

メキシコ数学研究所滞在記

内 田 吉 昭

1. あなたのフライトはキャンセルされました

ヒューストン空港のメキシコ行きのカウンターで地上係員は「あなたのフライトはキャンセルです。今日はメキシコ行きの便はありません」と言いました。

2007年12月京都大学で行われた日本とメキシコとの合同の数学の会議「JAMEX」に来ていた、メキシコ数学研究所 (CIMAT Centro de Investigación en Matemáticas) の Víctor Manuel Núñez Hernández 先生から「また CIMAT に来ないか」と誘われました。



CIMAT

またと言うのは5年前に2ヶ月ほど滞在したからです。Víctor と私は、CIMAT にいるもう一人の Enrique Ramírez Losada 先生と universal knot という結び目 (knot) を研究しています。結び目を使って空間を表す方法のひとつで、宇宙 (universe) の形を universal knot を使って調べようと言うことです。

メキシコでは Víctor と Enrique と呼んでいたのですが以下は先生をつけずに呼

*2009年1月13日受理。

ぶことにしましょう。またスペイン語(メキシコの公用語はスペイン語である)で名前は、名前、父親の苗字-母親の苗字と言う構造を持つので Víctor 先生ではなく本当は Núñez 先生と呼ばないといけません。

数学者は宇宙の事を三次元多様体と言います。最近ポアンカレ予想 (Poincaré Conjecture) と言う三次元多様体に関する100年前にポアンカレが予想した大きな問題がロシア人数学者のグレゴリー・ペレルマンによって解かれました。彼は2006年スペインで開催された国際数学会議 (ICM) でフィールズ賞をこの業績で授与されましたが、受賞を辞退したのでニュースになりました。数学にはノーベル賞がありません。ノーベル賞がないのは、ノーベルと数学者ミッタク・レフラーが、美人数学者のソフィア・コワレフスカヤを取り合ったからと言う俗説があります。その代り4年に一度開催される ICM で授与されるフィールズ賞があり、日本人では小平邦彦・広中平祐・森重文が受賞しています。さらに40歳以下で4人までと言うのがノーベル賞と異なります。またアメリカクレイ数学研究所がポアンカレ予想をミレニアム懸賞問題のうちの一つに指定して100万ドルの懸賞金をかけている事でも有名です。

CIMAT のあるメキシコ・グアナファトには日本からの直行便はありません。アメリカかカナダで一度乗り換える必要があります。飛行機のゲート番号が離陸案内のモニターになかなかでないので、ゲートのスタッフにゲート番号を聞きに行ったら、カウンターの女性は「今日のフライトはすべてキャンセルなので明日の早朝の便になります。国際線だからホテルはこちらで用意します。お食事券は10数ドル付けるけどそれで良いでしょうか？」と早口で言いました。予期せぬ英語の嵐の中で、フライトがキャンセルになっている事、今晚は向こうが用意したホテルに泊まればよいことなどをなんとか理解しました。チケットを貰って Sheraton ホテルに向かうことになりました。どうも嵐が来ていて、フライトがキャンセルになったみたいでした。

昨年のアメリカでの研究集会で、何人かの日本人参加者の携帯電話がアメリカでも使えるのを見て海外でも使える携帯電話に切り替えていました。メキシコの空港に迎えに来てくれる Victor に携帯電話からメールを打ち、飛行機がキャンセルになったので、到着は明日になったことを伝えました。以前にもヒューストン空港を利用したことがあったので、それほど迷うことなく、ホテルに電話して送迎バスに来て貰いました。

預けた荷物をピックアップできなかったのも、その晩はジーンズのまま歯磨きもできずに寝ることになってしまいました。ホテルからネットに接続して、もう一度メキシコにメールを打ちました。インターネットで CIMAT を調べて念のために研究所の電話番号のメモをとりました。アメリカで泊まる予定はなかったのでアメリカドルはあまり持ってきていません。そのため、航空会社からもらったお食事券とカードを使って、軽く晩御飯を食べました。本当なら、メキシコ料理を食べているはずなのだけどもと思いながら。

ヒューストンに滞在するのは2度目です。日本とメキシコの研究集会在メキシコのオアハカで開催されたときの帰りに1泊しました。なぜかメキシコに縁があり、メキシコ・シティー、水道橋で有名なモレリア、コーヒーで有名なモンテアルバンのオアハカに行っています。オアハカは街中に人があふれています。そして、市場に行くとさまざまな果物・肉が売られていて多くの屋台があります。しかしトランジットで1泊したヒューストンは近代的なビルが建っているレストランもあるのですが、メキシコほどの活気が感じられませんでした。

