

Bulletin

交通 ● ブリテン

ISSN 1349-9610

2014年
夏期号

35

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION SYSTEMS ENGINEERING • COLLEGE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY • NIHON UNIVERSITY



シリーズ 「学科の社会貢献とは？」

第1回 世界で活躍する
交通スペシャリストを目指そう！

Contents

- 2 [1] 先生教えて！
—世界で活躍する交通スペシャ
リストになるには—
- 6 [2] 英語は必須！
—学科独自の充実した英語教育
プログラム—
- 8 [3] 学部生から実践！
—世界に羽ばたく在学生—
- 10 [4] 研究フィールドは全世界！
—世界で活躍する教員—
- 12 [5] 活躍の場はノーボーダー！
—世界で活躍する卒業生—
- 14 教室の動き
- 16 編集後記

佐田 達典 教授 (教室主任)

建設会社に勤めていたときに、インドネシアで測量の仕事をしたことがあります。いまは日本測量協会の月刊誌「測量」の編集長をしていて、「世界を駆ける測量人」というコーナーでは海外で活躍されている方を紹介しています。どの会社でも海外で仕事をしないところはありません。皆さんが活躍できる場は、国内だけではなく世界中に広がっています。



福田 敦 教授

学生のときはまだドル高で、なかなか海外へ行く機会がありませんでした。博士号を取って助手になってから2年間(1989~1991年)、タイにあるアジア工科大学で教えた経験があります。その後はタイだけでなく、東南アジアのプロジェクトに関わる機会が多くなり、これを自分の専門にしようと決めて、海外の交通システムについて研究しています。

私たちが聞きました

西園 知哉 2年

交通まちづくり工房国際まちづくりプロジェクトに所属。データの解析方法を勉強しています。

富山 晃穂 4年

3年生のときにタイでワークショップをしました。卒業研究のテーマは、ベトナムでのバス高速輸送システム(BRT)の導入効果です。

四十物 賢人 2年

E.S.S.(英会話研究会)で日々、英語を勉強中。夏休みにはケンブリッジ大学に短期留学予定です。

岡野 那津美 3年

国際関係に興味があるので、これを機に海外についてもっと勉強していきたいです。

Q1

海外で活躍するためには、どのような能力が必要ですか？



皆さんは海外で働くという「まずは英語」と思うのですが、必要とされているのは「技術」なので、交通の技術をしっかりと身につけることが大事です。いくら英語が上手くても、技術がなければ必要とされません。その上で、できればコミュニケーション・スキルがあったほうが良いです。海外で働くには文化の違う人たちと仕事をしなければならないので、お互いの価値観や考え方の違いを理解しながら、チームで仕事ができるような能力が必要です。(福田)

A



Q2

海外で仕事をするには、やっぱり英語が必要ですか？



もちろん、基礎的な語学力は必要です。海外で働くとなると、英語で話す力はもちろんですが、書く力も必要です。英語でレポートが書けなければ仕事になりません。交通システム工学科では、そうした能力を鍛える授業も展開しています。(福田)

A



Q3

どうすれば英語が上達しますか？



自分の専門分野の論文を英語でしっかり読むようにすると、専門用語が頭に入りますし、表現が身につきます。たくさん文献を読むと、交通分野であれば交通に関連する同じ単語が出てきますから、すんなり入ってくるようになります。(佐田)



A



タイに教えるに行く前の1カ月間、毎日8時間ぐらい勉強しましたが、行ったとたんに「ダメだ」と思いました。タイでは授業が終わると毎晩みんなで飲みに行って、話したり聞いたりするうちに上手くなりました。聞けるようになると、話せるようになります。昼間は空き時間に図書館にこもって論文を読んだり、講義の準備をするために本を読んだりしていました。とにかくものすごい量を読むと、書けるようになります。(福田)

