

2016 JUA/EAU Academic Exchange Programme 参加報告

岡 田 淳 志 (名古屋市大)

このたび、JUA/EAU International Academic Exchange Programmeにご選出頂き、2016年3月5日～16日に欧州を短期留学させて頂きましたので、ご報告申し上げます。今年で第2回目となるこのプログラムでは、東京女子医科大学 大前憲史先生と私がJUA スカラーとして、その貴重な機会を賜りました。また本年から台湾でも同様のプログラムが開始されており、TUA (台湾泌尿器科学会)/EAU Exchange Programmeとして3名の先生が参加され、この5名で一連の研修をさせて頂く形式となりました。

まず訪れましたのは、オーストリア・ザルツブルクです。ここでは、ザルツブルク公立病院 (SALK) 大学医療センター泌尿器科学・男性病学およびパラケルスス医学私立大学 (PMU) ザルツブルク脊髄損傷・組織再生センターの教授である Karl-Dietrich Sievert 先生のご指導のもと、研修がスタートしました。ザルツブルク空港への到着は夜であったため、まずは Sievert 教授ご家族ならびに SALK 教室員の方々とのディナーに参加し、初対面だった大前先生と台湾の先生方とも自然に打ち解けることができました。

翌日は日曜日でもあったことから、Sievert 教授のお計らいで午前中はモーツァルト劇場でのコンサート、昼食は街のシンボルであるホーエンザルツブルク城と旧市街を一望できるレストランでの昼食、午後は教授夫人の引率でサウンド・オブ・ミュージックのロケ地ツアーに連れ行っており、ザルツブルクの文化と歴史を満喫しました。

3月7日 (月曜日) からは、綿密に計画されたプログラムに沿って研修が進められました。まずは PMU ザルツブルク脊髄損傷・組織再生センターの研究員の先生からミニピッグを用いた Neuromodulation (神経変調療法) の基礎研究についてレクチャーを受けました。その後 SALK に移動し、午前中は PNL 2 件の見学をさせて頂きました。泌尿器科手術の専属看護師・麻酔科医の連携による流れるような手術準備・展開、腎瘻用 RENODRAIN Dilator、欧米で主流となりつつある dusting mode での碎石、そして EAU ガイドラインで推奨グレード A である tubeless 手技など、最新の施術を学ぶことができました。午後は前立腺癌放射線治療のための直腸保護用の BioProtect Balloon 移植術を見学させて頂いた後、SALK の前向き研究についてレクチャーして頂きました。特に印象的だったのは Sievert 教授によって 2014 年にその施術方法が初めて発表された脛骨神経刺激療法 (tibial nerve stimulation : TNS) という OAB に対する Neuromodulation (神経変調療法) です。Sievert 教授のお話では、ヨーロッパでは Neuro-urology という分野が確立されており、ガイドラインにおいても Neuromodulation はエビデンスのある治療法として発展をつづけているとのことで、非常に強い興味を持ちました。その他、前立腺肥大症に対する Prostatic Urethral Lift 手術、無阻血レーザー腎部分切除術、蛍光色素利用骨盤内リンパ節郭清な



写真1 Sievert 教授のご家族との昼食 右手前：Sievert 教授、右3番目：大前憲史先生、左2番目：著者、奥手は台湾メンバー



写真2 iNet 懇親会にて Stenzl 教授 (中央) と、右：大前憲史先生、左：著者。

ど、すべてのスタッフが各自新しい発展を目指した臨床研究に取り組まれていることに、大学病院のあるべき姿を見た気がしました。

3月8日（火曜日）は、すでにザルツブルクで過ごす最終日で、雪の降り積もるとても寒い日となりました。午前中は Sievert 教授自ら執刀された Photodynamic Diagnosis (PDD) を用いた TUR-Bt（欧州では TURB）および神経温存前立腺全摘除術を見学致しました。手術には常にレジデントが入り、教授自らがまさに「導くように」指導しておられる様子は、大変印象的でした。午後には、日本チームと台湾チームがそれぞれ行っている取り組み・研究について、SALK の教室の先生方に聴いて頂く機会がございました。私は、かねてから取り組んでおります、JAXA（日本宇宙航空開発機構）との国際宇宙ステーション研究について報告を行い、大変興味を持って頂きました。

