

Newsletter

No. 34 June 30 2019

東京医科歯科大学ラテンアメリカ共同研究拠点

チリの大気汚染

6月に入り、大分冷え込む季節となってきました。以前のNewsletterでもお伝えさせていただいたように、サンティアゴは周囲が山脈に囲まれた盆地であることから、毎年冬になると光化学スモッグが発生し、深刻な問題となっています。

本巻頭言を書くにあたり、南米の大気汚染の状況について調べてみたのですが、「南米大気汚染ランキング(都市別)」でTop10のうちリマ(ペルー)を除く9都市がチリからの選出となっていました。サンティアゴも6位にランキングしていたのですが、上位5都市はいずれもチリ南部の都市でした。サンティアゴのような首都圏に比べると、人口が多いわけでもなく、自然も豊かで雨も多い地域であるにもかかわらず、大気汚染ランキングの上位を占めているのは、チリ南部の人々の生活習慣に関係があります。

チリ南部では、昔から暖房器具、調理器具として薪を使用しており、今もその風習が続いています。日本では、暖炉で暖を取ることは贅沢な印象があるかもしれませんが、チリでは、むしろ薪の方が安価であるため、生活スタイルを変えない家庭が多いのが現状です。また、1位(パドレ・ラス・カサス)、5位(テムコ)の都市があるアラウカニア州は、チリで最も平均所得の低い地域であり、そういった経済状況も薪の使用規制が徹底できない理由の一つになっています。

一昨年の冬に、テムコへ出張に行ったのですが、空港に降り立つや否や、たき火のような臭いがあたり一面に立ち込めていました。空港からホテルに向かう車内から見た大部分の家には煙突があり、下記の写真のような状況だったことを記憶しています。

チリ環境省は、2017年度より、本格的に車両規制、薪の使用規制、工場の操業規制、山火事対策、植林計画等の大気汚染対策(PPDA: Los Planes de prevención y/o descontaminación atmosférica)に取り組んでいます。上述したように、生活習慣や経済格差なども大気汚染に関連しており、多方面からのアプローチが必要だとは思いますが、こういった政策が実を結び、少しずつでも、チリの大気汚染が改善していくことを切に願っています。

小田柿智之 消化器病態学分野

南米大気汚染ランキング(都市別)

1. Padre las Casas (Chile)
2. Osorno (Chile)
3. Coyhaique (Chile)
4. Valdivia (Chile)
5. Temuco (Chile)
6. Santiago (Chile)
7. Lima (Perú)
8. Linares (Chile)
9. Rancagua (Chile)
10. Puerto Montt (Chile)



Diario Uchile参照:

<https://radio.uchile.cl/2019/03/06/ciudades-chilenas-son-las-mas-contaminadas-de-sudamerica/>

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



Contents

ご挨拶	1
JDプログラム	2
PRENECの進捗状況	3
プロジェクトセメスター	4
活動報告	5

ジョイント・ディグリー・プログラム

本年6月に本プログラムの第1期生及び第2期生の2名が、チリから来日しました。今回の訪問は、半年以上に渡る本学での学修に向けた事前訪問であり、本学の学修環境の確認や、論文作成に向けた本学の指導教員との打ち合わせが行われました。

第1期生及び第2期生の来日

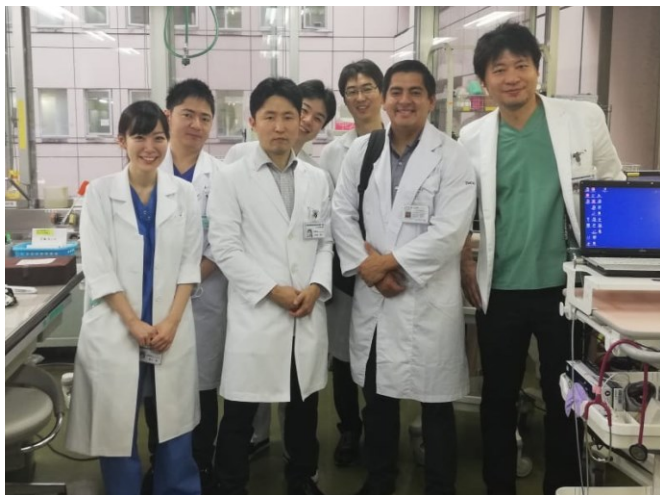
本年6月9日から24日まで本プログラム第2期生であるラファエル・サナブリア医師が来日しました。指導教員の植竹教授からの指導のみならず、肝胆膵外科学分野等の協力を得て、手術見学や研究室の教員等との論文作成に向けた発表及びディスカッションが行われました。

続けて、6月23日から29日には、第1期生のディエゴ・サモラーノ医師が来日し、来年度に本学で履修する臨床科目の内容や論文作成に関して、指導教員との話し合いの場がもたれました。

短い滞在ではありましたが、両者ともに、本学での学修の前に、非常に良い準備が出来ました。

また、サナブリア医師は、滞在期間中に本学の留学生と親睦を深める機会を持つことができ、日本の滞在を楽しんでいました。

引き続き学生が円滑に学修を進められるよう協力して参ります。



肝胆膵外科メンバーとサナブリア医師



指導教員の植竹教授と留学生との親睦会

PRENECの進捗状況

大腸癌早期診断プロジェクト(PRENEC)の最新情報をご報告いたします。

プンタ・アレナス、サンティアゴ、バルパライソ、バルディビア、オソルノ、コキンボの6都市に加えて、コンセプションでPRENECが開始されました。しかしながら、バルパライソと、開始したばかりのコンセプションで、運営に関する問題が生じたため、現在、休止状態となっています。早期に問題が解決され、再開に向かうことが期待されます。

