

## 2018年度 世界展開力強化事業

### 中南米との大学間交流プログラム帰国報告書

#### メキシコ短期留学 8/27-9/11

国際食料情報学部 国際農業開発学科 3年 吉田優介

#### 1. 当初の目的

私は世界展開力強化事業のプログラムでメキシコを選んだ目的は、発展途上国の農業に対する現状と課題を直接みて解決策を模索することだった。また海外留学することによって得ることのできる精神面の成長のためであった。

#### 2. メキシコでの活動

メキシコ1日目は、8/27に成田を出発し12時間のフライトを経て無事メキシコに到着した。主な宿泊先はチャピング自治大学のゲストハウスであり、農大から長期留学で来ている2人の日本人とアルゼンチンやコロンビアなど南米からの留学生がいた。

2日目の最初はチャピング自治大学の学長を訪問し、大学について伺った。次にチャペルや博物館など大学内の施設を見学した。午後からは Course A の **General Perspectives of Agriculture in Mexico** という授業で、内容はメキシコ農業の現状と課題であった。要約すると、2050年には現在のメキシコの人口が60%以上増加し、食料不足になる可能性がある。そのためには食料を増やすのはもちろんのこと、食料生産物の価値を上げること、投資を促進すること、土壌の質を改善することが挙げられていた。そして最後にスペイン語の授業を受けて2日目は終わった。

3日目は朝食を食べた後、‘Farmer Robot’について農大出身のNoeさんからの講義を受けた。そのロボットは水やり、施肥の効率化を図ろうとしたもので、まだ商品化はされていないがメキシコに適した、労働力の削減を目標として開発が進められていた。次に **Development of a Solar Heater** という授業で、売れなくなってしまった野菜や果物を乾燥させ、長持ちさせることによって食ロスを減らしているというプロジェクトを進めていた。午後からは **Alternative energies** という授業で、太陽光エネルギーつまりクリーンエネルギーについての研究の講義を受けた。また次に、**Capitation of Rainwater** という授業で、雨水の有効利用を目的としたプロジェクトについての講義を受けた。この日の授業は実物を見ることができ、座学だけでは分からないことを体験できたので充実した日となった。その後スペイン語の授業を受けてこの日は終了した。

4日目は **Production of biomass and Laboratory practice** という授業で、おもにバ

イオガスダイジェスターの研究をしている研究室を訪れ、講義を受けた。バイオガスダイジェスターは VARC システムと呼ばれ糞尿を発酵させメタンガスを発生させるという仕組みでこれは農村家庭に大きな重要な役割を果たした。午後は学生交流で、私たちは桜、テーブルマナー、季節のイベント、日本の祭りについて発表した。学生の皆でヨーヨーすくいをして、Lotteria というメキシコの遊びをして楽しんだ。その後スペイン語の樹魚を受けてこの日は終了した。

5 日目は Teziutlan という農村地帯へチャピngo自治大学の農村開発学の研究者の Takuo Hozumi さんとともに訪れた。まず初めにアボカドの圃場を見学し、次に Hueytamalco に移動しコーヒーの圃場を見学した。午後からは Ayotoxco に移動しバナナやコーヒー、柑橘類を栽培している圃場を見学しこの日は終了し、Hueytamalco のホテルに宿泊した。この日は初めて見るものがほとんどだった。学校の授業のスライドでしか見たことが無かった海外の圃場は、やはり日本の畑とは違い全く整った環境ではなく、さらに整頓されていないところも大きな違いだった。またアボカドやバナナは畑として初めて見る事ができた。

6 日目は 5 日目に引き続き農村の見学をした。まず初めにバナナの葉を加工する町工場を訪れた。環境的に日本ではバナナの栽培自体珍しいので多くのバナナの葉を見て驚いた。次に実際にバイオガスダイジェスターを利用している農村を訪れた。その農村では小規模な装置ではあったが、豚や鳥を飼育しておりしっかりとそのシステムが機能していた。その農村では多くのバナナを栽培しており、バナナの葉の選定の体験をさせていただいてとても良い経験になった。また、トルティーヤづくりも形意拳出来、自分で作ったトルティーヤはとてもおいしかった。次に Ayuhualo に移動し、コーヒーの苗木の圃場とコーヒー工場を見学した。その後ゲストハウスに戻りこの日を終えた。

7 日目の午前中は Teotihuacan を訪れた。太陽の塔と月の塔を登って全体を見渡した時、メキシコの歴史を感じる事ができた。午後からは学生交流でメキシコのダンスや民謡をメキシコの学生などが披露していた。その後チャピngo自治大学で日本語の授業を取っている学生と交流して、みんなでボウリングに行ったことはとてもいい思い出となった。

8 日目。まず初めにミルク工場を訪れた。いくつかの種類チーズを製造しておりメキシコ国内を中心に販売している。その後大学内にあるランに関する研究室、また熱帯植物や動物を飼育している研究室を訪れた。そこでは初めてタバコの葉や他の熱帯植物を見ることができた。

9 日目の午前中は CIMMYT を訪れた。CIMMYT とは国際トウモロコシ・コムギ改良センターでより良い作物を作るための研究施設であるトウモロコシやコムギの様々な国の遺伝子が置いてある Gene バンクはとても興味深いものがあった。CIMMYT で働いている研究者はとてもキラキラしていて、自分もここで働いてみたいと思った。

