

令和6（2024）年度  
水道土木奨学金事業  
生活状況報告（中間報告）



公益財団法人

水道土木振興財団

令和6（2024）年度水道士木奨学生13名の受給期間における生活状況について下記の通り報告いたします。

## 1. 主な学生生活の状況（学業、部活など）

・学業について研究活動を中心とした生活を送っている。その中で、初の韓国への海外出張を経験した。海外での経験からこれからの英語の必要性を感じ、勉強に取り組んでいる。国内では、全国土木学会に出場し発表を行った。現在修士1年生から継続的に行っている下水処理場での嫌気性処理の運転を行っています。また、下水処理場での運転以外にも学内で嫌気性処理装置内部に設置している電極の材料比較実験も平行して行っています。9月には研究内容を発表する学会に参加し、自身が行っている研究内容を発表することができました。8月には大学のプログラムであるマレーシアにある大学へ2週間留学をしました。

・「未利用バイオマスを用いた養殖飼料の開発」において変温動物である養殖魚の活性温度範囲外での成長促進作用物質を明らかにした。成長促進作用物質は、ワイン粕に特異的に含まれる有用化合物でありGC-TOFMSを用いた差異分析により解明した。サブテーマである「植物病原体の抑制」に関する研究では、ジャガイモそうか病原菌の*Streptomyces scabiei*に拮抗作用を持つ微生物の分離培養に成功した。サブテーマの研究成果は、10月上旬にタイ・カセサート大学で開催される国際シンポジウムで発表する予定である。

・私の研究内容は、水道水源におけるシアノバクテリアの異常発生の予測と、衛星データを活用した淡水域（水資源）の把握です。これらの研究に関連し、ロンドンでの研究留学を経験しました。

私は主に衛星データを活用した淡水域（水資源、洪水等）の検出に関する研究に取り組みました。滞在中は主にRDRの博士課程学生専用の部屋で、博士号取得を目指す現地の学生らと交流し、刺激を受けながら、研究活動を行いました。文化や言語の異なる環境で、研究活動に取り組める経験は非常に貴重であり、この経験を最大限活用できるように引き続き研究活動に励んでいきます。

・私は1件の国際学会、1件の国内シンポジウムで研究成果について発表しました。これらの学会では、私がこれまでに取り組んできた「バイオメタネーションの高効率化」に関する最新の研究成果の発表を行い、研究者との質疑応答により自らの知識を深めるだけでなく、今後の研究の発展に必要な新たな視点を得ることができました。

また、本学周辺の小中学校を対象として、自らの災害対応力を向上させる「防災ワクチン」教材を使用した防災教育のサポートを行いました。

・私は現在、構造研究室に所属し「ASR劣化に生じた有ヒンジPCラーメン橋に対する能登半島地震による耐震性能の検証に関する研究」に取り組んでいます。ASRとはアルカリシリカ反応の略で、特に能登地方ではASRによる劣化が進んだ橋梁が広く分布しており、深刻な問題となっています。そこで本研究では、解析モデルを作成し、地震応答解析を実施することに

より、能登大橋の耐震性能や残存耐力を検討し、今回の地震によって生じた損傷を推定することを目標としています。

・奨学金をいただけたことで奨学金を生活費に充てることが出来るようになり、アルバイト代を自己研鑽に充てることが出来るようになった。そこで、自分の水環境に対する視野を広げたいと考え、ラオスとカンボジアを訪れた。ラオスでは自転車で各地を周り、現地の人々の生活を直接肌で感じる事が出来た。また、豪雨により道路へ水が溢れている川、川から直接水を汲み野菜や肉を洗う人々の生活など日本では見る事のない景色をたくさん見た。カンボジアでは湖の上で生活する人々など様々な文化に触れることができ非常に良い経験となった。

その中で特に印象に残っているのが、水質である。宿でシャワーの水が口に入ってしまう、腹痛と吐き気に襲われたことがあった。日本では水道の水を飲むことが出来るのが当たり前だが、それが当たり前ではない国がほとんどである。この経験からも将来は海外の水環境改善に携わりたいと改めて強く感じた。現在、海外の事業に携わるため奨学金でオンライン英会話を受講し、英語力向上に努めている。

