

<p>1. 主催者・共催者名 北海道大学 大崎満、高橋幸弘</p>
<p>2. タイトル 「統合的 MRV システムによる高密度炭素生態の評価」に関するワークショップ</p>
<p>3. 目的・概要 統合的 MRV システムによる高密度炭素生態の評価を議論し、我々の JST-JICA プロジェクト "Wild Fire and Carbon Management in Peat-Forest in Indonesia" の成果を世界に発信することを目的とする。特に、統合的 MRV システムは世界で初めて構築されたもので、このシステム使用に興味のある国に、今後、技術的アドバイス、プロジェクト化支援も視野にいたれた、相談型のワークショップにした。</p>
<p>4. アジェンダ 場所：JAPAN Pavilion (Level 1 Zone D Room 47), Warsaw, Poland, 日時：2013 年 11 月 13 日 17:00-19:00</p> <p>1) Mapping on Carbon Stock and Carbon Flux in Tropical Peatland by Integrated MRV System (北海道大学・大崎満教授)</p> <p>2) Introduction to Indonesia Japan - Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (IJ-REDD+ Project) (インドネシア・Gun Gun Hidayat 博士)</p> <p>3) Innovating on Wide-ranged Ecology Research by Hyper-sensor (宇宙システム開発利用推進機構・広瀬和世)</p> <p>4) Innovating on Earth/Climate Changing Observation by LCTF (liquid crystal tunable filter) on Microsatellite (北海道大学・高橋幸弘教授)</p>
<p>5. 発表・議事の概要</p> <p>1) Mapping on Carbon Stock and Carbon Flux in Tropical Peatland by Integrated MRV System (北海道大学・大崎満教授) UNFCCC や COP (COP15) が生態系からの二酸化炭素排出評価として推奨している TIER3 レベルの MRV (統合的 MRV システム) を世界で初めて確立したことを報告した。長期モニタリングデータと衛星データを統合したモデルから、地下水位と泥炭深度を評価することが可能になり、今後、衛星データのみで、泥炭からの二酸化炭素放出(微生物分解と火災による炭素放出)と泥炭炭素蓄積量に関するマップの作成が可能になった。</p> <p>2) Introduction to Indonesia Japan - Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (IJ-REDD+ Project) (インドネシア・Gun Gun Hidayat 博士) IJ-REDD のプロジェクトを、JICA とインドネシア林業省で開始したが、西カリマンタンと</p>

中部カリマンタンでの泥炭・森林をターゲットにしている。泥炭の炭素量とフラックスは、今後、北海道大学の SATREPS の成果を導入することにより、計測評価する方針で進めている。

### 3) Innovation in Wide-ranged Ecology Research by Hyper-sensor (宇宙システム開発利用推進機構・広瀬和世)

次世代の Hyper-sensor は、非常に複雑な生態系である熱帯泥炭・森林生態で、極めて有効なセンシングシステムであることが、飛行機でテストした HayMAP センサーで明らかになった。ハイパーセンサーで、樹種の同定、バイオマスの推定、CDOM の計測、樹木の水分等を解析でき、これらの性能から、植物フェノロジー解析が高精度で解明できることを実証した。植物フェノロジー解析を通して、泥炭地下の情報を容易に推定でき、リアルタイムマッピングに道を開くものである。また、泥炭生態での植物フェノロジー解析が出来たことから、今後、より単純なミネラル土壌の植物生態系への適用も可能であることが明らかとなった。次ぎに、ハイパーセンサーで全球的植物フェノロジー解析が具体的、研究目標として浮上してきた。

### 4) Innovation in Earth/Climate Changing Observation by LCTF (liquid crystal tunable filter) on Microsatellite (北海道大学・高橋幸弘教授)

北海道大学では、地球及び気候変動の観測を目的として、観測波長を瞬時に選択することができる液晶波長可変 (LCTF) フィルターを使った先端的なリモートセンシングカメラを開発し、それを 2014 年に打上を予定している超小型衛星に搭載する計画である。それによって、従来の手法に比べて極めて安価に、森林の樹種判別や泥炭の厚さや地下水位の高精度での推定が可能になると期待される。ワークショップの参加者からはこの計測手法に強い関心が示され、衛星の打上げ時期や価格についての質問が出されると共に、この手法をどのように国際的な枠組みの中で実現すべきかについて熱心な議論が展開された。

## 6. 会場写真



会議終了後に、演者の記念撮影



サイドイベント前の資料配付配布、ポスター展示、サイドイベント情報発信の様子