

ご挨拶

チリ共和国は南米大陸の西側に位置し、東をアンデス山脈、西を南太平洋に挟まれた細長い国です。南北に伸びた国土には四季を通じて大自然の様々な表情を見ることができ、それらはチリの魅力の一つとなっています。一方、チリ共和国首都のサンティアゴは人口600万人が暮らす南米有数の大都市であり、近代的な高層建築が立ち並ぶ街並みと、その背景にそびえるアンデス山脈とが、美しくも独特なコントラストをかたちづくっています。

日本から見ればほぼ地球の裏側に位置するチリに、2010年、東京医科歯科大学の南米における研究・活動拠点として、ラテンアメリカ共同研究拠点(Latin American Collaborative Research Center: LACRC)がオープンしました。以来、私どもLACRCスタッフはサンティアゴを中心に、大腸癌を主な対象とした臨床・基礎研究活動に携わっており、将来的には共同研究を通じて他の中南米諸国へも連携の輪を広げて行ければと考えています。この度、LACRCの取り組みをはじめとして、チリの文化・風土なども、学内外の方々に広くご紹介させていただければと、LACRC発のニュースレターを創刊することとなりました。このニュースレターを通じ、LACRCの活動のみならず、チリという国を身近に感じていただければ幸いです。

編集に当たっては、「ブログにさっと目を通すように」気軽に楽しく読んでいただけるようなニュースレターを目指したいと考えています。今後の記事の充実のためにも、皆様からのご意見・ご感想を頂戴できれば幸甚です。何卒よろしくお願い申し上げます。

伊藤 崇 LACRC 人体病理学分野









Contents

ご挨拶	I
LACRCとは	2
東京医科歯科大学とチリ	3
活動報告	4
Staff(西蔭徹郎講師)	5
学生チリ体験記	6

LACRCとは

チリではこの10年間で大腸癌での死亡率が1.6倍まで増加しています。東京医科歯科大学は、この問題に取り組むチリ保健省、および同国を代表する私立病院であるクリニカ・ラス・コンデス(Clínica Las Condes: CLC)との間に、2009年7月、「大腸癌に関する臨床・科学・学術交流に関する協定」を締結しました。

チリでは、CLC、およびチリ保健省の主導で早期大腸癌集団検診 プロジェクトが開始されることとなっており、本学はこのプロジェクトを 学術的・技術的に支援していくこととなりました。

プロジェクトリーダーの江石教授とロペス医師(CLC)



日本の医療・科学技術の輪を中南米諸国へ

2010年4月、CLC内に、ラテンアメリカ共同研究拠点(Latin American Collaborative Research Center: LACRC)がオープンしました。LACRCは、本学がチリにおける早期大腸癌集団検診プロジェクトの支援をする場、またそれを通じて得られる試料や新たな課題等についてチリの研究機関と共同研究を行う場、さらには広く中南米諸国において教育・研究・国際貢献を展開・発信する場となります。同年8月に行われたLACRC開所式典には、大山喬史東京医科歯科大学長、レネ・テヒーアスCLC院長、ゴンサロ・グレーベ同CEOをはじめとして、在チリ日本大使館、JICAチリ支所、チリ保健省、チリ大学など、多様な組織から多くの来賓の方々が列席され、LACRCに対する期待がうかがわれるものとなりました。



現在のLACRCスタッフ(写真右より伊藤助教、西蔭講師、田中助教、四宮)



サン・ボルハ病院主催の学会にて(写真左より西蔭講師、伊藤助教)

2012年1月現在、LACRCには、本学のスタッフである内視鏡医2名(食道・一般外科学分野:西蔭徹郎講師、同:田中浩司助教)、病理医1名(人体病理学分野:伊藤崇助教)が赴任しており、日本が世界に誇る内視鏡診断・治療技術や消化管病理診断技術の指導、現地の医師や研究者との共同研究に日々励んでいます。また、CLCからは専属の秘書1名(四宮里枝子)がLACRCスタッフの一員として配置され、業務のサポートにあたっています。さらに、2010年度からは、チリの最重要学府であるチリ大学との連携のもと、本学医学部4年生がプロジェクトセメスターの課程で、チリの研究室にて5カ月間の研究実習を行うことが可能となりました。現在、6名の学生が、CLC(3名)とチリ大学医学部の研究室(3名)において研究活動に従事しています。

東京医科歯科大学とチリ



1977年 胃癌診断センター設立の調印式 (中央:村上忠重教授)



