TEI 鼎談 DAN
学問と職業のカンケイから、大学進学を考える本
あなたは、まだ何にだってなれる。

芝浦工業大学

2014年、文部科学省創設の「スーパーグローバル創成支援」に採択され、いままで以上に効果的な留学の仕組みづくりや国際的な活動に大きく舵を取ることになった芝浦工業大学。海外に触れる体験をより多くの学生に提供するもの、海外の学生とともに課題解決に挑戦、専攻する学びをより深めるものなど、ケースに応じた多様な留学制度を整備することが特徴です。

■ 田辺拓人 さん

■ 古川祐輔 さん

■ 小嶌恵梨香 さん

芝浦工業大学の留学プログラムの特徴について教えていただけますか。

■古川さん

グローバル化の進む今後の世界で理工学人材として活躍する力を確実に養えるよう、どのプログラムも実践色が非常に濃いことが特徴です。たとえば、グローバル PBL（Project Based Learning）というプログラムでは、本学の学生と協定校の学生で混合チームを組成し、実際に地域や企業が抱えている課題を、チームメイトと徹底議論し、限られた時間内で解決することを目指します。本学では、建学の精神「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」を、21 世紀の今「世界に学び、世界に貢献する理工学人材の育成」と再定義し、すべてのプログラムに理工系人材育成のための実践的な要素を必ず含めています。

時代に即した形で留学制度を拡充しているということでしょうか。

■古川さん

そのとおりです。特に 2014 年に文部科学省の「スーパーグローバル大学創成支援」事業に採択されて以降は拡充のペースは加速しています。留学プログラムの拡充に加えて、受入留学生数の拡大や、英会話等の国内プログラムの充実など、各種施策を同時並行で進めています。

「スーパーグローバル大学創成支援」は非常に期待がかかる取り組みのようですね。

■古川さん

「スーパーグローバル大学創成支援」事業の対象大学は全国 781 大学のうち 37 大学のみですが、その中でも本学は私立理工系大学として唯一の採択校です。本学が全国の理工系大学のグローバル化の牽引役となるべく、責任感をもって取り組んでいます。

■田辺さん
留学する学生もずいぶん増えた印象を持っています。
■古川さん
2016 年度は 1000 名を超える海外渡航しました。5 年前は 100 名程度でしたので約 10 倍になりました。2 週間から 1 ヶ月の短期プログラムの参加者が中心ですが、半年から 1 年の長期プログラムに参加する学生もだんだん増えてきています。
■小嶌さん
海外からの留学生も同じように増えていますよね。キャンパス前の広場で海外の学生と日本の学生が楽しそうにランチをしている姿も日常的な風景になっていますしね。
■古川さん
これから学生が出て行く世界を考えると、様々なバックグラウンドを持つ相手を理解し適切にコミュニケーションできることが非常に大切です。そういった訓練が在学中に自ずとできるように、様々な国から留学生を受け入れて学内の多様性（Diversity）を高めることにも力を入れています。

ちなみにどの地域からの学生が多いのでしょうか？

■古川さん
中国、マレーシア、タイ、ベトナム等アジア圏の学生が多いです。ブラジルからの留学生数が多いのも本学の特徴です。これは、2013 年からブラジル政府のプロジェクトである「国境なき科学」に参画したためで、2013 年～ 2015 年のプロジェクト期間中、本学は国内の大学として最も多くの学生を受け入れました（164 名）。プロジェクト終了後も、母国に帰国した留学生が本学の魅力を後輩に伝えてくれ、継続的にブラジルからの留学者を受け入れています。最近では、欧米からの留学生も増えてきており、特定の国に偏ることがなく、バランスがよくなってきています。

それでは芝浦工業大学ならではの留学の仕組みをご紹介いただけますか。

■古川さん
現在、積極的に推進しているのが「語学研修」と「グローバル PBL」です。「語学研修」では、英語そのものの習得を目指し、「グローバル PBL」では、英語をツールとして用い、実践的な課題解決型ワークショップに取り組むことで将来、国際的な舞台で活躍するための基礎力を養います。

