

海外研修報告書

第1報

研修員：龍 家圭（昭和大学臨床薬理研究所）

研修先：Karolinska Institutet, The Department of Clinical Science, Intervention and Technology
(スウェーデン スtockホルム市)

この度は海外研修員として選出していただき、またこの機会を下さった日本臨床薬理学会に深く感謝申し上げます。

そして、コロナ禍で、その対応や働き方等の変化が求められた大変な時に、快く海外へ送り出していただいた上司の小林真一先生、内田直樹先生や、同僚である三邊武彦先生をはじめ多くの仲間達にここであらためて感謝申し上げます。

1. はじめに

私は2021年9月より、スウェーデンのカロリンスカ研究所（Karolinska Institutet）の臨床科学・介入・技術部門（CLINTEC）にて研修を開始しました。CLINTECは14部門から構成されており、この14部門の一つであるBaxter Novum部門でお世話になっております。Baxter Novum部門のBengt Lindholm教授とRenal Medicine部門のPeter Stenvinkel教授は、腎臓領域の研究を行っており。両教授ともヨーロッパ腎臓学会において非常に高名であるため、世界各国から非常に多くの研究者が集まっています。その研究者達やヨーロッパ腎臓学会でのネットワークを大いに活用して、多くの共同研究を行なわれています。実際に、カロリンスカ研究所では慢性腎臓病患者の心血管イベント、炎症、動脈硬化、骨、老化など幅広い分野の研究論文を他施設と共同し発表しています。私自身は歯科医師であるため、正直これらの腎臓疾患領域について詳しくありません。しかし、前述のように、世界から分野関係なく幅広く研究者を受け入れてくれる体制であることに加えて、すでに研究留学をしていた腎臓内科医の友人からの紹介もあって、すんなりとBaxter Novum部門に受け入れてもらえました。

そもそも、研究留学をしようと思ったきっかけは、データベースを利用した研究をしてみたいと思ったからです。スウェーデンは医療データベースが大変充実していて、例えば、カロリンスカ研究所の腎疾患患者のビッグデータとして、透析患者だけで20,000人のデータを揃えることができます。非常に大きな臨床データだと思いますし、これだけのデータを揃えられる機関は世界でも非常に限られています。これらのデータベース研究で腎疾患領域の発展に寄与し、同時にデータベース作成についても学ぶことで、同様のことを日本でも応用できないかを知るためにスウェーデンまで来ました。



研究棟である NOVUM 棟。巨大です。

2. コロナ禍での研究留学

この第1報は、2021年8月末～2022年1月末までの5か月間の報告書となります。2021年8月末の日本は、ちょうど新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の第5波が始まったころでした。私の所属大学の方針で、「外務省・海外安全ホームページ (<https://www.anzen.mofa.go.jp/>)」の国地域別の海外安全情報の感染症危険レベル2（不要不急の渡航は止めてください）にまで下がらないと海外渡航は許可しないとされていました。スウェーデンはレベル3でしたが、在日スウェーデン大使館の情報で、幸いにも、日本からの渡航者を（観光でも）スウェーデンは受入可能であったことから、所属大学からの渡航許可をしてもらいました。この報告書を記載している時点でスウェーデンは2021年10月29日から2022年3月31日まで日本も入国禁止対象国に再度リストアップされてしまったので、本当にタッチの差で渡航できてよかったです。

スウェーデン国内の状況としては、2021年9月29日にCOVID-19の陽性者数減少によって、会食制限や、その他レジャー施設等の制限が緩和されたものの、オミクロン株増加に伴い、2021年12月23日から公共交通機関を含む、密閉空間の利用の際にはマスクをすることが推奨されました。しかし、クリスマスと新年は盛大に祝われました。多くの人が密状態であったためか、2022年年始より1日あたり2万人～4万の新規感染者が報告されました。2022年1月12日より仕事はなるべく自宅で、50人以上の集まりではワクチン接種証明の提示が推奨され、屋内イベントは500人までが推奨。会食は8人以下で移動しないこと、レストラン等も夜11時までとなりました。

カロリンスカ研究所も可能ならば自宅より勤務をしてくださいと通達されましたが、データベースはパソコン一つあれば研究可能で、またオンラインミーティングで情報共有、研究ミーティ

ングも可能であることから、大きな弊害もなく研究が実施できています。

コロナ禍で残念なことは、自国に戻っている研究者がそれなりにいるということで、Baxter Novum 部門も例にもれず、現地にいる研究者が少ないです。いままで面識のある人の場合はたとえ面会できなくても、WEBミーティング等でのコミュニケーションを維持できるのがオンラインの利点ですが、全く会ったことない人で、ましてや外国人同士だと、知人にすらなれないことを実感しております。



