平成 28 年度　若手医師等海外派遣事業　報告書

病院講師（腎臓内科・血液浄化部）　永井恵

期間：2016 年 8 月 30 日～2016 年 9 月 30 日

派遣機関：カロリンスカ研究所　Baxter Novum（ストックホルム、スウェーデン）

課題：腎臓病患者における癌免疫学の臨床疫学的検討

今回は平成 28 年度海外派遣事業により、1 ヶ月間の臨床研究を主とする研修を行ってまいりました。山縣邦弘教授、臼井丈一准教授、斎藤知栄病院教授をはじめ、腎臓内科スタッフやレジデントの皆さま、また、国際連携室の皆さまに感謝申し上げます。

渡航先のカロリンスカ研究所にある Baxter Novum は、世界でも屈指の慢性腎臓病（CKD）あるいは慢性腎不全（ESKD）患者のコホートおよびそのバイオマーカーを対象とした臨床疫学研究施設です。教授の Peter Stenvinkel 先生、Bengt Lindholm 先生は、多くの海外留学生および大学院生を教育し、同時に、コホートを大切に育て上げ、300 報以上の論文発表をした実績をもつ臨床疫学研究に長けた医師です。当科でもさかんに臨床疫学研究を実施していることから、彼らの研究に対する姿勢、ノウハウを知り、日本との違いを学習することが渡航目的でした。

本来は、大学院卒直後の平成 26 年度で応募を検討していましたが、当科との直接的な交流を持たない点、北欧最大の都市ストックホルムでは滞在住居の確保が困難を極める点から、入念な準備期間を経て渡航を決定することとしました。平成 27 年 6 月に日本腎臓学会の企画で、各国施設の教授と若手医師が交流する Meet the Professor が開催されました。その際、面識のない Peter Stenvinkel 教授に Interview を受けていただき、その後の来日時にもお話しすることができ、私の提案した臨床研究の実施を許可いただきました。住居は、現地の日本人研究者を Stenvinkel 教授に紹介してもらい、その方の勧めで PhD 対象の Wenner-Gren Center を 1 ヶ月だけ借りることができました（筑波の大学会館の位置づけでしょうか）。

まず、9 月のストックホルムは非常に過ごしやすく、やや肌寒い程度でした。治安も良く、どことなく日本人を彷彿とさせるシャイな方が多い印象です。スウェーデン語が公用語ですが、世界の非英語圏では一番の英語能力が高い国と

して有名であり、研究室内は多国籍（スウェーデン以外に、スペイン、パキスタン、イタリア、ポーランド、中国、メキシコ）のため、英語が公用語でした。多少聞き取りにくかったですが、皆さん優しくて、私の拙い英語でも困ることはありませんでした。交通機関の案内表記の把握などのため、短期間ながら事前にスウェーデン単語を学んでいき、研究所外での生活もストレスなく過ごせました。また、北欧は移民の多い国であり食材の種類が豊富で、自炊ができる環境があったため、日本とほとんど同じ食生活をできたことも渡航を楽しいものにしました。

研修内容としては、事前に提案した検討内容に従い、教授およびコホートを管理する Data statistician と入念に Discussion をしました。週 1 回のラボミーティングがあり、そこでのプレゼンテーションを実施しました。これは、大学院時代（当学の免疫制御医学研究室/渋谷研）の経験や出国前に山縣教授を含めスタッフの先生にご指導いただいた成果が出ました。

日々は、Data statistician より下の researcher（主に PhD student）はデータおよび論文をまとめるためにデスクワークが中心です。臨床医が外来・病棟をこなしながら何とか研究するのとは、趣が違いました。しかし、スウェーデンの PhD 取得には、通常 5 報の publication が必要とされ、そのプレッシャーは甚大なものです。そのためか、仕事はかなり集中してやっており、Senior scientist と PhD student はひっきりなしに、Discussion、気づけばその日のうちに論文ができている、という感じです。

おおよそ日本と同じ 9 時から 17 時の仕事時間ですが、日照時間の短い冬になると 3 時間くらいしか仕事ができないようです。12 時から 13 時までは、Bengt が食事を取るので、研究員も「必ず」同席して食事をとります。場が盛り上がる時もあれば、静かなこともありますが、決して席を立たないという暗黙の了解があります。おそらく、多国籍の留学生による研究室における経験的・伝統的なものと推測します。また、週 2 回程度、施設内あるいは外部の教授も訪室してお話をしながらの食事となり、海外らしい風通しのよい雰囲気を感じました。これらの仕事以外の時間の使い方にも、文化や国民性を感じられました。

直接師事した Bengt Lindholm は 70 歳ですが、研究室員をうまくまとめ、対外的にも共同研究者と真剣に向き合い、プロジェクトを押し進めていく様子は

感動的です。私が彼らにとって訳のわからないこと話しても、話終わるまで待ち続け、「OK, Great!」と、かなり寛大な対応をしてくれます。Stenvinkel 教授は多くのプロジェクトを抱え、多忙につきミーティング参加くらいしか現地では交流しませんでしたが、Physician Scientist の鑑のような鋭い物事の捉え方を垣間見ることができました。

今回のプロジェクトが研究成果として公表されることが目標の一つではあります。しかしながら、多大な業績を上げ続ける Baxter Novum がどのように運営されており、研究者達がどのように過ごしているかを知ったことが何よりの成果であると考えています。臨床留学を糧として、当院でさらに臨床や研究の実績を積み、海外共同研究も実践していければと考えます。

最後に、今回の経験から本事業への参加を検討される若手医師の方には、ぜひ積極的かつ入念に準備をすすめて頂き、実りある渡航としていただければ幸いです。その際に、本報告が幾ばくかの助けになればと存じます。
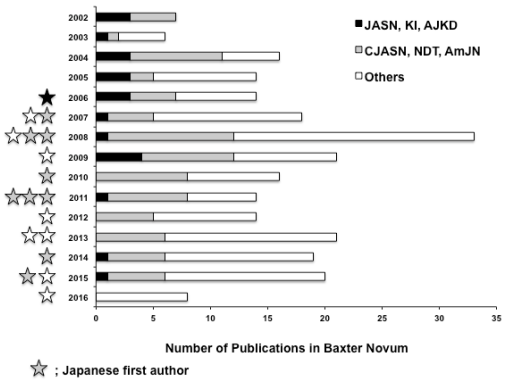
図 1：Baxter Novum から発信された学術論文数（原著のみ）
図 2：筆者プレゼンテーションの様子。中央に Stenvinkel 教授含む重鎮たち。