わかりました。それでは「語学留学」からご紹介ください。

■古川さん
「語学研修」は、文字通り語学（英語）の習得を主軸に沿えたもので、夏休みや春休み中に様々な国に赴き、現地の文化に触れながら英語を学びます。理工系大学の本学ならではの特色として、「工学英語研修」として、エンジニアリングに関連した題材をつかって英語を学習するプログラムもあります。期間は 2 週間～ 1 ヶ月です。
■小嶌さん
この制度は学生にも人気です。いい意味で肩の力を抜いて海外に触れられるのがいいそうですよ。
■古川さん
専門性の高い留学プログラムや期間が長めの留学プログラムに参加する前の入門プログラムとして、留学経験のない方や、留学に不安を感じている方にもオススメのプログラムです。
■田辺さん
3・4 年生でも参加する人はいますけれど、実際の参加者は 1、2 年生がとても多いようですね。
■古川さん
様々な研修先を用意していますので、留学先、プログラムの内容・レベル、宿泊形態、スケジュール、

費用など、各人の趣向に応じて参加いただけます。留学先は、米国、英国、オーストラリア、タイ、マレーシア、ベトナム、インド等。米国では、本土のカリフォルニア州でのプログラムに加え、ハワイやグアムでのプログラムもあります。

留学費用にも幅があるのはとても珍しいですね。

■古川さん

欧米に１ヶ月渡航するプログラムは 40 万～ 50 万円の費用がかかってしまいますが、アジア圏で２週間というプログラムであれば、自己負担 10 万円程度で参加できるプログラムも用意しています。

■田辺さん

まずは海外に行ってみたいという人にとっては、非常に助かる内容だと思います。

たくさんの学生さんが海外に行かれているのですか？

■古川さん

2014 年度は 518 名、2015 年度は 712 名、2016 年度は 1071 名が渡航しました。この間、本学の学生数は約 8000 名で推移していますので、海外渡航経験者の比率はどんどん上がってきています。中には、２回、３回と複数回渡航する学生もいます。

小嶌さんは語学留学プログラムに参加されたそうですね。どういった理由で行かれたのですか？

■小嶌さん

大学に入ってすぐの時に「どこの高校？出身は？」といったこと周りの人に聞きますよね。その流れの中で高校の修学旅行の話題になった時、私立高校で海外に行ったという学生が比較的多かったのです。私の修学旅行は沖縄だったから、単純に「海外なんてうらやましい」と思ったのが、留学に興味を寄せた最初のきっかけでした。

■田辺さん

面白いきっかけですね。

■小嶌さん

学生生活を送る中で、語学研修の説明会のことを知り参加したのがその次のきっかけ。カリフォルニア大学に行ってみようと思ったのですが、現地での滞在がホームステイだったことで一瞬迷いがありました。

■田辺さん

なぜです？

■小嶌さん

海外に行った事がなかったので、最初からホームステイはハードルが高いな。と

■田辺さん

なるほど。初海外がホームステイはちょっとした冒険かもしれませんね。

■小嶌さん

そこで予定変更をしてグアム大学にしました。グアム大学はホームステイじゃなくてコンドミニアムステイといって学生同士でホテルの部屋で共に過ごすスタイルでした。キッチンとか洗濯機とか全部完備されていて、みんなで楽しく暮らすような感覚でしたよ。また、日本からの観光客も多い

グアムは、街のいたるところで日本語が通じることに加え、英語では解決できない困った事も日本人スタッフの方がサポートしてくれたので安心して留学できました。

■古川さん

グアムは最も入門者向けという位置づけでプログラムを組んでいますので、良い選択だったと思います。

■小嶌さん

まずは、英語に触れるワンステップとしてグアム大学に挑戦して、1 年後にカリフォルニア大学のアーバイン校にチャレンジしようと思っていました。

その後、実際にカリフォルニアへいかれたのですか？

■小嶌さん

はい。いずれも貴重な体験となりました。

グアムとカリフォルニア。二つの国での留学の思い出を教えていただけますか。

■小嶌さん

グアム大学は初心者向けのコースだったので、その場で思った事を英語で話すという授業よりも「このテーマでこういうプレゼンをやってもらいます。各自、調べたりして用意してください」というように、先生から事前にテーマを出されるのが多かったです。