Q4

海外で活躍できるようになるために、交通システム工学科にはどのような授業がありますか？



科学技術英語Ⅰ・Ⅱでは、交通システム工学科の教員と一般教育の英語教員とが相談して、独自の内容で英語の授業を行っています。とくに科学技術英語Ⅰでは、Skypeを使って海外の大学生とオンラインでやりとりしながら英語を学んでいます。さらに国際コミュニケーション論、English CommunicationⅠ・Ⅱと併せて5科目を受講すると、英語のコミュニケーション・スキルが高められるようになっています。交通システム工学科には「エンジニアリングコース」と「マネジメントコース」がありますが、「マネジメントコース」は海外で活躍するエンジニアの育成を念頭に置いていますから、国際開発援助論という科目も設置し、海外の国々、とくに途上国についての最低限の知識が得られるようになっています。(福田)

A



A

交通システム工学科では2年に一度、海外研修を行っています。これは正式な授業として開講していて、単位がつきます。毎回、違う国に行って現地で2週間ほど勉強し、最後にレポートを提出します。(佐田)

Q5

授業以外に、国際交流ができるような取り組みはありますか？



理工学部の「未来博士工房」には9つの工房がありますが、そのひとつが交通まちづくり工房です。その中に国際まちづくり班があり、低学年から海外に行って現地の大学の学生や先生方、そして地元の人たちと一緒に活動します。外国語の習得というのは、モチベーションがすべてです。海外に行って友達ができて、自分の伝えたいことが伝えられないもどかしさを感じたときに、切実に「言葉を覚えたい」「自分の考えていることを相手に伝えたい」と思うはず。だからこそ、そういう機会を皆さんにつくってあげたいと思っています。また、日本大学本部で行っている短期海外研修にはケンブリッジ大学で行うサマースクールもあり、素晴らしい環境で英語の勉強ができます。(福田)

A



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しています。(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？

これまでは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、定年退職され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、高い技術力を請わ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、と常々感心しています。(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、交通の調査などを行っています。一昨年、JICAで行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。たくさんの卒業生が、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。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、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。世界中の都市内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でも雇ってくれるような感じです。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「バクセ橋」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」として性能に合わせて設計するので、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のです。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、部品がなくなっ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、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すごく意識すると、多くの方から聞きました。当然、技術を請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、日本仕様の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ませんが、現地では方法は問われずと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ターリ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来上がったりする可能性があるから、これからあまりものをつくれないうちに比べると、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、海外で仕事がし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、海外へ羽ばたいていってほしいです。(福田)

グローバル社会に対応できる学生を育成するために、英語コミュニケーション・スキルを養う実践的な科目を学科独自に複数設置しています。これらの科目では、留学や海外での業務で必要とされる英語を、3名の外国人教員（一般教育）と4名の海外経験豊かな専門教員（学科）が、共同して担当しています。

交通システム工学科では、理工学部が設置している英語科目の English Communication I・II と合わせて5科目を受講することで、英語コミュニケーション・スキルを養うことができるよう、カリキュラムが設計されています。

英語科目と合わせて、海外で業務を行う上で必要となる貧困問

題に対する理解、経済開発、技術援助の役割などを学べるような専門科目「国際開発援助論」も設置しています。

また、学部生のための英語科目だけではなく、大学院生（社会交通工学専攻）のために、アカデミックライティングのクラスを設置しています。大学院生にとって、海外で開催される国際学会に参加して論文を発表することは、グローバルに羽ばたく大きなチャンスです。そのためには専門的な内容を英語で論文にしなければなりませんので、このクラスを設置しています。ここでも、外国人の教員が懇切丁寧に論文作成の指導を行っており、社会交通工学専攻以外の大学院生も多数、受講しています。



	1年 後期	2年 前期	2年 後期
科目 学科設置	科学技術英語 I	科学技術英語 II	国際コミュニケーション論
外国語科目 学部設置		English Communication I	English Communication II

- ### 1 科学技術英語 I 教養

担当 福田 敦 + Joseph Falout
石坂 哲宏

海外で交通に関連する業務を行うエンジニアとして最低限必要な、英語によるコミュニケーション能力を養うことを目標にしています。フィリピンのデ・ラサール大学の学生との Skype Talk などを取り入れた、実践的なスタイルです。
- ### 2 科学技術英語 II 教養

