

TKT Campus Asia Report In KAIST

Jianxin Guan
Hanaoka Lab. B4
2014.11.04

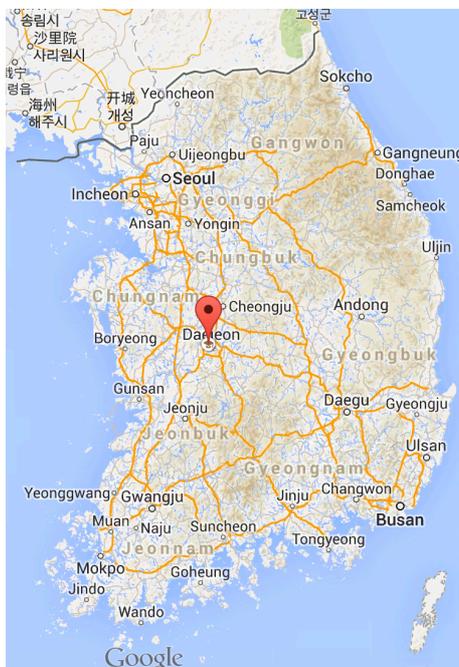
1. プログラムについて

このプログラムは TKT Campus Asia プログラムとされています。東京工業大学、KAIST、清華大学の3つのアジア理工系トップの大学の学生たち間研究、授業の交流プログラムです。私は今回このプログラムのサマープログラムに参加しました。期間は8月4日から9月4日までです。派遣先は韓国のKAISTです。



2. KAIST について

KAISTは韓国科学技術院で、Korean Advanced Institute of Science and Technologyの略称です。韓国の大田広域市に位置しています。大田広域市は韓国5番目の大都市で、儒城温泉として有名です。KAISTは韓国で有名な理工系大学であり、QS世界大学ランキングにより、世界60位、アジア12位でした。



3. プログラムのスケジュール

授業は 8 月 4 日から 8 月 27 日でした。スケジュールは以下となりました。

| | Mon | Tue | Wed | Thu | Fri |
|---------------|---------------------------------------|--|--|--|---|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10:00 ~ 12:00 | | Campus Tour | Orientation & Greeting (@W2-1 #204) | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture |
| | | | | Prof. Eun-Young Lee(KAIST) | |
| 13:00~14:00 | | | | Topics in Life Science | Topics in Life Science |
| 14:00~15:30 | | | | Prof. Xin-Hui Xing(Tsinghua Univ.) | |
| 15:30~16:00 | | | Technical Tour (National Science Museum) | Advanced Technolgy in Emerging Fields | MoT Lecture "Technology Entrepreneurship for Social Innovation" |
| 16:00~18:00 | | Welcoming Party | | Prof. Jung Kim(KAIST) | Prof. Joosung Lee(KAIST) |
| | | | | | |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 10:00~12:00 | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture | Field Trip (Jeon-Ju) |
| | Prof. Eun-Young Lee(KAIST) | | | | |
| 13:00~14:00 | Topics in Life Science | Topics in Life Science | Topics in Life Science | Topics in Life Science | |
| 14:00~15:30 | Prof. Masa Harai(Tokyo Tech) | | Prof. Hisakazu Mihara(Tokyo Tech) | | |
| 15:30~16:00 | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | |
| 16:00~18:00 | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | |
| 18:40 ~ | | | Round-table discussion(@W2-1 #204) | | |
| | Prof. Daisuke Kurobayashi(Tokyo Tech) | | | Prof. Hyung-Soon Park(KAIST) Prof. Han-Um Choi(KAIST) | |
| | | | | | |
| | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 10:00 ~ 12:00 | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture | Basic Korean and Korean Culture | Field Trip (Seoul) |
| | Prof. Eun-Young Lee(KAIST) | | | | |
| 13:00~14:00 | Topics in Life Science | Topics in Life Science | Topics in Life Science | Topics in Life Science | |
| 14:00~15:30 | Prof. Cheng Zhong(Tsinghua Univ.) | | Prof. Heik-Sung Kim(KAIST) | | |
| 15:30~16:00 | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | |
| 16:00~18:00 | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | |
| Lecturer | Prof. Sukyung Park (KAIST) | Prof. BongJae Lee(KAIST) | Prof. Jung Kim(KAIST) | | |
| | | | | | |
| | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 10:00 ~12:00 | Basic Korean and Korean Culture | Technical Tour (Daedeok Science Complex) | Basic Korean and Korean Culture | Closing Ceremony (@W2-1, #204) | |
| | Prof. Eun-Young Lee(KAIST) | | Prof. Eun-Young Lee(KAIST) | | |
| 13:00~14:00 | Topics in Life Science | | Topics in Life Science | | |
| 14:00~15:30 | Prof. Heik-Sung Kim(KAIST) | | Prof. Heik-Sung Kim(KAIST) | | |
| 15:30~16:00 | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | | |
| 16:00~18:00 | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | Advanced Technolgy in Emerging Fields | | |
| | Prof. Wai Sun(Tsinghua Univ.) | | | | |
| | | | Farewell Party | | |

