

# Newsletter

No. 2 March 2012

東京医科歯科大学ラテンアメリカ共同研究拠点

## 晩夏のサンティアゴより

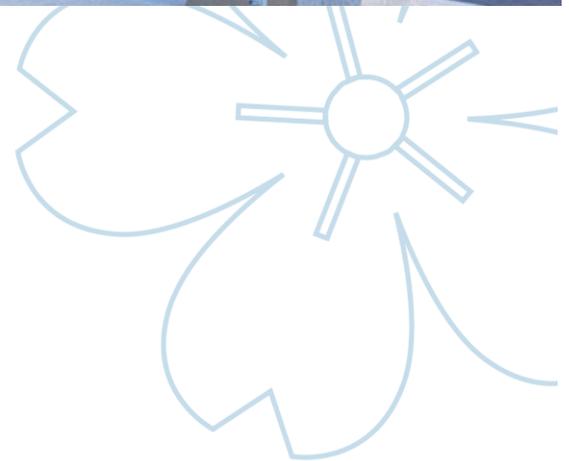
サンティアゴの夏も終わりに近づきつつありますが、まだまだ暑い日々が続いています。気候区分上、サンティアゴは典型的な地中海性気候に属しており、冬に雨が多い一方で、夏は非常に乾燥しています。大気中の水分が少ないためかサンティアゴの夏の日差しは強烈ですが、日陰に入るとすっと涼しくなり、じとじとした暑さを感じることはありません。また、日中の気温は30℃まで上がるものの、朝晩は15℃前後まで下がるので、寝苦しさを覚えることもほとんどありません。「サンティアゴの良いものは、Weather(気候)、Wine(ワイン)、Women(女性)の“3W”である」という言葉がありますが、サンティアゴ赴任中は東京では考えられないほど快適な夏を過ごしております。

さて、前回Newsletter第1号では、ラテンアメリカ共同研究拠点(Latin American Collaborative Research Center: LACRC)の位置づけや、本学のラテンアメリカ諸国での活動の歴史に焦点を当ててご紹介させていただきました。今回第2号では本学がチリにおける大腸癌早期診断プロジェクトへの協力を開始するに至った経緯を中心にご紹介いたします。

伊藤 崇 LACRC 人体病理学分野



夏のサンチアゴ市街(サンタ・ルシアの丘から)



**LACRC** TMDU IN CHILE  
Latin American Collaborative Research Center  
Santiago de Chile



## Contents

ご挨拶 .....	1
大腸癌早期診断 プロジェクト参画へ .....	2
活動報告 .....	4
Staff (田中浩司助教) .....	5
学生チリ体験記 .....	6

# 大腸癌早期診断プロジェクト参画へ

LACRCのメインミッションとして、チリにおける大腸癌早期診断プロジェクトへの参加・協力が挙げられますが、本学がチリにおける大腸癌早期診断プロジェクトに参画するに至った経緯をご紹介します。

本学のラテンアメリカにおける過去の取り組みの1つに、JICAやウルグアイ保健省等の協力の下、1996年～2006年にウルグアイにて実施された「大腸癌の早期予防・発見と治療プロジェクト」があります。このプロジェクトでは無症状の参加者約12,000名を対象として免疫学的便潜血試験を用いた大腸癌の集団検診が行われました(Eur J Cancer Prev. 2006;15:384-90)。癌による死亡率の低下のためには「癌の早期発見」が必須となりますが、ラテンアメリカ諸国ではその重要性はまだ一般に認識されておらず、無症状での癌検診に対する市民の関心は低いのが実状です。そのような中で、このプロジェクトの結果は無症状者を対象とした癌検診の有用性を示唆するものであり、ラテンアメリカ医学界にて大きく注目されることとなりました。

【写真】2009年7月14日、チリ保健省、CLCとの3者間協定の締結時  
(左より江石教授、マニヤリッチ現保健大臣(当時CLC病院長)、大山庄長、エラソ前保健大臣、ロペス医師)



