道普請人ウガンダ、ケニアでの活動を通して

日本大学理工学部土木工学科 2 年　石田美遥

1. はじめに

今回 22 日間ウガンダとケニアでの活動に参加させて頂きました、石田美遥と申します。私は、以前祖父母がタイに住んでいた関係で海外に旅行することが多く、小さい頃から海外の文化に触れることが好きでした。また、高校の地理の授業中に先生が JICA の活動でガーナの教育プログラムに参加したお話を聞きアフリカに興味を持ちました。

元々、大学在学中に留学をしたいと考えていたのですが、英語ができないため、土木について学ぶ以前に語学留学になってしまうと思い、留学に行くかどうかを迷っていました。そんな時、大学の講義で先生が数分だけこの活動を紹介していたことをきっかけに道普請人様のことを知りました。幼いころから海外で働くことに興味があり、実際に土木作業をする現場を見たことがなかったため、留学するよりも学べることがあるのではないかと思い、活動に参加することにしました。

2. 活動詳細

2.1. ウガンダでの活動について

ウガンダでは主に省エネかまどの作成状況の中間調査に同行させていただきました。まず、写真 1 のように小学校や木陰にて報告などを行い、その後写真 2 のような実際に作ったかまどを見せていただきました。ウガンダ北部のキトゥグム県では熱効率の悪い 3 石かまどを使用している家庭が多く、燃料となる薪などの消費が激しいため森林破壊が進んでいるそうです。そこで、ハットと呼ばれる伝統的な家の中に煙突付きの省エネかまどを作り、森林破壊と健康被害の抑制を図っているようでした。しかし、かまどについてほとんど知識がなく、英語もあまりわかっていなかったため、見せていただいた 2 日間は村の文化を教えてもらっていました。電気が通っていないため、ソーラーパネルで発電している様子や水を井戸から汲んで使っている様子がわかりました。家の中の道具やや家の周辺の植物など本当にたくさんのことを教えてくださいました。作成されたかまどについて見慣れない私には、どの程度生活の質を上げるものなのかよくわかりませんでした。見るものすべてが新鮮であり、わからないことが多かったですが、村の方々が笑顔で接してくださり案内してくれた様子から、アフリカのパワーを感じました。

写真 1　木陰で報告している様子

写真 2　見せて頂いた省エネかまど

2.2.ケニアでの活動について

ケニアでは世界銀行の案件の道路補修に参加させて頂きました。活動のタイトルは Improved Livelihood Opportunities and Accessibility for Underserved Communities in Meru, Kenya であり、メルという町のアクセス道路を補修することと、若者が道路補修の技術を身に付け、このプロジェクトの終了後に建設会社を設立し、道路公共事業を受注する体制を整えることが目的のもと行われているプロジェクトでした。今回私は、プロジェクトの実施最終年度である 3 年次に参加し、補修対象の道路が 50 近くある中でマティ-ガティマ-トシャ道路とチーフキャンプ-カル道路という２つの道路で作業させて頂きました。また、1 年次と 2 年次に補修した道の経過観察に同行させて頂きました。

2.2.1.道の補修について

2 つの道路の問題点は写真 3 のように道路の表層が大きく削られ、尚且つ急勾配であることと、排水機能がなく道路が分断されていることです。今回は道幅 3mの道路と側溝の作成が主な仕事でした。道路の中心を決め、杭を固定した後、写真 4 のようにレベルを用いて縦断測量を行い、写真 5 のような縦断図を作成しました。(今回縦断図は iPad で作成し、見るデバイスや印刷する紙のサイズによって縮尺が変わるため縮尺は描いていません。) 作成した縦断図は専門家の田川様とメル事務所のエンジニアの方と共有しました。さらに、側溝を作るために横断測量を行い、雨水排水のために路頂から車道端に向かって 3%の勾配がつくように現場で計算して、目印の杭と板を固定していました。測量は一人ではできないので訓練生に標尺を持ってもらうのですが、英語でやってほしいことを伝える難しさに毎回ぶつかっていました。写真 6 はそんな訓練生と撮った写真です。また、計算をしていると、町の人々や子供たちが興味津々で私に近づき、質問してくる姿が印象的でした。また、日本とは違い、その場で計算して計画高を決めていくことも印象的でした。しかし、自分が１年半学んだことだけでも現場で使える知識が身についていたこと、またその知識がどのように使われるのか知ることができたことは大変大きな収穫であったといえます。また、写真 7 のように実際にコンクリートを流し込む作業やコンクリートの強度試験の様子を見ることができました。その際、専門家の田川様が日本との違いを教えてくださり良い学びの機会となりました。