長いようで短い SALK での研修も終わり、夕刻に教室員の先生が開いてくださった Farewell party では、地ビール Augustiner-Bräu を頂きながら別れを惜しましました。その夜、次の目的地であるドイツ・チュービンゲンに移動しました。

チュービンゲン大学は、正式名称エバーハルト・カール大学チュービンゲン（Eberhard-Karls-Universität Tübingen）で、15世紀後半に創設されたチュービンゲン神学校が前身だということです。その後19世紀初頭に大学病院が設置され、現在に至ります。そしてチュービンゲン大学泌尿器科は、年間4,000件を越す手術を行い、国内外から学生・レジデントを受け入れつつ、研究においても欧州を牽引するとても大きな教室です。その主宰者である Arnulf Stenzl 教授は、女性機能温存膀胱全摘除術の分野で大変ご高名な先生で、Chairman EAU Scientific Congress Committee も務められ、このプログラムの期間中も講演会や勉強会を複数主催されていました。また国内外から多くの留学生・研修生・来客を迎え入れるのが日常になっているため、教室を紹介するための多くの資料が準備され、スタッフも見学のアレンジや観光案内など大変慣れていらっしゃる印象でした。

3月9日（水曜日）は、朝靄に煙るチュービンゲンの町並みを眺めながら始まりました。教室紹介のあと、さっそく Stenzl 教授が執刀されるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術（RALP）を見学しました。この教室では、前立腺全摘の Pentafecta ① No PSA recurrence, ② Full continence, ③ Erectile function, ④ Surgical margin status with no tumor, ⑤ Treatment without complication を達成するため、今回のプログラムで私が特に学びたいと思っておりました「Retzius 温存 RALP」の術式を取り入れておられました。その神経温存手技と、da Vinci® の機能をフル活用したテクニック、リンパ節の拡

大郭清、術中迅速診断に基づく追加切除など、まさに圧巻の施術でした。この後昼食をケータリングで頂きながら、TUR バーチャルシミュレーターを体験させて頂きました。この機器は、難易度設定があり、実際の執刀前に技能を向上させることが可能である上、手術時間や止血、尿道にかかるストレスなどで採点されます。研修医が初めて執刀する前に、身につけておくべき手技を学べる点でとても優れたシステムだと感じました。そして私たちを最も驚かせたのは、この後に見学しましたロボット前立腺生検です。Biobot® と呼ばれるこの機器は、シンガポールで開発され、国際共同研究として2010年から臨床試験が始まっており、このチュービンゲン大学は世界でわずか4つの研究施設の1つに選ばれているそうです。その後、同日教室を訪問されていたロンドン・クイーンメリー大学の Jack Cuzick 教授の「前立腺癌の予防とスクリーニング」に関する講演を拝聴した後、夜は iNet (Interdisziplinäres Nierenzellkarzinom Experten Treffen: 学術的腎癌エキスパート会議) という勉強会に参加し、腎癌の分子標的治療に関する最新の知識を深夜まで勉強させて頂きました。

3月10日（木曜日）は、早朝から行われたモーニングカンファレンスに参加しました。この日は予定していた幾つかの手術が方針変向となり、主にレクチャーでチュービンゲン大学が取り組む前向き臨床試験について教えて頂きました。その中でも、EAU ガイドラインで推奨グレード B として取り扱われるようになった en-bloc TUR、女性機能温存膀胱全摘除術ならびに新型代用膀胱 (iPouch) の手術成績、性転換手術、広背筋排尿筋移植術など、日本の中では思いも付かなかったような手術が、常に医療を発展させる意識を持って行われていることに強い感銘を受けました。