そしてまた、泊まる予定のないヒューストンに滞在しないといけなくなったんだと思いつつ眠りました。

アメリカの空港のセキュリティーは厳しい所があるので結構時間がかかりま

す。そのため、早めに空港に行き、簡単な朝食をとり飛行機に乗り込みました。無事に11時レオン空港に到着して、入国審査も問題なく済ませて、到着ゲートに行きましたが、迎えに来てくれている Víctor がいません。まあ、メキシコ時間だからと思って半時間待っていたのですが来ません。さて、どうしましょう？また、携帯電話の出番です。メモしてある電話番号に電話して Víctor を呼び出してもらいました。晩の11時の便だと勘違いしていたのです。携帯電話が大活躍でした。

2. メキシコでの生活

メキシコ人はラテン系だからのんびりとしていると思われていますが、以前の滞在では昼前から共同研究を始めて晩の8時までしていました。途中昼食（こちらではメインの食事で2時過ぎから食べ始めます）が入りますが、みっちり研究が続きます。



CIMATEL

8時までと言うのは研究所の晩御飯（これはハンバーガー程度の軽食）が8時に終わるので、それがなければもう少ししていたかもしれません。ちなみに朝食は7時頃からで、パンと炒り卵と豆料理にジュースとコーヒーと言う感じです。

グアナファトでは研究所の近くの宿泊施設（CIMATEL）に滞在していました。中庭のある3階建ての建物で、中庭の花には毎朝ハチ鳥が蜜を吸いに来ま

す。目の前には Templo de San Cayetano de la Valenciana という教会があり、その裏側にはグアナファト大学の人文学部があります。近くにはいくつかの銀鉱があり、観光で中に入ることができる廃鉱もあります。

以前来た時には近くには小さな雑貨屋が何軒かあるだけでしたが、Fusilado（銃殺刑）という bar ができていました。

今回の部屋は以前の時より少し小さく中庭の側にしか窓がありませんでした。シャワーの穴が詰まって使えなかったので、頭を取り外して、穴の掃除をしないとイケませんでした。シャワーの手前にはトイレがあります。メキシコのトイレではトイレットペーパーを便器に流すと詰まってしまいます。使った後は、便器の隣のかごに捨てます。しかし、なんとなく抵抗があるので、2回に分けて水を流すことでトイレットペーパーを便器に流していました。ちなみにグアナファトの街の公衆トイレは有料で30円程度払わないとイケません。そして、なぜか15cm 程度のトイレットペーパーをくれます。

部屋にはテレビもないのですが、無線 LAN がきていました。やはり、研究所なのでネットの環境は必要だということなのでしょう。

共同の部屋にはテレビがあります。衛星放送があり、多くのチャンネルがありますが、スペイン語なので理解できないのと研究の準備のためにあまり見ませんでした。



銀鉱跡

3. テレビゲームの世界

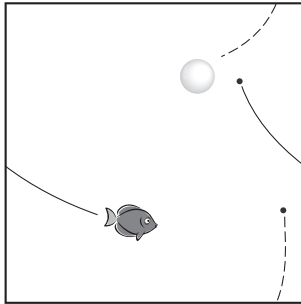


図1 あるテレビゲーム

テレビゲームを使って研究している内容を少し紹介しましょう。図1のようにテレビゲームで、画面の一方から消えると画面の反対側から現れるものがあります。知り合いの先生はよくパックマンの例を出していました。よく考えるとちょっと奇妙な現象なのですが、あまり不思議に思わずにゲームをしていると思います。ところで、このゲームの世界はどのような世界なのでしょうか？

画面の右からいなくなると左の同じところから現れるので、画面の右端と左端を張り合わせることにします。上下も同様に考えて上下の辺を貼り合わせます。このようにして張り合わせるとどのような世界が得られるのでしょうか。図2 のようにして実際に張り合わせて見ましょう。

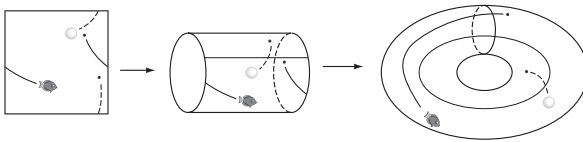


図2 画面の張り合わせ

すると浮き輪ができました。実はこのテレビゲームは平らなテレビの画面で遊んでいると思っていたのですが、実際は浮き輪の上で遊んでいたことになります。浮き輪のことを数学の用語でトーラスと言います。このように平面だと

