



CEReS

Newsletter No. 125

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 2016年4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：近藤昭彦)
住所：〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33
Tel: 043-290-3832 Fax: 043-290-3857
URL: <http://www.cr.chiba-u.jp/>

センター長就任のご挨拶

本年4月より千葉大学環境リモートセンシング研究センター (CEReS) のセンター長として着任いたしました安岡善文と申します。宜しくお願いいたします。

“木を見て森を見ず”、狭い範囲のことに目を奪われ、全体像を大局的に捉えることができない様を表現する格言として使われています。

昔から、人は木に登り山に登ることによって自分の周りを見渡すことを行ってきました。周囲の全体像を知りたい、すなわち、“森を見る”ことが必要だったからだと思います。道具を使って空から地上を見ることを行った最初は 1858 年といわれています。フランス・パリで上空から気球を使って街を撮影した写真でした。以来、160 年ほどの間に人は航空機や人工衛星を開発し、全地球を毎日観測することができるようになりました。今日の地球規模での環境変動や広域での災害を考えると、“森を見る”技術は不可欠となっています。

一方で、リモートセンシングでは、宇宙から“木を見る”手段も手に入れました。50 cm という解像度で宇宙から樹木を一本一本見ることができるようになったのです。リモートセンシングは様々な領域で、“木も見て、森も見る”手段を我々に提供するようになりました。

環境リモートセンシング研究センター (CEReS) は、リモートセンシングという名前を冠する日本で唯一の大学附置研究機関です。2010 年には文部科学省から環境リモートセンシング研究の全国共同利用・共同研究拠点として許可されました。全国の大学、研究機関と共同して年間 50 件以上の共同研究を実施しています。また、世界の 30 近い大学や研究機関と研究契約や協定を締結して国際共同研究を進めています。

世界各地で発生している多くの社会的課題は、一つの学問分野、一つの研究機関、また、一つの国だけで解決することはできません。様々な分野、機関、国々が連携するとともに、「木も見て森も見る」手段を駆使して取り組むことが必要です。

CEReS は、リモートセンシングの学術を深めるとともに、国内外の様々な方々と連携して社会的課題の解決に向けて取り組んでゆきたいと思っております。皆様のご支援とご協力をお願いいたします。

平成 28 年 4 月 安岡 善文



■■■■ International Symposium on Remote Sensing (ISRS) 2016 ■■■■

The International Symposium on Remote Sensing (ISRS) 2016 was held at the International Conventional Center JEJU, Jeju, Korea, from 20th to 22nd, April, 2016. As a participant from Josaphat Microwave Remote Sensing Laboratory (JMRS�), Chiba University, Japan, Prof. Josaphat Tetuko Sri Sumantyo, Ph. D student Husnul Kausariwan, and I (Heein Yang) attended the symposium. The series of ISRS symposium is hosted by three major remote sensing societies, namely, Remote Sensing Society in Japan (RSSJ), Korean Society of Remote Sensing (KSRS), and Chinese Taipei Society of Photogrammetry and Remote Sensing (CSPRS). In total, 272 papers (oral 164 and poster 108) were presented and more than 380 researchers and students attended from Japan, Korea, Taiwan, and other countries.

In the session named as ‘Microwave Sensor’, Prof. Josaphat and I presented the paper that is related to the development of synthetic aperture radar (SAR).



Figure 1. (From left) Prof. Tateishi and Prof. Josaphat



I presented a paper regarding the optimization method on SAR system design issue. Thanks to Prof. Josaphat’s sincere guide, I could proceed this research on SAR system step by step.

There were a number of experts on SAR and we could share the idea of trends in the SAR system development. Many other universities, research centers, and companies had interest in our micro satellite on-board SAR development project. We would like to thank them for valuable comments.



Also there were several interesting sessions related to data fusion, digital elevation model (DEM) generation, lunar and Martian satellites explorations, etc. Attending these sessions, I could obtain some good hints on the future SAR payload concept. Not only on the Earth but also on the other planet in our Solar system, the SAR payload can show us the land deformation of our interest in near future.



Figure 2. Prof. Josaphat having presentation (top); Presentation of mine (middle); After the session with Prof. Tateishi and Prof. Josaphat (bottom)

One of the good events of ISRS 2016 was a Young scholar’s night. Especially the students gathered together and widen their human networks during dinner. I could meet my old friends and make new friends from several countries. Although my research field is a little bit far from actual remote sensing, we could share our own



Figure 3. With the students of CEReS (Center for Environmental Remote Sensing), Chiba University

fields and discuss the daily life in laboratory, tips for research, etc. I wish my friends and I can lead the trends of remote sensing in the future.