## チリにおける大腸癌死亡率低下に向けて

一方、チリでは近年の大腸癌死亡率の急上昇が問題となっており、2007年、クリニカ・ラス・コンデス(CLIC)は、チリ保健省の協力の下、チリにおける大腸癌の早期発見・治療に取り組むことになりました。このプロジェクトのリーダーであるCLIC大腸肛門科責任者・フランシスコ・ロペス医師は、本学のウルグアイでの取り組みを知り、2008年10月に本学・大山庄長宛てに協力を要請しました。

CLICからの要請を受けた本学は、CLICとの取り組みが本学の技術を国際医療福祉に活用する大きなチャンスであると考え、大腸癌早期診断プロジェクト参画に向けた検討を開始しました。初期の議論では、毎年CLICが主催する「消化器癌の診断と治療に関する国際研修コース」へ教員を派遣することなどが決定し、また、2009年7月には、大山庄長を団長とした訪問団が現地を訪問、本学・CLIC・チリ保健省の3者間にて「大腸癌に関する臨床・科学・学術協定」が締結され、協力体制の枠組みが確認されました。

この大山庄長のチリ訪問の際、CLICから日本人赴任者用のオフィスを用意することが提案され、本学からの内視鏡医・病理医・分子生物学者の長期派遣と、本学の南米における活動拠点(LACRC)の設置が検討されることとなりました。そして、2009年11月、LACRC開設の協議のためにCLICからロペス医師、アルフレッ

ド・シャンヘル前CEOらが本学を訪問、「中南米教育研究拠点開設に関する覚書」が締結され、LACRCの開設が決定しました。

さらに本学は、大野喜久郎企画・国際交流担当理事(当時医学部長)、森田育男研究担当理事、吉澤靖之医療担当理事らの現地派遣を重ね、2010年1月には、本学・CLIC・チリ保健省の間にて、大腸癌早期診断プロジェクトの具体的な方針を盛り込んだ「大腸癌診断国家プログラム及びパイロット・ステージ・プロジェクトの実施に関する協定」が締結されるに至りました。

しかしながらプロジェクト開始間近となって、チリ大地震や新大統領の就任に伴う保健大臣の交代など、プロジェクトを取り巻く状況の変化が相次ぎ、これに伴ってプロジェクトも大幅な計画変更を余儀なくされました。以来、LACRCは、プロジェクトのための環境整備や、大腸癌診断・治療の標準化、そして大腸内視鏡医の育成に取り組んでいます。様々な紆余曲折を経て、チリにおける大腸癌早期診断プロジェクトは、サンティアゴ、バルパライソ、プンタ・アレナスの3都市を拠点として、間もなく開始される予定です。



LACRC開設に関する覚書調印式(於東京)



大野理事らCLC視察



LACRC開設式での大山学長



2010年度プロジェクトセメスター学生たち



2011年消化器国際研修コース講師陣

## 2009

- 7月 大山喬史学長他、現地視察  
TMDU・CLC・チリ保健省間にて臨床・科学・学術協定締結
- 8月 消化器癌国際研修コース開催(本学より講師6名派遣)
- 11月 CLCからの訪問団、TMDU視察  
TMDU・CLC間にてLACRC開設に関する覚書締結
- 12月 TMDU大野喜久郎理事・森田育男理事他、現地視察

## 2010

- 1月 TMDU吉澤靖之理事他、現地視察  
TMDU・CLC・チリ保健省間で大腸プロジェクト実施に関する協定締結
- 2月 チリ地震
- 3月 ピニェラ新大統領就任に伴う保健大臣の交代
- 4月 LACRC開設  
人体病理学分野 伊藤崇助教 LACRC着任
- 6月 TMDU・チリ大学医学部間にて一般協定締結
- 7月 応用腫瘍学分野 植竹宏之准教授 LACRC短期赴任
- 8月 LACRC開設式典開催  
消化器癌国際研修コース開催(本学より講師6名派遣)  
フェリックス・ブルネス病院小児病棟に看護・診察室を新設  
(本学のチリ地震震災募金より)
- 10月 2010年度プロジェクト・セメスター学生6名チリ到着

## 2011

- 1月 食道・一般外科学分野 西蔭徹郎講師 LACRC着任
- 2月 2010年度プロジェクト・セメスター学生帰国
- 8月 消化器癌国際研修コース開催(本学より講師6名派遣)
- 10月 2011年度プロジェクト・セメスター学生6名チリ到着

