



環境リモートセンシング 研究センター

Center for Environmental Remote Sensing

Newsletter No.213

千葉大学環境リモートセンシング研究
センター ニュースレター 2023年8月
発行：環境リモートセンシング研究センター
(本号の編集担当：市井和仁)
住所：〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-3-3
Tel: 043-290-3832/Fax: 043-290-2024
URL: <https://ceres.chiba-u.jp/>

静止衛星の陸面モニタリングに関する国際ワークショップを開催

千葉大 CEReS を研究拠点として実施している日本学術振興会 研究拠点形成事業「静止気象衛星観測網による超高時間分解能陸域環境モニタリング国際研究拠点」(コーディネータ：市井和仁)プロジェクトによる国際ワークショップを2023年8月7日～9日にかけて、米国・ハワイ大学・マノア校において開催しました。本開催にあたってはハワイ大学の三浦知昭教授がホストを引き受けてくださいました。本プロジェクトは、日・米・中・韓・豪の5カ国の研究者メンバーで構成し、ひまわり8号に代表される世界の静止衛星観測をネットワークとして統合し、これら静止衛星観測を利用した陸域モニタリングを国際共同研究として実施することを目的としたプロジェクトです。

今回のワークショップは、2022年度にコロナ禍で開催が困難だったこともあり、初めての本格的な対面開催となりました。米国(NASA Ames, ハワイ大)・韓国(ソウル大)・インド・日本(筑波大, JAXA, 産業総合研究所, 三重大, 千葉大)より約25名の対面の参加があり、オーストラリア・シンガポール・米国など一部の方はオンラインで参加(約15名)をしました。3日間にわたり、多くの発表と活発な議論、盛況なポスターセッションなど、盛りだくさんで、非常に充実した時間を過ごすことができました。

千葉大 CEReS からは、教職員4名、博士課程学生2名、修士課程学生2名が参加しました。特に、大学院学生の皆さん、口頭発表、ポスター発表と、本格的な専門家が集まる前で、非常に準備をした上で、よい発表ができて、自分自身にとって、非常によい経験になったのではないかと考えています。また、今回は、市井研メンバーは、本会合の準備として、会場の設営などを担当しました。後で聞いた話として、現地のスタッフ(大学の事務スタッフ)の方より、皆さん非常によく動いてもらったおかげで、非常に助かりました、とのことでした。初めての国外の大学訪問でもあり、日本の大学との雰囲気や環境の違いを非常に感じたのではないかと想像します。



ハワイ大学マノア校



ワークショップの案内チラシ
小菅生技術補佐員(市井研)作成



開会のあいさつ(市井が挨拶をしています)



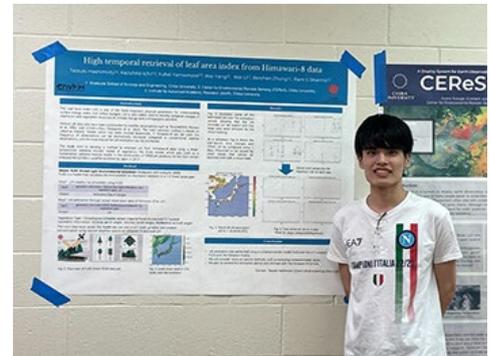
集合写真

今回の会合では、今後の国際共同研究の方針を議論しました。定期的な会合を行い、まずは、できるところからしっかりと国際的な相互比較研究・共同研究を進めること、さらには、静止衛星による陸面モニタリングに関する特に基盤的な技術に関して、これまでの進捗と課題をまとめたレビュー論文を書く、といった合意を得て、研究を次の段階に進めようとするところです。進捗などは適宜本事業の Web ページに掲載しますので、是非、ご覧いただけたらと思います。 <https://ceres.chiba-u.jp/geoland/>

(市井和仁)

