

II 特別シリーズII

科学技術 振興機構 『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第85回

帝京大学理工学部活動報告



森 俊一 帝京大学理工学部教授

インドネシアのアトマジャヤ大学、ベトナムのホーチミン市工科大学から計5名を招聘

日本丸が雨に煙り、赤レンガ倉庫とベイブリッジが夕陽に輝いた2016年10月8日(土)、中華街の一角で笑顔溢れる素敵な別れが訪れました。「さくらサイエンスプラン」で訪れた学生達とのお別れの日。「素晴らしい体験をありがとう」「また会おうね」「訪学生達は皆、素晴らしい笑顔で、体験した沢山の感動を語り再会を希望し喜びを伝えてくれました。

帝京大学理工学部初の「さくらサイエンスプラン」で、帝京大学が交換留学プログラムを遂行中のインドネシアの首都ジャカルタに在るアトマジャヤ大学から学生2名、帝京大学独自の奨学金プログラムを実施しているホーチミン市工科大学から教員1名と学生2名を招聘。10月2日(日)午前、訪学生達は無事成田空港に到着、宇都宮迄バスに乗りホテルで旅費を解きました。日本の初めての夜は彼らにどんな夢を運んでくれたのでしょうか？



10月3日(月)早朝、理工学部長以下の大学教職員と挨拶を交わした訪学生達はキャンパスツアーで航空自衛隊の練習機(T2&T3)やJAXA貨物の人工衛星およびHIIロケットの発機模型展示の格納庫や体育館と図書館、授業風景も見学。彼らの通う大学と比べ、キャンパス内に学生がたむろしていない事が

不思議そうでしたが、自然に囲まれ設備の充実した綺麗なキャンパスは好印象でした。学食での昼食後、プランを共同遂行する森研の学生達との国を超えた楽しい交流の幕が上がります。夕方からの理工学部長主催の歓迎会では学科を超えて教員・学生が集い、交流の輪が大きく広がりました。

世界最先端の計測技術に触れる

10月4日(火)、直列4気筒過給インタークーラ付3L直噴ディーゼルエンジンを用いた体験研究を開始。軽油とバイオ・ディーゼル燃料(BDF)を燃焼させた際の出力や燃料消費率およびNOxなどの排出ガス、そしてEPPS (Engine Exhaust Particle Sizer)を用いたナノ粒子数や粒径分布の計測実験を行いました。将来のインドネシアやベトナムの大気環境保全にも貢献する研究で、世界最先端の計測技術に触れた彼らが真剣に実験を進める様子が印象的でした。昼食後の試験中に突然、エンジントラブルが発生し急遽試験を中止。そのトラブルシューティングプロセスは彼らにとって得難い貴重な研究体験でした。

10月5日(水)に4日(火)の計測データの解析とトラブル原因を検討させ、昼食後は森研の学生達の引率で世界遺産の日光に参拝。日本の歴史と文化に触れさせました。

日本の技術ポテンシャルの高さに感激

10月6日(木)午前中にホンダツインリンクもてぎのコレクションホール(ホンダの車博物館)を見学しました。マン島レースで優勝したバイク、F1(フォーミュラワン)で優勝したレーシングカーの実物に触れ、アシモ君やUnicabのパフォーマンスを見学し大喜び。昼食後は三菱ふそうトラック・バス(株)喜連川研究所を訪問。乗車した大型観光バスでは最外周220km/hを出せる6レイン走行は流石に無理でも、車体を傾け5レインを140km/hで走行したり、低摩擦路(雪道やアイスバーンの模擬路)でパニック・ブレーキを踏んだ際にバスが半回転して停止したり、ABS装着では真直ぐ安全に停止する車両挙動を体験する度に大歓声。東洋一の電波暗室や最新エンジン試験設備の見学も含め日本の技術ポテンシャルの高さに感激していました。技術者達とのQ&Aでは車両開発の進め方や期間、コスト関連が活発でした。ホテルに戻る前に夕食で食べた回転寿司は忘れえぬ体験だった模様です。

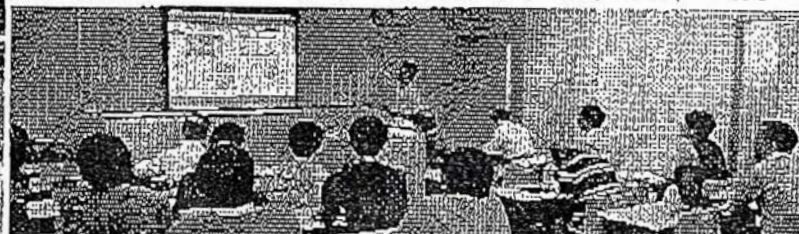
10月7日(金)は報告書と発表用パワーポを作成。15:00に理工学部長および大学教授職員と大学院生・学生達の前で、各自15分の発表