## 2012

- 1月 食道・一般外科学分野 田中浩司助教 LACRC着任  
江石教授他現地視察
- 2月 食道・一般外科学分野 西蔭徹郎講師 LACRC離任  
2011年度プロジェクト・セメスター学生帰国
- 3月 人体病理学分野 河内洋講師 LACRC着任

# 活動報告

村上秀徳・駐チリ日本国特命全権大使が、LACRCおよび大腸癌早期診断プロジェクト関連施設の視察として、2月23日にCLCを、3月8日にサン・ボルハ病院を訪問されました。

CLC訪問の際には、レネ・テヒアス病院長、パトリシオ・ブルディレス学術担当責任者をはじめとした関係者との会合の後、チリ側のプロジェクト・リーダーであるフランシスコ・ロペス医師から、大腸癌早期診断プロジェクトの概要と今後のスケジュールについての説明を受けられました。また、ロペス医師、田中助教、伊藤助教らの案内にて、LACRCオフィス、内視鏡室、腫瘍学・分子遺伝学研究所など、プロジェクトに関連する院内施設を視察されました。サン・ボルハ病院では、クラウディオ・ロブレス病院長をはじめとした関係者の立会いの下、日智消化器病研究所を視察され、同研究所のリカルド・エステラ所長、ロベルト・セゴビア副所長からは、プロジェクトにおけるサン・ボルハ病院の位置づけや日智消化器病研究所と本学との交流の歴史についての説明が為されました。

## 駐チリ日本国大使、LACRC訪問



CLC応接室にてテヒアス病院長と会談する村上大使



CLC腫瘍学・分子遺伝学研究所の視察



CLCにて記念撮影(左より伊藤助教、ロペス医師、村上大使、田中助教)



サン・ボルハ病院でスピーチをされる村上大使

村上大使はLACRCの取り組みに大変関心を持たれ、日本大使館としてもプロジェクトをサポートしていきたいとの心強いお言葉をいただきました。大腸癌早期診断プロジェクトや共同研究を通じて、LACRCは、日本が誇る大腸癌早期診断技術や研究技術を生かした国際貢献ができるよう、今後も取り組みを続けます。



サン・ボルハ病院内の日智消化器病研究所視察



サン・ボルハ病院にて記念撮影(左よりピント内科部長、エステラ所長、田中助教、村上大使、ロプレス病院長、伊藤助教、セゴビア副所長)

## Staff

CLCやサン・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の後任として、2011年12月に、田中浩司助教がLACRCに着任されました。

## 着任挨拶

### 田中浩司助教 LACRC 食道・一般外科学分野

このたび、本学が支援をしているチリにおける大腸癌集団検診プロジェクトに、内視鏡医として参加するため2011年12月末にサンティアゴに赴任してまいりました。同プロジェクトは、本格稼働に向けて最終準備段階であり、まもなくサンティアゴ、バルパライソ、プンタ・アレナスの3都市で開始予定となっております。

現在のところ私は、当プロジェクトのサンティアゴでの内視鏡センターが設置される国立サンボルハ病院で、前任の西蔭医師に引き続き当地の医師とともに内視鏡検査・治療を行っております。

チリに来て約3カ月が経ちました。こちらの気候は過ごしやすく、野菜・果物もとてもおいしく快適ですが、スペイン語でのやり取りには悪戦苦闘しております。これをいかに克服していくかが、現在の一番の問題となっております。



CLC内視鏡室にて

今後プロジェクトの進捗状況とともに、こちらでの生活についても、適宜ご報告させていただきたいと思っております。

# 学生チリ体験記

本学は、2010年より、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。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にて、2011年10月～2012年2月まで研究活動に従事しました。前号に引き続き、本号ではCLCで研究活動に取り組んだ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。

## 臨床研究に触れて

### 山内郁乃 CLC腫瘍学・分子遺伝学研究室所属(前立腺癌)

私は日本の裏側の国、チリで研修させていただきました。チリは日本に比べて緑が多く、人々もおおらかな人柄で、ゆったりとした国です。私が滞在したサンチアゴの夏は、雨がなく、毎日からっとした晴天の日が続き、とても気持ちよく過ごせました。日中は強烈な日光が照りつけますが、夜は気温が下がり、ほとんどの家庭にはエアコンがありません。

