



CEReS

Newsletter No. 188

Center for Environmental Remote Sensing, Chiba University, Japan

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 2021 年 7 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：齋藤尚子)
住所：〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33
Tel: 043-290-3832 Fax: 043-290-2024
URL: <https://ceres.chiba-u.jp/>

環境リモートセンシング研究センター 拠点運営委員会開催報告

令和 3 年 7 月 20 日に当センターの拠点運営委員会が開催されました。拠点運営委員会は、共同利用・共同研究に関する重要事項、共同利用研究課題の公募及び採択に関する事項等を審議するために、学内外のリモートセンシング研究の専門家から構成され、年数回開催されます。令和 3 年度の本委員会は外部委員の石坂丞二・名古屋大学教授、井上智博・千葉県環境研究センター室長、住明正・東京大学名誉教授、長幸平・東海大学教授、松山洋・東京都立大学教授、山本静夫・元 JAXA 副理事長、学内委員の大学院工学研究院の黒岩眞吾教授（委員長）、本センターの服部センター長、近藤副センター長から構成されています。今年はコロナ感染症拡大のため、online 開催となりました。議題は、①当センターの活動報告（令和 2 年度と第 3 期全体）と②今年度の公募型共同研究の採択についてでした。①については、外部評価の報告や文科省への期末報告書への記載事項を踏まえながら、センター全般の概要を服部センター長から説明し、各プログラム研究の詳細な報告をヨサファット教授、樋口篤志准教授、本郷千春准教授が行いました。その後、各委員から現在あるいは今後のセンターの取組みについての貴重なご意見やアドバイスをいただきました。全般としては、少ない専任教員の人数の中で研究成果をだしているという評価でした。センターへの注文としては、公募型共同研究の支援のメリハリや科研費においてセンターとして基盤 S 等にアプライするなどの努力をしたかどうかというものでありました。次年度以降の公募共同研究の採択手法の課題であり、また後者は今年度の科研費申請に反映させ、獲得に結び付けたいと考えています。②については共同研究委員会の原案を市井和仁教授が説明し、審議の結果原案どおり、承認されました。今年度は国内の共同研究 48 件、国際共同研究 13 件の合計 61 件となりました。国際共同研究の重要性を考慮して、今年度は国際の採択件数が多くなっているのが特徴です。採択された課題の成果は来年 2 月の環境リモートセンシングシンポジウムにおいて報告されることとなります。コロナの状況によりますが、対面式あるいは hybrid 形式で実施されることを祈っています。

ヨサファット教授、国際会議にて基調講演

■40th EARSeL Symposium 2021

Prof Josaphat gave the Keynote Lecture in the 40th EARSeL Symposium European Remote Sensing-New Solutions for Science and Practice,

2nd EARSeL UAS Workshop, 9th EARSeL Workshop on Remote Sensing of Coastal Zone and EO Education Workshop (virtual) entitled “Development of Advanced Microwave Remote Sensor for Urban



Disaster Monitoring” with content of circularly polarized synthetic aperture radar (CP-SAR) onboard UAV, airborne, and microsatellite and the applications for land deformation monitoring on 8 June 2021. This symposium was attended by participants from European countries, Algeria, Argentine Republic, Armenia, Australia, Canada, Chile, Ecuador, India, Israel, Japan, Mexico and United States of America. Detail <http://symposium.earsel.org/40th-symposium-Warszaw/keynote-speakers/>

当センターのヨサファット教授は、2021 年 6 月 7－10 日に開催された 40th European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSeL) Symposium 2021 “European Remote Sensing-New Solutions for Science and Practice” で基調講演を行いました。6 月 8 日の講演では、“Development of Advanced Microwave Remote Sensor for Urban Disaster Monitoring”と題して、UAV や飛行機、小型衛星搭載用の円偏波合成開口レーダ（CP-SAR ; circularly polarized synthetic aperture radar ）を活用したモニタリングを紹介しました。

■10th IEEE COMNETSAT

Prof Josaphat gave the Keynote Lecture entitled “Microwave Remote Sensing and the Applications for Environmental Monitoring” in the 10th IEEE



