿下の御臨席のもとに執り行った開会式、学術会議、中洲川端商店街・博多山笠で有名な櫛田神社界隈を使ったSIU Night (会員懇親会) は学術的にも社会的にも高い評価を頂き、この成功が





2012年 AUA Presidential Citation Award: AUA President, Dr. Sushil S. Lacyより授与

後に私のSIU理事長就任にも繋がりました。SIUのmissionは他の国際学会と異なって、学術や医療技術の向上だけでなく、世界中の泌尿器科医が高いレベルの泌尿器科医療を患者に提供できるように、国際協力を通して、教育と慈善活動の大きな継続的国際プラットフォームの構築を目指しています。私は2012年から2年間SIU理事としての経験を積んだ後、2014年に副理事長に選出され、以後2017年まで理事長、前理事長のルールに乗って、アフリカ、中南米、アジアなどの発展途上国を対象に奨学金、医療機材、医学書などの提供、指導医の派遣、トレーニングコースやシンポジウムの開催などの慈善活動を通してmissionの実現に尽力しました。これらの活動に加えて、AUAやEAU、さらには国際泌尿器内視鏡学会 (Endourological Society: ES) とSIUやJUAとの良好な関係の構築への貢献、ならびに私自身の研究業績等が評価されて、EAUとAUAの名誉会員の推戴、AUA Presidential Citation Award, フランス泌尿器科学会 Félix Guyon Medal, ES Life-time Achievement Awardなど数多くの受賞に与りました。日本の泌尿器科医の基礎研究・臨床のレベルは国際的にも極めて高いのですが、地理的さらには語学力のハンデのために活躍の機会が限られていました。最近は基礎、臨床を問わず、中国やインドの台頭が目覚ましいのですが、私は日本のアジアのリーダーとしての立場を確固たるものにすべく、SIUの要職在任中、自教室員に限らず多くの日本の泌尿器科医を国際学会の理事、各種委員

会の委員、学術会議の座長や演者などに推薦し、活動を支援してきました。私自身もEndourologyの領域で国際共同無作為化比較試験を企画し、試験責任医師としてその成果を報告するような機会を得ました (Eur Urol 70: 506-15, 2016)。国際学会の本会場で多くの日本の泌尿器科医が世界に向けて講演・情報発信するのを見るのが夢でしたが、今ではそれが当たり前になりつつあります。最近は海外留学を志す泌尿器科医が全国的に減少傾向にあると聞きますが、医学生・研修医の皆さんも泌尿器科の国際舞台で活躍・貢献するチャンスにチャレンジしてみませんか。皆さんには日本に留まらず世界に大きく飛躍するぞという大望を持って研鑽を積んでいただきたいと切に願っています。

内藤 誠二

九州大学名誉教授
国際泌尿器科学会前理事長
原三信病院名誉院長



学会賞受賞者コメント

第24回学会賞を受賞した研究について

近畿大学 吉村一宏

今回の受賞論文「A phase 2 randomized controlled trial of personalized peptide vaccine immunotherapy with low-dose dexamethasone versus dexamethasone alone in chemotherapy-naïve castration-resistant prostate cancer.」
Eur Urol 2016; 70: 35-41.は、最近新たな治療戦略が脚光を浴びている去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）治療に関する論文です。1941年に米国の臨床医であったCharles Hugginsが前立腺癌とテストステロンとの関係を報告してから75年以上が経過します。Hugginsはこの功績で1966年にノーベル医学・生理学賞を受賞していますが、現在でも転移性進行性前立腺癌に対してはアンドロゲン除去療法が標準治療となっています。しかし、約50%の症例で2～3年のうちにCRPCになると言われており、その予後は決してよいものではありませんでした。そのような状況のなか、2014年からはわが国においてもCRPCに対する新規薬剤（エンザルタミド、アビラテロン、カバジタキセル、ラジウム223）が保険適用となり、CRPCに対する治療戦略が大きく変わろうとしています。また最近になって免疫チェックポイント阻害剤の臨床研究がい

