

久留米醫學會雜誌

第78卷 第1号

2015年(平成27年)1月

The Journal of The Kurume Medical Association

目 次

総 説 — 医学・医療の最前線シリーズ —

子どもの心の診療

— 小児科と精神科の連携 —永光 信一郎 (1)

総 説

医療者として宗教観・死生観を知り考える.....的場 恒孝 (7)

原 著

1か月児の夜間睡眠に影響を与える要因に関する研究.....藤田 史恵 (20)

海外留学報告

Durhamに留学しました三浦 史郎 (1)

Department of Pediatric Neurosurgery

Children's of Alabama渡部 功一 (5)

学会抄録

第668~676回 久留米医学会集談会 (31)

編集後記

Durham に留学しました

久留米大学医学部内科学講座呼吸器・神経・膠原病内科部門

三 浦 史 郎

私自身、「遺伝」に興味があり、いわゆる「遺伝病」の研究がしたく九州大学医学部に入学しました。卒業後は「神経内科疾患には遺伝病が多い」という理由で神経内科の道を進みました。大学院時代は「神経変性疾患の連鎖解析研究」をテーマに九州大学遺伝情報実験センターで研究を行いました。2006年4月から谷脇考恭先生（現教授）が九州大学から久留米大学に移籍されるという事案があり、その時に私は九大神経内科の教授室に乗り込んで「自分も谷脇先生について久留米大学に行きたい」と主張しました。理由は谷脇先生についていったほうが、自分自身が伸びると判断したからです。以降、久留米大学にお世話になっている次第です。久留米大学は職員にやさしい大学で満足しています。

留学先決定まで

留学については「研究者をするのであれば経験はしておくべきだろう」と考えていました。一方でコネや医局のレールに乗っかっての留学はしたくありませんでした。なぜなら、この点が医学部以外の研究者から批判を受ける点だからです。ですから、留学先は自分で探すこととしました。「神経内科学」よりも「人類遺伝学」の方面に興味がありますので、「人類遺伝学」に焦点をあわせました。2010年、3つの国際学会でポスター発表し、そのうちのひとつのアメリカ人類遺伝学会で「研究者募集」の掲示板がありました。その中に「Center for Human Genetics, Duke University Medical Center」なるものがあつ

たため、広告を出しているポスを学会会場で探しました（ポスが発表しているポスターの前で90分待ち伏せしました）。残念ながらポスには会えませんでした。が、ナンバー2に会うことができたので、「おたくのところでめっちゃ働きたいねん!!」と伝えました。その後、ポスとメールのやり取りがあり、2011年2月11日、「きていいよ」という知らせを受けました。早速、当時の主任教授にメールで報告しました。が、いつもならすぐに返事が送られてくるのですが、梨のつぶてでした。「2011年2月11日」・・・そうです、相澤久道前主任教授の命日です。この場を借りて相澤教授にそれまでお世話になった感謝の念を記します。

留 学 生 活

そういうわけで2011年10月から2年間、North Carolina州のDurham市にあるCenter for Human Genetics, Duke University Medical CenterにResearch Associate Seniorとして留学しました。当センターには40人ほど所属していますが、日本人は自分一人でした（両親が日本人という人がいますが、日本で生活したことがなく、日本語を全くしゃべれません。そのほか、YOSHIDAという苗字の人もいましたが、完全にアメリカ人です）。メインの仕事内容は神経内科とは全く関係なく、「疾患Aの原因（関連）遺伝子は遺伝子Bといわれているけれども、実は遺伝子Bと逆向きの長い非翻訳RNAが本丸なんじゃないの？」というのを証明する実験をこつこつ行ってきました（仮説が間違っていたら論文

化できない博打研究です)。具体的には大腸菌での遺伝子クローニング、培養細胞からのRNA・たんぱく質抽出、cDNA作成・RT-PCRやWestern Blottingでの発現解析、siRNA、レポーターアッセイなど分子生物学の基礎的なことをひたすらやっていました。周囲はというと、遺伝情報学的な仕事でパソコンに向かっている人が多かったです(nさえあればどういう結果が出て論文になる安全研究です)。そして、いつの間にやら、細胞培養やらルシフェラーゼアッセイやらの手技をDukeの大学院生に教えるという事態も発生していました。僕のがんばり(自分で言うのも何ですが、縁の下の力という感じです。名前が論文は一切入らない仕事をそこそこしました)がどの程度影響したのかわかりませんが、2013年5月にボスがassociate professorからprofessorに昇進しました。他人事ですが、とてもめでたい気分です。しかし残念ながら自分自身の研究については最後まで完結することができませんでした。ある程度のデータは出したのですが、ボスの「追加実験すればTop Journalにいける可能性がある」という判断で、私のデータは極秘扱いで公表されることなく、後の人材に託すこととなりました。その他、ALSとCAGリピートの関連解析やPTSDの遺伝解析もかじりましたが、まとまった仕事として仕上げることはできませんでした。