思っている世界も実は平面ではない世界である可能性があります。

トーラスの面積は画面の面積と同じなので有限ですが、この中に住んでいる魚はこの中から出ることはできません。また、この世界の果てを探そうとしてどんどん進んでいってもまたもとの世界に戻ってきます。しかし、自分のいる周りを見渡すと、普通の平面と変わらない世界です。このような世界を曲面と言います。

球面やトーラスのような曲面の分類はできています。テレビゲームの画面は四角形ですがこれを $2n$ 角形に拡張した世界で表す事ができることがわかっています。

宇宙をどんどん進んでいくと元の場所に戻ってくるという話を聞いたことがあると思います。宇宙の形がこのようなトーラスの世界かもしれないと言うことです。このような宇宙の形を三次元多様体と呼ぶことは前に述べました。残念ながら三次元多様体の構造の分類は終わっていません。その分類のひとつの問題がポアンカレ予想です。そしてペレルマンが同じくフィールズ賞を受賞したウィリアム・サーストンの幾何化予想を解決しその系としてポアンカレ予想を解決しました。その手法はリッチ・フローと統計力学を用いており、数学の問題を解くために物理学の力を使っています。

実際にトーラスの中に入ったらどのような世界が見えるのでしょうか？図3のようにテレビ画面の端を見ると自分自身の後姿が見えます。また、図4のように斜め上を見るとまた自分自身が見えます。すなわち、トーラスの中に入れば図5のように無限に多くの自分自身の写しが見えます。しかしながら、実態はテレビ画面に写っているただひとつの画面です。

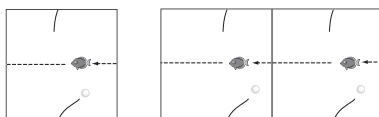


図3 後姿

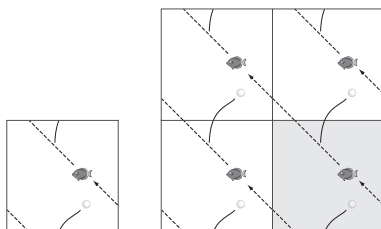


図4 斜め上

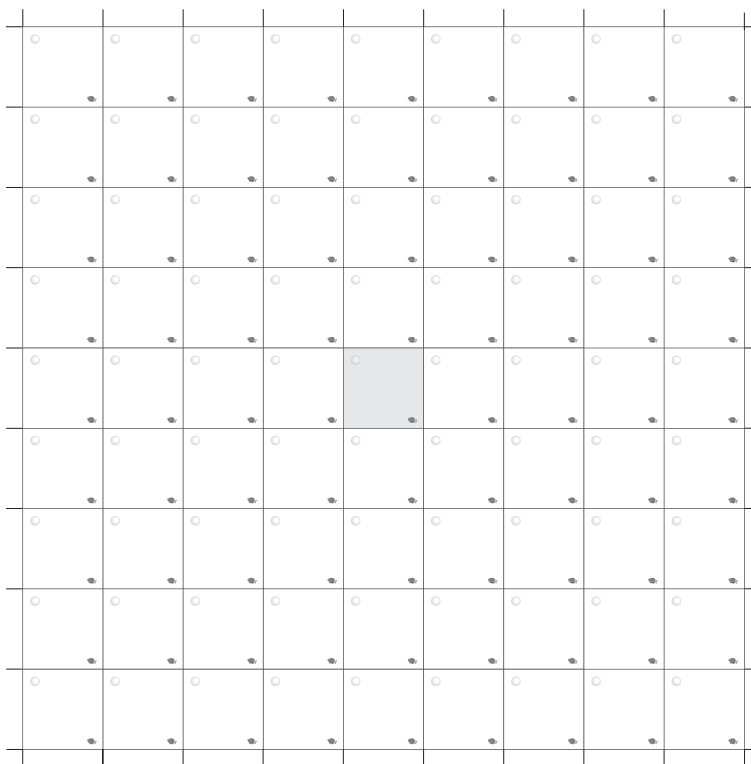


図5 トーラスに入ると

このような同じ世界が繰り返されて見える世界のアイデアを使ってすばらしい絵を描いたのがオランダの画家エッシャーです。数学者コクセターとも親交があり、彼の助言で非ユークリッド幾何学（三角形の内角の和が180度ではない世界）を用いて綺麗なタイル張りの絵を描いています。