## 2. 主な奨学金使途

・卒業設計に関する敷地調査やその往復の交通費、参考資料の購入、ならびに模型製作費において、貴財団の奨学金を活用させていただいております。おかげさまで、学業および設計の進行に多大なる支援をいただいております、心より感謝申し上げます。

・貴財団より受給した奨学金は、9月上旬にノートパソコンおよび周辺機器の購入代金として使用いたしました。また、購入後の残金と下半期分に受給予定の奨学金を合わせて、本年度の学費に充足する予定です。

・頂いた奨学金は後期納入分の学費として利用させていただきました。

実家からの金銭的な支援は無いため、頂いた奨学金から捻出していましたが、返還義務のない年間36万円という非常に大きな金額のおかげで心理的にも金銭的にも余裕を持つことができ、学生の本分である学修に憂いなく集中することができました。

学業で結果を残すことができたのは間違いなく、心理的な余裕が大きく持てたことが要因であると感じており、本奨学金には非常に感謝しています。

・私はいただいた奨学金を授業料や通学費用に充てることで、経済的な負担を軽減し、勉強や研究に専念するための時間を確保することができています。奨学金による支援により、安心して研究活動に専念することができ、充実した研究活動を実感しています。

また、私は水道土木工学の中でも特に橋梁工学に強い関心を持っており、奨学金を利用して日本全国の有名な橋や技術的に興味深い橋を訪問し、実際に見ることで学びを深めたいと考えています。

### 3. 来年度、積極的に取り組むこと

・来年度も引き続き研究に取り組むとともに、自身の研究と水土木分野の課題との関連を強く意識しながら、積極的に研究成果を社会へ還元していく予定です。論文や学会参加という形で、自身の研究成果を報告していきたいと考えています。またイギリス留学を通して、自身の英語力の不足している点を改めて認識することができたため、引き続き英語学習にも励んでいきたいと思えます。

・来年からは河川分野に強みをもつ建設コンサルタントで働いている。海外の業務に興味があり、就職先の社員の方から伺った話によると1年目から海外のグループ企業における研修に参加できるとのことだった。希望が通るかは不明だが、将来的には海外の水環境改善に貢献できるよう日々精進する。

毎日を仕事に捧げ、20代で技術士資格を取得したい。常に努力する姿勢を忘れず、自分が理想とする技術士になり国内外問わず水環境改善に貢献したい。

・来年度は、大学を卒業し一般企業に就職します。技術者として、社会の問題解決に積極的に取り組みたいと考えています。海外の事業に関わる部署を希望していますが、希望が叶いましたら発展途上国での水問題や災害対策の解決に従事したいと考えています。

・私は、防災や環境の分野に興味があります。その分野により興味をもったきっかけは、今年の元旦に起こった能登半島地震での災害被害の状況を見たり聞いたりしたことです。このような被害が起こらないようにするためには土木の防災の分野での知識や勉強が必要不可欠であると思いました。そのため、来年度は、防災の分野の勉強をより積極的にして、知らないことをきちんと知り、調べたいです。

### 4. その他

・奨学金を支給いただきありがとうございます。ひとり親家庭で自分の他に兄弟もいるため、大変助かっております。

水土木分野の振興に寄与できるよう、引き続き学業に取り組んでいきたいと思えます。

・自分が本当にやりたいことを伝えられず学業にも身が入らない状況でしたが、奨学生として採用いただいたことで、経済面での負担が軽減されたことはもちろん、自分の気持ちを正直に伝えることができたのは、私の人生の中でとても大きな成長であったと感じます。積極的に人と関わり、新しい出会いや学びを得ることが楽しく感じられるようになりました。

・今回、奨学金を支給していただいたことにより、ラオスとカンボジアに訪れることができ、

世界の水環境の状況を直接肌で感じる事が出来た。また現地の人々との交流などからも自分の視野が広がったと感じる。

・この奨学金をいただくことにより、学業に専念できる環境が整い、大変感謝しております。私は将来的には、これまで学んできた土木の知識を活かしながら、地域社会に貢献できるような土木技術者になりたいと思っています。今後も、学業だけでなく社会に貢献できるよう努めていきます。

以上