写真 3　表層が削られている急勾配の道

写真 4　測量している様子

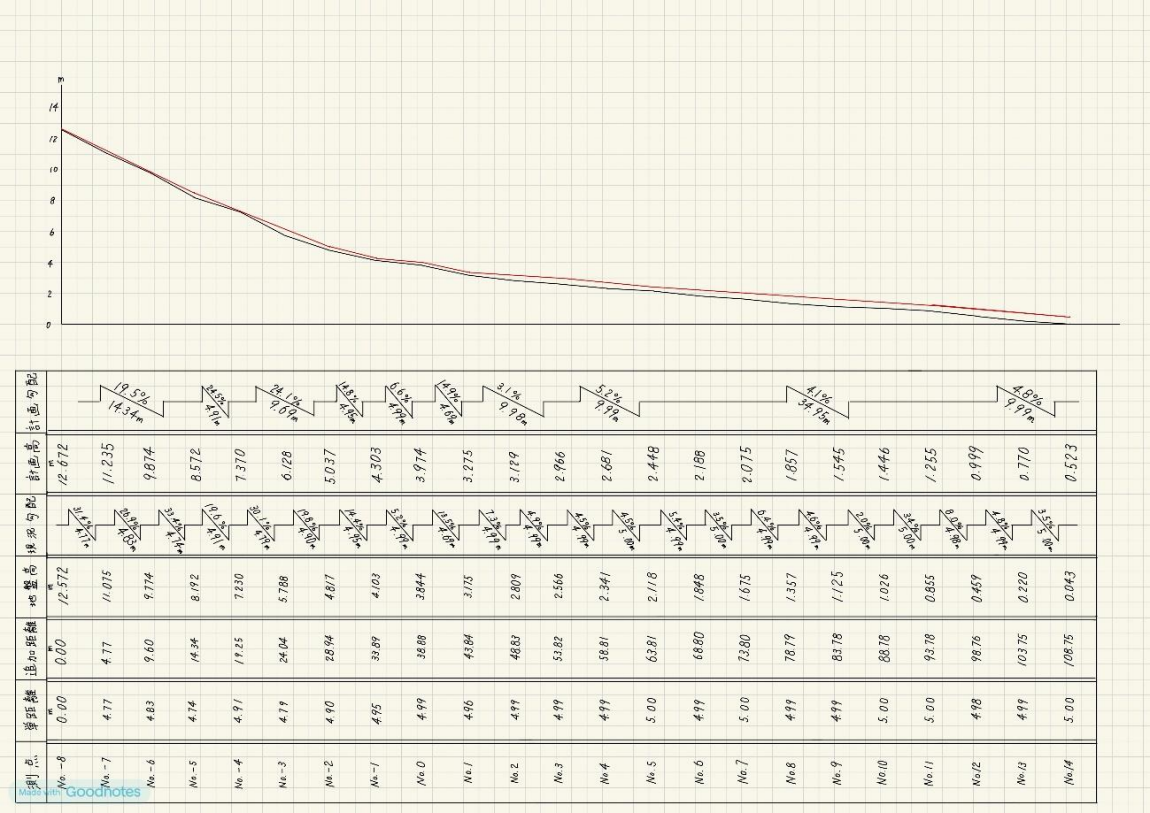

写真５　写真　　実際に作成したチーフキャンプ-カル道路の縦断図

写真６　測量を手伝ってくれた訓練生と

写真７　コンクリートを流し込む様子

測量する時以外は作業をしている方々の仕事に混ぜてもらい一緒に働きました。ツルハシやシャベルで土を掘る仕事は、今までその道具をほとんど使ったことがありませんでした。よって、私が使うととても効率が悪くなってしまいました。また、数十分の仕事で次の日は筋肉痛でした。まともに出来た仕事は土のう袋を結ぶことぐらいでした。今回のこの案件は女性の雇用を増やすために 40%以上が女性になるようにチームが構成されていました。したがって、多くの女性たちが男性と変わらない仕事をしていました。性別に関わらず、ツルハシやシャベルで土を掘り続ける彼らの忍耐強さに驚きました。

2.2.2.経過観察について

1 年次と 2 年次に補修した道の経過観察に同行させて頂きました。見せて頂いた道路の中で傾斜がある道路は、左右の側溝に流れにくく、水が道路上を流れ、その上を車両が走るため、道路が削れ、わだち掘れができていました。ただ、排水機能だけが問題ではなく、道路ができたことで、今までになかった建設会社や畑ができるなど刻々と状況が変わることが問題であることがわかりました。また、管理者がいないため維持管理をしないことも問題です。ある道では、水道管を新しく入れ替えるために、補修した道が勝手に掘られていました。この時に聞いた話で印象的だったことは、道を直したとしても看板や側溝で使った石、土のう袋でさえ盗まれるということです。また、一緒に作業する方達は日給 750 円で働いており、これでも高い日給であるため文句が出ないということを教えてくださいました。メルという都市は KFC などのチェーン店もある、アフリカの地方都市の中でかなり都会です。しかし、町中はバイクタクシーであふれていることから考えると雇用がないのだと思いました。悪い道が多いことは、道を直すお金がないことに加え、その町に住む人々の経済状況や意識、また雇用のなさが大きな問題だということがわかりました。

2.3.観光と小学校訪問

週末は仕事がお休みであったため観光に連れて行ってくださいました。ウガンダ、ケニアの首都でのショッピングや観光、ケニアではサンブル国立保護区に連れて行ってくださりサファリを楽しむことができました。運良くとても近くでライオンを見ることができたことは本当に貴重であり、アフリカの自然の壮大さを肌で感じることができました。