1986年に実施された国際消化器病研修会

40年以上におよぶラテンアメリカ医学界との 交流の上にLACRCが発足

LACRCの発足は、2010年とごく最近の出来事ですが、東京医科 歯科大学とチリの医学交流には40年以上の歴史があります。

本学の故・村上忠重教授(第一外科学)が、初めてチリを訪問したのは1968年。そこで村上教授が行った日本における胃癌の診断と治療についての講演が評判を呼び、この訪問は、現地の医師たちが日本の医療技術に関心を抱き始めるきっかけとなりました。

その後、1970年代に入ると、チリでは、JICAによるチリ人医師を対象とした胃癌早期診断技術研修が行われました。その参加者のI人に、チリ人医師ペドロ・ヨレンス博士がいます。博士は、この研修を経て、胃癌のスクリーニングプロジェクトを提案・実行します。このプロジェクトは胃癌の診断・治療に対する技術を発展させることを目的として開始され、JICAや村上教授の支援を受けつつ進展し、1978年には、サンティアゴにあるサン・ボルハ病院内の胃癌診断センターの設立に至りました。これは、バルパライソのバン・ブレン病院、キジョタ病院に受け継がれ、1982年まで実施されました。ヨレンス博士は、後の講演で、「村上教授によって、私は胃癌を研究することに人生を捧げることになりました」と、自身の人生を変えた村上教授との出会いについて語っています。

1981年からの15年間、JICAの後援により、毎年1回、サン・ボルハ病院・日智消化器病研究所(胃癌診断センターから発展)にて、国

際消化器病研修会が行われました。本学からは、中村恭一教授(第一病理学)らが講師として参加し、消化器癌早期診断の指導教育を行ってきました。この研修会には中南米諸国から多数の参加者があり、1996年3月までの総参加者数は約250名にも達しました。中村教授ら日本人医師4名は、これら功績により、チリ政府より「ベルナルド・オヒギンズ勲章」の叙勲を受けています。また本学では、同じくJICAの研修コースとして、1991年から15年間にわたり、毎年10名程度の中南米の医師を日本に招聘し、早期消化器癌の診断トレーニングを行いました。

当時のJICA研修コースで日本式の診断・治療技術に親しんだ中南米の医師たちは、今日の日智医学交流の原動力となっています。そして、かつての胃癌早期診断の舞台であったサン・ボルハ病院・日智消化器病研究所は、この度LACRCが参加する早期大腸癌検診プロジェクトにおいて、内視鏡センターとしての役割を担うこととなりました。

このように、LACRCの活動は、本学の長年にわたる南米における取り組みの延長線上にあります。そして今後も、LACRCを拠点として、本学は中南米諸国との交流を継続し、互いの学術・医療におけるさらなる発展を目指します。

活動報告

2012年1月8日から14日まで、本学人体病理学分野の江石義信教授と国際交流センターの吉田丘特任教授が、訪智しました。両教授は、CLC、チリ大学、JICAチリ支所、在チリ日本大使館等を訪問し、現在JICA・JSPSにおいて仮採択がなされている分子生物学分野の科学技術研究員派遣についての事前調査を実施しました。また、大腸癌集団検診プロジェクトの実施についてさらに強化・展開させるべく、ハイメ・マニャリッチ保健大臣を訪れ、具体的な協力体制や活動のあり方について協議したほか、同プロジェクトの内視鏡センターとなるサン・ボルハ病院やエドワルド・ペレイラ病院を視察。近年の本学からの派遣団としては初めてチリ外務省への表敬訪問も果たしました。また、滞在中に、現在プロジェクトセメスターの課程で研究実習を行っている本学医学部4年生の研究発表会も企画され、江石教授、各担当教官、学生たちの間で活発な討論が行われました。



CLC内での会議の様子



江石教授とマニャリッチ保健大臣



外務省訪問



チリ大学訪問



日本大使館訪問



学生研究発表会

Staff

昨年1月より、CLCや保健省直轄のサン・ボルハ病院で、内視鏡の臨床指導に取り組んでいた西蔭徹郎講師が、任期満了のため、2月に離任されることになりました。今回は、1年間にわたるチリでの活動を振り返っていただきました。

若手医師に日本の内視鏡技術を指導

西蔭徹郎講師 LACRC 食道·一般外科学分野

2011年1月にサンティアゴに赴任し、まさにあっという間の一年が経過しました。2月に帰国予定となっており、このニュースレターの発刊とともに帰学ということになりそうです。さて、この1年を振り返ってみたいと思います。