午後には、チュービンゲン大学リサーチ研究所を見学させて頂き、分子生物学者である Wilhelm K. Aicher 教授の「腹圧性尿失禁に対する骨髄由来幹細胞移植」に関するレクチャーを受けました。Aicher 教授は、加齢で機能低下する尿道括約筋を再生するため、骨髄由来幹細胞を平滑筋に分化させ、移植する研究を行っておられます。私が深く興味を持ちましたのは、その研究を国際的に推進させるための枠組み、COST (European Cooperation in Science and Technology: 欧州科学技術研究協力機構) です。COST は36のメンバー国からなる政府間合意に基づいた枠組みで、ヨーロッパにおける研究開発投資の効率化や一体化の促進、研究開発機関・大学や産業界の共同研究促進を目的としたものです。Aicher 教授らは、この COST への登録研究として、Regenerative Sphincter Therapy (ReST) のための生物医学的・分子生物学的研究を主導されており、各国や各機関で用いる細胞種や手技などが各々で異なっている問題に対し、これらについての学術的・臨床的・薬学的技術をリンクす

ることによって、European Medicines Agency (EMA：欧州医薬品庁)の承認に向けた世界的な多施設研究を進める活動を行っておられます。後に帰国してから調べて知ったことですが、ReST 研究の Management Committee として、Chair を Stenzl 教授が務められ、ドイツの責任者を Aicher 教授が、そしてオーストリアの責任者を SALK の Sievert 教授が務められておりました。あまりに大きなスケールの活動であり、全容を理解できたとは言い難いですが、診療・教育・研究のいずれの分野でもこのテュービンゲン大学と SALK が欧州の泌尿器科学を牽引しており、このプログラムの研修施設として選ばれた理由が分かった気がしました。夕方には、ツアーガイドによる美しいテュービンゲンの市内観光に連れて行って頂き、大変密度の濃い2大学の研修は終了しました。

翌3月11日(金曜日)は、憧れのアウトバーンを東に疾走してミュンヘンに到着しました。誌面の都合上、EAU annual congress の詳細は割愛致しますが、私は今回、ロボット前立腺手術、ロボット腎手術、尿路結石の管理、PNL の4つのコースに参加し、最新のEAUガイドラインに基づいた診療を学ぶことができました。また3月13日(日曜日)に王宮 Munich Residenz で開催されたEAU President's & International Friendship dinner へは、初めてブラック・タイのドレスコードで出席させて頂き、EAU Secretary General & Chairman であるChris Chapple 先生から本プログラムに関する黄金の受賞盾をご贈呈頂きました。さらに、日本泌尿器科学会元理事長 内藤誠二先生のお計らいで、大前憲司先生と一緒に、EAU committee の諸先生ならびに内藤誠二先生、藤澤正人理事長、颯川晋国際委員長と記念撮影をして頂

いたことは、一生忘れられない思い出になりました。

以上、大変長くなりましたが本プログラムにおいて私が経験した内容を出来る限り集約してご報告させて頂きました。そして綿密に計画され、大変密度の濃いこのプログラムは、私にとって1年の留学にも匹敵するほどの貴重な経験を得られたと確信致します。それは医療技術や最新機器だけでなく、常に医療を前進させる意識を持ち続けるスタッフたちが、診療や手術を日常業務として流すことなく、すべてを前向き試験の対象と捉え、データを蓄積すると共に、それらを教育の材料としても活かしている生の現場を見られたことではないでしょうか。そしてそれらを私たちにレクチャーしてくださる全ての先生方が、各々の大学に所属していることを大変誇りに思っていること、さらにその街の文化と歴史を心から愛していることを感じられたことも素晴らしい体験でした。このプログラムで得られた経験と見識をもって、将来日本の泌尿器科学の発展に寄与できるような指導者となるため、今後も研鑽を積んで参ります。

最後に、このプログラムに参加させて頂く機会を与えてくださった日本泌尿器科学会の選考委員ならびに会員の皆様、私たちを受け入れてくださったSALKのSievert教授、テュービンゲン大学のStenzl教授、ならびに各教室の先生方、そして本プログラムの細かい調整を行って頂きました日本泌尿器科学会事務局 田中有希様、EAU事務局Ms. Angela Terberg、ご指導頂きました郡 健二郎先生、安井 孝周先生、そして忙しい業務の中で快く私を送り出してくださった当学教室員の先生方に、心から深く御礼申し上げます。