実はボスからは書類上は単年契約しかできないが3年間は雇うつもりと言われていました。しかし、実際は2年間しかいらませんでした。2013年、アメリカではオバマ大統領による歳出強制削減発動がなされました。それに伴い、研究費も削減、そして当時自分を養っているグラントを含め、ボスの大きなグラントが打ち切りになり、自分の赴任時には8人いた学生(ここでは大学院生の給料もボスが負担)およびスタッフ(ボスを除く)を2人に縮小しなくてはならないということになったらしく、自分も2年目の契約満期をもって退去ということになりました。実質的にアメリカ人しか雇ってはいけない(なぜならアメリカ軍人の検体を扱うため)、という資金源しかなくなったようです。知り合いの治験部門の職員(アメリカ人)も「私を含めて私の部署は56人!が任期満了せ

ず中途解雇になった」と嘆いておりました(突然、「来週からこなくていい」と告げられたそうです)。というわけで、職探しをしなくてはならない状況に追い込まれました。「少しブランクはあくけど2014年1月からなら何とか雇えなくもない」という返事をNIHのPIからいただきましたが、そんな矢先の2013年7月、かみさんの流産が発覚。私自身も偏頭痛・三叉神経痛もちであり、このままアメリカに居たら(しかも無保険の期間あり)主に医療費の関係で生活をやっていけないと判断し、2年間のアメリカ生活をもって帰国となりました。

帰国にあたり

帰国するにあたって、実のところ他大学の神経内科で働かないか(久留米大学神経内科にいるよりも共著としての業績が増えますよ、ということらしい)というオファーがありました。が、久留米大学の神経内科部門を大きくしたいという思いが勝り、無事久留米大学に戻れることになりました。結果的に今回の留学はやや波乱万丈で決して満足できるものではありませんでした。しかしながらDurhamで培った遺伝学・分子生物学の一般的な知識・実験は多少なりとも今後役に立つものと思っています。

今 後

今後ですが、研究面では久留米大学で見出した遺伝学的・臨床的に新規と思われるニューロパチ一家系の解析、さらに同様にミオクローヌス家系の解析、はたまた神経疾患におけるde novo変異を見出し、それについての解析、といったようなことを軸に大きくは「神経疾患の遺伝解析」というくくりの中で活動をする所存であります。医化学教室に、もともと私と共同研究をしていた山本健先生が主任教授として赴任されたのは私的には強烈な追い風だと感じています。

〔おまけ1：アメリカの郵便事情〕

「留学中は病院長からクリスマスカードが届く」というように伝え聞いておりましたが、12月に、そのようなものは手元に届きませんでした。が、

翌年の7月になり、「病院長からのクリスマスカード」が届きました。あまりに季節はずれで非常に驚きましたが、ここから得られる教訓は「アメリカにもものを送付するということは半年以上かかることもある」ということを知っておかなければならないということだと思います。さらに、実家から日本の茶碗を3つ「割れ物注意」として送ってもらったのですが、受け取ってみるとすべて割れていました。ここから得られる教訓は「割った郵送会社が悪いのではなく、割れる可能性のあるものを郵送するのが悪い」ということだと思います。皆様もアメリカへの郵送・配送には十分お気をつけください。

〔おまけ2：Durham市の治安〕

Durham市の治安は結構悪いです。アパートの裏で殺人や強盗が頻繁（週に1回くらい）おきます。Duke大学敷地内の性犯罪も年間50件以

上あるようです。そもそもDurham市は黒人と白人の割合がほぼ同じです。周辺のChapel Hill市やCary市などは白人が圧倒的多数を占めています。黒人が悪いわけではありませんが、黒人居住地域の治安が悪いのは事実です。少しでも足をとめて立ち止まろうものならどこからか「金をくれ」とやってきます。ウォルマートのような最底辺とされるスーパーでは店の中でも「金をくれ」とやってきます。交差点の赤信号で止まるとそこには「金ください」という札を持った人が立っています。ガソリンスタンドでの給油を1人でしようものならいつ車をのっつけられるかわかりません。Duke大学病院の前のガソリンスタンドでさえ車をのっつけられて車にひきづられた人もいます。17時以降は絶対一人で歩くな!!とアメリカ人に言われていました。このあたりの危機感・臨場感は比較的治安のいい地域に留学した方には絶対体得・経験できないものと確信します。