担当 中山 晴幸 + Jonathan Harrison

理工系英語の基本知識を、工学全般および交通技術を中心とする交通・建設分野からの事例を用いて習得することを目標にしています。
- ### 3 国際コミュニケーション論 専門

担当 小早川 悟 + Ruth Vanbaelen
福田 敦

社会のグローバル化が進む中、異文化と国際協力の意義を理解し、英語によるコミュニケーションやプレゼンテーションの能力を身につけるために、海外の交通技術者と議論ができ、国際舞台で活躍できるための能力を養うことを目標にしています。ロールプレーによる電話の応対や、交通問題をテーマにするプレゼンテーションなどを行います。

海外研修旅行

交通システム工学科では、諸外国の先進的な取り組みを行っている交通施設などを視察、研修しています。



交通まちづくり工房「国際まちづくりプロジェクト」の活動

4年 畠山晃穂
4年 福室恵子

国際まちづくりプロジェクトでは発展途上国を対象に交通問題の実態を把握し、現地の学生と協働で交通調査を行い、交通問題の解決案を立案し、現地でワークショップを開催することで、国際社会で活躍できるエンジニアの育成を目指しています。近年のプロジェクトでは、2004年から9年間にわたり、タイの地方都市各地で交通視点から、現地の学生と協働でまちづくり活動を行ってきました。

2013年は8月26日から29日まで、コンケン市において活動を行いました。タイの学生と協働で4グループに分かれ、各班でCO₂排出量削減に向けたテーマを決め現地調査等を行い、結果と改善案について市内のホテルにて英語でプレゼンテーションを行いました。



過去に国際まちづくりプロジェクトでワークショップが行われた地域

●ワークショップを終えて……

コンケン市ではバス高速輸送システム（BRT）導入計画がされています。私は現地で交通量調査を行い、BRT導入後の転換率別CO₂排出削減量による評価を行いました。知らない土地でのワークショップで現地の学生とのコミュニケーションにとまどいながらも、海外の交通インフラ整備についてわずかながら貢献できたのではないだろうかと思います。 **畠山**

私は英語が苦手で、海外に行くのも初めてだったので、今回のワークショップはとても不安でした。しかし、現地学生と協働で作業を行ううちに、とても楽しく、自分のためになる活動であることを実感しました。また、自分の能力の不足している部分などがわかり、もっと勉強をしておくべきだったとも思いました。このような機会はめったにないので、とてもよい経験ができたと思います。今後、卒業研究を進めていくにあたり、この経験を生かしていきたいと思います。 **福室**

海外インターンシップに挑戦

4年 畠山晃穂

2013年8月に約2週間、私は同じ研究室の出村君とタイ・バンコクでインターンシップに参加しました。今回、初めての海外でのインターンシップであり、タイで開催される学会のお手伝いを行いました。

仕事内容はすべて英語でのやりとりです。英語が苦手でもうまく話すことができず、はじめは緊張していましたが、仕事はとにかくコミュニケーション力が必要になります。仕事の内容に関して不安があったり、英語が聞き取れない時には何回か業務について確認を行いました。

今回、海外インターンシップを通して、日本のエンジニアが海外の仕事に関して協力することができるのはとても素晴らしいことだと感じました。私も将来、英語を使って海外のインフラ整備について貢献していきたいと感じました。



ケンブリッジ大学に短期留学

3年 古川詩乃

私は英語を学ぶだけでなく、英語を使って専門科目を勉強したいと考え、専門科目が選択できるケンブリッジ大学ペンブルック・カレッジでの海外研修に参加しました。講義は「イギリスの現代社会」を選択し、イギリスの社会問題について外国人とディスカッションをしました。また、日本で専攻している交通工学についてのプレゼンテーションも行い、課外学習ではイギリスの伝統的な街を見学し、アフタヌーンティーを楽しみました。

