



◆ ヨサファット教授：学長賞（優秀賞）を受賞 ◆
～千葉エリア産官学連携オープンフォーラム 2013 にて～

千葉エリア産官学連携オープンフォーラム 2013 は、千葉エリアの大学等研究機関（千葉大学、日本大学、千葉工業大学、東邦大学、木更津工業高等専門学校及び(独)放射線医学総合研究所）で創出された学術研究成果や事業活動等を広く企業や地域社会に公開し、産官学出合いの機会を設け、各機関の研究シーズ・成果を活かした更なる新技術の開発や新規事業の育成及びイノベーション創成を図ることを目的として、平成 25 年 9 月 4 日に開催されました。ヨサファット教授は、現在推進している「千葉県発先端的小型衛星・大型無人航空機の開発」について研究シーズ展示会にて展示（ジャンル：IT、情報、通信）を行い、本学からの出展の中で特に優れていると認められた展示として学長賞を受賞されました。おめでとうございます。これで三度目の受賞となり、本研究テーマの更なる発展に期待したいところです。なお受賞時の集合写真（下）は千葉大学のホームページにも掲載されています。



なお、「千葉エリア産官学連携オープンフォーラム 2013」については、千葉大学産学連携・知的財産機構のホームページまたは CEReS ホームページ新着情報（2013年11月26日付）からもご参照いただけます。

◆ GSMaP 研究会および気象学会秋季大会参加報告 ◆

2013年11月18日に気象学会春季大会に先立ち仙台にて開催されたGSMaP研究会に参加しました。本年度2回目となる研究会では、より高精度・高時空間分解能の衛星降水観測データの需要に応えるため、2014年初頭に打ち上げ予定のGPM主衛星に向けた研究開発が主な議題になりました。GPM主衛星搭載のDPRを用いた降水強度推定アルゴリズムの最新状況や、地上雨量計を用いた降水量補正の問題点、ひまわり8号の運用開始に向けた静止気象衛星ラピッドスキャンデータの利用など、様々な研究発表が行われました。

また11月19日～21日に仙台で開催された日本気象学会秋季大会で、GSMaPに関連するポスター発表を行いました。発表内容は4大学連携バーチャルラボラトリーの一環で作成した「静止気象衛星マルチチャンネルを用いた降雨確率推定マップ」の紹介です。このプロダクトはMTSAT-1R静止気象衛星とTRMMの降水レーダ(PR)との同時観測から図1のような輝度温度-降雨確率の変換テーブルを作成することで、静止気象衛星観測から高時空間分解能で降雨確率を推定できます。図2が得られた降雨確率のスナップショットです。得られた推定降雨確率とGSMaPの降雨観測データを比較した結果、海岸域の降雨や5mm/h以下の弱い雨に対し、本プロダクトの方が降水検出精度が高かったため、そのような場所ではGSMaPの精度向上に貢献できる可能性が示唆されました。発表にはGSMaP研究班の方々も拝聴しに来ていただき、貴重な意見をたくさんいただくことができました。今後プロダクトの開発を進めていく上で非常に有意義な機会でした。

(広瀬民志)

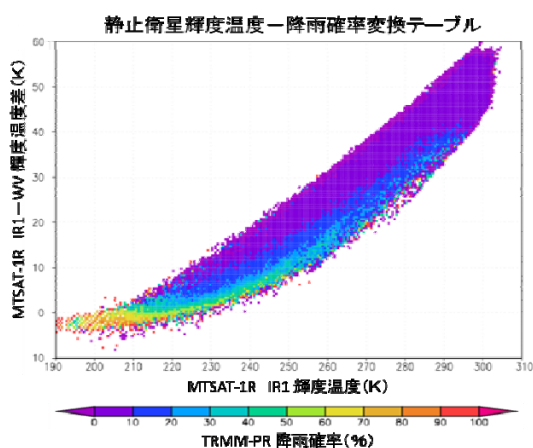


図1：MTSAT-1RとTRMMの同時観測から作成した輝度温度-降雨確率変換テーブル。横軸がMTSAT-1Rの赤外1チャンネルの輝度温度、縦軸が赤外1チャンネルと水蒸気チャンネルの輝度温度差、シェードがTRMM PRの観測から得られた降雨確率を示している。