報告書と発表用パワーポイントを作成、データ解析および発表の準備をする訪日学生ら



ディーゼルエンジンをういた体験研究



と10分のQ&Aを英語で、上手に堂々とこなしました。特にデータや現象のprocess & whyを考え、解析・分析を加えて纏めたパワーポイントは特筆物で、彼らのレベルの高さを痛感。理工学部長から体験研究修了書を贈り夕方から送別会。訪学生からの感謝の言葉はそれぞれ味が有る中で、全員から「来て良かった」「また日本を再訪したい」などのメッセージが有り、関係者一同苦勞が報われました。名残惜しい想いを秘め各々が握手しハグし満面の笑顔で宇都宮での別れを惜しみました。

10月8日(土)の朝の新幹線で上京し、別れを惜しむかのような天からの滴を肩に受けつつ横浜のみなどみらいのホテルに投宿しました。ランドマークタワー内で昼食を採り「三菱みなとみらい技術館」を訪問。三菱重工十八番の風力発電や深海6500、客船ダ

イヤモンドプリンセスにHIIロケットそしてMRJなど、三菱重工が手掛ける世界最先端技術の数々を館長の懇切丁寧な説明を受け、全員が大感激。雨が上がり太陽が顔を出した赤レンガ倉庫を訪れましたが、大混雑の倉庫内各ショップで日本の若者たちのエネルギーも感じてくれたかな?中華街に移動し別れの真。どの国でも愛される中国料理の日本での味はどうだったでしょうか?来てくれた訪学生にありがとう!の想いを込めたハグで別れを告げました。10月9日(日)の早朝、横浜駅のバスターミナルで大学スタッフの見送りを受け、家路に着いた彼らの胸中に、いつまでも消えない素敵な日本の想い出が残った事を折念しつづ。

訪学生が日本と日本の技術と日本の学生達を好きになってくれ「また来たい!」との想いを持ってくれ、数名の訪学生が帝京大学大学院を希望(1名は実際に2017年9月に入学予定)してくれた事です。そして、受け入れた帝京大学教職員および日本人学生全員が訪学生との交流と学びに感動を覚えた事です。学生達はもう友達となりLineでやり取りしています。「ホスピタリティ(おもてなし)」と「温かな触れ合い」が大切ですね。受け入れてくれた企業の方々も含めプランに関係した全ての方々にお礼と感謝です。

今後の課題と展望

訪日学生が日本と日本の技術と日本の学生達を好きになってくれ「また来たい!」との想いを持ってくれ、数名の訪学生が帝京大学大学院を希望(1名は実際に2017年9月に入学予定)してくれた事です。そして、受け入れた帝京大学教職員および日本人学生全員が訪学生との交流と学びに感動を覚えた事です。学生達はもう友達となりLineでやり取りしています。「ホスピタリティ(おもてなし)」と「温かな触れ合い」が大切ですね。受け入れてくれた企業の方々も含めプランに関係した全ての方々にお礼と感謝です。

今後の課題と展望

感動をもたらした今回のプランをキャンパス内や大学全体に如何に広げるか、受け入れ研究室の開拓と関係スタッフの充実や組織化(体制づくり)が解決課題だと考えています。宇都宮キャンパスは2020年を目標に1000名の留学生を受け入れるべく尽力中です。前倒しで2018年には目標を達成する予定ですが「おもてなしや触れ合い」は一朝一夕では根付きません。キャンパスや大学の教職員の方々や学生諸君が温かな視線を持ち彼らを受け入れ、キャンパス内に国際交流の素暗らしさを根付かせる事が大切なポイントです。皆で「仏を作り魂を入れて」行こうと思います。

今後の展望は「さくらサイエンスプラン」への参加の継続と拡大です。今回のプランを継続しつつ新たな国の大学とのプランも企画・計画します(2017年6月に中国の大学とのプランを申請中)。このプランは若い人材の育成に大きく貢献し東アジアとの学術交流を進める事が出来ます。「さくらサイエンスプラン」の継続とご支援ご指導を切に望んでおります。