東京医科歯科大学(以下TMDU)とクリニカ・ラス・コンデス(以下CLC)が協定を結んだ「チリ大腸癌早期発見プロジェクト」の中で、私に与えられた任務は現地の若い医師に大腸内視鏡の技術、診断を指導するというものでした。私はTMDUから1年という単位で派遣される最初の内視鏡医師であったため、はたしてどのような業務内容になるのか期待と不安で一杯の状況でした。実際に当地に来てみると、協定先の病院はCLCでしたが、このプロジェクトの内視鏡センターがパブリックホスピタルであるサン・ボルハ病院(以下HSB)に設置されたため、私の主な活動拠点はHSBとなりました。CLCは最新の設備を備えたプライベート病院である一方で、HSBは非常に古く、設備の面でも乏しい対照的な病院です。しかしこの病院には以前JICAのプログラムで日本に来たことのある親日家が多く、また強い情熱をもった医師が多いため、私としては非常に仕事がやりやすく、かつ楽しいチリ生活を送ることができました。

私にはこの1年で計9名の若い消化器内科医、外科医を生徒として割り当てられ、それぞれ期間の差はあるものの、大腸内視鏡の

私生活でも当地のチリ 人、日本人たちと様々な

交流を持つことができ、非常に充実した一年を過ごすことができた といえると思います。帰国が近づき後ろ髪をひかれる思いですが、 現在は後任の田中浩司先生にこちらでの仕事を引継ぎ中です。今 後もこのプロジェクトが進展し、日本とチリの絆がより強固になるこ とを祈念して、サンティアゴからの活動報告とさせていただきます。





現地医師宅で開催されたパーティーにて



CLCでの内視鏡治療

学生チリ体験記

本学は、2010年10月より、プロジェクトセメスターの課程にある医学部4年生を5カ月間にわたってチリの研究機関へと派遣しています。 LACRCでは、彼らの研究・生活のサポートも行っています。本年度は、6名の学生が派遣され、3名がCLC、3名がチリ大学の研究室で研究活動に励んでいます。本号では、チリ大学で研究をしている3名の学生に、チリ留学の体験談を紹介していただきます。

初めての留学と 研究発表

伊原史崇 チリ大学医学部腫瘍免疫学研究室所属

免疫学的治療、海外留学に興味があったためチリ大学の免疫学研究室への派遣が決まり、2011年10月から2012年2月まで留学させていただきました。私の研究テーマは皮膚がんの免疫学的治療であり、本治療法は末期の患者さんに対し予後改善をもたらすものとして、現在注目を集めています。研究室にはアルゼンチン、ブラジル、イタリア出身の研究者も在籍しており、国際性豊かな環境で研究を行うことができました。

研究室での主なコミュニケーションと研究手法については英語で行い、あいさつやちょっとした相槌をスペイン語で行う生活でした。 実際に研究を行う際は、チリ人の学生と2人1組でチームを組んで研究を行いました。

研究手法の改善や新たな手法を探すために論文を読み込み、ポスドクの研究者・教授と意見を交換しながら、比較的自由に考えて動くことができる研究室でした。細胞培養の実験にかかる日数を考え、自分たちで効率のよい計画を考え、設備の予約や試薬の発注も行うので、日本語ならば簡単にできることがこんなにも難しいのかと苦労しましたが、日本にいるとできない貴重な経験になりました。



学生研究発表会にて



サッカー場にて

研究室のメンバーはみな親切で、チリ大の学生が行く地元の定食屋や屋台に連れて行ってくれたり、一緒にテレビでサッカー観戦をしたり、実際にスタジアムにも行ったりして、交流を深めることができました。

チリはアボカドが特に美味しく安いです。私は、コンプレートという アボカド、トマトなどをのせたホットドックが好きで、大学周辺の決 まった売店でマヨネーズ抜きをいつも注文していたのですが、1週間もするとオッケーサインを作るだけでおばちゃんがバッチリ準備 してくれるようになりました。チリ大学に在籍したことで、チリの学生 の生活や考え方に触れる機会が非常に多かったです。地球の反 対側でしたが、みんな明るく優しく、ジョークのポイントも共有でき、 非常に楽しい生活を送ることができました。