また、本年6月に、チリ北部の都市アントファガスタで、PRENECを展開するための啓発活動を行いました。本号ではその様子をお伝えします。

アントファガスタにおける啓発イベント

6月20、21日の2日間、チリ北部にある第2州のアントファガスタにて、クリニカ・ラス・コンデス(以下CLC)主催のがん啓発イベントが開催されました。CLCよりロペス医師、サラテ医師、ポンセ看護師等が参加し、現地の医師、看護師、医学生等への最近の知見を共有する為の勉強会に加え、市民を対象に巨大結腸コロモデル、巨大肺モデルを設置し、大腸がん、肺がん、乳がん、遺伝性のがんに関する情報提供を行いました。

同市のグスマン病院では、PRENECに関する調印が2016年に締結されPRENECの開始が秒読みとなっていたところ、予算の問題により開始が遅延となっていました。今回の啓発イベントがきっかけとなり、PRENECの開始準備が進むことが期待されます。



勉強会の様子



市民対象の啓発イベントの様子

プロジェクトセメスター

本学は、2010年から学生海外基礎医学実習(プロジェクトセメスター)の目的で、医学科4年生を約4~6カ月に渡ってチリの研究施設に派遣しています。今年度も2名の学生がチリ大学の研究室に所属し、6月初旬より研究に取り組んでいます。本号ではそれぞれの学生のプロジェクトセメスター期間中の抱負をお伝え致します。

学生の抱負

澤口圭宏 チリ大学 感染症分野所属

こんにちは、澤口圭宏(さわぐちよしひろ)と申します。研究室の方に「よして呼んでね!」と伝えましたが、どうしても「よち」になってしまい言語の壁を感じています。

研究内容をお話する前に、みなさん胃腸炎についてご存知でしょうか?胃腸炎の年間のべ患者数は約45億人、死者数は約166万人にまでのぼり、その多くが5歳未満の小さい子供です。そんな恐ろしい胃腸炎の原因となりうるものにノロウイルスとアストロウイルスがあります。私はこの2種類のウイルスの型の解析(ゲノマイピング)を行なう研究をしています。

現在、研究室ではスペイン語:英語=1:1というルー大柴のような会話をしていますが帰国時には1:0となるよう、スペイン語の勉強も合わせて頑張りたいと思います。そして、本留学はLACRCやチリ大学をはじめとして多くの方々のサポートのもと実現していることに感謝を忘れず、実りのあるものにできるよう励んでまいります。



宿泊先のベランダから見えた光景

原田大輝 チリ大学 認知神経科学分野所属

医学科4年生の原田大輝と申します。到着してからはしばらくは生活基盤を整えるのに苦労しましたが、今ではだいぶ落ち着き楽しむことができます。

こちらではNeurosistemasという研究室に所属しております。脳の行動制御や知覚のメカニズムなど認知神経科学というカテゴリで幅広い分野が存在し、例えばラット実験、人体試験、コンピュータ上での神経ネットワークシミュレーションなどがあります。様々な分野に携わるメンバーと話合いながら、詳細なプロジェクトを決めることが最初の課題でしたが、どうやら脳のシミュレーション、モデリングのテーマに落ち着きそうです。はじめ一ヶ月ほどは、関連テーマの論文や必要なプログラミング技術などを身につけ基盤を整える時期です。メンバーみなさん本当に親切で、工作中、放課後なども非常に頼りになる上、楽しませてもらっています。研究とスペイン語バランスよく進めていけるよう、なるべく規則正しい生活を心がけたいと最近思っています。

最後に、現地スタッフ、ラボメンバー、担当教授Pedro Maldonadoに大いなる感謝を述べて終わりたいと思います。これからもよろしく願い申し上げます。



世界遺産バルパライソにあるストリートアート

LACRC活動報告

チリ南部における胃がん検診プロジェクト

例年開催されている、チリ内視鏡学会主催の胃がん検診プロジェクトが、4月16日からチリ南部の都市（クラニラウエ、ピトルフケン、ビクトリア、インペリアル）で行われました。内視鏡技術指導者として、日本から招聘された内視鏡医（神戸大学の石田司医師等）と共に、小田柿助教が4月22日から25日の期間にクラニラウエの病院に招聘されました。

このプロジェクトでは、チリにおける胃がんの疫学調査や、新たなバイオマーカーの検出などの臨床研究に加えて、チリ南部の内視鏡の待機患者を解消する目的もあります。チリの地方都市では、病院の設備や内視鏡医の不足により、内視鏡検査が数年待ちの状況です。

同病院でのプロジェクトは、2週間にわたって行われ、計200人の患者が対象になりました。普段なら、5か月間近くかかってしまう検査数を2週間でこなすこととなり、クラニラウエの待機患者の解消に大きく貢献しました。



病院スタッフとの記念撮影



左より小田柿助教、神戸大学の石田医師、ホルケラ医師、ドノソ医師、カルファグニニ医師

編集後記

「何処へ行っても、自分の家ほど良い所はない」と言われますが、確かにそう考えます。日本で体調を崩し、チリに戻ってから6ヶ月間、私の健康の回復に専念してきました。約2年間の休職後、再度、本学の皆様と一緒に働くことができることが大変嬉しく、心より感謝申し上げます。今後は皆様のお仕事のお力になれますよう、より一層精進しますので、何卒これからも宜しくお願い致します。（ハイメ・ウレホラ）

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.34 June 2019

〔発行日〕2019年6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) 2610 3780
Email: LACRC-CHILE.adm@cmn.tmd.ac.jp