10日目はメキシコシティにある日墨協会を訪れ鈴木孝さんと土屋一平さんに会うことができた、また日墨協会の博物館で歴史を見ることができた。次にモレロ州に移動し、ムンドさんにお会いした。ムンドさんの農場でキュウリの収穫とダイコンを播種した。ほかにトウガラシ、エンドウ、セロリ、ニンジン、からし菜を育てている。この日から3日間ホテルで宿泊して過ごした。

11日目の午前中はメキシコ最古の農場試験場を訪れた。1940年にサトウキビを初めて栽培し、モレロス米を中心に違う品種を栽培していることが特徴である。他にメキシコの農家に対して、害虫の影響を事前に知らせるハザードマップのシステムを提供している。また食用イグアナなど、幅広い研究をしている。次にメキシコに来て2回目の観光をした。Parque Nacional Grutas de Cacahuamilpa という大鍾乳洞に行った。次に街自体が世界遺産である Taxco に連れて行っていただいた。この日も夕食を食べて終了した。

12日目の午前中は Cuautla に行き Cuernavaca に行ったが地震の影響で修復作業が行われており、入ることができなかった。その周辺を散策し、美術館などを見学した。午後からは EXPO NACI VIVERISMO に行き、農業に関する様々な会社の説明を聞くことができた。

13日目は鈴木さんの農場で半日実習をさせていただいた。実習内容はハクサイの植え付けと播種だった。ハクサイの植え付けは冠水することも考えなければならなかった。また土壌が固く、植え付けが大変だった。この日は鈴木さんの自宅に行き様々な農作物を見たが、その中でもウコンは初めて見たので印象的だった。その後、土屋さんがミカサの弁当を持ってきてくれ、久々に日本食を食べた。その後チャピngoに戻った。

14日目は Xochimilco に行った。そこでは小型ボートにのり、農場へ行った。その農業ではチャピンという農業方式を使用しており、すべて有機栽培であった。この農場にはチャピngoの学生も手伝いに来ている。また人形の島という今では観光地になっている島に行ったが、とても怖かった。しかしこの島の成り立ちを聞くと心が温まった。そのごゲストハウスに戻り、ご飯を食べ、空港に向かった。ここで私たちのすべてのメキシコでの活動が終了した。

### 3. 自己評価

私がこのメキシコ短期留学で得たことは2つある。1つはメキシコ農業の現状を知れたことである。メキシコは主にトウモロコシを主食とし生産も盛んであるが、隣の国であるアメリカには勝てていなく経済状況が芳しくないことが分かった。また、高地や貧困が原因で生活ができない人々のために、メキシコ国内で雨水を使用したシステムをするなど、しっかりとカバーしあっていることも見ることができた。その点で、メキシコは自国の農業をより良いものにしようとしていることが現地をみて感じることができた。2つ目は自己の成長である。このメキシコ留学の一つの目標である

自己成長は自分の殻を破ることだった。私は内気な性格であり、あまり他人とは関わることが無かった。そこで私は積極的に現地の学生や他の留学できている学生にコミュニケーションを取った。そこで英語やスペイン語を学ぶことができた。また今回集まった5人の調和を取り持つ努力をすることができた。次に、このメキシコ留学での課題は語学面である。努力して学生と英語で会話をしていたが、事前学習不足によりスペイン語は全く分からなかった。スペイン語講師のエルネストの授業でやっと日常的な会話はできるようになったが、語学が苦手な私はみんなと比べて理解するスピードが遅くメンバーや他の学生に迷惑をかけてしまった。今後はこのようなことが無いように、しっかりと事前学習はやっていきたい。

#### 4. 今後の取り組み

私の将来のやりたいことは留学センターや観光業界に就職することによって、留学や旅行の醍醐味である「一期一会」や「思い出」を人々に提供したいと考えている。それを踏まえたうえで、今後の取り組んでいきたいことは、私が大学生活で目標としている長期留学である。長期留学することは、より海外に染まることができ、世界を体験できるとは必ずである。「グローバル化」と謳われている現代では海外経験が必須であり、世界を知らなければやりたいことの職業には到達は難しい。だから私は次のステップを早めに踏む必要がある。

#### 5. 要望

最初の1週間は主に大学内での授業と見学であったが、1分刻みのハードスケジュールで、途中で集中力が切れてしまった。また現地の学生と一緒に授業を受けなければメキシコでやる意味はないと思うし、メキシコならではの施設や研究室をもっと見たいと思った。次に、学生同士の交流が少なかった。2回ほど交流する機会があったが短い時間であったし、もっとメキシコのことやたわいのないことを話したかった。次に農村へ行く日にちはもっとあってもよかったと思う。めったに途上国の農村を見ることはできないし、実習をするならそういうところでしたいと思った。また観光に関して、鈴木さんのお気遣いが無ければピラミッドだけで終わっている予定だった。遊びにメキシコに来ているのではないということは分かっているが、せめてメキシコを体験できる(メキシコシティ)ところにはいきたくかった。最後にお金に関して、ホテル代2700ペソが必要とメールが届いていたので、その分を替えたが結局750ペソしか使わなかった。ペソは円に戻すと価値は半分になるので、お金に関してはもっと慎重な対応をして頂きたかった。このメキシコ留学に選んでいただき誠にありがとうございました。おかげさまで貴重な経験をすることができました。