地球環境共創フィールドワーク（1 単位）レポート

花岡研究室　修士 1 年
21M51757 中島　晃洋

1.　活動概要と目的

2021 年 10 月 4 日～25 日の約 3 週間にかけ、独立行政法人国際協力機構（JICA）のインターンシップに参加した。受け入れ先は開発途上国における都市交通計画に強みを持つ開発コンサルである株式会社アルメック VPI の海外事業本部・交通計画部であった。主にエジプト・カイロにおける都市交通プロジェクトに関して活動した。下記 3 点の参加目的の達成を意識しつつ活動を行った。

1 点目は開発コンサルの業務の理解である。大学にて土木工学を専攻してきた私は将来的に街づくりやインフラの建設プロジェクトに携わることを希望している。様々な関係機関がある中で、特に開発コンサルがどのような業務に当たっているのか、業務を体験したり社員の皆様のお話を伺ったりする中で理解を図った。

2 点目は実務における都市計画や交通計画においてどのようなデータが扱われているかの理解である。インフラの実際の整備には莫大な費用がかかるため、基本的には定量的な分析を基に効率的なインフラの配置や計画を考えるものと理解していた。その際、より精密なデータ分析やそれに基づく予測のためにはデータの収集が重要であると考えた。様々な資料や報告書の閲覧により理解を図った。

3 点目は海外業務ならではの特徴の理解である。過去の調査報告資料を閲覧したり海外業務に携わってこられた社員の皆様のお話を聞いたりすることで大変な点ややりがいを感じられる点について理解を図った。

なお上記の通り主な活動内容は、資料の翻訳、会議への参加、自主テーマに基づく発表の 3 点に加え、社員の皆様との交流により自身のキャリアに関して考えるきっかけとすることであった。

2.　活動成果

上記で掲げた参加目的 3 点に沿って報告する。

まず開発コンサルの業務に関してであるが、そもそも「開発コンサル」という言葉は今回の JICA インターンシップ募集要項を見て初めて知ることであった。当初は建設コンサルと同義であると思っていたが、開発コンサルはインフラ整備に限らず経済開発や農林水産系の援助、人材育成や教育など幅広い分野を手掛けるという点で厳密には建設コンサルと区別されるようである。交通関係でも、必ずしも道路や鉄道の整備をハード面から論じるだけではなく、交通事故抑制のために免許のあり方を考えるなどソフト面から有効な施策を提案することもあると知った。またコンサル業務と言うと、人と密にコミュニケーションを取るというよりは一人ないし数人で黙々と作業を進めるというイメージがあった

が、実際には様々な関係者と調整を重ね合意形成を図る必要があり、それに付随して数多くの会議があることが分かった。さらに海外業務に限って言えば、資料の翻訳作業や報告書作成のほか現地でのオフィスや移動手段の手配、現地スタッフ雇用など、技術的なこと以外にも業務が多いことが理解できた。必ずしも技術的な仕事に全神経を集中させることができない中で自分の専門力を磨いていくには並大抵ではない努力が要されると感じた。加えて、海外での業務に携わるとなると語学力についても高い水準が求められる。英語はもちろん他の言語の学習にも取り組まれている社員の方が何人かおられ、その積極的な学習姿勢に敬服した。一方で、はじめは語学力が伴っていない状態で海外業務に当たられたものの段々と慣れてきて今や語学で困ることはないとお話しになっている社員の方もいらっしゃり、現時点で語学力に不安があったとしても悲観しすぎる必要もないことも合わせて理解した。今回のインターンシップでも資料の英訳作業をやらせていただく機会があったが、思うように単語が出てこず大変苦労した。幸いにも、現在所属している研究室では半数程度が留学生という環境であるため、コミュニケーションをとって英語をアウトプットする量を確保していきたい。

次にデータに関してだが、まず前提としてデータはインターネットで収集するものと実地調査で収集するものがある。第三者機関から収集した情報もすぐ鵜呑みにするのではなく言葉の定義なども含め現場で確認することもあるようだ。データの中身としては例えば、交通計画に関するプロジェクトなら空港の章であれば規模の大きい空港の利用者数や物流取扱量など、交通安全に関するプロジェクトでは自動車の免許取得率や車両登録台数の変化などのデータがまとめられており、「とりあえず集められるだけデータを集めていく」という感じではなく必要最低限のデータが整然と集約されていると感じた。GIS やアンケート調査、通過車両台数など各種数量の測定などがデータを収集するうえでの代表的な手法であると学んだ。移動通信網が発達し携帯電話が普及しているような地域では位置情報の利用も今後増えてくるのではないかと考えている。また報告書のはじめにはその国の人口や GDP、主要産業などがまとめられており、その国の基本情報を知ることから仕事が始まるということがよく分かった。分析に関しては、必ずしも定量的な分析が中心というわけではなく定性的な分析も織り交ぜて（むしろ定性分析がメインで）データや資料と向き合っているという点を理解した。総じて、国内業務と比較して海外業務であればデータ収集に膨大な時間がかかりそうであると感じた。

次に、国内と海外の案件の差異という観点で知ったことをまとめる。はじめは日本国内でお仕事をされ入社後に海外のお仕事を担当されている社員の方も多くおられお話を伺うことができた。日本国内では細かいところを具体的な議論で詰めていくという業務イメージであるのに対し、海外の都市計画や交通計画策定に当たっては大都市圏を中心としながらも広範囲を計画対象とし全体の上位方針を定める業務が多い傾向にあるようだ。案件にかかる費用や期間にも差があり、海外の方が費用高で且つ期間も長い。国内では 1 年で 1000 万円前後などであるのに対し海外だと数年で数億円単位などであり桁が違うそうであ