なるほど。そのスタイルなら、じっくり取り組めそうですね。

■小嶌さん

あとは、ネットで見つけた英語の記事を要約してみんなの前で発表、それと同時に自分の考えも述べるといったスピーチの時間が 1 日 1 回あり、学生全員が順番に発表します。1 人ずつ回ってくるのですが、最初はうまく伝わるのかなとドキドキしました。

■田辺さん

でも緊張するのは意外と最初だけで、やるほどに慣れてきませんでしたか？

■小嶌さん

確かにそうだったかもしれません。スラスラと発表できた日は 1 日ハッピーな気分でしたから。

■田辺さん

現地の先生からの質問を受けたりもしましたか？

■小嶌さん

ありましたけれど、それほど難しい内容ではありませんでした。発表に対して学生みんなで議論をするというよりも、先生の質問に対して自分が今思っていることを話す感じです。いずれにしても事前に準備ができるので、あまり焦ることはなかった記憶があります。

カリフォルニアのほうはどうでしたか？

■小嶌さん

カリフォルニアはグアムとはまったく正反対で、その場で自分の考えを話すことが多かったです。

学びのテーマは何でしたか？

■小嶌さん

グアム大学では、世界で起こっている問題を自分でチョイスして学びのテーマとしていました。私が取り上げたのは「世界の献血事情と献血する目的」でした。例えば私の父はよく献血に行くのですが、その目的は自分の血液の数値を知りたいからだそうです。実際にそうやって利用する人も多

いそうです。

■田辺さん

その理由なんとなくわかります。簡易的な健康診断のような感覚なんでしょうね。

■小嶌さん

一方、海外ではＴシャツのプレゼントや無料で交通機関を利用できるなど、さまざまなサービスが用意されているらしく、その比較を研究のテーマとしました。カリフォルニアでは、研究をしてプレゼンするといった授業というよりは、現地の人にインタビューする実践的な英語力を身に着ける機会のほうが多かったです。

■田辺さん

それもまたユニークな内容でしたね。

■小嶌さん

ビーチに行って、そこで過ごしている方に「どこのご出身ですか？」とか「この辺でおすすめのお店を教えてください」みたいな感じでいろいろなシチュエーションの英語を勉強できました。

留学したことで発見したことはありますか？もともと持っていた留学のイメージ通りでしたか？

■小嶌さん

留学前は治安面でいくつか気にはなっていたものの、私の行ったところはのどかな地方だったので１人で出歩いても全く大丈夫でした。意外だったのが街の人がとても親切だったことです。滞在先から家から大学までは、最寄りのバス停まで歩いて、そこからバスを利用していました。乗り換えもあってちょっと複雑でしたが、バスの運転手さんにあらかじめ行き先を言っておくと、運転手さんが停まってくれて、ちゃんと声もかけてくださいました。街全体がフレンドリーな雰囲気でしたよ。

■古川さん

小嶌さんが過ごした場所は、カリフォルニアでも最も治安が良いとされるエリアですからね。大学としても安全に留学できるように、提携校や生活する場所は厳選しているんですよ

小嶌さんは、通信工学科ということですが、ご自身の研究分野の追及というよりも、外国語や海外の文化に触れる事が主たる成果だったようですね。

■古川さん

小嶌さんが参加した語学研修は、先ほども申し上げたとおり、語学の習得や文化体験を主軸としたものです。本学では、低学年のうちに「語学研修」で英語力を高め、高学年で「グローバル PBL」等の専門性の高いプログラムに参加する、という流れを留学モデルのひとつとして提示しています。

なるほど、それでは「グローバル PBL」について伺おうと思います。まずは概要について教えていただけますか。

■古川さん

本学の学生が海外協定校に留学、現地の学生とプロジェクトチームをつくり、専攻分野に応じた課題解決型ワークショップに取り組むプログラムです。２週間～１ヶ月という限られた時間内で、与えられた課題に対して、異なるバックグラウンドを持つチームメイトと徹底議論して解決策を見つけ出すことを目指します。