4. 授業について

このプログラムは3つの授業がありました。内容以下となりました。

| Course name | Time |
|---|----------------------------|
| Basic Korean and Korean Culture | Mon ~ Thurs. 10:00 ~ 12:00 |
| Frontiers in Mechanical Engineering(Advanced Technology in Emerging Fields) | Mon ~ Thurs. 15:30 ~ 18:00 |
| Topics in Life Science | Mon ~ Thurs. 13:00 ~ 15:30 |

私はこの3つの中 Basic Korean and Korean Culture と Frontiers in Mechanical Engineering を選びました。Basic Korean and Korean Culture は韓国語の授業で、基礎文法と会話を学びました。Frontiers in Mechanical Engineering は先端的な工学技術に関する紹介しました。Topics in Life Science について私は取っていないので、具体的な内容がわかりませんでした。

a) Basic Korean and Korean Culture

私はこの授業をとる前、韓国語を勉強することがありませんでした。この授業でゼロから勉強しました。最初は基礎的なハングル(韓国語のキャラクタ)の発音から、基礎文法や挨拶の言葉まで勉強しました。最後、10つの言葉で自己紹介が出来ました。

| 母音 子音 | ㅏ ア | ㅑ ヤ | ㅓ オ | ㅕ ヨ | ㅗ オ | ㅛ ヨ | ㅜ ウ | ㅠ ユ | ㅡ ウ | ㅣ イ |
|------------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ㄱ k | 가 カ | 가 キヤ | 거 コ | 겨 キョ | 고 コ | 교 キョ | 구 ク | 규 キユ | 구 グ | 기 キ |
| ㄴ n | 나 ナ | 냐 ニヤ | 너 ノ | 녀 ニョ | 노 ノ | 뇨 ニョ | 누 ヌ | 뉴 ニユ | 누 ヌ | 니 ニ |
| ㄷ t,d | 다 ダ | द्या チヤ | 더 ト | 더 チョ | 도 ド | 도 チョ | 두 ドゥ | 듀 ドゥ | 드 ドゥ | 디 テイ |
| ㄹ r,l | 라 ラ | 랴 リヤ | 러 ロ | 려 リョ | 로 ロ | 료 リョ | 루 ル | 류 リュ | 르 ル | 리 リ |
| ㅁ m | 마 マ | 먀 ミヤ | 머 モ | 며 ミョ | 모 モ | 묘 ミョ | 무 ム | 뮤 ミュ | 므 ム | 미 ミ |
| ㅂ b,p | 바 バ | 뵤 ビヤ | 버 ボ | 벼 ビョ | 보 ボ | 뵤 ビョ | 부 フ | 뷰 ビュ | 브 フ | 비 ビ |
| ㅅ s | 사 サ | 샤 シヤ | 서 ソ | 셔 ショ | 소 ソ | 쇼 ショ | 수 ス | 슈 シュ | 스 ス | 시 シ |
| ㅇ | 아 ア | 야 ヤ | 어 ガ | 여 ョ | 오 ガ | 요 ョ | 우 ウ | 유 ユ | 으 ウ | 이 イ |
| ㅈ th,dh | 자 ジャ | 쟸 シヤ | 저 チョ | 져 ショ | 조 ジョ | 쵸 ショ | 주 ジュ | 쵸 シユ | 즈 シユ | 지 ジ |