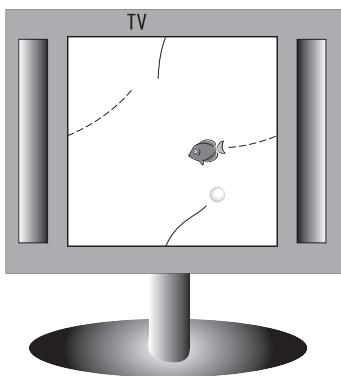


図6 実態は一つ

図7はエッシャーの絵の元になっている非ユークリッド幾何学のモデルで、三角形の内角の和は180度よりも小さくなっています。実際に、真ん中にある三角形の内角の和は180度より小さいことがわかります。球面上の三角形の内角の和は180度より大きく、トーラス上ではちょうど180度、そしてそれ以外の曲面では180度より小さいことが

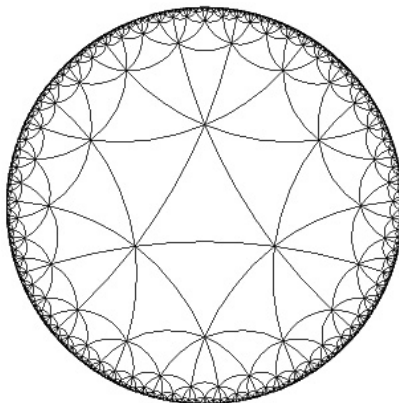


図7 非ユークリッド幾何学

わかっています。地球儀の上でロンドン・東京・シドニーを頂点とする三角形を作りその内角の和を分度器で測ると180度より大きくなることがわかります。

トラス上の三角形の内角の和が180度と通常の三角形と同じ性質を持っているのでテレビゲームの画面を見ていると違和感がないのです。

数学での宇宙の形の研究（すなわち三次元多様体の研究）ですが、どのような形を持つことが可能か研究を行っています。たとえば、望遠鏡を用いて遠くの星を使って三角形の内角の和を調べた話を聞いたことがあるかもしれません。宇宙の形を調べるには天文学者は望遠鏡を使い遠くの天体を見ます。実際に探査機を飛ばすこともありますが、まだ太陽系の外までは届いていません。しかし、数学では思考実験で考えるので無限に早いロケットが使えるとして、宇宙の中をくまなく調べます。しかし、我々は宇宙の中にいるので、宇宙の形を直接見ることはできません。これは、ビーチボールの上に乗っている小さな蟻と浮き輪の上に乗っている小さな蟻はどちらも平面の上に乗っていると考えってしまうのと同じです。

それでは、蟻はどのようにして空間を区別できるのでしょうか？蟻が巣から出発するとき巣にロープの端をくくりつけておきます。ロープを地面に置きながら歩き回って巣に戻ってきます。ビーチボールの世界に住んでいるのなら、どのように歩き回ってもロープを引き戻すことができます。しかし、浮き輪の世界に住んでいれば浮き輪を1周するように歩くとロープを引き戻すことができません。このようにして、ロープを使って住んでいる世界の構造を調べることができます。同じように地球にロープをくくりつけてロケットに乗って宇宙をさまよひ、地球に戻って来たときにロープが元に戻すことができるかどうかを調べると、宇宙の形がわかります。そして、地球儀ならぬ宇宙儀を作ることができます。

実際の宇宙はひとつですが、理論上は多くの形を取りえます。図8のように、ミュージックビデオで、部屋の中で歌っているミュージシャンが部屋の左の壁に行くのと右の壁から現れるものがあります。同じように考えて部屋の前の壁を通ると後ろの壁から現れて、床に潜ると天井から現れるような部屋を考えます。

すると、この部屋に入ってしまうともう出ることはできません。そして、果てを探しにどんどん進むと元の位置に戻ってきます。もしかすると宇宙は大きなこの部屋のようにもなっているかもしれません。また、もっと複雑な形をしているかもしれません。そこで、宇宙を表現する方法が必要になります。そのひとつの方法として universal knot があります。すべての結び目が universal になるわけではありません。そこで、彼らとどの結び目が universal になるかを研究しています。また、universal knot でも色々な性質があり、その性質も研究しています。