くつかの癌種で報告されるようになり、前立腺癌についてもその有用性が期待されています。CRPCに対するがん免疫療法についてみると、米国、欧州においては樹状細胞ワクチン療法のSipuleucel-T (Provenge®) がガイドラインで推奨されています。わが国ではSipuleucel-Tは保険適用承認が得られておらず、CRPC患者に対して使用することはできませんが、早期のCRPCに対しては魅力的な治療法であると考えられます。

がん免疫療法についてはさまざまな癌種で精力的な研究がおこなわれていますが、われわれの教室でもペプチドワクチンを用いたがん免疫療法を腎癌、前立腺癌の領域で基礎的、臨床的研究をおこなってまいりました。MHCクラス1拘束性ペプチドワクチン療法では、皮下あるいは皮内に投与された抗原ペプチドが抗原提示細胞（おもに樹状細胞）に取り込まれ、細胞表面上にMHCクラス1分子とともに抗原提示されます。この細胞表面上の抗原はCD8陽性T細胞のT細胞レセプターと結合することにより抗原認識され抗原ペプチド特異的T細胞（細胞障害性Tリンパ球）へと分化増殖し、同じ抗原ペプチドを発現している癌細胞を攻撃することで癌細胞を死滅させます（図1）。

このペプチドワクチン療法は世界的にみて、おもに日本で研究され発展してきたがん免疫療法です。ペプチドワクチン療法の利点として、樹状細胞ワクチン療法など他のがん免疫療法と比べ、作製が容易で、費用対効果の点で優れる、個別化医療が可能であるなどが挙げられます（図2）。