芝浦工業大学の学生とさまざまな国々からの留学生の混成チームで勉強していくということでしょうか。

■古川さん

その通りです。なお、規模としては、プログラムにもよりますが、本学の学生 10 名と海外の学生 10 名で 20 名のチームをつくり、4 ～ 5 のグループに分かれて実施するのが標準的です。

どれくらいの学生が「グローバル PBL」を利用したのでしょうか？

■古川さん

2016 年度は約 50 プログラムを実施し、500 名以上の学生が参加しました。なお、2017 年度は 60 プログラム以上を計画していますので、600 名以上の学生が渡航すると思います。

田辺さんが利用したのも「グローバル PBL」ですね。

■古川さん

田辺さんが参加したプログラムは「建築系交換授業」と呼ばれていますが、グローバル PBL のひとつです。実在する海外の都市の特定のエリアを対象にして、街が抱えている課題を探してそれを解決する手法を考案したり、再開発案を提示したりということを、現地大学の学生とディスカッションしながら進めることが多いようです。

それでは、実際にイタリアに行かれた田辺さんにお話しを伺いたいと思います。留学を振り返ってみていかがでしたか？

■田辺さん

留学先はイタリアのラクイラ大学というところです。地震の被害によってたくさんの建物が倒壊してしまったある町の再建を担うプロジェクトに参加しました。

■小嶌さん

期間はどれくらいだったのですか？

■田辺さん

大体一カ月くらいですね。

■小嶌さん

イタリアというと石造の建物の印象がありますけど、地震だとその被害も甚大でしょうね。

■田辺さん

10 年前くらいに発生した大地震によってローマから電車で 2、3 時間くらいのところのブニャーラという小さな町が被害にあいました。地震の被害は相当なもので、その街の歴史を物語る石造りの家々が無残に壊れていました。我々芝浦の学生と世界中から集まった学生で町の復興のためのプランづくりに取り組みました。

■小嶌さん

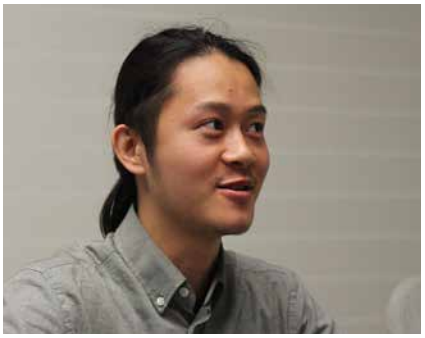
とても意義ある取り組みですね。その分ハードルもたくさんあったのでは？

■田辺さん

やはり歴史的なものを尊敬する国だからでしょうか。イタリアの法制度は厳格で、復興と一口に言っても「どうやって手を付けるか？」「街の歴史にどう関わっていくか？」といった部分について、徹底的に議論をするらしいんですよ。早く復興というよりも、未来につながる復興に期待がかかるわけですね。事実、震災当時からあまり変化していないという街の風景も目の当たりしました。

歴史的価値を継承できるような町づくりにチャレンジしたわけですね。

■田辺さん



2011 年の東北の震災とも比較しながらいろいろ考えていきました。「これから新しい建築をつくる時にしてほしいことは何か？」などを街の人にインタビューをしながら、本当に必要とされる建築の姿を模索、イタリアの学生たちと一緒に、「じゃあこうしたほうが効果的だ」「ああしたほうが街に寄り添えるのではないか？」とたくさん議論しながら、最終的な復興プランをプレゼンしました。

日本人とイタリア人との感性はきっと違いますよね。そういった部分でのいい意味のバトルはありましたか？

■田辺さん

一概に言えないかもしれませんが、日本の学生はアイデアや発想を大事にするんですね。それは言い方を変えるとあんまり現実味がないということ。一方、イタリアの学生たちは結構実践的な教育を受けているので、発想やユニークなアイデアを受け入れるのには抵抗があるようでした。

