

プロジェクト名称

アジア学生とのサステナブル都市協働提案6

プロジェクト活動概要

1.概要

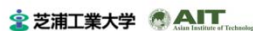
現在アジア諸国では急激な経済成長による急速な発展が進んでいる。しかしその反面、都市基盤整備が追いついておらず、環境問題、公害問題など様々な問題が起きている。わたしたちのプロジェクトの目的はこの諸問題に対し、サステナブル(持続可能)な都市を形成するためにアジア工科大学院大学(以下AIT)の学生と協働でワークショップ形式による意見交換を行うことで、解決への道を模索・提案することである。本プロジェクトは2006年に開始され、水系、廃棄物系、交通系、エネルギー系と4つのテーマに分かれており、今期は情報発信の期間として、これまでにヒアリング、施設見学、共同調査、資料提供等で協力して頂いた自治体、企業、及び有識者に対してサステナビリティレポートの配布と説明訪問を実施する。

2.サステナビリティレポートとは

本プロジェクトにおけるサステナビリティレポートの位置付けは、2年間の活動の総括と対外的な情報発信である。第5期で東京都・バンコクに関する廃棄物問題のサステナビリティレポートは完成した。将来このような情報が必要となったときに、いつでも利用できる所産として保持できる。

アジア学生との
サステナブル都市協働提案
Sustainability of Urban Infrastructure in Asian Cities

サステナビリティレポート
～廃棄物系インフラについて～





活動状況報告 & 活動写真など【活動期間:2012年6月18日～9月30日】

2012年

6月

6/18 プロジェクト採択 アジア学生とのサステナブル都市協働提案6始動

7月

7/7 研究室紹介

松下研究室にてカリフォルニア大学アーバイン校の留学生に研究内容を発表しました。文化的な違いから戸惑う部分もありましたが、英語でプレゼンする練習になりました。

7/23 第1回SD研究会



環境システム学科松下・中野合同研究会にて今年の活動方針について発表しました。

8月

8/5 オープンキャンパス
大宮校舎にてポスター説明

8/10 活動報告②
(株)Re-temにて活動報告&ヒアリング

8/8 活動報告①
杉並区役所にて活動報告&ヒアリング

9月

9/13,14 京都地球環境シンポジウム
京都大学桂キャンパスにおいて地球環境シンポジウムにて発表

9/6 埼玉最終処分場見学
環境整備センターにてヒアリング

産業界、官庁、学識者それぞれに対して情報発信・交換

AITとのワークショップに向けて準備



活動状況報告 & 活動写真など【活動期間:2012年6月18日～9月30日】

杉並区環境部ごみ減量対策課

昨年区の廃棄物に関するヒアリングをおこなった杉並区に、今年度もヒアリングと私たちの活動報告をおこないました。

杉並区では過去にゴミ戦争が起きた背景から、ゴミの減量化を積極的に行っており、昨年度の1人当たりのゴミの排出量は23区内で最も少ない**541g**でした。昨年度のヒアリングでは日本の分散型廃棄物処理の一例である集団回収についてお話を聞かせて頂きました。昨年度は職員の方数名と対話形式でのヒアリングでしたが、今回は清掃課の課長から、インターンシップの学生まで20名近くの方に集まって頂くことができました。

今年度のヒアリングのでは、同区で更に入れ始めている生ごみ処理について詳しいお話を伺いました。また活動報告では、集団回収とリサイクルバンクを中心に、私たちが考える分散型廃棄物処理についての考察をつたえました。私たちの報告は廃棄物の専門的な部分だけでなく社会的側面にも触れているため、インターンシップの学生にも理解してもらうことができ、意見交換する事ができました。

得られたこととしては、**官の視点を知る事ができたこと**、日本の受動的な環境教育(小学生に対しての環境指導)に対し、タイでは子どもが先生の力を借りながら自発的に取り組んでいることを知れたこと等が挙げられます。また、今回は多くの方に集まって頂きましたが、これは今までの私たちの活動に興味を持っていただけたり、評価して頂いた成果だと思えます。

新たなシステム導入する時には官民協働は不可欠であり、それは廃棄物問題についても言えることです。行政は多く企業や団体の意見をまとめて導いていく立場です。そのため、私たちは**自分達の主張をより具体的にはっきりと伝えなければならない**と感じました。今後はより具体的に提案する事を意識して情報発信を行いたいと思えます。



活動状況報告 & 活動写真など 【活動期間: 2012年6月18日～9月30日】

Re-tem(株)

