

2018年世界展開力強化事業  
中南米との大学間交流プログラム(短期留学)帰国報告書

国際食料情報学部・食料環境経済学科3年 佐藤由希子

私はこの夏、世界展開力強化事業短期ブラジル留学に参加した。この留学に参加した目的はブラジル農業における日系人の功績を学ぶためである。私は海外移住研究部に所属している。海外移住研究部は今年で創立95年を迎える歴史のある部活である。海外移住研究部が設立した背景には、当時の内務省により移住民保護奨励策が打ち立てられたことがある。これにより高い志と国際志向を持った学生によって海外移住研究部は設立された。現在も40名以上の移住研OBが海外に移住し生活している。海外移住研究部での活動を通して、日系人のブラジル移住の歴史や日系人が行った野菜や果樹、コーヒー生産に興味を持ち、調べていく中で日系人農家が発展させたアグロフォレストリーと呼ばれる農法があることを知った。実際にブラジルのアマゾン大学からの交換留学生で、実家がアグロフォレストリーを営んでいる鈴木美恵さんに出会ったことも、留学の大きな動機になった。彼女は日系三世で彼女の祖父母が日本からブラジルに移住した。アグロフォレストリーについて先生や美恵さんから聞き、文献を読んで知っていく中で、日系人の方々の生活にも興味をもち、実際に現地の日系人と交流を持ちたいと思うようになった。留学を通して日系社会を知り、日系人農家が発展させたアグロフォレストリーを見て知識を深めたいと考えた。

今回の留学は8月24日から9月13日までの約3週間にわたって行われた。前半をサンパウロ州のサンパウロ市とピラシカバ市で過ごし、後半はパラ州のベレン、トメアスーで過ごした。ブラジル北部(パラ州)の地域と南部(サンパウロ州)の地域に行けたことで、異なる生活様式や食文化、農業形態を知ることができた。サンパウロ州での滞在中は、ブラジル支部の農大会館の訪問やサンパウロ大学での研究施設の見学、ポルトガル語研修、学生との交流を行った。他にも、日系人が経営するコーヒー農場(東山農場)や農業協同組合の視察も行った。パラ州での滞在中は、アマゾン大学(ベレン、トメアスーキャンパス)を訪問し、学内の見学、学生との交流を行った。また、日系の農協、文協、日本語学校、日系学校の訪問、保全自然林見学、日系農家でのファームステイを行った。

留学プログラムを通して日系人移住地であるトメアスーでの滞在が私にとって最も意義のあるものとなった。トメアスーはパラ州の州都であるベレンから約260キロ南下したところにある日系移民コロニアである。トメアスーに初めて日本人が入植したのは今から約90年前の1929年である。当時の第一回移民は189人(43家族)であった。現在は1500人を超える日系人が暮らしており、日系2世3世が多面で活躍している。今年ブラジ

ルに日本人が移住して 110 周年の記念の年であるため、7 月には眞子内親王殿下がトメアスーの日系社会を訪問され日系人の方々と交流された。他にも、トメアスー総合農業組合や日系農家が経営するアグロフォレストリーを訪問された。眞子様の訪問に際してトメアスーの日系人により歓迎行事が行われ、日系学校の生徒たちが太鼓の演奏を披露したという。私たちがトメアスーに滞在している間、沢山の日系人から眞子様が訪問された時の様子を聞き、その時の写真や動画を見せていただいた。トメアスーの人々にとって、眞子様の訪問は誇り高いことであることが強く伝わってきた。