■小嶌さん

そこをどう乗り越えていくかが課題だったのでは？

■田辺さん

模型や図面を用意して、イタリアの学生たちにぶつけていきました。すると「こういう事か」と納得してくれました。その時は英語もままならなかったので、絵やボディランゲージでなんとか伝えていきました。その時にすごく感じたのが、日本人がわざわざイタリアに行ってやるからには、日本で勉強したことを全力で発揮しなければいけなということでした。結構、批判も多かったですけど、そこで引き下がったらここに来た意味がないっていう話を一緒に留学したみんなでしていましたね。

留学の体験は後の勉強に活かされましたか？

■田辺さん

先ほど街頭インタビューの話をしましたが、学生の行動に対して社会の人たちが反応してくれる事がわかったことが大きかったですね。学部の 3 年生 4 年生の時に、行政や市役所の方に、街づくりや建築について意見をいただく機会を自分で作ってみたりと行動の部分に変化はありました。正直なところ、それまでは本当に机上の空論だった気がします。できるかどうかわからないけれど、とりあえず周囲を驚かせてやろうみたいな。それが、イタリアに行った時に、「できたものに対して、町の人たちがどういう事を思ってくれるのか」っていうのを深く考え、自分のやろうとしている建築、目指したいものは何かを改めて考えさせてくれた良い体験でした。

--- 語学留学とグローバル PBL という二つの留学スタイルについてよくわかりました。ちなみに、留学に参加する条件などはありますか？

■古川さん

プログラムによっては個々に条件が設定されている場合がありますが、多くのプログラムでは、希望者は全員参加することができます。もちろん、定員を超える応募があった場合は、成績や英語力によって選考をすることもありますが、なるべく全員希望通りのプログラムに参加できるように調整します。なお、大学のプログラムで留学する場合、学生はもれなく奨学金を受け取ることができます。渡航先や成績にもよりますが、4 万円～ 10 万円を支給します。これは海外留学をしたいという気持ちを後押しするものですので、返還不要の奨学金です。

英語力はどの程度が基準になりますか？

■古川さん

宿泊形態がホームステイのプログラムに限り、TOEIC スコア 400 という基準を目安として設けています。これはホストファミリーとコミュニケーションできるだけの英語力をみるという意味合いです。ただし、400 未満であっても、英語で面接を行い渡航までにしっかり準備すればコミュニケーションに問題がないことが確認できれば、渡航を認める場合もあります。もちろん、上位プログラムでは、TOEIC800 以上など相応の基準を設けているものもあります。

海外に興味がある学生ほど、いろいろなチャンスを得ることができそうですね。

■古川さん

本学はプログラムのレベルや目的に応じたプログラムのラインナップが大変豊富です。入門者向けの「語学研修」でも 10 プログラム以上、「グローバル PBL」は 60 プログラム以上実施しています。また、留学は多額の費用がかかるというイメージをお持ちの方が多いと思いますが、本学の場合は、自己負担が 10 万円未満のプログラムが多いのも特徴です。なお、今回は紹介できませんでしたが、他にも海外で就業体験をする「海外インターンシップ」や、海外協定校で自身の研究を進める「研究型交換留学」などもあります。自分の成長段階に応じて、その時点で最適なプログラムに申し込んでいただけます。

最後に高校生に向けてのメッセージをいただきたいと思います。英語の力をつけるために高校時代取り組んだことはありますか？

■小嶌さん

実際に大学で留学をしたことで思うのは、高校時代にもっと英語を話す機会を持っていればよかったということです。

■田辺さん

それは僕も思います。やはりどれだけ会話をしたかが結局は大事ですからね。

■小嶌さん

留学していた時、話したいことはたくさんあるものの、頭の中にある日本語を英語にすることができなくて、とても残念な思いもしました。

■田辺さん

会話の中で出てくるちょっとした単語がわからないときも、一瞬戸惑ってしまいますよね。

■小嶌さん

その通りです。中学や高校で受ける英語の授業は基本的にライティングやリスニングが中心になりますから、なかなか実際の会話という機会はそれほどありません。

■田辺さん

確かに。高校時代から生の英語に触れるのは、英会話教室とかにいっていないと難しいですからね。勉強しないといけないっていうのは心の底からわかっていたのですが、なかなか行動に移すことができませんでした。