昨年度の施設見学でお世話になったスーパーエコタウンのRe-tem(株)の施設見学と活動報告へ行きました。

今期からの新メンバーも参加したので、まず施設内の金属系廃棄物の処理工場を見学しました。Re-tem(株)では廃棄物の中間処理だけでなく、廃棄物処理のマネジメントについても行われています。特に、今回は中国天津のエコセンター事業に関わる方からお話を聞くことができ、**中国でも中小企業では廃棄物処理に関する意識が低く、廃棄物の追跡調査が難しいことが分かりました。**集中型廃棄物処理と分散型廃棄物処理とで捉え方は違うところもありますが、海外の廃棄物処理における意識の差は私たちの活動でも共通するところがありとても参考になりました。

私達の活動報告では、分散型廃棄物処理のケーススタディとその考察、AITとのワークショップについて発表しました。発表の途中にも質問していただき、興味深く聞いていただけました。学生が中心となり、**海外の学生と共に活動していることは評価していただけました。**しかし、実際に企業に自分たちの活動を発表してみて、いくつかの課題も見つかりました。今回の発表では、今まで自分たちが調べて考察したものを発表しましたが、海外に進出する企業に対しては、**タイの現状やAITからの情報などをもっと詳しく話すべきであったと感じました。**

今後は**サステナビリティレポートの更新と産官学それぞれが求める情報交換を考えていく必要がある**と思いました。

さらに、バンコクで廃棄物処理事業にかかわっている東京環境公社の方の紹介をいただいたので、今後の活動で東京環境公社の方とも情報交換をし、活動を広げていきたいと考えています。



活動状況報告 & 活動写真など【活動期間:2012年6月18日～9月30日】

埼玉県環境整備センター

2012年9月6日に埼玉県の大利郡にある埼玉県環境整備センターへ施設見学に行きました。施設見学の目的として、去年施設見学に行った東京エコタウンとは別に**日本の廃棄物処理の技術を学ぶ**ために見学しました。埼玉県環境整備センターは廃棄物の処分地を自ら確保することが困難な県内の市町村・中小企業などのために、廃棄物の広域的埋立事業を実施しています。埋立方法として去年、施設見学に行った中央防波堤と同じ、サンドイッチ工法を採用し飛散や害虫対策を行っていました。また町長が任命した住民の監視員が週1回監視することで住民への情報公開を徹底していました。環境整備センターの敷地内には、埼玉県が選んだ彩の国資源循環工場と呼ばれる、最先端の廃棄物処理を行なっている民間の工場が8箇所運営しています。そこで次に私達は今回、オリックス資源循環株式会社と株式会社アイルクリーンテックを見学しました。

オリックス資源循環株式会社

ORIXでは廃棄物を完全再資源化し、**真のゼロ・エミッション**を行っています。焼却灰、飛灰が全く発生せず、埋立処分に依存しないシステムです。また、排ガスは発電燃料として使われ、余ったときは東京電力に売電します。水はすべて循環させて一切水を排出しません。ダイオキシン類は法令規制値の1/10、その他の項目も自主規制値を設定するなど、厳しい排出ガス規制値を設けています。埼玉県から委託された**PFI事業**について学びました。**事業基盤施設整備および公園・緑地施設整備、大規模リサイクル施設の建設・運営**という共に行う2つの事業を学びました。



株式会社アイルクリーンテック

アイルクリーンテックは**パレット式**と呼ばれる方法で食品の残飯や公園の刈草などあらゆる有機性廃棄物を原料に、自然発酵により堆肥を製造している「**食品リサイクル法**」100%対応型の有機資源リサイクルセンターです。去年訪れた東京エコタウンにはない最先端の堆肥化技術とマネジメントを学びました。また、小学生や企業を対象に行なっている工夫を凝らした環境教育の方法を知りました。



今後の展望

今回の施設見学でもそうですが、日本の廃棄物処理技術は最先端であり、その**技術をいかに発展途上国で応用することができるか**を見出すことは非常に難しいことです。しかし、その技術を応用することにより少しでも発展途上国の廃棄物処理は改善できるのではないかと思います。そのことを常に意識しながらワークショップまでに一つの提案を完成させ伝えていこうと思います。



今後の活動計画、目標、意気込みなど

渡航にむけて

来年2月下旬にAITとのワークショップの開催を考えています。これまでの2年間の廃棄物系の活動から得られた成果、この夏の活動を通じて得られた成果をまとめて上げ、メンバー全員で英語におけるプレゼンテーションやディスカッションに準備していきたいと思います。

情報発信

この夏休みの活動を通じて、産業界、官庁、学識者に対してそれぞれ情報発信ができました。今後も続けていくと同時に**学内への情報発信**もしていきたいと思います。学生プロジェクト、エコアクションプロジェクトと共同でわたしたちアジア学生とのサステナブル協働提案の活動を通じて得た成果を本学生の生徒に情報発信することで活動普及・意識改革に務めたいと思います。