■参加者の声

対面で海外の方が参加する会議に初めて参加しました。皆さま研究者や教授の方ばかりで気後れしましたが、参加してみると、静止衛星を用いた様々な研究が行われており、それらが結びついていることを知りました。当然、普段からそのことは知っていたのですが、実際に目の当たりにする事で実感が湧き、自分の研究のモチベーションに繋がりました。私はポスター発表をしたのですが、そのような最前線で研究をされている方々に自分の発表を見てもらい、アドバイスも貰え、とても貴重な体験ができました。



(千葉大学大学院融合理工学系学府修士課程 2 年：橋本達希／市井研究室)

地上観測機(G4301, PICARRO)の設置・観測開始

8月3日に国立環境研究所(NIES)から寺尾有希夫主任研究員らが来訪され、地上観測機(G4301, PICARRO)の設置・観測が開始されました。風向を考慮すると、東京付近における東側の排出源による濃度変動の影響を調べるためには、首都圏に位置する千葉県での観測が最適であるため、今回は千葉大学に設置することになりました。

「観測をする」ということは、ただデータを見て解析をすれば良いというものではありません。その機材を設置する場所、期間、そして設置した後に連続観測ができるように定期的なメンテナンスなど…データを取るために色々考慮しなくてはなりません。(それが観測することの難しさでもあり、面白さでもあります!)

そして観測は基本的に短時間で結果が得られるものではありません。我々が日常的に手に入れることができるデータ(例えば天気予報など)は、こうした手間が掛かる観測作業によって成り立っているのだと理解することができました。見学に協力してくださった研究員の皆さんには感謝申し上げます。ありがとうございました!

(修士課程 1 年：野本真孝／入江研究室)



https://irie-lab.jp/nies_terao/

国立環境研究所 NIES の地上観測 G4301 PICARRO 設置 | 入江研究室(地球大気環境研究室 / irie-lab.jp)

東京大学と東京海洋大学のみなさんが観測サイトを見学

8月2日、入江研究室に東京大学の三浦裕亮准教授と大気海洋科学講座の皆さん、東京海洋大学の関口美保教授と大気環境物理学研究室の皆さんが来訪されました。まず、屋上で研究機器の説明を入江先生にいただきました。この日はとても暑く、日向での見学だったのにもかかわらず、質問も多く熱心に耳を傾けている様子はとても印象的でした。その後、関口先生からエアロゾルの基礎についての講義をしていただきました。エアロゾルの基礎について振り返って考える良い機会であるとともに、他大学の先生の授業を受ける貴重な時間になりました。

大学間での学生の交流も兼ねこの日の内容について質疑応答も行いました。各々の研究の話や具体的にどのようにデータ分析をしているかなど幅広い質問をいただきながら緩く話し合いました。他大学の学生と交流できる機会は多くないので、これからもこのような場を活用しながら、交流の輪を広げていきたいと思いました。

(修士課程1年:米谷颯太/入江研究室)



See
More

https://irie-lab.jp/u-tokyo_kaiyodai/

東京大学・東京海洋大学の皆さんが来訪 | 入江研究室 (地球大気環境研究室/irie-lab.jp)

高校生向け科学教室（衛星データ解析）を実施しました

8月23日(水)、24日(木)の2日間、東京都教育委員会主催の得意な才能を伸ばす教育・課題研究プログラムの一つのプログラムとして、市井研究室において「人工衛星から見える地球環境変化を調べてみよう」の題目で、科学教室を開催しました。本教室では、5名の高校生の参加があり、2日間にわたって、Google Earth Engineを用いて衛星データの解析と地球環境変動の把握に関して取り組みました。参加者の高校生の皆さんは、非常に意欲も高く、元気で、様々な質問をしたり、自分自身で解析の内容を考えたりと、非常にアクティブな生徒さんたちでした。今回の教室では、参加者の皆さんも2日間で非常に多くのことを学ぶことができ、



今回の科学教室に向けて準備したテキスト

科学に対するモチベーションもより高くなったのではと期待しています。また、今回の課題の成果は、9月の最終発表会で、最終的なまとめを発表することになります。参加生徒の皆さんは発表会までもう少しありますが、是非、その準備過程を楽しんで頂けたらと思っています。

(市井和仁)



今回の教室終了後の集合写真。

参加者の皆さん、おつかれさまでした！