る。また、海外の案件に関わる場合には個人の経歴が重視されるとも伺った。将来的にどのようなことを専門としたいのかを考えつつ、海外での案件に携わりたいと気持ちが固まったら早めに海外で経験を積むこともそういう観点では望ましいのだと知った。一方で、「最初から無理して国内・海外と隔てて希望を考えなくてもよい」というご助言も賜わった。自分の興味に応じて国内の案件も海外の案件も取り組めるような環境があれば素晴らしいことであると私も思った。

以上に加え、「カイロメトロ 2 号線に見る交通結節点の類型化」という題でまとめた最終発表の資料作成に際して感じたことを述べる。まず自主課題のテーマを見つけることが大変難しかった。最終的には前のインターンの方の発表資料を参考に何とか形にはしたものの、新興国では交通の課題がハード・ソフト問わず多岐にわたっているため、日本に暮らしている感覚でテーマを見つけようとしてもなかなか定まらなかった。日本人のエジプト旅行ブログを読んでみると横断歩道が少なく観光地までたどり着くのに危険が伴うなど記されており、歩行者に優しくない街の姿が垣間見えたことから、地下鉄の交通結節点の課題をまとめるという発想に至った。結節点を下表の通り分類し、Google Map の衛星画像を活用しつつ下図のようなアウトプットを行った。課題に取り組んでみると、日本で当たり前に使用している施設は創意工夫に富んでいる点が浮き彫りとなった。これからは「このペデストリアンデッキがなかったらどのような動線になっていたか」とか「ここにエスカレーターがなかったらこの高低差を階段で上らなければいけない」などそれぞれの構造物の存在意義を考えながら生活することを心掛けたいと思った。発表後には、交通結節点の改良にあたり費用負担や具体的な計画策定などの観点からどの事業者が整備を担当するのかを考えることが重要とのご指摘をいただいた。一方で利用者視点も忘れてはならないとのご指摘も賜り、「どの視点から論じるのか」を明確にしておく必要があるのだと学んだ。またコンサル業務は根本の部分で自身の研究の流れに近いと感じた旨お伝えしたところ、開発コンサルは実際に現地に住まれている方との対話によってより良い計画案を策定する点が研究とはまた異なる面白みがあるとご指摘をいただいた。現地の住民が便利に暮らせるような社会を地に足の着いた議論をもってつくることは大変意義深いことであると再認識した。

表　交通結節点の分類法

	交通ー交通	交通ー都市施設
△整備途上箇所	・地下鉄ー地下鉄 ・地下鉄ーバス ・地下鉄ー乗用車	・地下鉄ー大学 ・地下鉄ー観光地 ・地下鉄ー商業地 ・地下鉄ー居住地域
×課題箇所		

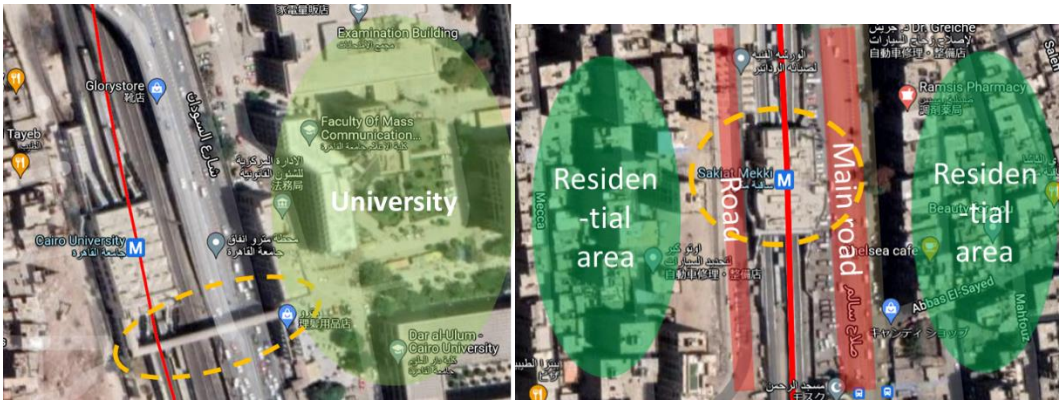

図　アウトプット例

駅・大学間のペデストリアンデッキ（左）

駅・住宅街が幹線道路で分断されている様（右）

3.　今後の展望

まず、研究に関して力を入れるべきと感じている。データを収集し、分析し、提言を行う、という一連のプロセスはあらゆる仕事に通じるのに加え、論理的思考力を養ううえで重要事項であると考えるためだ。自由課題発表と私の研究とでは、歩行者目線で議論するという点で共通しているので、「利用者はどのような動線をたどるか」「どの設備をどのように配置すれば利便性が向上するか」など定性的な着眼点も忘れずに取り組んでいきたい。

一方で就職活動に関しては、先に述べた通り街づくりやインフラの建設プロジェクトに携わる道を希望しているがその関わり方は実に多岐にわたる。ついては、コンサル以外の業務に関しても今後理解を図っていき、自分の希望を見極めたい。そのうえで、「自分がやりたいこと」「自分ができること」「社会的に求められていること」の 3 つの観点から将来の進路を考えていきたい。また、現時点では国内も海外も両方経験してみたいという程度の漠然とした思いを抱いているが、ゆくゆくは国内か海外かという軸でもある程度希望を明確にしておく必要があると思う。