

中東から学ぶ国際交流と水・エネルギー問題

HIT 環境土木研究団

1 企画概要

厳しい気象環境とオイルマネーが交錯するアラブ首長国連邦(UAE)の水問題について学んだ私たちが現地を視察し、太陽熱淡水化装置を用いて実験を行います。異文化交流を通じて、技術者としての目標を構築します。

2 (1) 活動内容

9月7日～13日の一週間UAEに滞在し、現地の方との交流や砂漠で太陽熱淡水化実験を実施しました。

○国際交流

現地の方と会って、食文化やイスラムの宗教観について学びました。二日間に渡り現地の学生と交流し、一日目は、一緒に話しながら食事をし、民族衣装の試着体験をしました。また、お互いに英語でプレゼンテーションを行い、私たちは、太陽熱淡水化実験について発表しました。二日目は、学生の案内で、博物館(シェイク・ザイド・パレス・ミュージアム)を見て回りUAEの歴史や生活について学びました。また、交流の中でUAEの都市について土木の視点から考えることができました。

○水・エネルギー問題

ペットボトルを使って太陽熱淡水化装置(TSS)を製作し、UAEのアルアインという地域の砂漠で実験を行いました。透明と黒色のトラフが入ったTSSをそれぞれ空中と地面に設置し、造水量を測定しました。加えて、温度(気温、トラフ内の水温、



学生との交流



博物館にて文化体験



湿り空気温度、砂漠の地中温度) も測りました T S Sは計 16 個用意し、4 個を温度測定、12 個を造水量測定に使用しました。



装置設置の様子

2 (2) 活動内容

工大祭の学科展に出展しました。11月11日・12日の工大祭で、今回のUAEでの活動をまとめたスライドや太陽熱淡水化装置、民族衣装、砂漠の砂を展示しました。興味を持つ方が多く、UAEの文化や水問題、太陽熱淡水化実験について紹介する良い機会となりました。

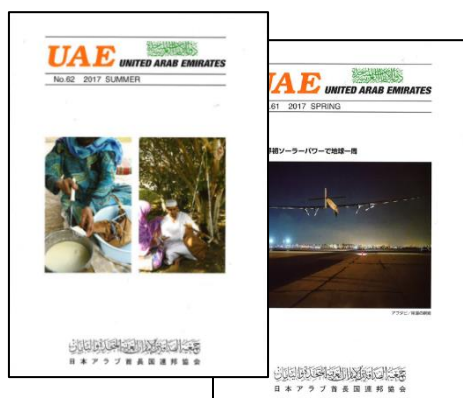


工大祭学科展

3 今後の活動予定

今後の予定としては、日本アラブ首長国連邦協会が発行している協会機関誌「UAE」に載せる原稿の作成を行います。

また、実験のデータの整理や、装置の改善点を考える予定です。



協会機関誌「UAE」

4 まとめ・反省

反省点としては、砂漠での実験中に装置の一台が強風により倒れたことです。装置には転倒防止のために両サイドにスポンジを取り付けてありましたが、強風に耐えるのに十分ではなかったことが分かり、改善の必要性を感じました。交流や博物館見学を通じて、UAEの歴史的背景やイスラム文化を知り、日本との価値観の違いを理解することができました。ドバイでは、急速な都市開発の様子をみて、土木系の視点から考えることができ、将来のための良い刺激となりました。