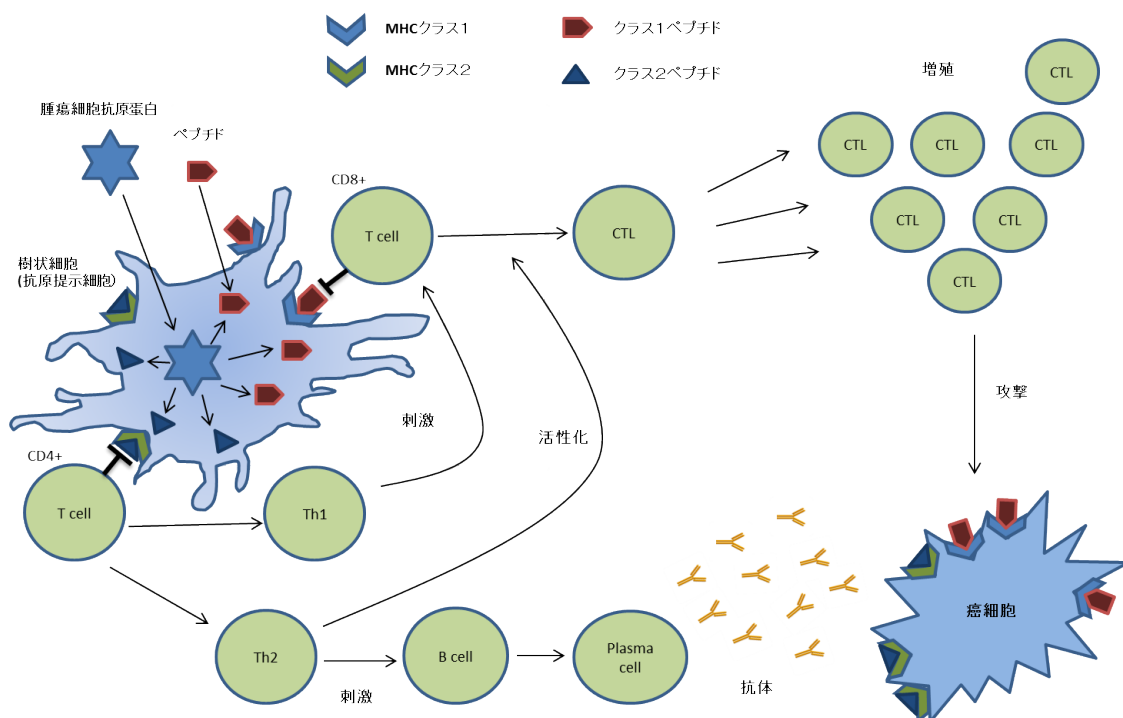


図1：ペプチドワクチン療法の作用機序

ペプチドワクチン投与の実際

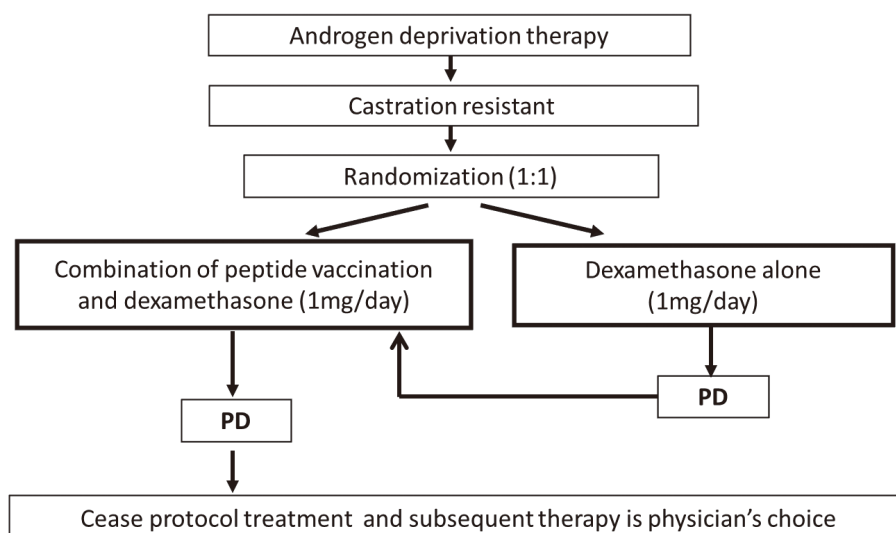


図2：ペプチドワクチン投与の実際；患者の大腿部に最大4種類のエマルジョン化したペプチドワクチンを投与する

今回の研究では、比較的早期のCRPC患者において、デキサメサゾンにペプチドワクチンをアドオンすることで、PSA低下やPSA無増悪生存期間、あるいは化学療法開始までの期間だけでなく、全生存期間を有意に延長することを報告しました（図3～5）。

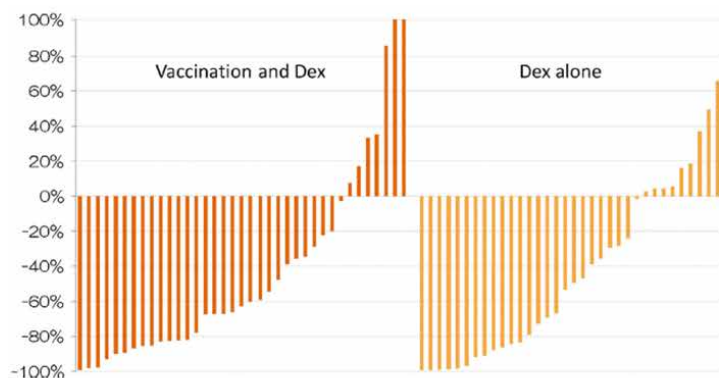
われわれのペプチドワクチン療法はPSAの低下やPSA無増悪生存期間を延長するといった近接効果に関しては、研究開始早期より確認できていたのですが、臨床的に重要となる全生存期間の延長効果については今回の臨床研究で初めて有意に延長することを報告できました。以前よりがん免疫療法

の有用性を示すための大きなハードルであった生存期間に関して科学的に有用性を示すことができたことは、これからの研究の励みになるものと考えております。ペプチドワクチン療法はCRPCに対する他の治療法に比べ、重篤な有害事象が少ないことも魅力のひとつです。今後わが国においても、免疫チェックポイント阻害剤が近い将来、CRPCに対して保険適用になると考えられますが、日本発のペプチドワクチン療法が実臨床の場でも治療選択肢のひとつになれるようこれからも研究を発展させていきたいと考えております。

