



2014年6月27日(金)～7月3日(木)に、ウルグアイ大学産婦人科教授の Justo G Alonso 先生が当教室を訪問されました。

ウルグアイといってもイメージが湧かない方が多いかもしれませんが、大学の所在地である首都モンテビデオというと、ピンと来る産婦人科の先生方も多いかと思えます。ウルグアイ大学産婦人科は、子宮収縮力の指標である「モンテビデオ単位」の由来となった場所で、子宮収縮に伴う胎児心拍変化のメカニズム解明に関する研究において、世界的に有名な研究グループでした。Alonso 先生も若い頃より同研究に携わり、産婦人科領域において南米のみならず世界を牽引する存在で、現在は FIGO の理事をしておられます。7月5日～6日に東京で開催される FIGO Executive Board Meeting への出席に先立って、東北大学産婦人科を訪問いただき、講演をいただく運びとなりました。7日間にわたる仙台での滞在の様子について、ここに報告させていただきます。

モンテビデオ単位」の由来となった場所で、子宮収縮に伴う胎児心拍変化のメカニズム解明に関する研究において、世界的に有名な研究グループでした。Alonso 先生も若い頃より同研究に携わり、産婦人科領域において南米のみならず世界を牽引する存在で、現在は FIGO の理事をしておられます。7月5日～6日に東京で開催される FIGO Executive Board Meeting への出席に先立って、東北大学産婦人科を訪問いただき、講演をいただく運びとなりました。7日間にわたる仙台での滞在の様子について、ここに報告させていただきます。

ウルグアイは南米に位置し、ブラジルとアルゼンチンに挟まれた南米でもっとも小さな国で、人口はおよそ 300 万人です。南米というとアマゾンやアンデスなどの過酷な自然環境を想像してしまいがちですが、地球上でちょうど日本の真裏に位置し、気候は非常に日本に似ているようです。主な産業は農牧業で、世界有数の牛肉輸出国であると同時に、牛肉の消費量も世界一となっています。

ウルグアイでは古くから危険な妊娠中絶による死亡事故が問題となっており、つい 1 年前より妊娠初期の中絶を合法化する法案が施行されたばかりで、望まない妊娠や妊娠中絶を減らすために、避妊薬や IUD、不妊手術にいたるまで避妊に関する医療は政府が費用を全額負担しているようです。このため、合計特殊出生率が減少を続け、人口維持に必要な合計特殊出生率 2.1 を維持できず、社会問題となっているようです。

さて、Alonso 先生にとっては 4 度目の来日でしたが、東北地方へは初めてでした。教室内で英語が堪能な若手を中心となって、被災地、宮城県内、大学病院、東北公済病院、周産期センター、研究室などをご案内いたしました。

被災地見学は渋谷祐介先生と菅原準一先生の案内の下、女川町地域医療センターを視察しました。車窓から見える石巻の破壊された街並みが 3 年でここまで復旧していることに驚かされていました。女川町地域医療センターではセンター長の齋藤充先生に津波直後の物資がない状況、交通が麻痺した状況での医療がどのようなものであったか、また女川のかさ上げ工事の状況などを、当時の写真を提示しながら説明して



頂きました。

当院での施設案内では、初めに日本での産科診療のあり方、宮城県の周産期医療事情、日本の産婦人科社会が抱える諸問題、東日本大震災時の当教室での対策などについて説明した後に、当院の産科外来、周産期センター、NICU を中心に見学いたしました。日本での決め細やかな妊婦健診制度、医療訴訟問題、特殊出生率の低さに特に関心をもたれ、ウルグアイ



での事情も踏まえ意見交換をいたしました。ウルグアイでは医療施設が都市部に集中しており、地方部でも同等の医療を提供するために、遠隔医療が注目を浴びているようで、産科領域でも遠隔診断システムを取り入れる動きがあり、当教室の川瀧先生による STIC を用いた遠隔診断に大変関心を寄せられていました。

Alonso 先生は羊を用いた胎児心拍の研究をされていたこともあり、当教室での研究紹介に大変親近感と興味を持っていただけ、胎児心電図や羊を用いた人工胎盤の研究紹介では、活発な討論が行われました。また、メディカルメガバンク機構や情報遺伝学でのエピゲノム解析などの次世代を担う研究について、大変感銘をうけられておられました。

