

## ブラジルでの短期派遣プログラムを振り返って

国際食料情報学部 国際農業開発学科 3年 木島大輔

私が今回、参加した世界展開力事業で行った中南米の農業視察や大学間での交流は刺激を受けることが多くとても勉強になった。期間は2016年2月10日から2月25日の2週間である。ブラジルまでの移動時間は約1日を費やした。2月のブラジルは雨季であり、気温も高く、30度近い日もあった。

ブラジルに到着したのは2月11日の午後であった。その後、バスでホテルに行き、サンパウロ大学ピラシカバ校内を見学した。ブラジルの大学は長期休業中であり、学生の姿はあまり見られなかった。校内はとても広く、地図無しでは迷子になってしまうほど広いものであった。この日見学させてもらったのは、ハチの研究をしているところである。そこには、多くのハチを飼育しており、巣箱がたくさん置いてあった。ハチの種類も様々で、大きさも多種多様である。このハチは植物の受粉させるために飼育していた。世界には500種類ものハチが存在し、その半分はブラジルに生息しているとのことである。サンパウロ大学では他に大学内の圃場の見学やサトウキビの蒸留酒の工場の見学、ポルトガル語の授業を受講させてもらった。大学内の畑はとても広大であり、世田谷キャンパスの物とは比べ物にならないものである。圃場には、大豆や陸稲、トウモロコシなどを栽培していた。学生はそこで農業研修や実験を行っていた。私はその圃場の広大な広さに大変驚いた。大学の面積は1000ヘクタールであった。農大では考えられない広いためである。サンパウロ大学のように広大な畑と研究施設があるところで学ぶことができることは学生の知識・技術だけでなく、学生の可能性を広げることができる成長の場だと感じた。サトウキビの蒸留場では、校内で栽培したサトウキビを「カサーシャ」という蒸留酒を作っていた。カサーシャは製造工程の違いで味が変化し、年を重ねるほどに値段も高くなる。生徒が畑で実習や研究室で研究することができるのはとても良いことだと感じた。また、サンパウロ大学では向こうの学生とのディスカッションを行った。テーマは農業について行った。お互いの勉強・研究していることなどを話した。サンパウロ大学の学生は英語で堂々と話しており、自分が行っている研究に対して自信があるように話していて、こちらは圧倒された。日本の学生がここまで話すようになるには時間がかかりそうである。この違いは、国や大学での教育にあると感じた。私は向こうの学生のように話すことは出来なかったが、堂々と話すようになりたいと思った。ポルトガル語の授業を受けさせてもらった。挨拶や自己紹介、アルファベットの読み方などを教えてもらった。ポルトガル語の授業はとても新鮮で楽しいものであった。まだ勉強が足りず、会話できるとは言えないが、海外の文化に触れることは毎日が刺激的であり、とても興味深い

ものである。

サンパウロ大学の他にコブラカーナという農協のような場所を見学させてもらった。ここでは、肥料や農機具を販売して行っており、また大豆やトウモロコシの出荷場所にもなっている。大型のトラックいっばいに大豆が運ばれているのを見ることができた。これはブラジルが如何に広大な土地で農業を行っているかを感じることができ、日本とは農業のやり方が違うかも知る機会となった。出荷場所の近くには研究室もあり、そこで成分の分析を行っているらしい。ブラジルの国土は日本の20倍以上の大きさである。小農家と呼ばれる方々が所有しているのは20ヘクタールらしい。小農家さんたちでその広さである。ブラジルは大きな畑に大量に作物を植え、大型の機械で収穫・出荷している。日本では北海道で行っている形と似ている。日本は国土が小さいためそのように農業が出来る場所は限られる。マーケットも見学することができた。そこには、肉や魚などたくさんの農産物が売られていたが、中でも目を引いたのは果物である。ブラジルならではの熱帯果樹が販売されており、マンゴーやパッションフルーツなどが多くあった。日本ではあまり見られない光景である。マンゴーは日本で見かけるような赤色をしたものもあれば、皮が緑色のものもあった。値段はとても安かった。日本では2000円以上はするであろうものが日本の半分以下の値段でうられており驚いた。日本では栽培しているところも限られ、収穫量も多くない。でもブラジルでは非常に多く栽培させており、街中に樹木として植えられていたりしていた。これらの作物を購入し、後にホテルで食した。どの果物も甘くてとても美味しかった。