■小嶌さん

だから私は高校時代、できるだけ英会話力アップにつながるようにと、ヒアリングに関する勉強に力を入れていました。とりあえず聞くことができで、言葉の意味もある程度理解できれば、話す力を養うことにもつながると思って。

■田辺さん

留学経験者という立場から高校生のみなさんにメッセージを送らせていただくのならば「行動を起こすには、失敗をどれだけ早くできるかが大切」ということでしょうか。例えば、語学留学でも旅

行でもいいので、できるだけ早く海外を感じたり、現地で言葉が通じなくて悔しい思いをしてみることも大事です。そういった体験はきっと「英語を学ばなければ」という、自分の中の強いモチベーションに変わっていくのは間違いありませんから。

留学する上で大切にしてほしいことについてご意見をいただけますか？

■古川さん
中学生や高校生として留学する場合は、海外の雰囲気をなんとなく楽しみたいというような姿勢でもよいのかもしれませんが、大学生や大学院生として留学する場合は、留学を通じて何を得たいかという目標を留学前に明確にしておき、そのためにしっかり準備・計画を立てて渡航することが大切だと思います。

■田辺さん
その通りですね。しっかり考えていくほうが珍しいかも知れません。まずは海外に行くことが目的になるケースも多分にありますから。

■古川さん
たとえば、大学４年次や大学院生として、海外にしかない研究装置をつかって自分の研究を進めるという場合であれば、現地ですぐメインの研究に入れるよう、日本でもできるような前行程の処理は日本で終えておくとか、到着以降はどのような手順で研究をすすめていくのか、事前に計画を建てることが大切だと思います。また、身振り手振りでは効果的に研究を進められないと思いますので、当該分野でキーとなる専門用語や言い回しを覚えておくなどの準備も必要だと思います。比較的気軽に参加できる「語学研修」であても、自習しやすい単語や文法の勉強は日本で終えておき、渡航中はプレゼンテーションやディスカッションに注力する、などなんらかの計画を立てて渡航していただくとよいと思います。

■田辺さん
確かにその通りです。私もそれはイタリアでいやというほど実感しました。

■古川さん
基礎となるのは、単語や文法の知識や英語への慣れかと思いますので、日々の勉強を大切にしていただくとよいと思います。

●インタビューに答えていただいた方々●

■古川祐輔さん

芝浦工業大学 豊洲キャンパス 国際部

東京都立小石川高等学校出身。早稲田大学商学部卒業。2009 年より芝浦工業大学にて勤務。芝浦キャンパス学生課（2009 年～ 2014 年）、大学院 MOT 事務課（2014 年～ 2015 年）を経て、現在は国際部国際プログラム推進課（2015 年より現在）に在籍。学校法人の研修制度により自身もアメリカカリフォルニア州立大学アーバイン校に留学。その経験を活かしつつ、多くの学生の留学に関するサポートを行う。

■田辺拓人さん

大阪府立千里高等学校出身。芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科卒業。大学在学中にイタリアのラクイラ大学に短期留学。その時の体験は後の学問への取り組み方に多大なる影響を与えた。大学院に進んだ後もスウェーデン王立工科大学に留学するなど積極的に海外の建築技術・文化に触れる機会を設けている。建築家となって魅力的な建築物の建設や街づくりに関わることが将来の目標。

■小嶌恵梨香さん

芝浦工業大学工学部通信工学科 3 年生（2017 年 4 月取材当時）

千葉県立小金高等学校出身。1 年次にグアム、2 年次にカリフォルニアへ留学。それぞれに異なる学びの環境を通じて、英語力と物怖じしないコミュニケーションスキルを鍛える。ホームステイ初日は、なんとアメリカのスーパーボウルの開幕日。小嶌さんの歓迎とスポーツイベントで盛り上がるホストファミリーの迫力に圧倒されたのもいい思い出になっている。