California University San Francisco Dental school Research day 参加レポート

顎口腔外科学分野　4 年

白川　純平

- スケジュール

2013/10/9 San Francisco Arrived

2012/10/10 UCSF Research day attended

7:30-8:00	Breakfast, poster preparation
8:00-9:00	Poster judgment
9:00-11:50	Welcome and Opening Remarks
	Plenary Lecture
	Oral Presentations
	Outstanding Clinician Award
11:50-13:15	Lunch with Poster Presentation Viewing
13:45-14:30	Oral Presentations
14:30-15:25	Faculty Research Lecture
15:25-15:45	Mentor of the Year Award
15:45-16:00	Announcement of Winners
	Closing Remarks
16:00-17:00	Reception

2012/10/11 Presentation and short tour

8:30	Presentation at morning seminar in Orthodontorogy UCSF
9:30-10:30	Start short tour at clinical field and research building with Dr Miller who is professor of Orthodontrogy

2012/410/12 San Francisco 発

- 参加による成果

今回私は、本学 GCOE プログラムより派遣され、2013 年 10 月 10 日に開催された UCSF 歯学部リサーチデイに参加しました。このリサーチデイは UCSF 歯学部主催で、主にデンタルコースの学生、大学院生ならびにポスドクの先生が研究発表を行うものでした。そこへ学外からの参加者としてポスター発表を行ってきました。学外からは今回は私 1 人でした。

演題は全部で 48(学生２６名、博士課程１０名、PD５名、RA６、名外部参加者１名)あり、内容は半分以上が学生のため臨床研究が主でした。ポスターセッションは lunch time を兼ねていた事、ほとんどが臨床のポスターであったこと、発表時間は設けられておらず興味のあるところを見に行くスタイルであったこと、見に来ている先生のほとんどが臨床の先生であったことから、質問はありませんでした。ですが、ASBMR で知り合った UCSF の Dr. Orapin と再会することができ、また彼女に、アメリカでライセンスをとり臨床で働いている Dr. Kanayama や彼女とは別のラボですが、基礎でポスドクをしている先生（名前は不明）そしてポスター発表に参加している学生を紹介していただきました。それにより、自分の研究へのアドバイスも含め、実際の臨床のことから、アメリカ生活していくこと、研究室の雰囲気、学生生活まで、いろいろと聞くことができ、とても多くのものを得ることができました。

ポスターセッションは全体的に見て、学生中心であったため臨床研究が目立ちました。学生ならではで、かつより良い治療をという観点からの研究が多かったです。例えば、「CO2 レーザーと内視鏡を使い、より歯の切削部位を減らす方法」「レーザーを当て歯を透過することで隣接面のカリエスを同定する方法」、面白かったのは、「歯科嫌いの子供を減らすため DVD による治療前の説明をすることの有用性の検討」や「親知らずを抜く際の切開線の位置によるその後の大臼歯の歯肉退縮の程度の比較」などがありました。また日本ではほとんど行われていない「Botox による顎関節治療の有用性について」などとても興味深いものもありました。一方で基礎的な研究のポスターもあり「口腔癌細胞における遺伝子の解析」や「先天性疾患（特に顎顔面に変異を伴うもの）におけるプライマリーシリアの変異について」、「歯牙形成細胞における GPCR の役割について」など私がいる研究室で行っているものに近い研究をしているものも見られました。

ＵＣＳＦでの臨床については Dr. Kanayama にいろいろと聞くことができました。まずアメリカは４つの地域に区分されており、その地域それぞれで試験があるということ、試験は筆記と実技があるということでした。また、デンタルスクールへの入学は、４年生大学を卒業する必要があり、たとえば私たちのような海外でライセンスを獲得している学生については、デンタルスクール３年次からの入学が可能とのことでした。臨床をすることにあたっては、基本的には外勤はなく、もし外勤したいのであればＵＣＳＦへの出勤を 50%以下に減らさなくてはならないとのことでした。また、給料においてもその額までは定かではありませんが、かなり低いとのことでした。臨床研究については、臨床分野においてもポスドクを受け入れているので可能とのことでした。ただ、ライセンスがなければ患者さんに触ることは出来ないですし、募集がでるわけではないので、自身で分野の責任者と連絡を取り、交渉する必要があるとのことでした。それは基礎の研究室も同様であるとの

ことでした。ポスターセッションはランチと同時であったため学生も少なくなく、学生同士のディスカッションを見ていると、自分の実験はこんなに素晴らしいのだとアピールするような自信に満ちた語り方をしているように見て取れました。私が興味を持ったポスターの学生は自らどんどん説明してくれ、また質問にも動じず、ここで終わりではなく、今後の実験の発展まで考えているとのことでした。私の大学（九州歯科大学）では 4 年時に行う研究体験実習がありますが内容的なものも環境、期間そしてなにより学生の取り組む姿勢自体が全く違うように感じました。