またチリでの研究進捗の報告会として、プレゼンテーションをする機会が2度ありました。それぞれ10分という短いものでしたが、英語で行う必要があり、練習を繰り返し実際に多くの人の前で発表する機会を持てたことはとても大きな将来への経験となりました。医師となる前であり、学生として発表できたので失敗を恐れずに臨めたのがよかったです。

学生という立場で、海外で生活・研究をする上で得たものは、実際に留学する前に想像していたものとは違う部分も多く、また想像以上に多くのことを得られました。私は日本での研究とチリ留学についてかなり迷ったのですが、勢いで飛び込んでみてよかったと思います。

チリを訪れて

研究と食文化と

澤柳文菜 チリ大学医学部自然免疫学研究室所属

こんにちは。私は現在、プロジェクトセメスターの期間をチリで過ごしています。今回は私がチリで行っている研究についてと、チリでの食事について書いていきたいと思います。

まず研究についてですが、私はUniversidad de Chileの Laboratorio de Inmunidad Innata (自然免疫学研究室)で、IBD(炎 症性腸疾患)患者における遺伝的ファクターについて調べていま す。具体的には、IBD患者における症状の重軽には、ST2遺伝子と いう遺伝子の遠位プロモータ領域におけるSNPが関わっているので はないかということに注目し、IBD患者の血液サンプルからDNAを 抽出してSNPの解析を行い、その結果を臨床的、内視鏡的な診断 結果やIBDが原因となった手術歴の有無などと照らし合わせ、関係 性を見出すという作業を行っています。研究室の研究レベルは非 常に高く、研究員はPh.D.の学生が多く、年齢も割と近いこともあり、 とても刺激になります。ここに来るまでは免疫学については、漠然 とした教科書的な知識しかなかったのですが、今回このプロジェク トに参加し、具体的に遺伝子におけるSNPなどの遺伝的多型が、臨 床的にどのように患者の症状に影響を及ぼすのかということにつ いて以前より具体的にイメージを持つことができるようになりまし た。また、研究室の方々と一緒に、学会にも参加させていただき、 様々な研究者の発表を聞くことができ、とても勉強になりました。

それでは、ここからはチリの美味しいものについて書いていきたいと思います。日本にはなかったチリの食事というと、ペブレ(Pebre)、エンパナーダ(Empanada)、コンプレート(Completo)、ウミータ(Humita)、パステル・デ・チョクロ(Pastel de Choclo)、カスエラ(Cazuela)、パン・デ・パスクア(Pan de Pascua)、コラ・デ・モノ(Cola de Mono)、ピスコ・サワー(Pisco Sour)、チリモヤ(Chirimoya)、ルクマ(Lucuma)など様々です。他にも、サーモン、ウニ、ワイン、野菜全般、果物全般が安いうえに美味しいです。



チリ訪問中の江石教授と留学生メンバー



Empanada ¿Pastel de choclo

まず、Pebreについてですが、トマト、コリアンダー、玉葱、唐辛子 のみじん切りを、塩とオリーブオイルで和えたもので、レストランに 行くと必ずと言っていいほどパンと一緒に出されます。Empanadaと いうのは、ミートパイのようなもので南米各国にあり、彼らとっては 日本人にとってのおにぎりのようなものだそうです。チリで最も一般 的なものはエンパナーダ・デ・ピノ(Empanada de Pino)といい、中に 玉葱、ひき肉、茹で卵、オリーブが入っています。Completoはホット ドックのことですが、トマトとアボカドディップとマヨネーズがたっぷり 乗っています。お察しの通り、カロリーは1個1000kcalにもなることが あるそうですが、とても美味しいです。次にHumita, Pastel de Chocloですが、Humitaはトウモロコシと玉ねぎのミンチをトウモロコ シの葉に包んで茹でたものです。Pastel de ChocloはHumitaと似て いますが、こちらはトウモロコシグラタンのようなもので、中に茹で 卵、オリーブ、鶏肉が入っていて、表面はトウモロコシクリームで覆 われています。Cazuelaは、じゃがいも、人参、玉葱、鶏肉(または 牛肉)、トウモロコシをコンソメで味付けしたスープです。Pan de Pascua、Cola de monoは共にクリスマスの時期に登場するもので、 Pan de Pascuaはドライフルーツやナッツの入った円型のケーキ、 Cola de Monoはコーヒーリキュールを使ったミルクコーヒーのような カクテルです。Pisco Sourは、南米で有名な葡萄の蒸留酒である Piscoを使ったカクテルで、Pisco、卵白、砂糖、レモン、氷を入れて シェイクし、仕上げにシナモンを上に振りかけます。Chirimoyaはペ ルーやエクアドル原産のフルーツで、甘く、クリーミーです。Lucuma もペルー原産のフルーツですが、こちらはカボチャや栗のような味 です。チリ人は本当にLucumaが好きなようで、アイスやケーキなど で頻繁に登場します。まだまだチリには私も食べたことのない料理 がたくさんあると思いますし、なかなか文章では伝えきれないの で、実際にチリを訪れて本場のチリ料理を食べるのが一番です! また、これらの料理はチリに特有というものは少なく、どちらかとい うと南米全体で一般的なものが多いようです。ですが、それぞれの 国で少しずつ違っていて、各国の違いを楽しみながら食べ比べて みるのも楽しいかもしれませんね。