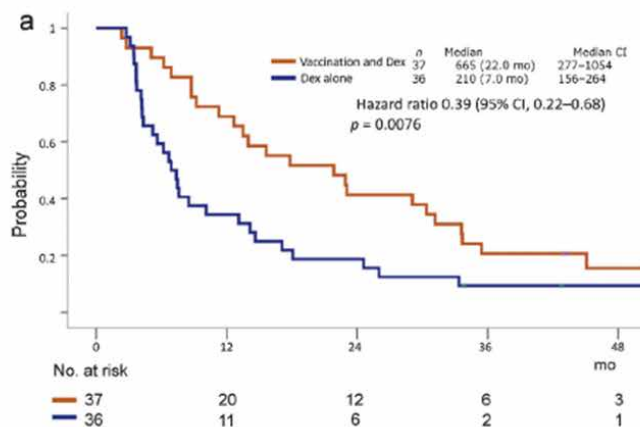


PD: progressive disease

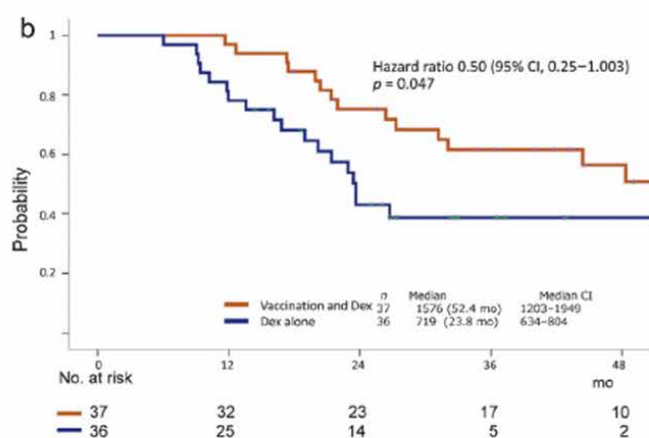
図3：今回の試験デザインの概要



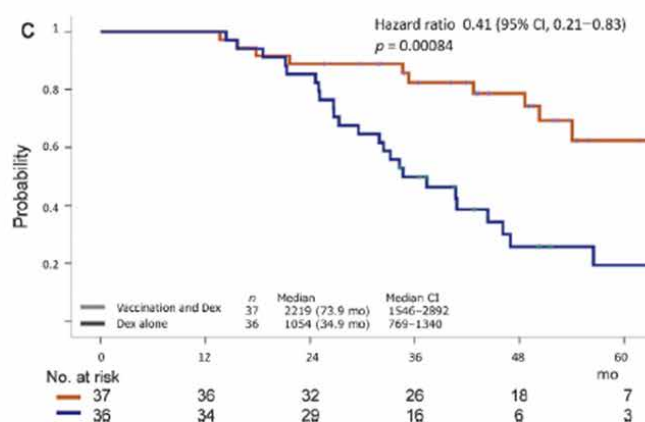
Waterfall plot of PSA



PSA-PFS



Time to chemotherapy



Overall survival

図4：近接効果、全生存期間の結果

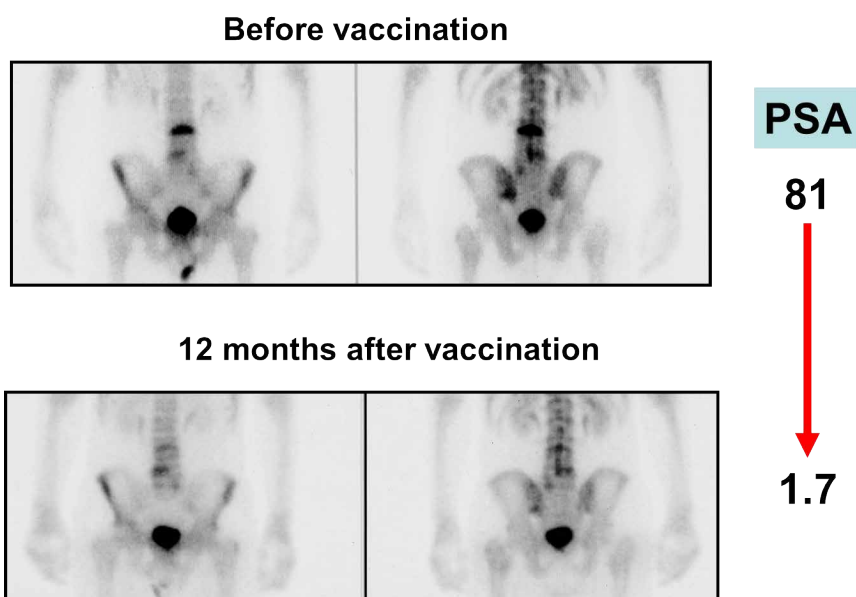


図5：ペプチドワクチン投与によりPSA低下、骨転移の縮小を示した症例

学会賞受賞者コメント

泌尿器科という土壌

九州大学大学院医学研究院泌尿器科学分野 塩田真己

九州大学泌尿器科の塩田真己（平成13年卒）と申します。早いもので、医師となって約17年の月日がたちました。私自身の研修医時代を思い出すと、（辛かったことは忘れているだけかもしれませんが）楽しい思い出ばかりが思い起こされます。皆さんも日々、大変だけど充実した研修医生活を送られていると思います。

今回は、私の前立腺癌の研究に関して、ご紹介させて頂く機会を頂きました。私が、研究を始めたのは、卒後6年目に大学院に進学してからです。もともと私は、なぜか前立腺癌に興味があり泌尿器科医となったので、大学院では前立腺癌の研究を行いたかったのですが、大学院に進学して配属された研究室は、シスプラチンを中心とした抗癌剤の耐性機序について研究している教室でした。研究を始めた当初は、とにかく大変だったという記憶しかありませんが、先輩や先生方に指導頂きながら、研究のやり方や考え方を学んでいきました。