スウェーデン特有の Fika という時間。多くのスウェーデン人にとってとても重要な文化・概念であり、ほぼ毎日、お菓子とコーヒーやお茶とともに交流します。

写真の左列中央が私、右列中央が Baxter Novum 部門の責任者の Bengt Lindholm 教授。

この状況のなか、なんとか研究は進み、現在までに、3つのデータベースを触らせていただきました。慢性腎不全 (CKD) 患者について、血漿のアテローム発生指数や、胴周囲径によって計算される Conicity index や、Framingham Risk Score のそれぞれと死亡率等の解析をし、どのようにデータベースを活用しているかを実際に体験しています。

3. スウェーデンについて

いくつかスウェーデンの特徴的なところをご紹介します。

1) スウェーデンの医療制度

日本と同様の国民皆保険制度ですが、医療へのかかり方には厳しいアクセス制限があります。具体的には、医療を受けたいと思ったら、まずは地域の診療所を受診します。もし必要なら、紹介状が発行され、専門医 (大学病院などの医療圏の大病院) による医療が受けられます。いきなり大学病院、専門医に見てもらうことはできません。(最近プライベートクリニックで専門医に会えるみたいですが…非常に高額とのうわさです。)

治療費は、保険の範囲内なら高額医療費控除制度があり、外来診療は年間 1150SEK (約 14000 円程度) が上限、外来処方薬は年間 2300SEK (約 29000 円程度) が上限、入院は、100SEK

(約 1300 円程度) / 日 が上限だそうです。これらは所得に無関係で、難民だろうと生活保護者も、上限まで自己負担を求められます。ちなみに歯科医療に関しては、23 歳以下は美容目的以外なら完全無料ですが、24 歳以上になると全て自費診療となります。

これら医療の提供でスウェーデンが大事にしていることが公平な医療の供給ということで、治療方針が全ての病院で共通したガイドラインがあるそうです。また優先順位、トリアージがしっかりしているので、軽症だと何時間も待たせられることがあるそうです(病院で 8~10 時間待ったとかはよく聞く話です。)

2) パーソナルナンバー

スウェーデン人だけでなく、スウェーデンに 1 年以上の居住許可がある場合は、一人一人に日本のマイナンバーのようなものが与えられます。この番号が身分証明になり、スウェーデンの医療を含め、街中でも多くの制度が利用できるようになります。ですので、パーソナルナンバーは利用頻度とても高く 10 ケタからなる番号ですが、最初の 6 ケタが生年月日であるため、後ろの 4 ケタだけ覚えれば良いので、簡単に覚えられます。

3) BankID

パーソナルナンバーより重要かもしれないのが BankID です。銀行口座を開設すると付与されますが、そもそもパーソナルナンバーがないと銀行口座がほぼ開設できません。(日本も本人確認がないといまは口座開設できないと思います)。この BankID はパーソナルナンバー、銀行口座、携帯電話番号の情報が全て紐づけされていて、そのおかげで本人確認手段として、想像以上に様々なところで使われています。銀行機能であるネットバンキング、通販等の支払いでは当然として、各種行政の申請、確定申告、病院やワクチンの予約、子供の学校の申込み、お店の会員・ポイントカードの認証などなど、日常のさまざまところで使われることが多いです。

4) 言語について、日本人であることについて

海外研修の不安の一つとして、異文化、異なる言語体系があげられると思います。スウェーデンでは、実に多くの方が英語を普通に話すことができます。それもかなり流暢に話し、かつ、その英語は大変聞き取りやすく、英語でのコミュニケーションで困ったことはありません。また、アジア人、日本人であるということで差別的な扱いを受けたことは、この 5 か月間では一度もありませんでした。移民が多いためというのがありますが、もともとの国民性として、個人を尊重する、多様性を尊重する精神が根付いていると言われているせいかもしれません。また、日本人と同様に、面と向かって何かを強く言うことはよくないという風潮があるので、とても我々にとって過ごしやすい国だと思います。

まだまだ紹介しきれませんので次回の報告でさらにスウェーデンについて紹介します。

5. その他・生活等について

スウェーデンには妻と子供二人(渡航時 6 歳と 4 歳)の計 4 人で渡航しました。私が住んで

いるストックホルムは水の都と呼ばれるときもあり、河・海を身近に感じられ素敵な場所ですが、昨今の人口増加により住宅探しが非常に困難で有名です。WEB サイト経由で、20~30 件はアプローチしましたが、全然見つかりません。高額ですが、なんとか業者をお願いするか、大量の荷物と時差でやられてぐったりしてるだろう子供達と最初はホテル暮らしするかを覚悟してましたが、入国3週間前になんとか契約できたときは心底安心しました。

ストックホルム市周辺は交通網が充実しているため車がなくても困りません。また電車、バス、博物館などの子供料金は無料なことが多いです。外食は、安くて美味しいものが食べられる日本に比べれば全体的に物価は高いですが、スーパーで買う食材は日本より安いものも多いので、自炊すれば問題ありません。あと文房具も高いわりに品質が良くないです。

このように現在は安定的で充実した生活が送れていますが、生活の基盤を整えるのに2か月はかかりました。次回は研究のこと、ストックホルム・スウェーデンのことをより報告していきたいと思います。



<水の都ストックホルム>