



Q6 交通システム工学科が提携している海外の大学はありますか？

日本大学と理工学部が提携している海外学術交流提携校以外にも、交通システム工学科が独自に学術交流を行っている大学がいくつかあります。ベトナムの交通通信大学と交通技術大学、タイのチュラロンコン大学、フィリピンのデ・ラ・サール大学、韓国の京畿大学、アメリカのカリフォルニア大学リバーサイド校と覚書を結び、いろいろな研究を一緒にを行っています。(福田)

Q7 交通技術者が海外で仕事をするメリットとは、どんなことですか？

これまで日本国内にも大きなプロジェクトがたくさんあり、国内で就職しても交通技術者として成長できたのですが、最近では少なくなっています。交通技術者として成長するためには良い仕事をするのが一番大事ですから、海外で大きな面白いプロジェクトを実際に経験してほしいです。(佐田)

Q8 海外で活躍している交通システム工学科の卒業生は多いですか？

10期生ぐらいまでの卒業生の中には、定年退職してから海外に行って活躍されている方がたくさんいます。皆さんそれほど英語がお上手なわけではありませんが、高い技術力を誇られて向こうでお手伝いしています。そういう先輩方の姿を見て、やっぱりうちの学科の先輩方はすごいな、と常々感じています。(福田)

Q9 近年の卒業生の方々は、どのような仕事を海外でしているのですか？

一番多いのはコンサルタントです。海外では、コンサルタントは例えば交通需予測の専門家、設計の専門家、経済分析の専門家など、はっきりとした専門性で雇われます。私の研究室の卒業生の多くが、海外で交通需要の予測や、交通の調査などをしています。一昨年、JICAでやっているハノイ市の公共交通の技術支援プロジェクトのオフィスに行きましたが、そこではベトナム人のスタッフを除いて、ほとんどがうちの学科の卒業生でした。世界ではそのぐらい評価されて、良い仕事をしています。また、信号機の各メーカーでも卒業生が中核をなしています。日本の国内基準で信号機をつくと、高スペックでも値段が高すぎて海外では売れなかったのですが、独自の基準で信号機をつくり海外に売り込んでいます。たくさん卒業生が、世界中で信号機をつけたりシステムを改良したりしています。(福田)

Q10 海外で活躍している交通技術者の中に、女性はいますか？

そもそも外国では、土木の仕事をしている女性がとても多いですし、役所で働いている女性も多いです。私が仕事でタイの運輸省に行くとき、向こうは全員女性ということもあります。大学も女子学生が多いです。とくに計画系は、就職も良いですから女子にすごく人気があります。(福田)

Q11 いま海外で一番求められている交通技術の分野はなんですか？

一番人が足りないのは、鉄道です。鉄道には、どうやってお金を調達するか、どうやって鉄道をつくるか、どうやって列車を走らせるか、どうやって安全に管理するかなど、いろいろな分野がありますが、そういうことが全体的にわかるエンジニアが足りません。世界中の都市地下鉄は日本が関わっていますから、地下鉄の専門家であればすぐにも雇ってくれるような感じですが。次が高速道路、都市内のトンネル、これはほとんどが日本の技術です。皆さんは気づいていませんが、シンガポールでも香港でもバンコクでも、地下鉄のためのトンネルを掘ったのは、日本の建設会社です。その次が空港や橋です。タイとラオスをつなぐ「ワセ橋」という大きな橋が2000年に完成しましたが、その橋をつくった清水建設の所長さんは私の同期で、この卒業生です。そういう先輩がたくさんいます。(福田)

Q12 交通技術の分野も国際競争が激しいようですが？

日本のものは値段が高いといわれてしまいます。でも日本は安全・管理技術が優れているので、トータルで考えると安全でお得です。外国では「性能設計」という性能に合わせて設計できるので、値段を下げようと思ったら性能を下げて安くできます。ですから、うんと安くして売り込んで、後から「これでは危ないから」というオプションを上乗せするのですが、日本人にはそういうことができません。日本のエンジニアは、値段を下げるからといってスペックを下げるのは難しい。ですから売り込む段階では苦戦をしています。買うほうにしてみたら、日本のほうが良いとは思っても、お金がなければ安いほうを買ってしまいます。日本人は説明するのにも上手ではありません。安全性の高さと、なぜその値段なのか、なぜそれが必要なのかを、じゅうぶんに説明できていません。(福田)

Q13 日本の技術をそのまま持って行くだけでは不十分ですか？

「いいものをつくりたい」という意識が、日本人はすごく強いんです。職人気質ともいえます。しかし現地のニーズに合わせることも必要です。日本のものをそのまま持ち込むのではなく、現地の事情に合わせてシステムを提案する能力が求められます。日本国内だったら、部品がなくてもすぐに調達できますが、国によってはそういう環境がないところもあるので、自国でメンテナンスしていくにはどういう仕組みが一番いいのかということも提案する必要があります。(佐田)

Q14 海外で仕事をする上で、大変なことはなんですか？

海外で交通関係のプロジェクトに携わっている方は、やはり文化の違いをかなり感じて帰ってこられることが多いです。海外に行くとき、聞かれるのは日本のことなので、日本のことを知らなければなりません。自分が日本人だということを感じておく意識すると、多くの方から聞きました。当然、技術を講われて海外へ行くわけですから、かなり大変です。そういう意味で、助けてくれる人のネットワークをしっかりとっておくことも大事ではないかと思っています。学科としても、卒業生同士がお互いに助け合えるようなネットワークを築いていきたいと思っています。(佐田)

Q15 海外で働いて、良かったと思うことはなんですか？

インドネシアのジャカルタで港の測量をしたことがあります。その港は基礎が竹でできていて、沈下が進んでいたため、沈下量を測定するためにGPSを日本から持って行くのですが、日本は北半球、ジャカルタは南半球なので、日本仕様システムだと座標系が反転してしまいます。ですからシステムをつくり直して持って行きました。日本ではいろいろな規制や基準があってそれに沿わないといけないのですが、現地では方法は問われずにかく結果がわかれば良いので、自由にやらせてもらいました。(佐田)

タイのバンコク郊外のアウトリーングロードのインパクト評価を30年ほど前にしたのですが、それが10年前に完成しました。それが飛行機から見えたときは感激しました。途上国では、割とスピーディーに形になっていきます。自分が提案した橋や道路が実現したり、自分が提案したことが影響を与えて良いものが出上がったりする可能性があるの、これからあまりものをつくれな日本に比べると、責任も大きいですがすごくやりがいがあると思います。(福田)



Q16 将来、海外で仕事ができたいと思っている高校生に、アドバイスやメッセージをお願いします。

まずは国語をしっかり勉強して、日本の文化をほかの国の人に説明できるぐらいの力を持つておくことが必要です。若いときにしっかりと日本のこと、自分のことを、ほかの国の人にきちんと説明できるような勉強をしておいていただきたいです。(佐田)

将来、海外で活躍したいならぜひ理工系を目指すべきだと思います。単に英語が得意だから外国に行くというのではなく、エンジニアとして役に立つ技術、海外で貢献できるような力をつけ、さらに語学力を磨いた上で、海外へ羽ばたいてほしいです。(福田)