それでは残りわずかですが、研究を仕上げつつ、チリの食事を満喫したいと思います。!Adios!

豊かな交流に 支えられて

寺本有里 チリ大学医学部神経科学研究室所属

プロジェクトセメスターの5カ月間をチリで過ごさせていただきまし たが、他では得難い貴重な留学経験になりました。

まずチリに来て戸惑ったことは、チリの公用語はスペイン語で、街 中では英語がほとんど通じないということです。これには不便な思 いもしましたが、語学の勉強をしたいというモチベーションにもなり ました。教養の授業でドイツ語を1年間学んだとはいえ、ほとんど英 語以外の外国語を知らなかった私にとっては、とても新鮮で興味深 いものでした。また、日本語の勉強をしているチリの友人もたくさん できました。サンティアゴ大学の日本語学科の学生や、CEIJAという 日本語学校の学生です。彼らとは日本語、スペイン語、英語を交え て会話をし、互いに様々なことを教え合って、楽しく有意義な時間を 共に過ごせました。皆日本の文化にも非常に興味を持っていてくれ ていて、チリと日本の文化交流のイベントでは、CEIJAの友人たちが はっぴを着て、よさこいソーラン節を披露してくれました。はっぴも 自分たちでデザインし作成したと嬉しそうに語ってくれました。



アンデス山脈をバックに



ダンスが大好きですしとても上手です。音楽があればどこでも何時 間でも楽しめるようなそんな陽気さが魅力的でした。

チリの魅力は他にも本当にたくさんありますが、そのうちの一つ は、首都サンチアゴからでも車で1~2時間で山にも海にも行け、広 大な大自然に出会えることです。アンデス山脈やcajon del maipoで 目にした景色は圧巻でした。Valparaisoという港街の丘の斜面に立 ち並ぶ、色とりどりのたくさんの家々は、世界遺産にも登録されて います。「宝石の詰まった街」と形容される美しさです。非常に美味 しい海産物も頂けます。

さて、肝心の研究室はというと、親切で陽気なたくさんの方々に恵 まれて、毎日充実した研究生活を送ることができました。私の研究 内容は、脳の神経細胞の発達(特に大脳皮質において)が、特定 のタンパクの働きによってどのエリアで、どの段階で調節を受けて いるのかということです。具体的な作業としては、様々な発達段階 のラットの脳を用い、二方向のスライスを得、免疫染色を行い、タン パクがどこで強く発現しているかを調べていくというものです。はじ めに論文を読み、日本語が使えない中で研究内容をしっかり理解 するのはなかなか大変でしたが、一度理解するとその後は比較的 スムーズに進みました。他の方々の関連した研究について教えて 頂くのも、興味深く楽しかったです。留学生活は2月末で終わってし まいますが、またいつか必ず訪れたいと思える素敵な国でした。

編集後記

このNewsletterを通してLACRCやチリを知っていただき、皆様と の距離が少しでも縮まればと思っております。今回第1号では、 LACRC開所の経緯と現在の活動状況を中心にご紹介いたしまし た。皆様からのご意見・ご感想・ご質問等がございましたら、お気 軽にご連絡くださいますようお願い申し上げます。今後も暖かいご 支援をよろしくお願いいたします。(四宮)

東京医科歯科大学ラテンアメリカ共同研究拠点 **Latin American Collaborative Research Center** Newsletter No. I, January 2012

[発行日] 2012年1月31日

[制作] Latin American Collaborative Research Center Tokyo Medical & Dental University Clínica Las Condes Lo Fontensilla 440, Las Condes, Santiago, Chile

Tel: (56-2) 610 378 Fax: (56-2) 610 8610 Email: rshinomiya@clc.cl