

韓国留学報告

細矢 明宏

松本歯科大学 口腔解剖学第二講座

Report on visit to Yonsei University in Korea

AKIHIRO HOSOYA

Department of Oral Histology, School of Dentistry, Matsumoto Dental University

留学の経緯

2007年4月1日から2008年3月31日までの1年間、韓国ソウル市にある延世 (Yonsei) 大学歯学部 *Jung Han-Sung* 教授の下で研究を行う機会を与えていただいた。私が初めて *Jung* 教授とお会いしたのは、2003年7月に本学総合歯科医学研究所で開催された大学院セミナーである。当時は再生医療がマスコミでも注目され始めた頃であり、*Jung* 教授は歯科における再生研究領域で最も活躍している研究者の一人であった。このセミナーで *Jung* 教授は歯胚再結合実験による再生研究を紹介され、私はそのアイデアとバイタリティに非常に感銘し、いつか *Jung* 教授の研究室へ留学したいと思うようになった。その後も *Jung* 教授は精力的に歯の発生・再生に関わる重要な論文を発表し、私の留学への思いは益々強くなっていったが、2006年夏に総合歯科医学研究所の小澤英浩教授の元に *Jung* 教授から日本人研究者を受け入れる旨のメールが届き、私の留学が現実見を帯びてきた。研究テーマは「歯周組織再生」であり、私のそれまでの研究内容とも一致していた。そこで、私の所属講座の中村浩彰教授にご無理を言い、教育や研究等の業務調整をしていただき、半年後、遂に留学出来ることとなった。

ソウルでの生活

ソウル市は、韓国の北部に位置する人口約1千万人の都市である。緯度は仙台市とほぼ同じであり、気温は塩尻市よりもやや低い。晴れの日が多く、湿気が少ないため、冬以外は過ごし易い気候であった。

住居は研究室のスタッフに探してもらったため、アパート探しにそれ程苦労はしなかった。しかし、その賃貸システムは日本と異なっており、非常に驚かされた。まず保証金として、ひと月の家賃の10倍程度を契約時に不動産屋に支払わなくてはならない。そのため、急遽日本から不足分を送金してもらわなければならなかった。この保証金は退去時に全額返金されるが、韓国ウォンに換金しなくてはならない外国人にとっては不利なシステムである。また保証金が非常に高い(数千万円もする)マンションもあり、この場合は家賃が発生せず、不動産屋の資産運用により賄われるという実質家賃をゼロにする方法もあるそうである。私の住居は、延世大学の最寄り駅のすぐ近くであった。家族3人にはやや狭い部屋であったが、家具付きであり、朝食もラウンジでバイキングを食べることができたため快適であった。

Jung 教授から最初に教わったのは、公共交通機関の乗り方である。ソウルは地下鉄とバスが発

達しており、これらは全てソウルメトロという会社が一括管理している。従って、T-moneyカードというプリペイドカードを購入すれば、路線を乗り換えても同一区間料金で市内を移動することが可能であった。子供は毎日遠くの日本語学校に通っており、片道だけで3回も路線を変える必要があったため、これは我々にとって便利なシステムであった。

韓国と言えば韓国料理である。日本ではニンニク料理を控えているが、韓国では全く気にしないで毎食キムチを食べていた。やはり韓国のキムチは辛く、味わいも深く、本場の味を満喫していた。日本で有名な韓国料理の一つに焼き肉が挙げられ、牛カルビや牛タンを連想する人も多いと思うが、実際は豚バラ肉を使う「サンギョブサル」を食べることが多かった。理由は、韓国では牛肉の値段が高く日本の倍程度するため高級品であり、一方、豚や鶏肉は安価だがキムチとの相性が良いためだと思われる。研究室のスタッフ達と何度もサンギョブサルを食べに行ったが、家族とも近所の専門店に行き、地元の人たちと混ざって食べたのが良い思い出となっている。韓国語はほとんど話せなかったが、「これ、ください(イゴッ、チュセヨ)」だけ覚えて何とか注文をしていた。

延世大学

留学した延世大学歯学部は、ソウル市の北西寄りに位置している。地下鉄に10分も乗ると、留学中に全焼しニュースになった南大門や明洞などのソウル中心部に行くことができ、都会の真ん中にある大学という感じである。総合大学であり広大なキャンパスを持ち、韓国一の名門私立大学と言われている。韓国では歯学部が最も人気のある学部であり、ソウル大学歯学部とならび、延世大学歯学部は入学が最も難しいそうである。一度、3年生に講義を行う機会があったが、学生達は私の拙い英語にも耳を傾け、講義後は多くの質問をしてくる(もちろん英語で)など熱意を持って学ぶ姿勢が見受けられた。

毎年9月には「延高戦」とよばれる延世大学と高麗大学との交流戦が開催される。野球、サッカー、ラグビー、バスケットボール、アイスホッケーの5種目が行われ、日本の早慶戦にも例えられる程の盛り上がりを見せる。期間中は街中に延