International Conference on Communications, Networks, and Satellite (COMNETSAT) 2021 on 18 July 2021. This symposium was held virtually with focused on Communications, Network and Information Technologies, Satellite, Broadband and Photonic, Data Science and Artificial Intelligence. Detail <http://comnetsat.org/keynotes-speaker-2021/>

2021 年 7 月 18 日に開催された第 10 回 IEEE 通信・ネットワーク・衛星会議(COMNETSAT)においては、“Microwave Remote Sensing and the Applications for Environmental Monitoring”と題する基調講演を行いました。このシンポジウムは、通信、ネットワークと情報技術、衛星、ブロードバンド、フォトリック、データサイエンス、人工知能に焦点を当てて開催されました。

詳細 <http://comnetsat.org/keynotes-speaker-2021/>

NASA AERONET の CIMEL Electronique CE318 （マルチバンド太陽光測定器）の換装実施

7 月 7 日七夕、生憎の曇り空の下、観測機器の交換作業を行いました。

この観測は NASA が中心となって設立したリモートセンシングエアロゾルネットワーク(AERONET)へ参画の一環として行っているものです。この観測機器はマルチバンドの太陽光測定器（CE318）で、太陽を自動追尾しながら AERONET へオンタイムでデータを提供しています。また数年ごとにメンテナンス（キャリブレーション）のために機器交換が必要となります。

この日 NASA から換装用の新しい機器が届いたので、さっそく交換作業に取り掛かりました。まずは既存機器の撤去。ケーブルを外し、固定



されているボルトを外し、新しい機器を設置しました。設置の際、機器の水平をとるのに苦労しました。やっとの思いで設置したところが、機器の設置する方向を失念していたり、センサーを上下逆に装着したり、入江研究室の学生たちとワイワイガヤガヤしながらなんとか設置にこぎつけました。現在は、順調に NASA ヘデータを送信していることが確認されています。

今回の報告は、7月から技術補佐員として入江研究室にお世話になっている鶴見が行いました。私は昨年未まで某製紙会社の研究所に所属して国内外で原材料（林木）の材質や植栽方法の改良を行っていました。その他には北海道で薬草の栽培研究とフィールドワーク中心の業務を行ってきました。リモートセンシングには以前から興味をもっていました。今後ともよろしくお願いいたします。

（鶴見和恒）



リモートセンシングコース修士論文発表会

7月13日（火）にZoomを使ったオンラインの形式で、令和3年度の融合理工学府地球環境科学専攻リモートセンシングコースの修士論文発表会（9月修了）が開催されました。今回は4名が研究発表に臨みました（近藤研、齋藤研、入江研、ヨサファット研から各1名）。修士論文発表会ということで、質疑応答の時間を多めに取り、一人あたりの発表に約30分（17分プレゼンテーション、12分質疑）を割り当てました。オンライン形式で実施したこともあり、発表者の各研究室の先輩や後輩を含め、例年よりも多くの聴講者の参加で実施出来たことはとても良かったと思います。修士論文発表会では、他分野の人にも理解してもらうことを意識して研究の背景も含めてイントロダクションが丁寧に述べられており、全体に質の高い研究発表が行われますので、学生にとっては大変勉強になる絶好の機会です。引き続き、在校生にも積極的に参加をしてもらいたいと思います。

（CEReS 教育委員会委員長：入江仁士）

氏名	研究室	修士論文題目
李 夢禹	近藤研	Mapping of planting distribution of paddy rice using Sentinel-2 on Google Earth Engine in Japan - Case Study in Chiba -
張 鼎坤	齋藤研	衛星と大気輸送モデルの比較によるインド上空のメタン高度分布の特徴解析
戴 亜杰	入江研	Estimation of long-term photosynthetically active radiation (PAR) using the ratio of PAR to global solar irradiance(GSI)
陳 向平	ヨサファット研	差分干渉合成開口レーダと恒久散乱体干渉合成開口レーダ技術によるセマラン市の地盤沈下の研究