私が研修を受けたのは、癌の遺伝子学的研究を行なう研究室です。CLCに隣接しているため、医師や患者を日常的に目にします。そのため自然と臨床を意識した研究になるのだと思います。実際、私は患者さんの標本を使いましたし、直接臨床に適用できる内容を研究テーマとしていました。具体的には、前立腺癌の新しいマーカー候補のPAPというものの有用性についてです。現在用いられているPSAという前立腺癌マーカーに加えてPAPが認可できれば、より正確に癌患者をスクリーニングできるので不要な生検数を減らせます。



誕生日パーティーにて



指導教官と(ラモス医師、山内、サンチエス研究員)

研究室の先生の講演を聞きに行く機会もありました。本研究は2002年にCLCで設立されたプロジェクトの一環として行われており、講演では私の担当した内容も含まれており嬉しかったです。また講演発表の仕方から学ぶことも多かったですし、研究の全体像を確認することもできました。本プロジェクトは、今後も標本数を増やしてさらに巨大化されるようです。

5カ月の海外研修中の経験は、研究に関することに留まりません。私はチリで誕生日を迎えたのですが、たくさんの方々に盛大に祝っていただきました。

日本では、職場で誕生日祝いをするのはあまりありませんが、チリでは職場でもケーキを用意するのが恒例です。誕生日は、独立記念日、クリスマス、お正月と並んでチリ人が特に重んじる日だからです。私の誕生日は日曜日でしたが、翌月曜日に秘書さんがサプライズでケーキを用意してくださいました。秘書さんは、事前に学生全員の誕生日をチェックしていたそうです。

誕生日当日には医科歯科の友人が、先生方を交えたパーティーを取り仕切ってくれて、各自の手料理を振舞っていただきました。前々からこっそりと準備を進めていたようです。素晴らしい友人と先生方に囲まれて幸せな誕生日になりました。

ありがとうございました。

## 5カ月間の経験を経て

### 山下将平 CLC病理学研究室所属

チリでの生活について簡単に述べていきたいと思います。まずは研究について。CLCの病理の研究室で研究を行っていました。テーマは子宮頸癌です。皆さんもご存じの通り、HPV感染によって発がんするという、女性にとってもメジャーな癌として知られています。

僕は細胞周期とそれに関わるタンパクの観点から子宮頸癌の研究をしており、毎日子宮頸部の上皮内腫瘍の標本の免疫染色という実験を行っていました。実験をする際は、技師さんに丁寧にやり方を教えてもらいました(大半がスペイン語です)。技師さんはとても良い人たちで、手厚く指導くださったので本当にありがたかったです。

プライベートに関しては、旅行について書きたいと思います。僕は2泊3日でアルゼンチン、その中でもブエノス・アイレスとイグアスに行ってきました。イグアスは言わずと知れた世界遺産の滝があります。とても雄大で感動しました。イグアスの滝はアルゼンチン、ブラジル、パラグアイの3つの国境に位置するのですが、壮大で美しい景色が日本にはないスケールを持っていてとても心が癒されました。

アルゼンチンでは牛肉が多く食べられており、なかでも分厚いステーキが有名です。肉の味付けは非常にシンプルで「チミチュリ」というサルサソースなどと一緒に食べるのが一般的だそうです。1日目の夜はブエノス・アイレスのオススメと言われた店で、2日目の夜はイグアスのレストランでビュッフェを食べたのですが、どちらもとても美味しかったです。特に1日目の店は肉が分厚いのはさながら、パスタの麺がうどんみたいに太かったのが印象的でした。



所属研究室にて



イグアスの滝をバックに

ブエノス・アイレスでパスタやピザのレストランを多く見かけたのは、イタリア移民が多いからということです。また、隣の国とはいえ、チリとアルゼンチンでは牛肉の味がまったく異なり、それは飼料の違いから来るそうです。

また、2月中旬、日本に帰る直前には、世界的に有名なアタカマ砂漠を旅行しました。アタカマ砂漠の中継地となるサン・ペドロ・デアタカマの町は、チリの北部に位置しており、標高は2500mほどです。アタカマ砂漠は「世界一降水量の少ない砂漠」といわれているそうですが、ちょうど自分の旅行期間中に夕立が激しく降ってしまったので、あまり観光ができませんでした。残念でしたが、非常に珍しい事態にめぐり合うことができたので、これもなかなか良い経験になりました。