1カ月間の滞在中、地下鉄・水上バス・レンタサイクルなど、日本とイギリスの公共交通の違いに触れることで、現地でも学ぶことのできない経験ができ、視野を広げることができました。同時に、留学を応援してくれた家族や先生方のありがたさをあらためて感じ、自分と向き合う貴重な経験であったと感じています。将来は世界で活躍できる技術者を目指し、日々まい進していきます。

●ケンブリッジ大学での生活

- 住まい 寮（一人部屋、ランドリー・バス共用）
- 食 寮の食堂でバイキング形式（事前にプリペイドされたカードを使用）、市内の飲食店やスーパー
- 授 業 午前中1コマ（選択科目）、午後2コマ（英語）（1コマ75分）、最終週にテスト
- 放課後 アクティビティ、パブ、市内観光
- 土・日 アクティビティ、旅行
- その他 フォーマルパーティーが2回

日本通運株式会社
中村友哉（受賞時：博士前期課程2年生）

国際学会で優秀論文発表賞を受賞！

5th Asian Transportation Research Society SymposiumでThe Best Paper and Presentation Awardを受賞

私は博士前期課程2年のとき（2012年8月）に、タイ・バンコクで開催された5th ATRANS (Asian Transportation Research Society) Symposiumに参加し、「Evaluation of Impacts of Bus Priority Measures on Reliability of Bus Operation Using Micro Traffic Simulation — Case Study in Hanoi, Vietnam —」と題した研究発表を行い、The Best Paper and Presentation Awardを受賞しました。



4 研究フィールドは全世界！ —世界で活躍する教員—

石坂 哲宏 助教

アメリカ
(カリフォルニア州)

自動車燃費改善技術の導入効果の推計+エコドライブ、ハイブリッドカー（HV）など燃費改善技術の全米での普及がどの程度、環境改善に寄与するのかを推計しています。また、同様の技術を東南アジアに展開しています。



小早川 悟 教授

イギリス

リーズ大学にあるITS (Institute of Transport Study: 交通研究所) に1年間滞在しました。また、ロンドンで導入されているCongestion Charge (混雑課金) 制度、およびノッティンガムで導入予定されていたWorkplace Parking Levy (職場駐車課金) 制度についての調査研究を行いました。



川崎 智也 助教

ウズベキスタン ほか

内陸国である中央アジアのウズベキスタン、カザフスタン、キルギスにおいて現地のフォワーダー協会や政府機関、物流業者へのインタビュー調査などを通して貨物輸送実態調査を実施しました。



安井 一彦 准教授

韓国
(ソウル)

韓国交通研究院（韓国政府所管）と、ソウル研究院（ソウル特別市所管）と共同で、道路交通の円滑化と安全対策の支援を行っています。2012年度は「日本と韓国の交通事故発生状況について」分析を行い、韓国の交通事故の実態と必要な交通安全対策について、提言を行いました。



岩井 茂雄 教授

フィリピン

熱帯から亜熱帯地域の多くの国では、ラテライト土（紅土）という土を用いて道路が作られています。水に弱い土であるため、雨期には多くの道路が壊れます。そこでフィリピンの大学の方々に、この土がよりよい道路材料になるようアドバイスをしてきました。



伊東 英幸 助教

アメリカ
(カリフォルニア州、ミネソタ州)

環境との共生を目指した道路整備事業や戦略的環境アセスメント、生物多様性保全に関する研究を行っています。

コスタリカ

コスタリカのエコツーリズムや生態系サービスへの支払制度（PES）に関する研究を実施しています。



江守 央 助教

フィンランド
(ヘルシンキ)

研究者派遣として、北欧デザインのユニバーサルデザイン対応を研究しています。北欧のまちには機能的で美しく、楽しい「しかけ」がいっぱい！ 日本にも応用できるものがあるかな？ こんな視点で研究を行っています。



ヨルダン
(アンマン)

JICA 専門家派遣として、まちづくり・バリアフリー向上への取り組みを行っています。日本のバリアフリーやユニバーサルデザインの技術や考え方を、よりよい国づくり・まちづくりに活用しています。