夏休みを終えての感想

◇個人的な成果として、今期の副リーダーとして後輩指導しながら報告会に行ったことがあげられる。周りのことにいっぱいになってしまい、自分の担当がおろそかになってしまったことが反省点であった。まだまだ先輩方のようにうまく運営できていないので今後も頑張っていきたい。

◇さまざまな技術を持ち、最良のマネジメントを考え、**サステナブル社会に向けて構想を練る**、廃棄物処理企業の重要さがわかりました。また、施設訪問の前にあらかじめ調査しておくことの大切さがわかり、抵抗が払拭されました。さらに、**人前で発表することに慣れ**、緊張具合が弱まりました。反省点としては施設見学で学んだことから、今後のプロジェクトを見据えて何が得られたかまでまとめきれないこと、質問がなかなか浮かんでこないことです。この夏でがんばったことは、事前調査に施設のウェブサイトを下丁寧に読んだこと、聞いたことやもらったパンフレットのまとめです。今後は、ISOシンポジウムの発表に向けて時間を作れるよう頑張り、サステナビリティレポートを読むことを繰り返します。また日頃、授業や友達との会話で、疑問を持って質問することを意識します。

◇プレゼンで自分が何を伝えたいのかを理解していなくて、うまくまとめることが出来なかった。**伝えたい相手や構成が大切**だと教わった。

◇この夏休みの期間、私は国内に残ったメンバーとして短期間のリーダーを務めた。そこでチームを引っ張っていく上で欠かせないプロジェクトマネジメントの大変さを少し実感することができた。埼玉県最終処分場へ施設見学に行くための事前の下準備に関して、残ったメンバーの人たちの力の支えがなければ内容を詰めることが難しかったと感じている。今後は渡航のための下準備の段階に入るので、現在のリーダーを精一杯サポートし、良い流れで渡航ができるように努めていきたい。

◇プロジェクトマネジメントの難しさを痛感した期間だった。長期的な視点と短期的な視点の両方を持ってマネジメントしていくことができず、一時的であれメンバー全員に大きな迷惑をかけてしまった。今後はこのプロジェクトを通じてメンバー全員が大きな成果を得られるように運営していきたいと思う。



特設ページ メンバーのサマーバケーション

昨年度の活動より今年のメンバーは積極的に英語に取り組むようになり、今年の夏休みにメンバーの内4人がそれぞれ違う目的を持って海外へと向かいました。各人が海外渡航を通じて得た経験は非常に大きく、今後もプロジェクトや様々な活動を通じて成長をしていきたいと思えます。

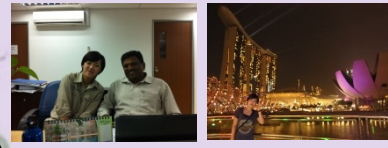
海外建築研修@ スペイン&フランス



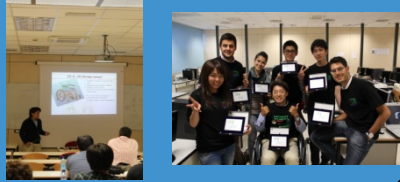
短期交換留学@ タイ



海外インターンシップ@ シンガポール



首都圏西部スマート今日はQOL創出プログラム @イタリア



海外渡航を終えて

- ラクイラ大学の学生と協働で、イタリアの石畳や段差の昇降が可能な電動アシスト車椅子の協働設計・提案を行いました。本学生プロジェクトの活動で培った、**ヒューマンスケール開発の考え方**と町を見る**視点**、**英語力**、そして**海外の学生との協働ワークショップの経験**を生かし、ベストデザインアワードを受賞することが出来ました。海外でのこのような経験を生かし、今期のアジア工科大学院への渡航に備えていきます。
- アジアの活動でも海外建築研修でも**様々な人と出会い**、良い経験になりました。現地の言葉や英語が話せれば話せるほど、研修中も現地の人とも思わぬ交流ができるので、もっと英語が話せるように学ばないといけないと感じました。まだまだ行きたい所はたくさんあるので、積極的に動いていきたいと思えます。
- 有名建築の高さや光などを実際に体感できてうれしい。
- アジアプロジェクトでも、大学の授業でも、概念的なことやシステムを学ぶことが多い。しかし、会社に求められることは利益を出すことである。根本に理念や理想をおき、その次に利益を出すための目標がある。目標を達成するためにより具体的にブレイクダウンさせ、実行していくことが社員の仕事であるということを感じた。**英語を使って国内外問わず働くことのできるスキルは必須**であると感じた。
- 海外渡航における準備段階から終わりまでを自分の力で経験できたことが非常に大きい。