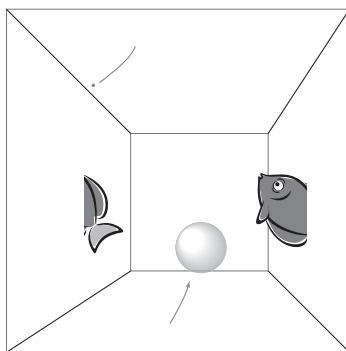


図8 左の壁から右の壁へ

4. グアナファトについて

滞在しているグアナファト州・州都グアナファト (Guanajuato) は、メキシコで一番美しいと言われ世界遺産に指定されているコロニアル調の街です。銀鉱で栄えたために、そのお金で立派な街を作りました。中心を囲むように盆地になっていて、夕暮れ時にはオレンジ色をしたカンテラがあちらこちらで点灯して綺麗な風景を見せてくれます。研究所のとなりにも銀鉱があります。ガイドはスペイン語で説明してく



地下道

れるので、説明はあまりよくわかりませんが、廃坑の中に入ったとき色々な機械を見ることができてとても面白いです。そして、ガイドの終わりにチップを請求されます。

街の中心部は狭いので、鉋山を掘削する技術を使って、多くのトンネルが掘られています。なんとなく地底都市の感じがします。外部から来た人にはトンネルの道は複雑なので、車で来ると道を案内してくれるガイドがいるそうです。



ダウンタウン

日本と異なるのはそのトンネルの中を車と人が通ります。日本だとトンネルの中を通るのはたとえ歩道があったとしても躊躇するのですが、グアナファトのトンネルの中を通るのはなぜか楽しくて用もないのによく通っていました。標高2000mの高地にあるので夏でも暑くありません。日本から来た人は暑いだろうと思って軽装で来て寒くてあわてて長袖を買う事があります。

日中は北回帰線の近くなので日差しが真上から来るため、帽子があった方がよいかもしれません。メキシコ特有の大きなソンブレロはそのような気候の下でできたのだと思います。

治安は良く、深夜でも若い女性が歩いています。また、通りには多くの人が歩いていて活気があります。日産サニーを改造したTSURUと呼ばれるタクシーにはメーターがありません。運転手と交渉して値段を決めます。かなり乗っても1000円を超える事はなかったので、よく乗りました。研究所から町の中心（centro）までのバスは3ペソ（=30円）です。

centroには行ってみたいbarがあります。どちらかと言えば街の定食屋さん兼飲み屋と言う感じで5年前に行った時に、そのママさんとパパさんと片

言のスペイン語で会話していました。その bar の名前は “El as de copas” と言い、「コップのエース」と言う意味です。ある夕方その bar に久しぶりに行くとママさんがいました。5年も前の事だし私の事は覚えていないだろうと思っていたら、ママさんが私の顔を見て、前に来た CIMAT の人だよ、と言ってくれました。ちゃんと覚えていてくれました。



michelada

メキシコではビール、スペイン語ではセルベサと言いますが、を好んで飲むのですが、ある日ママさんが瓶をスノースタイル（縁をレモンでぬらして塩をつけます）にしてビールを入れて、その後スパイスみたいな粉を入れていました。気になったのでそれを貰うと、少しスパイスの味がして面白い味がしました。michelada と言います。それと、海老と牡蠣のカクテルを食べるのがその店の定番となりました。

La Carreta という鶏の炭火丸焼きの店もお気に入りでした。そこには Bohemia というビールがあり、そのビールと4分の1羽を食べるのが楽しみでした。定食屋さんなのでいつもチップを置くべきかどうか悩んでいました。



La Carreta の鶏の丸焼き

メキシコは格差が大きい

で子供でも働いているのがいます。中には集団で旅行者からお金をねだっている子供もいます。その集団がその定食屋に入ってきました。そのオヤジさんがどうするのかと思っていたら、追い出すわけではなく、何か片言を子供達にささやくと、奥に戻り食べ物をアルミで包んであげていました。そういうことが日常の中で行われているのでしょうか。ちゃんと子供を見てあげるシステムが自然とあるような気がしました。

日本で売られている多くのタコスには TEXMEX と呼ばれる、メキシコ風アメリカ料理であり本場のタコスとは味が異なります。何度か日本でタコスを食べたのですが、本場の味とかけ離れていて、自分でマサと言うトウモロコシの粉を買ってきて作るようになりました。