ケニアでは地元の小学校にも訪問させて頂きました。子供たちは、我々日本人のようなムズング（肌の白い人のこと）に会ったことを親に報告するらしく、みんな平等に私と会えるよう、校長先生が全校生徒を集めてくださいました。スーパーで調達したビスケットとサッカーボールを学校に寄付し、全校生徒に向けて挨拶したときに日本語で「こんにちは」と「ありがとう」を教えました。写真 8 のように写真撮影の際は腕や髪の毛を引っ張られました。現地の人にとって髪の毛が長いことや肌の色が違うことは珍しいことなのだと思うと同時に、私も 500 人ほどの子供たちに囲まれ、腕や髪の毛を引っ張られたことは日本では絶対に経験できないことなので、文化の違いを感じられた良い経験でした。また、ビスケットとサッカーボールで喜んでくれる姿や何度も「ありがとう」と笑顔で言ってくれる姿は癒されましたし、活力になりました。

写真 8　子供たちとの記念撮影

3.感想と今後について

今回この活動に参加して、アフリカでは今まで当たり前だと思っていたことはまったく当たり前ではないことを毎日実感していました。また、国の基盤である土木の重要性がわかりました。

町と町はアスファルトでつながっていますが、管理が悪く、わだち掘れが多くみられました。脇道に入ると土の道であり、さらに道路状態がよくありませんでした。また、よく停電しますし、水が止まることはありませんでしたが、お手洗いが流れないことや、水圧が弱すぎることは何度もありました。土を掘るとそこから何本もの水道管が出てくることもありました。毎日心配しなくても使える電気や水、そしてきれいな道路や時間通りに来る電車があるということは本当に素晴らしいことなのだと感じました。

私が現地で出来たことはほとんどありませんでした。訓練生たちの忍耐力には敵いませんし、メルの事務所の方は土木の知識があまりない私をエンジニアとして接してくださいましたが、エンジニアと呼ばれるほど土木の知識もありません。よって、何も出来ずとてももどかしく感じていました。しかし、最も重要だったと思うことは実際に現地を見て、知ることだったと思います。この活動に参加するにあたって、過去の参加者のレポートを沢山読ませて頂きました。また、出発前は下調べをして、想像していました。ところが現地に実際に行って、見て、聞いて、話して、体験しないとわからないことばかりでした。

やはり、見てわかる私たち日本人との貧富の差は非情な事実を突きつけます。一緒に働く人たちの中には破けた服を着ている人が見受けられました。また、CORE の訓練生たちは靴を支給されていますが、水道管の入れ替え工事をしている人は靴を履かずにツルハシを使っていました。子供たちも一つのサッカーボールやお菓子で大喜びです。一緒に作業した人ほとんどが私に話しかけてくれるのですが、「日本で働くにはどうすればいいのか」ということや「良いスポンサーを知っているか」ということを何度も聞かれました。求婚されることもしばしばありました。彼らは日本に来る航空券をとるより前にパスポートを作るお金もないでしょう。また、多くの人が子供を沢山産んで、育てるためにお金を使い、そこで一生を終えるのだと思います。よって、お金を持っている人と結婚したいのだと思いました。自分が日本人であり、普段は大学の学費も親が払ってくれていて、このように海外に行って様々な経験をできることは本当に恵まれているのだと思います。

今後は、まだ研究室にも入っていないため希望の研究室に入れるように勉学に励むとともに、ウガンダとケニアで学んだことを日々の授業と結びつけて、より理解を深めていこうと思います。将来的には海外で開発協力に携わりたいと考えるようになりました。まずは英語の勉強に励み、開発協力で自分のやりたいことを具体的に明確にしつつ、やりたいことを突き詰められるように日々精進してまいります。

4. 最後に

今回は学校の授業が再開する関係で道の完成を待たずして帰国してしまいました。３週間だけでは、知ることができなかったものが多くあるはずです。いつか必ず戻ってきたいですし、次回は 3 週間だけでなく、エンジニアとして長期滞在したいと思います。

最後になりましたが、現地駐在の岩村様を始めとする私がウガンダ、ケニアに行くために関わった日本人の方々、また CORE のウガンダとメルの事務所の方々、そして専門家の田川様に感謝申し上げます。岩村様は渡航前、そして現地でもご多忙の中、ホテルの手配や小学校訪問、休日のサファリなど大変お世話になりました。CORE の事務所の方々は英語をほとんど話すことができない私に優しく接してくださり、質問や要望に対して丁寧に答えてくださいました。そして専門

家の田川様は現場での作業中のアドバイスを沢山してくださり、私がするすべての質問に優しく、時には丁寧に図を描いて説明してくだいました。皆様が温かく向かい入れてくださり、生涯忘れることがない経験をさせていただきました。感謝しても感謝しきれませんが、いつか少しでもこの恩を返していければと思います。貴重な経験をありがとうございました。