ただ、シスプラチンは泌尿器科領域では、尿路上皮癌や精巣癌でよくつかわれる抗癌剤ですが、残念ながら前立腺癌に対してはほとんど使われないので、前立腺癌の研究はできませんでした。大学院の後半は、泌尿器科教室で研究を行いましたが、念願かなって前立腺癌研究を始めることが出来ました。大学院卒業後は、カナダのバンクーバーにあるProstate Centreに留学する機会を得て、文字通り前立腺癌研究にどっぷりとはまる事が出来ました。そのおかげで、自らの前立腺癌研究を深めることが出来ましたし、何よりも留学は外国での生活を経験したり、同じ分野の国内外の研究者と親交を持つことが出来る非常によい体験でした。帰国後は、大学病院での臨床業務の傍ら前立腺癌の研究を継続しています。忙しい臨床業務の傍ら研究を行うことは本当に大変なことです。興味をもって取り組ん

でいます。

そのおかげで、学会賞という大変名誉な賞を頂くことが出来ました。受賞論文は、“Potential Role for YB-1 in Castration-Resistant Prostate Cancer and Resistance to Enzalutamide Through the Androgen Receptor V7”で、Journal of National Cancer Institute誌に掲載されました。前立腺癌がホルモン療法に抵抗性となる機序として、最近アンドロゲン受容体バリエーション（AR V7）の発現が原因のひとつであるということが分かってきました。今回の研究では、その原因となる分子機序を報告することが出来ました。現在、本研究の知見をもとに新たな研究を行っており、最終的には、臨床医として一人でも多くの患者さんに研究成果を還元できるよう、臨床応用につなげていきたいと思っています。

