

日本臨床薬理学会海外研修員報告書

—その 1 (研修経過報告書) —

岩倉考政

Ludwig-Maximilian University of Munich, Anders & Vielhauer Laboratory, Germany

1. はじめに

私は 2016 年 10 月からドイツ・ミュンヘンの Ludwig-Maximilian University of Munich, Professor Dr. Hans Joachim Anders の御指導の下で研修を行っています。

今回の留学に際し、日本臨床薬理学会の海外研修員に御選考いただき、貴重な機会を与えていただきましたこと、心より感謝申し上げます。

私の専門は腎臓病学です。現在、人口の約 8 分の 1 慢性腎臓病を有し、腎機能低下は種々の合併症と関連するため、医療費および健康の観点から腎臓病は重要な疾患の 1 つに位置付けられています。腎臓は肝臓と並び急性薬剤性障害を起こしやすい臓器ですが、その再生能力により完全に腎機能は回復すると考えられてきました。しかし、最近の研究から腎臓の再生能力は以前考えられていたよりも弱く、急性腎障害を経験した患者の腎予後は経験しなかった患者よりも悪いことが知られてきており、急性腎障害の予防および治療は急務な課題となっています。

私は大学院にて薬剤性急性腎障害の機序についての研究を行い、卒後は薬剤介入による急性腎障害の予防・治療法について検討を行ってきました。留学中は研究技術の習得を進めると共に臨床医の視点から腎障害を予防・治療できる可能性のある薬剤の臨床適応につながるような研究を行いたいと考えております。

2. 研修先および研究の進展について

研究室はミュンヘンの中心地にあります。研究室の近くには数多くのレストラン・ショップが並び、昼食などの購入に困ることはありません。私は研究室まで電車または自転車通勤をしており、自宅から研究室までは 30 分程度の場所に住んでいます。

当研究室は固形癌に対して創薬のターゲットとなっている p53 や NF κ B, さらには、これらの因子によって制御されている炎症性サイトカインやケモカイン、細胞死シグナルの検討を腎障害モデルにおいて盛んに行い、数多くの研究成果を上げ、同分野において世界の最先端研究を行っている教室の一つです。また、当研究室は臨床患者を扱う教室でもあり、多国間多施設共同における臨床薬理学的研究にも参加しており、臨床研究への参加も可能な施設です。

所属するグループは 10 数名の PhD および PhD student, Medical student から成り、その出身地は多国籍で、現在ドイツの他に、スペイン、インド、イラク、ブラジル、エジプト、エチオピア、中国の同僚と研究を行っています。また、ヨーロッパ内から医師

も短期研修に参加しています。私のような医師兼 PhD は稀で、基本的には生粋の基礎研究者が集まっています。研究知識・技術の引き出しが多く、私の力不足から悔しい思いをすることもあります。しかし、親切な同僚ばかりで手技やトラブルシューティングなど多くのことを学ぶ機会をいただいております、新しい技術を獲得する喜びを日々感じています。

ここまでの研究状況ですが、最初の3ヶ月間は生活のセットアップや研究室への適応、また、ドイツでの研究を開始するにあたり必要な試験の受験などであつという間に過ぎていきました。試験の内容としては動物実験、臨床研究以外にヨーロッパおよびドイツでの法律や歴史などの項目も含まれており、それらの理解にも時間を費やしました。無事、試験に通過し、2017年から本格的に研究に集中できるようになりました。こちらでの研究テーマは DPP-4 (Dipeptidyl Peptidase-4) 阻害薬の多面的な治療効果についての検討を行っています。すでに DPP-4 阻害が血糖降下作用以外にいくつかの多面的な効果が報告されており、腎障害の軽減効果を示唆する報告もされていますが、その効果および機序については明らかにされたとはいえません。こちらにきてからいくつか新しい知見が得られましたが、まだ報告できる状況ではありませんので、論文化後にご報告できるのを楽しみにしております。

3. ドイツ・ミュンヘンでの生活について

ドイツの国土面積は日本と概ね同じ (38 万 : 36 万平方キロメートル) ですが、人口は日本の約 3 分の 2 (およそ 8257 万人) と少なく、私の住んでいるミュンヘンはドイツ 3 番目に大きな都市ですが、人口は約 140 万人しかおらず、電車での移動も混雑で困るというほどではありません。研究室の近くでは移民・難民を見かけますが幸い危険を感じたことは今のところありません。気候については冬に氷点下 20 度以下になる時期もありましたが、風が弱くさらにこの数年は暖冬のように、予想していたほど寒さを感じませんでした。屋内はセントラルヒーティングのため暖かく、真冬でも半袖半ズボンの快適な生活を過ごすことができました。ドイツは多人種の国であり、街中でもアパートの近くでも様々な人種の方を見かけます。子供を連れて公園に行くと様々な国籍の方とお話ができ多様な文化を学ぶことができます。こちらで生活をしていて一番困ることは、当然ですが多くのものがドイツ語で記載されていることです。英語が通じる場面が多いので会話には困りませんが、日常生活のセットアップに必要な書類やスーパーでの買い物、子供の手術の説明書・同意書など多くの場面でドイツ語に苦労しています。また、種々の手続きの際、担当者によってその対応が異なるということでも苦労しました。

4. おわりに

ドイツに来てからの半年間はあつと言う間に過ぎ、まだ生活に苦労することもありま

すが、少しずつ環境に適応していきたいと思います。研究に関しては日本では臨床医の仕事に追われ、十分習得できなかった研究技術も獲得することができ、またいくつかの新しい研究結果が得られ、充実した研究生活を送っています。今後も精進を重ね、有意義な海外研修を行っていく所存です。この度は海外研修員という貴重な機会を与えていただいた日本臨床薬理学会の皆様へ改めて心より深く感謝申し上げます。