今回の世界展開力事業ではサンパウロの他にベレンにも行くことができた。ベレンでは主にアマゾニア農業大学とトメアスーの地域を見学することができた。サンパウロから飛行機で約3時間かけてベレンに到着した。悪天候のため少し到着が遅れたが、無事にベレンに行くことができた。ベレンでは農大のOBである佐藤卓司さんをはじめとする大先輩方にお会いすることができ、とても嬉しかった。先輩方はブラジルに移住し、農業や植林活動を行っているすごい方々である。ベレンではそんな先輩方に大変お世話になり、今回のプログラムに参加することができ良かったと思う。そんなベレンには農大と協定校であるアマゾニア農業大学がある。今回はアマゾニア農業大学の校内見学と学長に挨拶させてもらった。アマゾニア農業大学の学長は日系人の方であり、ここでも貴重な時間を過ごすことができた。今回見学させてもらったのは校内にある植物と実験室、あと動物の標本を行っているところである。校内には佐藤さんが植林を行った場所があった。隣には元々の場所があり、植林されている今の場所とは全然違うことに驚き、感動した。人の手でしっかりと手入れを行い、管理すれば緑は再生することができると感じることができ、勉強になった。他の場所には行内にアサイーなども植えてあり、緑が豊かな大学という印象である。その後、各教室を見学した。動物の標本はブラジルに生息しているヒョウなどの動物や鳥も多く保管

されていた。動物の他に虫の標本を保管している場所も見学できた。日本では見たことのないアリやバッタが飾られていた。ブラジルの自然が豊富な動物や虫を生んだのだと感じた。校内見学の他に学生とのプレゼン会を設けてもらい、英語で話した。学生との交流はお互いの励みにもなり、とても良い機会であった。英語で話すことは慣れておらず、とても緊張したが、なんとかやりきることができた。アマゾン農業大学は校内に樹木が多く学生が生き生きと勉強をしている印象を受けた。

アマゾン農業大学を見学させてもらった後は、トメアスーに向かうことになった。ベレンから車で3時間かけたところにトメアスーはある。トメアスーに向かう中、フェリーで川を渡らなければいけない区間があり、とても新鮮であった。まず、到着して農大OBである大西さんと合流し、お墓参りに向かった。そこには、農大拓殖学科の先生である杉野先生と千葉先生のお墓があった。今の開発学科があるのは、杉野先生と千葉先生がいたからだと思った。その後、トメアスーの農協であるCAMTAを訪問し、理事長である小長野さんにお会いすることができた。小長野さんからこれまでのトメアスーの歴史や現状についての貴重なお話を聞くことができた。トメアスーは昔、コショウの産地であったが、病気によりコショウが枯れてしまい、育てることができない時期があった。そんな中アグロフォレストリーという作付体系を行い、アサイーやカカオを生産し、緑を再生しつつ、農業を行っている。今のトメアスーがあるのは苦労があつてからこそだと、小長野さんはおっしゃっていた。町にはジュース工場があり、そこでアサイーやパッションフルーツを農家さんが出荷し、加工して販売している。輸出もしており、半分は日本に出荷している。トメアスーでは農家さんと農協が一体となって農業を行っている印象を受けた。このアグロフォレストリー（農業）は人間づくりにもなっている。農協を訪問した後は、文化振興協会を訪問し、乙幡さんからトメアスーの歴史とこれからについての貴重なお話を聞くことができた。次の日からは農家さんの農場の視察をさせてもらった。私は実際にアグロフォレストリーを見たことがなかったので、目にしたときとても驚いた。坂口さんの農場は作物がたくさん植えられており、最初は畑というよりも森という印象である。カカオやマンゴースチン、クプアスなどの熱帯果樹が植えられていた。峰下さんの農場ではアサイーやカカオなど栽培していた。また、コショウの苗も育苗していた。また、プPPERニャを食べさせてもらった。栗のような味でとても美味しかった。カカオの栽培には日蔭が必要なため、アサイーやクプアスのような高木を植えて、日蔭を作っている。これがアグロフォレストリーだと知ることができた。鈴木さんの農場はオイルパームであった。デンドという植物の実から油がとれる。鈴木さんのところはデンドのみ植えてある場所とカカオとの混植の場所があった。土地が広大であり、全部で500ヘクタールである。デンドは2週間おきに収穫し、年中収穫が可能だとのことである。デンドの油は化粧品などに使われる。小長野さんの農場はコショウ園とアグロフォレストリーを行っている農場があった。(図1)



図 1 : 小長野さんの農場

また、収穫したカカオを乾燥させているところを見せてもらった。あんなに大量のカカオを見たのは初めてである。コショウ苗の育苗も行っており、品種ごとに栽培されていた。また、コショウ園では2品種ほど栽培しており、草丈が品種によって違っていた。病気の予防として土着菌を散布し、病気の被害を受けないようにしていた。今でも病気は発生するらしい。今回、農家さんの農場を視察することができ、本当に良かったと思う。数々の苦労もあるなか農家さんたちがあきらめずにここまでやってこられたのは、向上心があったからだと感じた。自分も見習い、強い意識を持って今後生きていきたい。

今回、ブラジルで日本とは異なる農業と文化に触れることができたことは、私の人生の糧になると思う。また、数々の先輩方の支援があつてこそ今回の短期派遣は成り立っていると感じ、人との絆というものが如何に大切かを知ることとなった。この出会いや体験を大切に、将来へ活かしたい。