福田 敦 教授

タイ(バンコク) ほか

1989年から2年間、アジア工科大学助教授（JICA 専門家）として、アジア30カ国の学生に英語で講義・研究指導を行いました。最近では、アジアを対象に地下鉄などの導入による温室効果ガス削減に関する多くのプロジェクトで委員長などを務めています。ほかにも各国でいろいろなプロジェクトを行っています。（タイ：コンケン、チェンマイ ラオス：ピエンチャン ベトナム：ハノイ バングラディッシュ：ダッカ コスタリカ：サンホセ など）



本学科はさまざまな大学と学術交流に関する覚書を締結し、共同研究の実施や国際的な人材の育成を目指しています。

学科が独自に学術交流を実施している大学

- カリフォルニア大学（アメリカ）
- 京畿大学（韓国）
- 交通技術大学（ベトナム）
- 交通通信大学（ベトナム）
- チュラロンコン大学（タイ）
- デ・ラ・サール大学（フィリピン）

関 陽水
株式会社アルメック VPI

2000年卒業
2002年修了

- ベトナムのホーチミンで交通計画のコンサルティング業務に携わっています。ホーチミンでは現在、ベトナムで初めてとなる都市鉄道の建設が日本の支援によって進められ、都市の発展や交通渋滞の解消が期待されています。より多くの人々が鉄道を利用できるように、駅前広場の計画や、各駅からのバス路線の再編計画を作るのが、現在の私の仕事です。
- 子どもの頃から街が発展する様子を見るのが好きだったので交通システム工学科を選び、大学時代は交通計画や都市計画の勉強を中心に励みました。大学で学んだことは、そのまま役に立っていると実感しています。
- 交通計画はいろんな分野の知識が求められます。道路、鉄道、バスのほか、港や空港の計画、交通安全やIT技術を使った交通管理の話など、交通計画の技術者に求められる分野はこれまで以上に広がりを見せています。いろいろなことに興味を持って大学で勉強すれば、社会に貢献できる立派な技術者になれるのではないかと思います。



小田 崇徳
社会システム株式会社 国際事業部

2001年卒業
2003年修了

- 現在、ベトナムのハノイ、ホーチミンにおいて主にバス事業に関するプロジェクトに携わっており、交通調査の監督や、バス・自動車等の交通需要予測や分析、評価などを行っています。ほかにはベトナムの若手技術者に交通計画の講義の実施や、政府関係者の訪日に際するスケジューリングなど、多岐にわたって業務を進めています。
- 交通現象解析、プログラミング、交通計画、交通工学、数理統計学、需要予測、土木計画学などの授業がそのまま業務に生かされています。また、研究室で社会人としての礼儀作法や考え方について、先生、先輩、OBの方に教えていただいたことも役に立っています。
- 交通システム工学科を卒業することは、同時に交通計画に携わるスペシャリストへの第一歩になります。プロの交通技術者を目指して頑張ってください。



端野 良彦
株式会社 PTV グループジャパン 代表取締役

2003年卒業
2005年修了

- 昨年は、スリランカの首都コロンボで高速道路を計画する仕事に従事しました。現在はベトナムのダナンで信号制御の改良計画を行うための社会実験に従事しています。自分の知識が海外で社会に反映される喜びを日々感じています。
- 交通システム工学科で学んだ道路計画、信号計画などに関する知識を活用し、発展途上国の交通改善に生かしています。
- 家から一歩外に出れば触れることができる、非常に身近な学問。毎日の生活も、交通の専門知識を学ぶことで一味も二味も違った世界を体感できることでしょう。



金子 広資
株式会社建設技研インターナショナル

2004年卒業
2006年修了

- JICA（国際協力機構）の発注する ODA 業務を、主に発展途上国で行っています。
- 私の専門が交通計画（交通調査や交通需要予測等）なので、大学で学んできた基礎知識、交通実態調査やその分析が生かされていると思います。
- 私はまだまだ若手ですが、これから発展途上国のために頑張っていきたいと思っています。この業界は、若手技術者が少なく大変困っています。この業界に、ぜひとも興味を持っていただけたら幸いです。