メキシコ独立戦争

グアナファトを語るにはメキシコ独立戦争について述べないといけません。グアナファトはメキシコ独立戦争の時重要な拠点でした。1810年にスペイン政府との間に独立戦争が始まると、アロンディガ広場でイダルゴ神父率いる解放軍と政府軍との激戦が行われました。この時、鉞夫のピピラにより突破口が開けました。しかし、政府軍の奪回によりイダルゴ神父は捕らえられ、アロンディガ広場でメキシコが独立するまでさらし首にされた歴史を持っています。そしてグアナファトを見下ろす丘の上にピピラ記念像が立っています。

スペインとの独立戦争で勝利したのですが、領土拡張を狙うアメリカが戦争を仕掛けてきました。アメリカ-メキシコ戦争に負けたメキシコは領土の3分の2程度を失いました。その中にはテキサス・ロサンゼルスなどが含まれています。

ロサンゼルス (Los Angeles) とはスペイン語で天使 (los は定冠詞で英語の the にあたります) を意味します。旧メキシコ領であったサンフランシスコは聖フランシスコ、コロラド (colorado) は赤色と言う意味です。したがって、メ

キシコ人のアメリカに対する感情は少し複雑なものがあります。

口づけの小道

口づけの小道も有名です。メキシコ版のロミオとジュリエットの話です。グアナファトは狭い街なので多くの建物は軒を接して建てられています。隣同士で犬猿の仲だった2軒の息子と娘が恋に落ち夜ごと2階のベランダから口づけをしており、それを知った親に殺されたと言う伝説があります。



口づけの小道

ミイラ博物館

グアナファトはミイラ博物館で有名です。しかしこのミイラ博物館は珍しいと思います。なぜなら、今でもミイラを作っていてできの良いのを展示しているからです。グアナファトでは棚になった（カプセルホテルのカプセルみたいな感じ）共同墓地に遺体を安置します。しかし土地が狭いので何年かたつと亡骸を取り出して新しい遺体を入れます。乾燥した気候が、たまに状態の良い現在のミイラを作ります。それを展示しているので、生前の写真などが一緒に展示されています。また手のひらに乗るくらいの赤ちゃんのミイラもあります。出口にはそのミイラを模したミイラ飴を売っている売店があります。少し日本人にとって刺激が強いかもしれませんが、さすがに、その晩は肉を食べるのをやめようと思ったのですが、気がつくと、La Carreta で焼き鳥とビールを注文していました。

centro 近くは夕方になると暖色系の街灯がきらめき、幻想的な雰囲気になります。楽器を抱えた Estudiantina と呼ばれる集団が演奏しながら街に繰り出します。中世スペインの学生服を着ています。楽団に同行するにはツアー料金を払う必要があります。たまに老人がレストランに入ってきてギターで何曲か演奏をしてチップをねだることもあります。

メキシコ人はおしゃれなので子供でも髪にはポマードをつけていたりします。そして、立派な帽子をかぶっています。靴も綺麗な人が多いです。午前中に靴磨き屋が街の中心にある公園に出ます。靴磨きは100円程度で10分ぐらいで終わります。靴磨きをしてもらっている間は街の風景をのんびり見ることができるのと、日本ではあまり靴を磨かないほうなのでたまに利用しました。日本人が来ると珍しいのか少し驚く人がいて面白かったです。支払いの段階で、隣の女性に「お前英語を話せるか？この日本人に値段を言わないといけないんだけど」と言っていたりしました。

5. CIMAT

このような世界遺産の街に CIMAT はあります。CIMAT は街の centro から 6 km 程度丘を上がった Valenciana という村にあります。丘の斜面に沿って建てられているので、建物は段々畑のような感じで上に少しずつずれて建っています。エレベーターはなく移動は階段です。たまに停電するのでエレベーターがないのだと思っています。

研究所なのですが、学生もいて講義が行われています。そして、メキシコ国立自治大学やその他の大学からも先生が来て滞在しています。また、後で紹介しますがルーマニアやインドからの先生もいます。

CIMAT に着いた日は新しい所長が就任する日でパーティーをしていました。前任の José Carlos Gomez-Larrañaga 先生とは同じ分野の研究者で、可愛