Also, there was an awards from ISRS 2016. Among the 272 papers, 7 papers were selected as ‘Award of Excellent Contestant; Student Award Paper Competition’. Thanks to Prof. Josaphat’s research guide and the good comments and evaluation from reviewers, I could get the award. Among the seven awardees, three were students from Korean

universities and other three were from Taiwanese universities. Having good friends and receiving an award, the ISRS 2016 in this time will last long in my memory.

(Heein Yang , belong to Josaphat’s laboratory)



**Figure 4.
Prof. Kuze giving a presentation
about chlorophyll imaging**



**Figure 5. Winning the student awards from ISRS 2016, with awardees
from Korea and Taiwan**

平成 28 年 4 月 20 日～22 日、韓国済州島にて国際リモートセンシングシンポジウム (ISRS2016) が開かれました。CEReS からは、日本リモートセンシング学会会長を務める久世教授をはじめとして、教員・学生数名が参加しました。このシンポジウムは、日本 (RSSJ)、韓国 (KSRS)、台湾 (CSPRS) の各リモートセンシング学会の海外連携による持ち回りで、毎年多くの研究者・学生および関係者が集い、口頭発表・ポスターセッションが行われます。

今回、当センターから参加した大学院生 (融合科学研究科後期博士課程) 楊 熙仁 (Yang Heein) 君が、Student Award を受賞しました。この賞は、優秀な発表をした学生数名に与えられる賞で、今年は日韓台の大学より合わせて 7 名の受賞でした。

また、次回は RSSJ がホストとなって平成 29 年 5 月に名古屋大学にて開催される予定です。



■■■■ アカデミック・リンク・ウィーク企画 ■■■■

～「ひまわり8号が魅せる フルカラーの世界」～

4月6日～8日、アカデミック・リンク・ウィーク企画と題して、千葉大学附属図書館主催にてさまざまなイベント・講演が行われました。その最終日の3日目に気象衛星ひまわり8号データを利用した高解像度画像に関する講演を行いました。今後も、フルカラーならではの季節折々の現象の可視画像を発信していきます。また、精密幾何補正済グリッドデータの準備も進めており、他の環境データと合わせた解析も可能となりますので、是非ご利用いただければと思います。

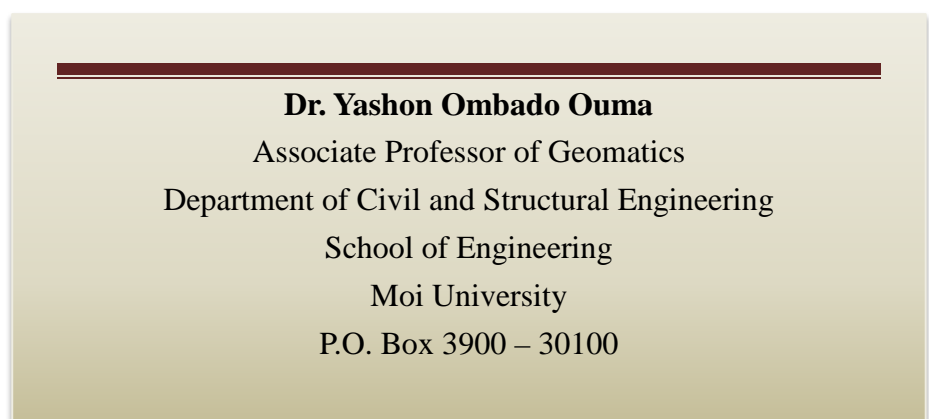


(講演者：豊嶋紘一 CEReS 特任研究員)

■■ International ties of CEReS — What's up, graduates? ■■

～ シリーズ CEReS 修了の留学生 世界で活躍！ (ケニア編) ～

シリーズ4回目は、ケニアご出身の Yashon Ombado Ouma さんです。自然科学研究科地球生命圏科学を専攻し博士(工学)の学位を取得されました。当時の博士論文要旨は、CEReS ニュースレターNo.5 (2006年4月号)に「2005年度博士号授与者論文の紹介」と題して掲載しております。またこの年、学長より成績優秀賞を受賞されました。現在、ケニア中部の高原地帯に位置する都市、エルドレットにある Moi University で Associate Professor として活躍されています。



My name is Yashon Ouma

from Kenya, and I am currently an Associate Professor of Geomatics in the Department of Civil and Structural Engineering, at Moi University in Eldoret Town. The Department is one of the five (5) in the School of Engineering, and offers both undergraduate and postgraduate (MSc) study programs. You can get more information about Moi University and the related academic activities by following the link www.mu.ac.ke.

I joined Chiba University in 2003, with the sponsorship of the MEXT scholarship program, first studying the