岡村 誠
株式会社アルメック VPI

2006年卒業
2008年修了

- これまでジャカルタ、イスタンブール、ハノイ、マニラ、ヤンゴン、ダッカにて、都市交通マスタープラン策定調査や鉄道の事業準備調査などに従事してきました。主に交通調査や交通需要予測を担当しています。
- 大学で学んだ交通計画全般の知識は、業務上必須です。とくに交通需要予測の講義で学んだ内容は非常に役立っており、講義で使用した JICA STRADA（交通需要予測ソフトウェア）は業務でも使用しています。
- 交通問題を多く抱える発展途上国での仕事は、困難も多々ありますが非常にやりがいの多い仕事です。高速鉄道や都市全体の道路ネットワークの検討など、大きなプロジェクトにかかわる機会も多くあります。将来の進路のひとつとして、海外での仕事をぜひ考えてください。



武田 義見
NTC インターナショナル株式会社

1979年卒業

- 今、私はアフリカの発展途上国（ブルンジ等）で、道路や橋梁の設計と施工管理を行っています。ひどく荒れた坂道が彼らの生命を苦しめていました。洪水で子どもが通学時に流されるとも聞きました。この道を安全な道に作り替え、今は生活も楽になったと聞きます。
- 土木の基礎技術、橋を架ける材料を知りました。交通計画や都市計画を勉強しました。それが今大きな財産となっています。
- 広い世界に出て、海外の友人を作り、国際人になろう。



原 隆之
株式会社東光コンサルタンツ 海外事業部

1977年卒業
1979年修了

- 1988年以降、海外業務に従事し、アジア、北米、中米、アフリカ等にて道路、空港プロジェクトの計画、設計、施工管理業務に携わっています。
- 道路関係のハード（設計・施工）、ソフト（計画）両面を学んだことにより、プロジェクトにおいて柔軟な対応ができています。
- 国内では社会資本整備が進みプロジェクトが減りましたが、発展途上国ではまだまだ社会資本整備の分野で活躍する場がいっぱいあります。



教室の動き

今年度の主な教室の教育関連行事の概要を報告します。

受賞報告

伊東英幸・川崎智也

日本環境共生学会「学術大会優秀発表賞」受賞

日本環境共生学会の「第十六回（2013年度）学術大会優秀発表賞」を受賞いたしました。本賞は、本学会が主催する学術発表の場において環境共生に関する優れた研究成果を発表した会員が表彰されるものです。発表タイトルは「ライフサイクルを考慮した経済価値評価結果の活用による生態系サービスの評価—木造住宅と鉄骨住宅の比較を通じて—」で、木造と鉄骨住宅に着目し、ライフサイクル全体における土地の改変や建物の占有に伴う土地利用への影響を、地域性を考慮して自然環境の種類別に把握するとともに、各生態系サービスの経済価値評価結果を活用



し、生態系サービスへの影響を定量的に評価する方法を検討したものです。今後も環境共生の視点で社会還元できるように研究活動に尽力していきたいと思っています。

(伊東英幸 助教)

日本物流学会「物流研究奨励賞」受賞

日本物流学会の平成25年度「物流研究奨励賞」を受賞いたしました。本賞は、日本物流学会に所属する若手研究者のうち優秀な物流研究者を表彰するもので、私は大メコン川流域圏での輸送時間変動価値を推定しました。大メコン川流域圏の陸上貨物輸送は国境を通過する必要があり、輸送時間の変動が大きい経路です。そのため、輸送時間変動の原単位を推定することはインフラ投資の費用便益分析にも応用可能であり、汎用性も高く今後の研究発展も期待できる研究結果となりました。この研究成果は、交通計画分野の世界的学術誌である『Transport Policy』に「The valuation of shipment time variability in Greater Mekong Subregion」として掲載されました。この受賞を励みに、今後も研究にまい進していきたいと思っています。

(川崎智也 助教)