がってもらいました。しかし、日本でも同じですが研究所の所長は研究以外の仕事で忙殺されていました。彼の学生で今メキシコ国立自治大学で先生をされている Mario Eudave-Muñoz さんが奥さんを連れてきていました。彼が15年ほど前に大阪に来られて講演をした中で、ある結び目解消トンネルに関する予想を述べました。私は少し興味を持ったので考えていたら解くことができました。それで、メキシコ・シティーに呼んでもらうことができたのでした。当時はスペイン語がまったくわからなかったのと、初めての中南米の訪問だったので、治安の悪いメキシコ・シティーでの晩はあまり出歩く気がなくてホテルに籠っていたことを思い出します。そして、ひどい下痢に悩まされました。メキシコでは水道水は飲むことができません。歯磨きをした後でもできればミネラルウォーターで口をゆすいだ方が良くと書いてある観光案内書もあります。しかし、その時に免疫ができたみたいでそれ以降は問題がなくなりました。やはり縁というがあるのでしょうか。スペイン滞在中にスペイン語の勉強をするようになり、このようにたびたびメキシコに来るようになりました。

同じメキシコ自治大学の Francisco González Acuña 先生も来られています。メキシコ数学会の重鎮のお一人ですが、親しみやすい方です。同じ結び目理論を研究されていますが、代数的手法を得意とされています。私が立ち上げた東北結び目セミナーを当時秋田大学にいた鳥巢伊知郎さんに開催してもらったときに、吹雪の中秋田まで来てもらいました。メキシコから吹雪の秋田だったので大変だったでしょうと聞くと、真冬のフィンラ

この部分は公開に適さないため削除されています。

左端が Víctor 先生右端が Enrique 先生

ンドにも行ったことがあるので大丈夫だとの返事を頂きました。

CIMATEL から CIMAT へは小道があります。メキシコらしくサボテンが生えています。このサボテンの葉は料理に使い、ツナと言う小さな実は食べるととても甘いのです。CIMAT には大きな談話室があります。天井はレンガでドーム状になっていて、こちらの方の建築様式だそうです。飲料水が入った大きなタンクが設置されていて、コーヒーやお茶が飲めるようになっています。みんなのたまり場でもあり、大きな黒板があるのでよく集まって数学の問題を考えていました。

メキシコにも研究所のオープンキャンパスがあり高校生や学部学生が来ていました。日本と異なるのは晩になるとサルサダンスなどを踊っている事です。

研究は3人で集まって話し合いながら進めていきます。しかし、私は学生時代にあまり授業に集中せずに家で本を読みながら独学で勉強するスタイルで勉強してきたので、研究も一人で落ち着いて考えるスタイルです。その場で理解して良いアイデアを出すのは大変でした。研究が終わって宿舎の部屋でノートを見ながら必死で考える日々でした。あまり英語が得意でないので、英語を理解するのにエネルギーが



CIMAT への道



アステカカレンダー

必要です。

スペイン人が来る前にアメリカ大陸に多くの遺跡を作った高度な技術を持つ民族の血を引き継いでいるのでしょうか、メキシコ人の彼らは複雑な図形を自由に操ることができます。メキシコ・シティーの民族博物館に飾られている2 mほどの直径を持つアステカカレンダーにも数学の知識が垣間見られるような気がします。

CIMATELの部屋の照明は暗くてよくありません。外国に行くときと困るのは宿泊施設の照明が暗い事です。日本人とは光に対する感受性が異なるのだらうと思います。こちらの人あまり気にしていないようでした。テレビもこちらでは部屋の電気を消して、映画館のような感じで見えています。

6. やっぱり世界は狭かった。メキシコとルーマニアと日本

Enriqueがある週末にサンミゲル・デ・アジェンテにドライブに行かないかと誘ってくれました。サンミゲル・デ・アジェンテはグアナファトから1時間ぐらいのところにある綺麗な街です。当日かなり遅れて彼は来たので結局レオンという街に行くことになりました。その車にルーマニア人の数学者のフローリン先生がいました。現在はベルリン大学の非常勤の先生ですが、1年に5ヶ月ほどCIMATで数学を教えています。定職を持つとその土地に縛られてしまうのが嫌いで、非常勤をしながら生

Enriqueがある週末にサンミゲル・デ・アジェンテにドライブに行かないかと誘ってくれました。サンミゲル・デ・アジェンテはグアナファトから1時間ぐらいのところにある綺麗な街です。当日かなり遅れて彼は来たので結局レオンという街に行くことになりました。その車にルーマニア人の数学者のフローリン先生がいました。現在はベルリン大学の非常勤の先生ですが、1年に5ヶ月ほどCIMATで数学を教えています。定職を持つとその土地に縛られてしまうのが嫌いで、非常勤をしながら生