2 日目は、Dr. Ryder とともに Dr. Miller（ＵＣＳＦ矯正歯科学教授）の教室内ジャーナルクラブにて自身の研究発表をさせていただきました。時間にして 30 分程度でしたが、自分の実験が臨床に近いことや、発表した教室が臨床の教室ということもあり、臨床目線の質問や意見が多かったです。残念ながら実験へのアドバイスまではいただけませんでしたが、データの見方など新しい気づきがありました。もっとも日本との違いを感じたのは、自分たちの知らない面白い技術や方法があると、子供のように「すげえぇ！」「かっこいい！」「これはなんだ？」「どういう技術なんだ？」「どう使うんだ？」など自分の興味をそのままぶつけてくるところや、Dr. Miller が終始自分の実験やデータを基に学生、特に大学院生に質問をぶつけており、その都度学生同士で短いディスカッションや意見交換があり、常に指導者が新しいものでどんどん学生を教育していこうという姿勢があるところでした。発表自体は拙い英語でさせていただき、何とか自分の言いたいことは伝えられたように思いますが、やはり相手の質問の意図を汲み取れない部分、はっきりと答えられない部分、何より今後の方向性に今現在迷いがある部分が出てしまったように思いました。やはり今後の人生において英語は必須で当たり前のツールであり、できないことがデメリットになってくると感じました。

その後、Dr. Miller により、診療室、研究室、研究棟などを見せていただきました。病院の規模は医科歯科大学や九州歯科大学に比べれば大きくなく、一日の患者さんの人数もそこまで多くはありませんでした。これは一つには、アメリカと日本の保険制度の違いがあると思います。

診療室は１つのフロアに、左右に分かれてエンドとペリオがあるなど、日本の大学とは若干異なるつくりをしていましたが、１つ１つのユニット周りがとても広く整備されており、また各科独自に必要な設備などが科別に整備されていました。またアメリカらしいところとして、ちょうど伺った時期はハロウィンの時期だったため、矯正科の診療室はいくつかハロウィンの飾り付けがなされていました。ここまでであれば、日本でも開業医等をみれば行っている病院はありますが、ＵＣＳＦの矯正科ではさらにハロウィン当日はスタッフ

全員仮装をするというのを聞き、アメリカらしいと感じました。
臨床の教室の実験室は病院棟の上にあり、医学部とは分かれていました。また医科歯科大学と同様に、基礎研究棟は別にあり、構造はかなり医科歯科大学に似ていました。研究棟に関しては中の実験室まで見せていただくことは出来なかったのですが、大体１フロアが１研究室であり、ドアはおおよそガラス張りで明るく、日本で言う医員以上の先生には小さいながらも部屋がありました。また常に使用可能な、ラボ専用のカンファレンス室や、ブレイクタイムに皆で談笑できるオープンスペースなどがあり、とても研究者にとってはありがたい環境なのではないかと感じました。
その後医学部の病院を見学しました。診療室や病棟は見せていただくことは出来ませんでしたが、エントランスから学生セミナー室などを見ることができました。エントランスは予想外に狭いように感じました。患者さんも少なく、東京医科歯科大学医学部病院エントランスのようなあくせくしたような雰囲気はまったくありませんでした。待合室ではハープの生演奏があり、できるだけ患者をリラックスさせようとした環境作りを心掛けているようにみられました。
しかしそれらのＴＭＤＵとＵＣＳＦの違いは、保険制度の違いが大きく関連しているようでした。
　今回出会った先生方に多くのお話しを聞かせていただき、また声をかけていただき、海外への興味がさらに強くなったと同時に、現在自分が何をすべきか、ということを強く再認識させられました。
また、今後どのような場所においても、出会う方とのコミュニケーションが自分の今後の人生に大きく影響してくることを強く感じました。今後このような機会があれば臆することなく参加していき、コンタクトをとり、少しでも自分の知見と人脈、可能性を増やしていこうと思いました。また、日本での研究や臨床では得られない、研究環境や考え方、治療の在り方、それに対するＤｒの考え方など、そのような環境に飛び込むことにとても興味がわきました。
　今回、多くの先生方にご支援いただき、このような貴重で素晴らしい体験をさせて頂いた事に大変感謝致します。また、このような機会を与えて下さった野田先生をはじめとするGCOEの先生方、スタッフの皆様方、現地でお世話になった先生方に心より御礼申し上げます。

アンケート

１）何が得られたのか

アメリカと日本では学生のモチベーションが異なること、アメリカではたとえ州立でもデンタルスクールは授業料が高いこと、研究、臨床を問わずこれからの時代英語は必要最低限の能力であるということ、その他今まで詳しく聞くことのできなかったアメリカで仕事をしていくために必要なことを知ることができました。そのうえで、今回得られたことは、少なくとも自分のモチベーションとやる気、そしてちょっとの結果があれば、どこへでも自分で道を切り開いていくことができ、そのような人のための扉は意外に多く存在することを知ることができました。ただし、決して日本の医療、研究が遅れているというわけではないことも知ることができました。今後、どの環境が、自分が最もやりやすい環境なのかを吟味し、判断するための良い経験になりました。

２）これからの GCOE や研究にどのようにいかせるか

英語でのコミュニケーション能力は最低限必要だと思いました。研究はやはり自分の興味と展望を第一に行うことが一番であり、あれもこれも、何となく、とりあえず、は本当に意味がなく生産性のない方法だと思い、今後の実験では注意しようと思いました。