約5カ月の滞在の間、大変なことも多々ありましたが、どれも日本に留まっていたではできなかったであろう、貴重な経験をたくさんさせていただきました。こちらで得た経験をぜひ将来に生かしていきたいです。



アルゼンチンの肉料理とパスタ

## チリでの思い出

### 重政由希子 CLC腫瘍学・分子遺伝学研究室所属(大腸癌)

まず、私の研究についてです。私はCLC内の、腫瘍学・分子遺伝学研究室に所属していました。もう1人の日本人メンバーも、同じ研究室内で勉強していました。ここには約10人の研究者がおり、この内2名の女性研究員の方に面倒を見ていただきました。

研究内容は「チリにおける家族性大腸癌の遺伝子解析」です。ポリポーシスとは、消化管の粘膜に多数のポリープが発生する疾患の総称で、治療をしないと高確率で大腸癌を引き起こします。そのポリポーシスの原因遺伝子として、今回私の実験ではSMAD4遺伝子を取り上げました。具体的には、ポリポーシスの患者さんのSMAD4遺伝子の各エクソンにSSCP試験(一本鎖 DNA の高次構造変異のゲル易動度の差を検出する試験です)を行い、その遺伝子の変異の有無を調べるというものでした。

次に、チリでのクリスマスの様子を紹介します。この国では、12月は初夏にあたりますが、やはりクリスマスは一大イベントです。



真夏のクリスマスツリー



所属研究室のメンバーと

11月中頃からスーパーやショッピングモールでクリスマスの装飾がちらほらと目につくようになり、12月に入るともう町中がクリスマスムード一色です。例の赤い服を着込んだサンタクロースが炎天下にたたずむ様子は、やや滑稽に見えます。

チリは日本と違い、クリスマスは家族で祝われるのが普通です。クリスマスイブの夜には、各家庭で盛大なホームパーティーが行われます。私も12月24日の夜は、他の日本人のメンバー数人と一緒に、チリ人の友人のお宅にお邪魔しました。チリでは食事の時間が日本より大分遅いこともあり、パーティーは夜の9時頃始まりました。おつまみとビールをいただき、まずはプレゼント交換です。部屋に飾られた大きなクリスマスツリーの下に、あらかじめ両親から子供たちへのプレゼントや、親戚から届けられたいくつものプレゼントが置いてあります。そしてそれらに書いてある宛名を読んで配り、1人ずつ皆の前で開けていくのです。私たちも贈り物を持参し、プレゼント交換に参加することができました。

そしていよいよ食事の時間です。クリスマスの定番の七面鳥、そしてチリ風に炊かれたお米やポテトを堪能しました。そしてチリ特有のクリスマスフードである、Cola de MonoとPan de Pascuaもいただきました。Cola de Monoは牛乳・蒸留酒・コーヒーなどを混ぜたカルーアミルクのような飲み物で、Pan de Pascuaはナッツやレーズン等が入った甘いパンのようなケーキです。食事のあとは、親戚の方や近所の友人達の訪問があり、また、私たち自身もさらに違うお宅に出張するなど、朝の5時まで盛り上がりました。真夏の、そしてあたたかいチリの人々に囲まれたクリスマスを過ごすことができ、忘れられない思い出になりました。

## 編集後記

本号ではLACRC設立の経緯を特集いたしました。いかがでしたでしょうか？ 私自身は昨年よりLACRCオフィスに勤めておりますが、今回の特集でLACRC設立に尽力された関係者の皆様の熱意と努力を改めて知ることになりました。今後もより良い誌面を作成するため、皆様からのご意見・ご要望をお待ちしております。(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. 2, March 2012

[発行日] 2012年3月30日  
[制作] Latin American Collaborative Research Center  
Tokyo Medical & Dental University  
Clínica Las Condes  
Lo Fontecilla 441, Las Condes, Santiago, Chile  
Tel: (56-2) 610 3780 Fax: (56-2) 610 8610  
Email: rshinomiya@clc.cl