この部分は公開に適さないため削除されています。

フローリン先生

活をしています。初対面の挨拶をして私が「ルーマニアに行ったことがあります。イオンさんという数学の先生と知り合いなんです」と言うと、フローリン先生は「イオン・ミハイかい？それなら彼は私の教え子だ」と言っていました。イオン・ミハイさんの奥さんのアデラさんは私の前の職場の山形大学に JSPS で2年滞在していました。彼女は同じ幾何学を研究していて仲良くなったので、彼女がルーマニアに帰国したときにブカレストの呼んでもらったのでした。

ルーマニア語は東欧で唯一ラテン語から分岐した言語です。だからフローリン先生は同じくラテン語から分岐したスペイン語が話せるので、メキシコ人とはスペイン語で話します。

レオンに着いて bar で少し飲んでから街の散歩に行く予定でしたが、その bar で結構飲んでいたので結局は街の散歩には行きませんでした。その bar は壁一面テキーラとメスカルのボトルで埋め尽くされています。そして、ビールを頼むとつまみが出てきます。タコスの皮のトルティージャをフライにしたのものや、サラダ、またチチャロンと言う豚の皮を乾燥させたのを油で揚げたものなどもあります。これはちょっと豚の臭いがするのですがカラッと揚がった煎餅みたいで、ライムとサルサ・メヒカーナをつけて食べると美味しいです。

以前来た時にはたまにバスでグアナファトからレオンに来ていました。グアナファトはコロニアル調の街で綺麗なのですが、普通のショッピングには向きません。そこで、近代的なレオンに買出しに行くこととなります。バスは15分ごとに出ていて、バスの中まで売り子さんが来てパンやお菓子を売っていきます。



メキシコの田舎街

グアナファトとレオンの間だけでなく、メキシコでのドライブは面白いです。荒涼とした平原の中をドライブしていると、突然小さな村があり、村のどこかにコロナビールなどの看板が必ずあります。そこで皆集まって飲んでいます。日本の田舎をドライブするとぜんぜん人を見



centro の街並み

かけないことが多いですが、メキシコではどこかで集まって飲んでいる姿を見かけます。

そして、グアナファトに帰ってきたら、フローリン先生はこれからデートで、私は centro の散策に行くので街の入り口で解散しました。

スペイン語で居酒屋のことを「タベルナ」(taberna) と言うのでいつもおかしく思っています。そして、中南米の国の中でもメキシコだけですが、男性が行く酒場をカンティーナ (cantina) と言います。角打みたいな感じです。男性しか来ないので男性用のトイレが物陰に見えていたりします。そして、ちびちびとお酒を飲む場です。フローリン先生がお気に入りによくカンティーナツアーに連れてってくれました。すこし centro から外れたところにカンティーナ「cubana」はあります。メキシコ人特有の抑揚のないスペイン語を話すオヤジさんと、のんびりとしたお客さんがいます。壁には昔の鉱山で使われたライトやヘルメットなどが飾ってあります。私が「あまり日本人は来そうにないね」と聞くと、オヤジさんは「数年前に一度来て何枚かの写真を撮っていったよ」と言っていました。

フローリン先生はサブマリンをよく飲みます。サブマリンとはテキーラの

入った小さなテキーラグラスをビールが入ったジョッキの中にサブマリンみたいにひっくり返して入れた飲み物です。私はいつもビールを飲んでいました。一杯か二杯飲んで、知り合いになった人の分をおごって次のカンティーナに行くツアーでした。グアナファト大学のF.B.I.と言うカンティーナはそういう雰囲気好きな学生も行くので女性の姿もありました。Bar 11 (once) はにぎやかなカンティーナでフローリン先生はマスターともおしゃべりします。ここは少し明るい雰囲気のにぎやかなカンティーナです。そして隣のお客さんとサッカーの話で盛り上がります。日本人はそろそろ疲れてくる時間なのですが、やはり外国人は元気でどこまでも盛り上がります。翌日は二日酔いだと言いながらちゃんと学校に来るのもたいしたものだと思います。

7. おわりに

今回もまたメキシコに招待してくれた、Victor Manuel Núñez Hernández 先生と Enrique Ramírez Losada 先生に感謝の意を述べたいと思います。また、今回の海外出張をお認めいただき、様々な援助を賜った大学当局にも心からのお礼を申し述べたいと思います。

また、関西には N-KOOK セミナー（奈良女子大学・神戸大学・大阪大学・大阪市立大学・関西学院大学の頭文字をとった結び目のセミナー。kook には英語でとんま、頭のいかれたやつと言う意味がある）があり結び目理論の研究がとても盛んです。いつかは彼らをメキシコから神戸に呼ぶことができればと思っています。