周産期医学分野の前教授である岡村州博先生のご好意で、現在院長を務めている東北公済病院の見学と白石市内の観光に出かけることができました。東北公済病院は宮城県内で最も多くの分娩を取り扱っている病院で、フリースタイル分娩方式を取り入れている施設でもあります。畳を敷いた和式分娩室を見学し、興味深く撮影などをしておられました。Alonso 先生と岡村先生とは、同じ周産期分野で、同じく羊を用いた研究をしていたと共通点が多く、昔話に花が咲いていました。白石市では、元国際オリンピック委員会勤務の麻生奈穂美氏の案内で、白石市内の城や寺、能楽堂、茶室、日本刀職人などの日本伝統文化に触れ、同行した我々日本人共々、和の美しさを肌で感じることができました。



7月2日の7:30~8:30に、産婦人科医局ミーティングルームにて特別講演をいただきました。早朝からの講義にもかかわらず、産婦人科教室内外から多くの参加者が集まり、教室は満席・立ち見が出る盛況ぶりでした。

“Advances in prediction and prevention of Pre-eclampsia.”という演題で、妊娠高血圧腎症の予測・予防に関する世界的なトレンドについて簡潔かつ明快にご講義頂きました。従来、妊娠高血圧症候群は重症・軽症といった重症度により分類されていましたが、近年では発症時期別に、34週未満に発症する Early onset 型、34週以降発症する Late onset 型に分類するのが世界的な主流になってきており、その両者のリスク因子の違いから、異なった発症メカニズムを有しているのではないかと、という考え方が出てきているようです。Early onset pre-eclampsia (以下 EO-PE) の発症を妊娠初期に予測する研究が世界的に進められており、既往歴、妊娠初期の血圧といった基本的な項目と、sFlt-1 や PlGF といった血清マーカー、そして、超音波ドップラーによる子宮動脈血流波形の PI 値を組み合わせると、EO-PE 発症を予測する感度が 90%を超えることがわかってきました。さらに精度を上げるために、その他のパラメーターについて各研究グループがさまざまな研究を展開している中で、ウルグアイ大学で行われている新しい評価方法について論文を紹介していただきました(1)。



5分間血圧測定用のカフで圧迫し腕動脈に阻血の負荷をかけ、その後の頸動脈と橈骨動脈の血流波形の変化を測定することで、血管内皮刺激に対する血管の反応を観察することができ、血管内皮障害の推測に応用するというもので、妊娠高血圧腎症発症群と正常妊婦・健常者との間に有意に違いを認めました。安価で非侵襲的な測定ツールとして、今後は EO-PE 発症の予測に関する研究を進めていく予定で、血管内皮障害の予測・評価法として将来的に期待がかかる研究であると感じられました。妊娠高血圧腎症

発症の予防として、現状では低カルシウムの補正や低用量アスピリン療法がありますが、妊娠高血圧腎症モデルマウスに対するプラバスタチンの効果について大阪大学のグループが行っている研究²⁾について触れ、日本の研究の更なる発展を願っていました。最後に若手医師に向けて、「たくさん英語で論文を書いて、世界に貢献するよう努力なさい」という熱いメッセージを頂き、今後の臨床・研究人生に情熱を注ごうと心に刻むような講演となりました。

毎晩、当教室員との親睦をかねてお食事にご一緒していただきました。もともとウルグアイでも日本食を召し上がるということで、お箸でのお食事にも違和感はなく、おいしい日本を召し上がっていただけました。南米は安くて上質なワインの産地でも知られており、我々若手に五感を使って堪能するワイン作法についてもレクチャーいただき、食文化においても双方で交流ができました。さらには当教室主催のビールパーティにもご参加いただき、医学生をはじめ、助産師・看護師などのメディカルスタッフとも気さくにお話をしていただき、教室のさまざまな世代・職種と交流を深めることができました。



全体を通して、日本そして東北の良さをお伝えできたと自負しております。南米を代表する産婦人科の先生とお話していく中で、遠く地球の裏側でも抱える事情が似通っていたり、まったく違う問題を抱えていたりすることがわかり、異文化との共通点と相違を感じることができた、双方にとって大変有意義な時間となりました。

最後に、地球の裏側から 30 時間かけて日本まで来ていただいた Alonso 先生と、このようなご高名な先生のご案内役を命じていただいた八重樫先生に、心より感謝申し上げ、報告を終えます。

- 1) Torrado J, Alonso J et al. Carotid-radial pulse wave velocity as an alternative tool for the evaluation of endothelial function during pregnancy: potential role in identifying hypertensive disorders of pregnancy. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2012;2012:5603-6.
- 2) Kumasawa K et al. Pravastatin induces placental growth factor (PGF) and ameliorates preeclampsia in a mouse model. Proc Natl Acad Sci U S A. 2011 Jan 25;108(4):1451-5.