トメアスーの日系人の歴史を知るうえで農業を抜きにしては知ることはできない。トメアスーは農業とともに発展してきたといえる。アグロフォレストリーを始めた坂口陞さんの次男であり、CAMTA の元理事長である坂口わたるさんからアグロフォレストリーが誕生するまでの農業の歴史を教えていただいた。トメアスーに移住した第一回日本人移住者はカカオや野菜、米の生産を始めた。2 年後には野菜組合が設立され、これにより日系農家は安定した収入を得ることができた。しかし、イナゴの大量発生により農産物の生産が落ち込むと、その後 1933 年に胡椒の苗がシンガポールから持ち込まれ胡椒の単一栽培が行われるようになった。1950 年代には胡椒生産で大きな利益を得て、現在のトメアスー総合農業組合 (CAMTA) が設立された。この時は胡椒景気に沸いており、胡椒は「黒のダイヤ」と呼ばれていたという。また、胡椒御殿と呼ばれる大きな家が建てられ、実際に街中を歩いていると当時建てられた胡椒御殿を何軒か見ることができた。しかし、1970 年代に入るとフザリウム病害が発生し、さらに水害によって胡椒のほとんどが枯れてしまい日系農家は大きなダメージを受けた。この時に坂口陞さんは単一栽培ではいけないと感じ、土地を合理的に使う方法を探したという。そこで参考にしたのが川べりに住む原住民の人々の暮らしであった。原住民は何種類もの作物を庭に植え、何十年もの間豊かに生活していた。これを見た坂口さんが混植を行えば持続的に作物を生産することができるのではないかと考えたのがアグロフォレストリーの始まりであった。坂口わたるさんの話を聞き、トメアスー農業の歴史においての日系農家の苦労や挫折が教訓となり日系 1 世から 2 世へと知識のバトンがしっかりと受け継がれ、継承されていることが分かった。ここに日本人の堅実な心を感じた。日系農家の方々のこれまで歩んできた道のりを聞くことで、トメアスーの日系人のこれまでの足跡(功績)を知ることができた。



↑坂口さんから話を聞いている様子



↑坂口さんとの記念写真

トメアスーの日系社会の中には、今もなお日本文化が目に見える形で継承されていた。日本語学校、日系学校、野球教室、運動会、カラオケ大会が主な例である。日本から移住した日系1世の時代が終わりを迎え、日本文化を知らない世代が増えていく中で、トメアスー文化農業振興協会が中心となり、子供たちに日本文化を学ばせる場を設けている。私たちが訪問した日系学校では、JICAのボランティアの方が子供たちに太鼓を教えている様子を見ることができた。日系学校の向かいには日本語学校があり、日本語の他、折り紙や歌を子供たちに教えている。子供たちが日本文化を学習しているのを見て、日本人として嬉しく感じた。このほか、毎年7月に行われる運動会には多くの日系人が参加し、盛り上がるのだという。トメアスーの日系社会には様々な形で日系人の方々が交流する機会が多くあり、これにより日本の文化が守られているのだと強く感じた。



左：日本語学校  
右：日系学校  
下：野球少年たち  
との記念撮影



トメアスー総合農協組合（以下CAMTA）の訪問と3日間の日系農家でのファームステイを通してアグロフォレストリーの知識を深めることができた。CAMTAは1949年に日系農家によって設立され、現在の組合数は約170人である。そのうちの約7割が日系人で残りの3割は非日系農家である。事業内容は、ジュース工場でのアマゾンフルーツの加工、農業支援、直売所である。組合員が生産した生産物はCAMTAのジュース工場でパルプに加工され大型冷凍庫での長期冷凍保存が可能となっている。これにより、日系農家が年間を通じてアグロフォレストリーで様々な果樹の生産を行えるようになった。CAMTAでは、年間を通して5000t~6000tのアマゾンフルーツを集荷し、パルプに加工している。加工する際に出る果物の皮は発酵させて堆肥化させ、組合員に安く販売している他、パッションフル

ーツとクプアスーの種は絞って出る油を利用している。国内以外の主な輸出国はアメリカや日本、ヨーロッパといった先進国が占めている。日本の大手製菓企業も CAMTA からカカオを大量に買い付けており、その結果 CAMTA の収益は高まっている一方で、生産がおいづかなかったり、基準が厳しい等の生産する上での問題もいくつかある。最近では生産の難しい白カカオの注目が高まっており、近いうちに日本にも輸入されるだろう。日本の菓子業界では、流行によって次々に商品が切り替わり、新しい商品が棚に並ぶ。その一方で、生産するのに時間と手間がかかるカカオを需要に見合った量を供給するのは難しいであろう。混植を行うアグロフォレストリーは一度に同じ作物を生産する単一栽培に比べて生産効率が低い。そのことを理解したうえで、アグロフォレストリーの生産物を利用していく必要があると感じた。



