

LEADERS NOW!



戦禍と震災で荒廃したシリア再建へ 日本で地盤工学を極める

—耐震・防災の最先端技術や理論を研究—

●理工学研究科 環境都市工学専攻 都市システム工学分野
博士課程前期課程1年次生
マイサム・バンカスリさん

「明日の命がどうなるか分からなかった」。激戦地となったシリア北部アレッポでの少年時代を振り返るマイサムさんは当時、1年間にわたって水道も電気も使えない過酷な生活を経験した。2023年にはトルコ・シリア地震に見舞われ、地震被害やインフラ崩壊を目の当たりにしたことをきっかけに、防災や耐震分野で高い技術を持つ日本で地盤工学を学ぶ道を選んだ。

現在は、関西大学大学院理工学研究科で斜面崩壊解析やインフラ監視技術の研究に取り組む。「将来はシリアに戻り、戦禍や震災からの復興に貢献したい」。日本で暮らすシリア人留学生に話を聞いた。

●1年間水道も電気も使えない生活

父が自動車販売や不動産のビジネスを手掛ける家で、4人兄弟の三男として育ったマイサムさんの少年時代は戦争の真っ只中だった。アサド政府軍と反体制派との激戦で、アレッポの街は瓦礫と化した。「ちょうど中学生の頃で、1年間、水道と電気が使えない生活が続きました。井戸と発電機が頼りでした」と振り返る。空襲も続き、中学校から高校にかけては学校の授業もともに受けられなかったという。

「明日の命がどうなるか分からない」という過酷な日々の中、パソコン好きの理系少年だったマイサムさんは、希望するアレッポ大学へ入学し、土木工学を学んだ。「もともと地盤工学に興味がありましたが、シリアも日本と同じように地震の多い国なので防災に役に立つと考えました」。大学ではプログラミングを習得し、地盤の実験データを入力するアプリケーションを開発。手書きでその都度入力していたデータを簡単にレポートや論文に活用し、グラフ化ができるツールだ。



▲マイサムさんが開発した地盤実験データ入力アプリ



アレッポ大学土木工学部



▲(左)卒業式で角帽とガウンを纏うマイサムさん (右)友人たちと

●「別の惑星」日本で弓道に出会う

大学を卒業し、トルコの不動産会社で働いていた2023年にトルコ・シリア地震に見舞われ、震源に近いアレッポでは多くの建物が倒壊、死傷者は400人以上という甚大な被害を受けた。この震災が、日本で地盤研究の道に進むことを後押しした。

マイサムさんは、幼い頃から日本文化の影響を受けていたという。「中東のテレビでは日本のアニメがアラビア語で放送され、子供たちに人気でした。私も『HUNTER×HUNTER』や『NARUTO-ナルト-』が大好きでした」。アレッポ大学の「学術交流日本センター」で日本文化を学び、アニメクラブにも所属した。メディアでは、日本の最先端テクノロジーや時間に正確な交通機関、ルールを守る人々など、その文化や生活が「まるで別の惑星」と紹介されていて、ますます日本に興味を持つようになったという。

公益財団法人 パスウェイズ・ジャパンのシリア難民留学生受け入れ事業で2023年に初来日。成田国際空港に降り立ったマイサムさんは、街の清潔さや整然とした様子に改めて「凄い」と驚いた。千葉の日本語学校で2年間学びながら、日本の伝統である武道を身に付けたいと弓道を習い始めた。「弓を射る瞬間の静謐さと、精神が統一されていく感覚に魅了されました」と話す。

パスウェイズ・ジャパンからUNHCR難民高等教育プログラムを紹介され、関西大学大学院を受験し見事合格。2026年の春から大阪で暮らし始めた。「東京の人の真面目な印象に比べると関西や大阪の人はオープンで、言葉が分からなくても明るく話しかけてくれて、自分にとっては暮らしやすいです」。

日々の授業に加え、毎週金曜日には大阪大学内のムスリム礼拝スペースや茨木市にあるモスクに通い、週末は京都市内の外国人観光客向け弓道体験施設で弓道指導のアルバイトという生活を送っている。アラビア語の他に英語、トルコ語も堪能で、外国人への対応に慣れないアルバイト仲間の日本人学生からも頼りにされる存在だ。



弓を射るマイサムさん。日本の伝統武道を身に付けたいと来日後に弓道を習い始めた▶

●漢字の専門用語を使いながらの研究

関西大学では、飛田哲男教授(環境都市工学部)の地盤防災工学の研究室に所属。修士論文のテーマは「緩傾斜地盤の地すべりに対するFEM-SPHハイブリッド解析法の開発」で、土壌が崩壊し流体となって流れるプロセスを再現する最新技術を斜面上に適用し、モデル化する研究だ。さまざまな条件で実験と検証を繰り返し、より精緻なモデルの構築を目指している。

また、飛田教授と共に、バイブライインインフラの異変を監視するプラスチック光ファイバーセンサーの開発も進めている。地盤をモニタリングする傾斜計や伸長計、ひずみ計といった従来のシ



所属する飛田哲男教授(左端)の研究室で共に学ぶメンバーたちと

マイサム・バンカスリ

■1997年シリア・アレッポ生まれ。アレッポ大学土木工学部を卒業し、トルコの不動産会社で2年間勤務。2023年来日後、千葉・松戸の日本国際工科専門学校(日本語科)で2年間学び、UNHCR難民高等教育プログラムに応募し、2026年、関西大学大学院入学。研究内容は地盤工学。趣味は来日後に始めた弓道で、体育会弓道部にも所属。

ステムには、高コストや設置の複雑さ、電力依存などの課題がある。一方、既に幅広い分野で活用されているプラスチック光ファイバーセンサーは、低コストで柔軟性が高く、電磁界の影響を受けにくい有望な代替手段だ。中東地域にとって重要なバイブライインインフラの異変を高精度に検出できるセンサーの開発により、地下水汚染を引き起こすバイブライイン漏れの防止や、メンテナンス技術の向上などが期待される。

理工学研究科には英語で履修できるプログラムもあるが、日本語での学びを選択したマイサムさん。大学院の授業は、「最初は専門用語の漢字が分からず苦労しました」と明かす。「とても優しく丁寧に指導してくれる」という飛田教授や研究室の仲間との交流や持前のコミュニケーション力を生かし、日本語力を着実に向上させている。

●夢は祖国の大学で後進を育てること

依然として政情不安が続くシリアだが、かつての政権の重圧が薄れ、徐々に治安が回復しつつあるという。難民となっていた人々が帰国するケースも増えており、「海外に住んでいた兄も今はシリアに戻っています」とマイサムさんは話す。荒廃した国の再建には若い世代の力が不可欠だが、これまではそうした労働力となる人々が海外に逃れて、高齢者と子供ばかりの国になっていた。ようやく、国の再建に向けて歩み始めている。

トルコ・シリア地震をきっかけに、被災者支援のために日本在住のシリア人らが設立した認定NPO法人「Japan Bridge」の理事も務めるマイサムさん。祖国への思いは強く、夢は地盤工学の分野で戦禍や震災からの復興に貢献することだ。「関西大学で博士課程後期課程まで進んで研究を深め、その後は日本の企業で実践的な知識や技術を身に付けたい。いずれはシリアに帰り、大学で地盤工学を学ぶ学生を育てたいです」。

苦難を乗り越えてきたからこそ、日本で不安なく研究に打ち込める日々を噛み締めている。