写真1：道路左側が延世大学歯学部



写真2：延世大学創設者の像



写真3：延世大学セブランズ病院

世大学のネーム入りのシャツを着た学生が溢れ、試合後も応援歌を歌っている姿が印象的であった。大学内でも学園祭が催され、学生が出す屋台で料理を楽しむこともあった。

延世大学はキリスト教宣教師により設立されたため、クリスマスは大きなイベントである。各研究室に学生により構成される聖歌隊が訪れたり、

盛大なパーティーが催されたりしたが、最も記憶に残っているのは職員の合唱コンクールであった。私も練習から参加し、全く意味はわからなかったが韓国語の歌を覚え、本番も白ワイシャツに黒ズボンという衣装で参加した。我々の基礎講座（口腔生物学講座）チームは入賞こそしなかったが、打ち上げパーティーは盛り上がり、他の研究室の先生方と懇親を深めることが出来た。実は、私はこれに限らず全ての催し物やパーティーに参加するようにしていた。韓国語のわからない私にとっては苦痛に感じることもあったが、周りの方のサポートでそれなりに楽しんでいた。日本に来る留学生は日本語が話せないと相手にしてもらえないことも多々あると思うが、延世大学では全ての方達から英語の得意、不得意にかかわらず話しかけてもらえたので、外国人であるという疎外感を持つことはなかった。これを教訓にして、これからは日本に来る留学生に対し、少しでもコミュニケーションを取りたいと思っている。

研究生活

研究生活は留学前から覚悟していたが、予想以上に厳しいものであった。月曜から土曜の朝8時から夜10時までが研究時間となっており、帰宅が深夜になることもしばしばであった。韓国は儒教の国であるため、年上の人より早く帰ることは許されない。私は研究室で Jung 教授の次に年長者であった。従って私より早く教授以外のスタッフが帰ることはないのだが、私は留学当初この暗黙のルールを知らず、なぜこんな遅い時間まで私と共に全員が残っているのだろうと不思議に感じていた。おそらく私が早く帰宅しないかと、若いスタッフ全員から望まれていたのではないかと思う。しかし、研究時間の長さだけでなく、全スタッフが情熱を持って密度の高い時間を過ごしているの、レベルの高い研究が数多く発表される理由を理解できた。留学中に多くのことを学んだが、これほど熱意のある研究室を見ることが出来たことは最も貴重な経験だったと思う。

研究室での1週間は、毎週月曜日にウイークリーレポートを提出し、前週の実験結果を報告することから始まる。それを元に、火曜日に Jung 教授と個別にミーティングを行い、1週間の実験計画を立てる。研究室のスタッフは私も含めて10



写真4：上段右が Jung 教授。下段は Jung 教授門下生の2教授

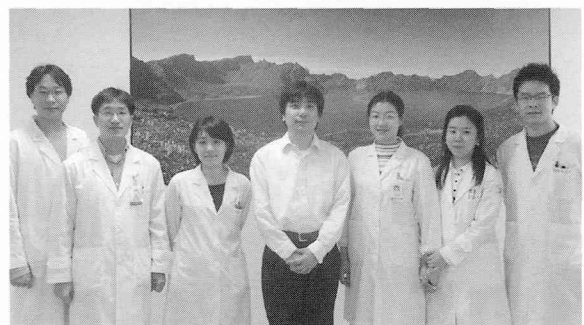


写真5：研究室の大学院生と



写真6：日本料理店でのパーティー

名であったため、このミーティングは1日ばかりである。その後、土曜日に全体ミーティングがあり、また次週のウイークリーレポートを作成しなければならないため、1週間はあっという間に過ぎていった。全体ミーティングでは所見報告の他に論文紹介も行われるが、これらは全スタッフが英語で発表、討論をしていた。これは、世界に通用する研究者を育成するという目的のためだそうである。韓国では修士課程2年と博士課程3年の



写真7：講座長のLee教授のご自宅

2つの大学院コースがあるが、この研究室ではそれぞれのコースで論文1編と3編が卒業までのノルマとなっていた。一見、厳しく思われかもしれないが、同じ時間を研究室で過ごすのであれば内容の濃い方がその学生のためになると考えさせられた。

私は留学後、比較的早く研究室のスタッフとうち解けることが出来た。韓国では、お酒を飲める人に悪い人はいないという考えがあるそうで、お酒のつきあいの良い私は、良い人と考えてもらえたようである。特に同じ研究室の大学院生の一人には親しくしてもらい、週に数回は大学近辺で飲み歩いていた。彼はニードルを使った組織の切り出しが天才的に上手く、私も培養組織の切り出し技術を教えてもらった。現在も彼とは共同研究を続けており、本学へ実験サンプルを送ってもらっている。

留学先の研究室は口腔生物学講座という大講座に属しており、その講座長は口腔細菌学分野の

Lee教授という方であった。Lee教授は毎朝我々の研究室を訪れ、Jung教授とコーヒーを飲みながら講座運営や研究について話し合っていた。私はコーヒーが苦手であるが、Jung教授の次の年長者ということもあってなのかコーヒーを勧められ、その話し合いに参加するようになった。しばらくしてわかったことだが、このLee教授はアメリカのNIHに留学した経験を持ち、本学口腔解剖学第二講座の松浦先生とNIHで机を1年間隣にしていたそうである。私にも良くしていただき、何度か自宅に招かれ、美味しい家庭料理をごちそうになった。

過ぎてみれば楽しい記憶だけが残っているが、研究成果も満足のいくものであったと思う。歯周組織再生研究としてBMP4のヘルトヴィッヒ上皮鞘形成に関する解析をテーマとして与えていただき、BMP4が歯根形成のブレーキの役割、またBMPアンタゴニストがアクセルの役割を担うことを明らかにした。この他にも3つの研究テーマを与えていただき、1年の留学期間中に全てのプロジェクトを完了し、論文にすることが出来た。現在、その成果として2論文がアクセプトされ、残りの2論文も投稿中である。

謝 辞

稿を終えるにあたり、私に海外留学の機会を与えてくださいました総合歯科医学研究所長の小澤英浩教授、口腔解剖学第二講座の中村浩彰教授に深甚なる謝意を申し上げます。さらに留学中に様々なご支援をくださいました口腔解剖学第二講座の教室員の皆様、また大学関係者の方々に厚く御礼を申し上げます。