

留学を終えて

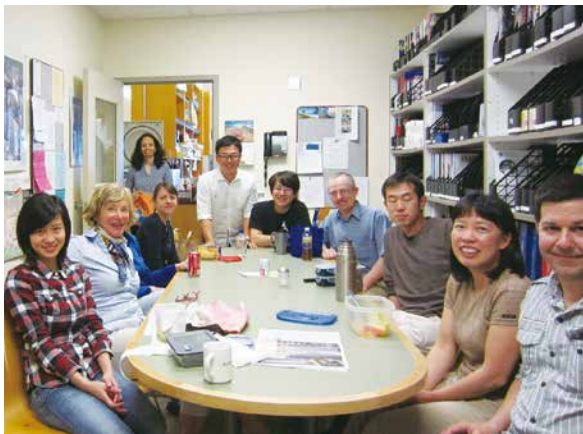
整形外科教室 大学院生4年 長谷川 彰彦 (平成14年入局)

2010年2月15日から2013年2月14日までの3年間、アメリカのSan Diegoにあります、The Scripps Research Institute (スクリプス研究所)に研究留学させていただきました。このたび無事に留学を終えて帰国しましたので、前回の留学便りに引き続き、ご報告させていただきます。

スクリプス研究所

留学先のスクリプス研究所は、2011年にも免疫のBruce Beutler博士がノーベル賞を受賞し、これまでに計4人のノーベル賞学者を輩出している名門研究所です。私の所属していたMartin Lotz ラボは変形性関節症(OA)や、加齢性変化(Aging)をメインテーマとするラボです。Martin Lotzは変形性関節症の基礎研究では名が通った存在で、ポストドクの応募メールはほぼ毎日のようにやってくるそうです。

このラボの一番の特色は、ヒト膝関節のfresh cadaverが豊富に手に入ることです。ラボではcadaver kneeが届き次第、軟骨、半月板、靭帯等を採用して組織標本用や細胞培養用など用途ごとに



Martin labのメンバーと

仕分けし、各々が担当する組織を研究テーマに合わせて処理して行きます。私が留学していた3年間で200膝以上のcadaver kneeからsampleが採取され、軟骨、半月板、靭帯に関するprojectが並行してすすめられていました(ちなみにcadaverの解体作業、組織の仕分けと固定、脱灰処理は私の担当でした)。

研究について

私のメインテーマは、前十字靭帯(ACL)の変性についての研究で、豊富なヒトサンプルを用いて、①OAの進行とACLの変性がどのように相関しているのか、②変性靭帯において細胞および細胞外マトリックスがどのように変化しているのかという点について研究し、2本の論文を書くことができました(内容に興味を持っていただける方はpubmedよりご参照いただければ幸いです)。留学3年目はヒト軟骨とノックアウトマウスを用いて、細胞外マトリックスの一種であるFibulin-3が関節軟骨のhomeostasisやOAの病態にどのように関わるのかというテーマについて研究しました。この研究で初めてbiology実験の手技をおぼえ、研究そのものが面白くなってきたため、以後はラボに深夜まで入り浸っての毎日でした(こちらの研究内容は今後、学会発表および論文投稿の予定です)。

また、ラボではこのほかにもヒトサンプルやノックアウトマウスを使った研究が多数行われており、いくつかのprojectのsecond authorとして、日本人以外にもスペイン人、イスラエル人、中国人、韓国人と、多国籍なポストドク達と一緒に仕事をさせていただいたことは私にとって大変貴重な経験になりました。



サンディエゴ整形外科医会の皆さんと家族でバーベキュー

サンディエゴ整形外科医会

サンディエゴには日本人も多く暮らしており、日系スーパーが3件もあります。日本の商品は割高ですが、だいたいものは手に入りました。また、近隣にあるカリフォルニア大学サンディエゴ校（UCSD）やバーナム研究所なども含めるとサンディエゴに留学している日本人整形外科医は10人ほどいて、サンディエゴ整形外科医会と称して他大学から来た同世代の整形外科医と飲み会をしたりバーベキューをしたりして親睦を深めることができました。留学してきた先生は皆、留学先で業績をあげて帰りたいという気持ちが共通しており、お互いの研究に関する細かい話はよく理解できなくとも、同じような状況で、同じように目標を持った他大学の先生達と交流できたのは貴重な体験でした。また、気がつけば整妻会（整形外科医の妻の会）なる会が発足し、妻のみでの親睦会がひらかれていたようです。

最後に、私の留学を色々な方面から支えてくだ

さった木下名誉教授、根尾教授をはじめ、快く送り出して下さった同門の先生方に心より深謝いたします。またメールおよび国際電話での急な問い合わせにも対応して下さった秘書の森岡さん、大学院課の前田さんに本当に感謝いたします。この留学で得た知識、経験、そしてほんのささやかな英語力を今後の日本での仕事に役立てられればと思います。



ラボの送別会にてMartin Lotz 教授と