ベトナム交通技術大学（UTT）との国際セミナー報告

石坂哲宏

交通システム工学科は、ベトナム・ハノイにある交通技術大学（University of Transport Technology）との間で学術交流に関する協定を結んでおり、これまでも相互の訪問を通して、継続的に交流を深めています。平成26年1月13日に、本学科教員が交通技術大学を訪問し、本学科で実施されている講義に関する国際セミナーを実施しました。福田教授が、本学科のカリキュラムや教育方針に関して、下川教授が道路工学に関して、峯岸准教授が地盤工学に関して、伊東助教が製図・デザインに関して、石坂助教が測量の講義の実施方法やカリキュラムの位置づけなどに関して発表を行いました。本学科の交通分野における、これまでの50年間にわたる教育や技術が、ベトナムにおいて社会的ニーズや果たすべき役割が増加している交通技術者の育成に向けた一助になることを期待し、今後も交流を深めていく予定です。

学科事務室からのお知らせ

伊藤順子・熊田悦子・高梨美紀子（学科事務）

大学で何を学んでみたいと思いますか？ まだまだ将来の夢を描けなくても、好きなこと、興味のあることを見つけて、深く学んでみたいと思いませんか？ そんなチャンスのひとつに、少しでも手助けできたらと思っていますので、本学科に興味や関心がありましたら、気軽に事務室に連絡してみてください。

交通システム工学科事務室 電話：047-469-5239

交通システム工学科を志望される皆さまへ

平成27年度日本大学理工学部入学試験において、本学科では推薦入学試験（公募制・指定校制・付属制）、一般入学試験（N方式・A方式・C方式第1期・C方式第2期・CA方式、AO入学試験）などの多彩な入試形態で学生の募集を行っています。



UTT で開催された国際セミナーの様子



UTT の学長らと講演者

また、8月2日(土)、8月3日(日)、11月2日(日)にオープンキャンパスが開催されますので、ぜひ、ご参加ください。

理工学部入試に関する情報は、ホームページをご参照ください。

<http://www.cst.nihon-u.ac.jp/examination/index.html>



オープンキャンパスの予定

8|2日・3日 オープンキャンパス

本学科では、「交通が東京を変える」を基本テーマとし、変貌する東京を支える交通システムを示しながら、これらをデザインする技術者を養成している研究・教育の一端を紹介します。また、例年通りミニ講義の開催、面談形式による学科相談も実施いたします。

▶ 船橋キャンパス：東葉高速鉄道（東京メトロ東西線乗り入れ）
船橋日大前駅下車西口徒歩1分

ミニ講義

環境にやさしい交通システムをデザインする	福田 敦 教授
交通が未来の都市をつくる	轟 朝幸 教授
モバイルマッピングによる道路空間計測と交通工学への応用	佐田達典 教授
「みち」から「くらし」をデザインする	江守 央 助教



11|2日 船橋キャンパスウォッチング

本学科の紹介とともに、IT を利用した先進的な交通のあり方についてミニ講義を行います。

▶ 船橋キャンパス：東葉高速鉄道（東京メトロ東西線乗り入れ）
船橋日大前駅下車西口徒歩1分

ミニ講義

高度道路交通システム(ITS)とは？	安井一彦 准教授
--------------------	----------

編集後記

実は世界は本当に一つであった！ かつて世界は一つの大陸から成っていた！ とヴェーゲナーという学者が1912年に唱えました。超大陸であるパンゲア大陸です。それが分裂・移動して現在の地球上の諸大陸を形成されたと言われています。1960年代後半に雑誌・サイエンスでこれらに関しての特集号が発刊され、強い好奇心を持って読んだことを、オリンピック東京開催のニュースや世界で活躍しておられるOBの寄稿に接し、世界は一つを連想しつつ懐かしく思い出しています。
(岩井)

この夏行われたブラジルワールドカップのグループリーグでは、開催都市の一つにクリチバがあった。この都市は「交通」を志す人なら一度は行ってみたい都市の一つである。人を中心とした交通まちづくりでは、まさにハットトリック級の都市である。ニュースでは球場の建設完成遅れが直前まで問題としたようだが、もっと知らせてほしいことがこの都市にはたくさんあって、注目すべきことはあった気がしました。
(江守)