３）海外の大学院生をみてどのように自分を位置付けたのか

大学院生と話す機会がほとんど無かったのですが、少なくとも研究発表を聞いていた大学院生からは、何か吸収してやろうという意識が強く伝わってきて、負けていられないなと思いました。

４）これからの海外との交流にどう役立つのか

今回はＵＣＳＦだけしか見学できませんでしたが、日本の中でも東京医科歯科大学と九州歯科大学が全く違うように、アメリカ内の他の大学、病院、さらに他の国との比較をする際に役立つのではないかと思いました。

５）何が得られなかったのか

残念だった事として、もう少し基礎の研究を行っている人に研究発表を聞いて頂き、アドバイスを頂きたかったこと、基礎の実験室を見学したかったことが挙げられます。

６）今後　自分の改善点として何が得られたか

自分のやっていることに自信を持つとともに、それを如何にうまく伝えるか、が必要だと思いました。

７）ＵＣＦＳと比べて本学の方が良い点、ＵＣＦＳのほうが良い点

本学の良い点

・学費が安い

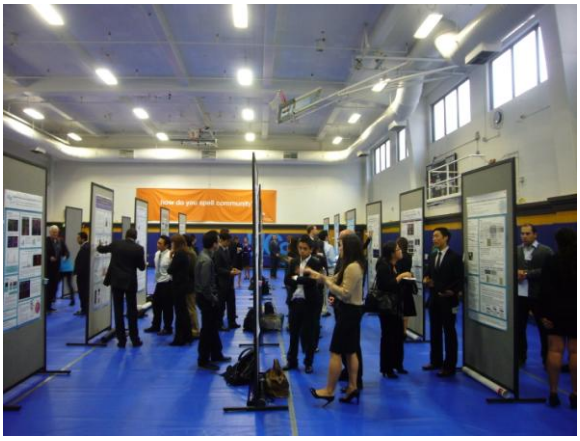
・患者が多い

ＵＣＳＦの方が良い点

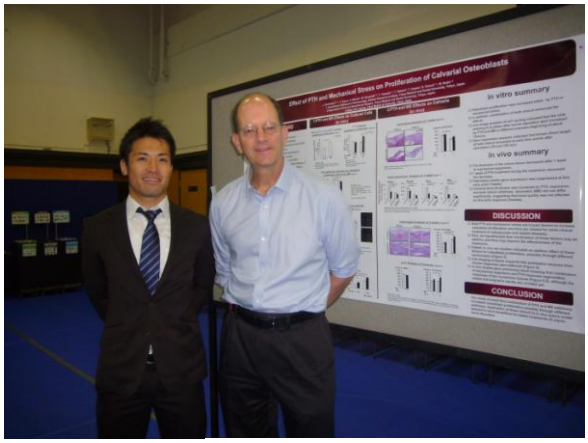
・自分の理想の治療を追求できる

・自分のやりたい仕事ができる環境がある

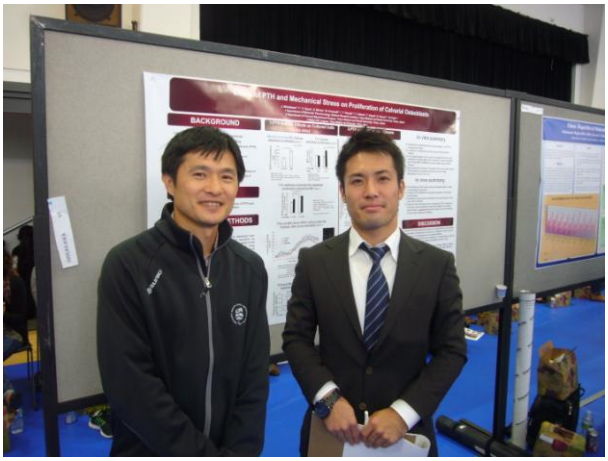
・指導の先生とも頻繁にディスカッションできる



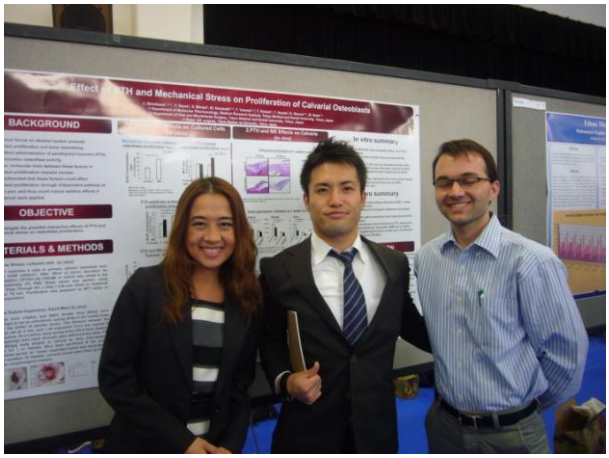
ポスターセッションの様子



Dr. Ryder



Dr. Kanayama



Dr. Oraphin（左）