*略称の正式名称は以下の通りです。

GSMaP：Global Satellite Mapping of Precipitation（衛星全球降水マップ）

GPM：Global Precipitation Measurement（全球降水観測計画）

DPR：Dual-frequency Precipitation Radar（二周波降水レーダー）

MTSAT：Multi-functional Transport Satellite（多目的運輸衛星）

TRMM：Tropical Rainfall Measuring Mission（熱帯降雨観測衛星）

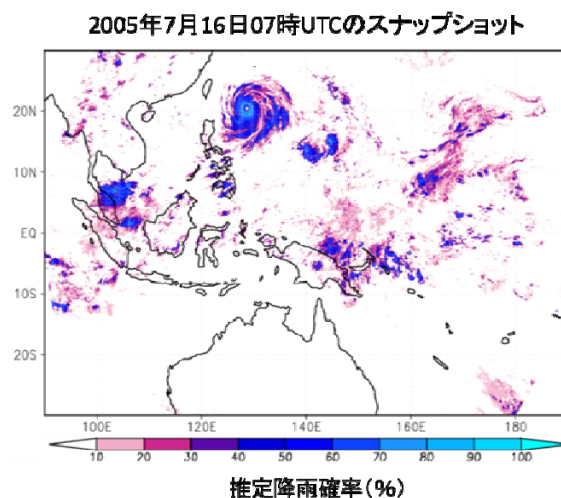


図2：変換テーブルによってMTSAT-1Rの輝度温度を降雨確率に変換した結果。深い対流システムが存在する場所で高い降雨確率が得られている。

◆ 入江特任准教授：支援対象者として選ばれました ◆ ～「テニュアトラック普及・定着事業（個人選抜型）」～

「特に優秀な若手研究者を選抜し、研究資金や人件費等を上乗せ支援することにより、大学等の研究機関が優秀な若手研究者をテニュアトラック教員として採用し、さらに優れた研究成果を生み出す将来の研究リーダーとして育成する」ことを目的とした“個人選抜型”テニュアトラック事業で今年度募集がなされました。平成 24 年度より機関選抜型テニュアトラック教員として着任した入江特任准教授が応募し、選考の結果、個人選抜型テニュアトラック教員に選定されました。応募者は 106 名で、支援対象となったテニュアトラック教員は 30 人でした。入江先生の今後の更なる活躍に期待します。

(詳細は、文部科学省ホームページまたは CEReS ホームページ新着情報 (2013 年 11 月 8 日付) をご参照ください。)

◆ The 7th Workshop on SAR Image Signal Processing ◆ ～第 7 回 合成開口レーダ画像信号処理ワークショップ～



Center for Environmental Remote Sensing (CEReS), Chiba University held the 7th Workshop on SAR Image Signal Processing for young scientists of Indonesian Agency for Assessment and Application of Technology (BPPT, 16 staffs) and Indonesian Aerospace Agency (Lapan, 2 staffs), and Malaysian Universiti Sains Malaysia (USM, 1 staff), Universiti Tenaga Nasional (Uniten, 1 staff) and Multimedia University (MMU, 1 staff), Thailand Chulalongkorn University (1 staff) on 18 to 22 November 2013. This workshop introduced the Basic SAR image processing and applications using Interferometric SAR (InSAR), Differential Interferometric SAR (DInSAR) and Permanent Scatterer InSAR (PS-InSAR) to monitor global land deformation. We also introduced our synthetic aperture radar system onboard Unmanned Aerial Vehicle (UAV) and microsattellites. We hope the young scientists from Southeast Asian countries could employ our technology to monitor disasters soon using synthetic aperture radar (SAR) sensor.

CEReS ではアジア各国の大学と交流協定を結び、若手研究者に学んでいただけるよう応援しています。今後もリモートセンシングの中核として、アジア全体の発展に取り組んで参ります。