







様々なロボットのプログラミングを体験し、ロボット工学をより深く勉強したいと思うようになりました。

工学部 電気工学科 2年 東方望実さん

### 参加プログラム

語学研修

グローバルPBL

海外インターンシップ

交換留学プログラム

■公開可否：  可 ・  不可

派遣先：ハンガリー・Obuda University

このgPBLでは、主に医療用ロボットのプログラミングをしました。MATLABやPython、C++を用いて、機械学習を学び、実際にロボットを動かしたり、シミュレーションを行いました。実際に初めて見るロボット(アームロボット、ダビンチ)ばかりで、面白かったです。プログラミング自体は、簡単ではなかったですが、先生や学生さんが丁寧に教えてくださったり、ミスを直してくれたりしたので、なんとか最後までやり遂げることができました。実際に自分でプログラムしたロボットが動いたときは、とても嬉しく、感動しました。

ハンガリーのブダペストの町は、まるで自分が現代にいないかのようなきれいな街並みで、特に夜景が素晴らしく、とても美しかったです。初日のworking dayは、ブダペストのツアーをし、国会議事堂、イシュトバーン大聖堂、王宮の丘、英雄公園を回りました。日本語で案内をしていただけたので、ハンガリーの歴史をきちんと知れたし、細かいところまで見学することができて、とても面白かったです。最初の土日は、中央市場に行き、有名なお土産であるフォアグラやパリンカというお酒、カロチャ刺繍のコースターなどを購入しました。また、ドナウ川にかかる4本の大きな橋を渡ってみたり、マルギット島という川の中州に行きました。国会議事堂を中心に昔の造りの建物が並ぶ川沿いは、とても美観で素晴らしかったです。また、夜は光る街並みに毎日感動しました。

2回目の土日は、オーストリアのウィーンに行きました。特急で3時間ほどかけ、朝からウィーンの街を観光しました。シェーンブルン宮殿や、ホーフブルグ王宮、シュテファン大聖堂など、ウィーンも昔ながらの建造物が並んでおり、とても趣深かったです。

2週間のgPBLはとても短かったです。充実した時間を過ごすことができました。ハンガリーに行くと勉強ができて本当に良かったです。日本に帰ってきて、ロボット工学をきちんと学び、ここで学んだことが生かせるようにしたいと思います。

英語の学習への意欲が強くなりました。プログラミングへの興味が持てました。

工学部 電気工学科 2年 神尾 光さん



### 参加プログラム

語学研修

グローバルPBL

海外インターンシップ

交換留学プログラム

■公開可否：  可 ・  不可

派遣先：ハンガリー OBUDA大学

正直なことを言うと、最初は留学には全く興味がありませんでした。しかし2年生のガイダンスで留学を推奨され「まあ、どこかーか所くらい行っとくか」と考えました。その際、行こうと思えばいつでも行けるアジア系や将来的に行く機会が多そうなアメリカではなく、あまり行く機会がなさそうなヨーロッパで尚且つ人工知能関係の留学プログラムであった本プログラムに参加することにしました。

留学期間は15日。そのうち実働期間は8日（初日の市内観光やウェルカムパーティーなどを除くと実質6日ほど）。午前9時半に集合し昼休憩をはさみつつ17時までプログラミングの授業を行います。皆、英語による解説や授業スピードの速さに苦戦しつつも何とかこなしていき、終盤では実際にロボットを動かすことができ、全員が楽しみながら授業に取り組んでいました。

今回の留学を通して英語の重要性を再認識するとともにプログラミングへの興味が強くなりました。自分は英語の単位を1年生の時に取り終わってしまい2年生になってからの丸1年間一切勉強せず留学に参加しましたが、やはりやっておけばよかったと思うことが多かったです。ある程度英語で自分の意見を言うことはできるのですが、相手の言っていることが聞き取り切れず会話が難しかったです。それは授業中も同様で、興味深い内容だったというのに講師の言っていることを理解しきれなかったことが悔やまれます。

自分は留学どころか海外に行くこと自体が初めてだったのですが、上記のような反省点は多々あれど、案外何とかなるものでした。もし「留学・海外渡航が初めてで怖い」「英語苦手だから不安」という人も大丈夫です。貴重品管理や危ないところには行かないことなどを意識すれば怖くはありません。英語の文法が若干変でも大丈夫です。相手の言ってることが聞き取れなければもう一度聞くなりなんなりすればいいのです。だから怖がらずに是非海外に行ってみてください。



プログラミングを実際に海外で学び、英語力、技術力の両方が身につきました。英語を勉強するモチベーションにもつながりました！

工学部 電気工学科 2年 柿島 佳祐さん

## 参加プログラム

語学研修

グローバルPBL

海外インターンシップ

交換留学プログラム

■公開可否：  可 ・  不可

派遣先：ハンガリー・Óbudai Egyetem

電気工学科はなにかしらの海外研修に行かなければならない。そう聞いていたため、せっかくだけならという単純な気持ちでハンガリーGPBLに行こうと応募しました。二週間で二単位しかも奨学金が出て格安でヨーロッパに行ける。そう考えると行かないわけにはいかないわけでした。

実際ハンガリー・ブダペストに行くとプログラム初日は週明けの月曜日でした。その日はMUTLABというプログラミング言語の基本的な知識を勉強します。そこから6日間かけてその発展的内容に進んでいきます。今回行ったのは主にCNN(畳み込みニューラルネットワーク)を用いた画像認識を行い、画像から数字を読み取るというものでした。詳しいことは省略しますが、大学でやろうとしたら研究室で行うような具体的でした。そして自分が書いたプログラムが実際に動いているのを見ると、今後の学習のモチベーションにつながりました。

短期間のプログラムでしたが、非常に充実した日々でした。もちろん英語でプログラミングを説明するのは大変でしたが、完璧な英語でなくても伝わります。また、研究室でのworking dayだけでなく観光も魅力です。ブダペストはドナウの真珠と言われるほど美しい景観で有名です。日本にはない景観ばかりで見応え満点です。休日には同じEU圏内のオーストリア・ウィーンに小旅行もできます。

また、GPBLのいいところのひとつとして引率の教授のを知ることができることがあります。普段授業で関わるだけでは話すことができない話などもできてとてもよかったです。一緒に参加した学生はGPBLということもあり同じ学年・学科の学生だったため、何か困難があってもすぐにみんなで解決することができました。ヨーロッパという全く環境の違うところでの生活でしたが、ほぼストレスフリーで二週間過ごすことができました。今後はここで得た経験をもとに日々勉学に努めたいと思います。