こうして、振り返って考えると大変なことも多いけど、泌尿器科医として充実した人生を歩んでいるように思います。わたしにとっては、泌尿器科という土壌があっていたのだと思います。研修医の皆さんは、どの科に進もうかいろいろ悩むことも多いと思いますが、本誌をご覧になられているということは、泌尿器科にも多少の興味があるということでしょう。若い先生方の将来は、皆さんの努力と才能次第です。ただ、皆さんの才能を花開かせるには良い土壌が必要です。癌の生物学において、Seed and soil説というのがあり、癌が生着するにはそれに適した土壌が必要と考えられています。皆さんも自らに適した土壌で、将来大きな花を咲かせることを祈念しております。



授賞式での左から2番目が私

男女共同参画委員会活動

日本泌尿器科学会 男女共同参画委員会って なあに？

藤田保健衛生大学 腎泌尿器外科 臨床教授 佐々木ひと美

皆さんこんにちは。最近よく聞く男女共同参画について皆さんはご存知でしょうか？内閣府のHPでは男女共同参画社会とは“男女が社会の対等な構成員として、自らの意思によって社会のあらゆる分野における活動に参画する機会が確保され、もって男女が均等に政治的、経済的、社会的 および文化的利益を享受することができ、かつ、共に責任を担うべき社会”であると定義されています。女性が少ない医学の分野においては男女共同参画＝女性医師の数を増やそう、離職を食い止めようキャンペーンが中心となり、なんとなく“女医のための会”というイメージが定着してしまった感は否めず男性医師からは少し引かれてしまう傾向があったように思います。それでは日本泌尿器科学会における男女共同参画についてお話しします。日本泌尿器科学会男女共同参画委員会は2014年に発足され現在は13名（男性4名、女性9名）の泌尿器科医で構成されています。他の学会に比べるとまだまだ少ない女性医師の抱える問題について検討するとともに、男女ともにキャリア支援を行い、日本泌尿器科学会の発展に期

することを目的としています。現在日本泌尿器科学会総会と東部総会、中部総会、西日本総会の併せて4つの学会のそれぞれに男女共同参画委員会主催のセッションが設けられ、各地域の担当委員により泌尿器科医が抱える悩みや問題点の抽出、ワークライフバランスをいかに保ちながらキャリアアップを目指す方法について講師を選定、明日から役立つ講演を企画しています。2014年には全国の女性泌尿器科医師へのアンケートを行い、結婚、出産、育児に伴う就労問題の現状や性差別の実態につき日本泌尿器科学会誌で報告、HPでも公開しており、2017年には女性医師にくわえ、男性医師にも全国アンケートを展開し、年齢、性差それぞれの悩みや価値観の違い、将来への希望につき調査しました。これらの結果の総まとめとして来年2018年第106回日本泌尿器科学会総会（2018年4月19日～22日）において発表を予定しています。また同総会に併せて、将来の泌尿器科医を目指す子供たちにむけて2016年からは“わくわくジュニア手術体験セミナー”を開催、術衣を着て最新ロボット手術機器ダビンチを実際に使用、腹腔鏡手術、縫合、超音波メスや自動吻合など小学生から中学生まで毎年20名ほどのジュニアが参加、講師は全国から集まった若手医師が対応します。来年の春もセミナー開催予定ですので会場に足を運んでみてください。きっとわくわくすること間違いなしです。

さてもう一度男女共同参画について考えてみましょう。私たちを取り巻く環境は絶えず変化しており、私たち自身の考え方もその時の生活スタイルにより変化します。ずっとキャリアを目指していたのに結婚や子育てにより断念しなくてはいい

ないとしたら？高齢になった親の介護でどうしても仕事に十分に続けられないようになったら？これは女性に限ることではありません。男性にも起こりうることなのです。その時誰に相談しますか？どのように解決しますか？男女が自らの意思によって社会活動に参画する機会が確保され、均等に利益を享受し責任を担うことができる社会とするためには、私たち一人ひとりがその社会の一人であるという意識を持ち、解決策を相談できる相手や自分なりの解決策を考えることが必要だと思います。男女共同参画委員会では学会員の皆さんが、充実したワークライフバランスを保ちながら夢を追いかけられるお手伝いをしたいと考えています。



2017年第105回日本泌尿器科学会総会にて わくわくジュニアの皆さん