↑ CAMTA のジュース工場

日系農家でのファームステイでは、鈴木さんお宅にお世話になった。鈴木美恵さんのお父さんであるエルネストさんは、日系一世のお父さんから受け継いだアグロフォレストリーを経営している。鈴木さんのアグロフォレストリーの畑では、胡椒とアサイーの混植や、カカオとアサイーとマメ科の作物の混植、カカオとマホガニー、アンジローバ、タペレバーの混植、パッションフルーツの蔓性を利用した胡椒との混植など、作物同士の相性を考えて様々な作物の組み合わせで混植が行われていた。混植する作物を決める上で特に重要なのは作物によって異なる光の必要量を考えてお互いが成長の邪魔をしない作物を選ぶことである。例えば日陰を必要とするカカオの栽培ではシェイドツリーとなるマホガニーやマメ科の作物との混植が好まれる。一方で土壌の栄養分を吸収しながら根を横に張りながら成長するアサイーにとって、沢山の葉っぱを落とし土壌の肥料の役割を果たし、根っこを広く張らないカカオとの混植が好ましい。鈴木さんの圃場の中には、試験的にアグロフォレストリーが行われている所もあった。そこでは、世界のアグロフォレストリーを研究している機関とアメリカの研究機関、ナチュラ(ブラジルの化粧品会社)と合同でデンデを主体としたアグロフォレストリーの実験が行われていた。デンデとの混植に好ましい

のはカカオとアサイーであることが分かり、それまで混植には向かないといわれていたデ  
ンデの新たな可能性を証明することができた。アグロフォレストリーを実際に見て、思っ  
ていた以上に管理がしっかりとおこなわれているなど感じた。光の量を調整するための選  
定を行ったり、作物の成長度合いを見ながら成長不良の場合は堆肥をまくなど、作物に合  
わせた対応を常に行っていた。また、混植を行うときには作物の特徴に合わせて作物同士  
の間隔の調整が必要となり、栽培の高度な技術の必要性を感じた。他にも、労働集約型の  
アグロフォレストリーは多くの労働者が働いている。沢山働いている労働者の指導や管理  
の大変さも感じる事ができた。これまでアグロフォレストリーの利点ばかりを聞いてき  
たが、実際にアグロフォレストリーの畑にいき、農家さんと話すことで利点以外の様々な  
面も知ることができた。

ファームステイを通して日系人のライフスタイルを知ることができた。私は鈴木家のラ  
イフスタイルがとても快適であった。お母さんが作る手料理の数々はどれも素晴らしかつ  
た。パラ州の伝統料理である、トゥクピーやマニソバ、アマゾン川のマングローブでと  
れるカニ、パルミット（ヤシの新芽）、どれも初めて食べる味だったが、とてもおいしか  
った。キッチンの棚にはドラゴンフルーツやパパイヤ、アボカド、オレンジ、レモン、メ  
ロン、スイカ等沢山の種類の果物が並んでおり、果物の消費量が少ない日本では考えられ  
ない光景であった。ファームステイ中に食べた数ある食べ物の中で最も忘れられないもの  
となったのが、アサイーである。味を言葉でうまく表現できないが、アサイーの舌触りと  
濃厚さが格別であった。そのおいしさから鈴木家のアサイーをかなりの量消費してしまっ  
たことに後悔しつつも、日本に帰ってきて既にアサイーが恋しくなっている。トメアスー  
のアサイーの味は一生忘れないだろう。アサイーを求めて必ずトメアスーを再訪したい。



↑アグロフォレストリー



↑鈴木家との記念撮影

本留学を通して日系人の逞しさを強く感じた。これまで知らなかった日系社会を自分の  
目で見て、肌で感じ、日系人の方々との交流で知ることができた。自然に逆らわず、自然  
と共存した生活と自然を守る農法を営むトメアスーの日系人の方々の考え方や生き方に尊  
敬の念を抱いた。トメアスーのこれからの益々の発展を心から祈っている。

留学の目的は達成したと感じている。今後は、語学力の強化と、今回の留学を通して興味を思った熱帯果樹の栽培方法やマーケット(流通)について調べていきたいと思う。また、より多くの日本人にアグロフォレストリーの農法とアマゾンフルーツの存在を知ってもらえるように、収穫祭での文展発表を通して伝えたいと思う。

最後になりましたが、今回の留学でお世話になった国際協力センターの酒井さん、マイさんをはじめ、飯森先生、現地でお世話になった方々に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。