- i. 안녕하세요
- ii. 저는 관잔신 이에요
- iii. 중국 사람 이에요
- iv. 동경공대 학생 이에요
- v. 집이 shenyang 에 있어요
- vi. 생일이 사월 십유일 이에요
- vii. 전공이 logistics 이에요
- viii. 한국 비빔밥 맛있어요
- ix. 한국 영화 좋아해요

x. 반갑습니다

以上のように韓国語で自分の名前、専攻、誕生日など自己紹介出来ました。



b) Frontiers in Mechanical Engineering

この授業は最先端の工学技術を紹介しました。例えば、人体組織をプリントできる3Dプリンター、先進的なアルゴリズム、ロボットなどを3つの大学の先生より講義をされました。

| Topic | Professor |
|--|--------------------------------------|
| Haptics | Prof. Jung Kim(KAIST) |
| Technology Entrepreneurship for Social Innovation | Prof. Joosung Lee(KAIST) |
| Planning Algorithms | Prof. Daiske Kurabayashi(Tokyo tech) |
| Unmanned Flying Vehicle | Prof. Hanrim Choi(KAIST) |
| Rehabilitation robot | Prof. Hyongsonn Park(KAIST) |
| Human motion and mechanical Engineering | Prof. Sukyung Park(KAIST) |
| Introduction to Heat Transfer and Its Engineering Applications | Prof. Bongjae Lee(KAIST) |
| physical Human Machine Interactions | Prof. Jung Kim(KAIST) |
| sEMG | Prof. Jung Kim(KAIST) |
| 3D Printing and bio-applications | Prof. Wei Sun (Tsinghua Univ.) |

全ての講義は以上になりました。

5. プログラムのトリップ

このプログラムの中に、2つのトリップがありました。全洲(ジョンジュ)とソウルでした。全洲で韓紙製造センターを訪れました。そこで私たちは韓紙の製造プロセスを勉強しました。それに、自分の韓紙や韓紙製品も作りました。韓紙ファッションショーも見ました。ソウルでは、ソウルタワーに行きました。それにSK会社も見学しました。そこれデータ通信に関していろいろな先進技術を学びました。



6. ASPIRE e-Olympic

私はこの1ヶ月間 TKT Campus Asia 以外 ASPIRE e-Olympic というイベントも参加しました。これはアジア5つの理工大学（東京工業大学、清華大学、KAIST、南洋理工大学、香港理工大学）の間のスポーツなどの試合でした。バスケットボール、クイズ、ドラゴンボート、リレーレース、LOL（あるパソコンゲーム）5つゲームで試合しました。最後私たち東工大チームは第3位を取りました。



7. 感想や勉強したもの

a) 勉強したもの

この1ヶ月間、私はまず韓国をゼロから少し話せるようになりました。レストランで注文や自己紹介など出来ました。次に、Frontiers in Mechanical Engineering で最先端の技術に触り合って、馴染みました。この中に一番勉強になったのは Appropriate Technology でした。科学者として、単純なハイテックを途上国に輸出するのは適切ではなく、相手の需要による本当に必要な技術を輸出した方がよりよいことがわかりました。

b) このプログラムが私は日本以外最初のか以外経験として、外国のかたとのお互いの価値観、考え方などをいっそ深く理解しました。ただ自分の主張だけを強調してはいけません。相手のことも考える事の大切さを確実に変わりました。それに、英語大切さも一層深く理解しました。国際コミュニケーションの必要不可欠な能力として、もっと勉強しなければなりません。ただ、単なる英語力を増やすこともなく、本当に国際視野を持っているグローバルなエンジニアをなるように努力します。