

問題生態系計測研究会

会長 井上吉雄 (独・農業環境技術研究所)
幹事 山野博哉 (独・国立環境研究所)

1. 研究会活動の概要

近年、各種の生態系における土地、水、植生、環境因子等の質と量の劣化が国内および世界各地で顕在化し大きな問題になっています。本研究会ではこのように様々な問題をかかえる生態系を問題生態系と総称しています。問題生態系は、農・林・草地、都市域・水域・海域等の広範な空間に遍在し、食糧生産・生活環境の確保と保全に対する脅威となっています。このような生態系に関わる問題を解決に導くためには、生態系の時・空間的な変動を広域的かつ定量的に計測・評価し、要因を解明・診断することが不可欠です。地上～衛星までの広範なリモートセンシングは、問題生態系の研究と問題解決に向けた空間情報技術の機軸として、今後さらなる研究展開と実用が期待されています。

このような考えのもと、当研究会は、リモートセンシングによる問題生態系の計測・評価研究にかかわる横断的な情報交換、国内外の研究連携、学術的提言を進めることを目的に、2008年10月に発足しました。

主な活動には以下のようなものが含まれます。

- ・問題生態系に関する情報交換やセミナー・ワークショップ・学術講演会での特別セッションの開催
- ・研究会としてのプロジェクト受託
- ・学会誌での小特集の企画、書籍の刊行
- ・各種センサ・プラットフォームを用いた生態系計測のノウハウに関する現地研究会の実施

2. 2013年春の ISRS 特別セッションについて

本研究会の活動の一環として、本年春に開催された国際リモートセンシングシンポジウム ISRS(兼学術講演会)において、特別セッションを行いました(コンセプトはその際のポスター図:次ページをご参照ください)。タイトルと講演者は以下の通りでした。

Remote Sensing for Ecosystem Problems - Issues and Methodologies- (Session D5 [RSSJ WG Special Session], May 16, 2013)

- [1] Ecosystem remote sensing for agricultural and environmental intelligence -Issues and methodologies -
Yoshio Inoue
- [2] Estimation of growth area of aquatic macrophytes expanded spontaneously in Lake Shinji using ASTER data.
Yuji Sakuno
- [3] Classification of shallow-water bottom features by using airborne LiDAR bathymetry data and aerial photograph.
Satoshi Ishiguro
- [4] Boat-based monitoring system for shallow-water bottom features.
Hiroya Yamano
- (5) Developing global map of potential irrigation area.
Sayaka Yoshikawa



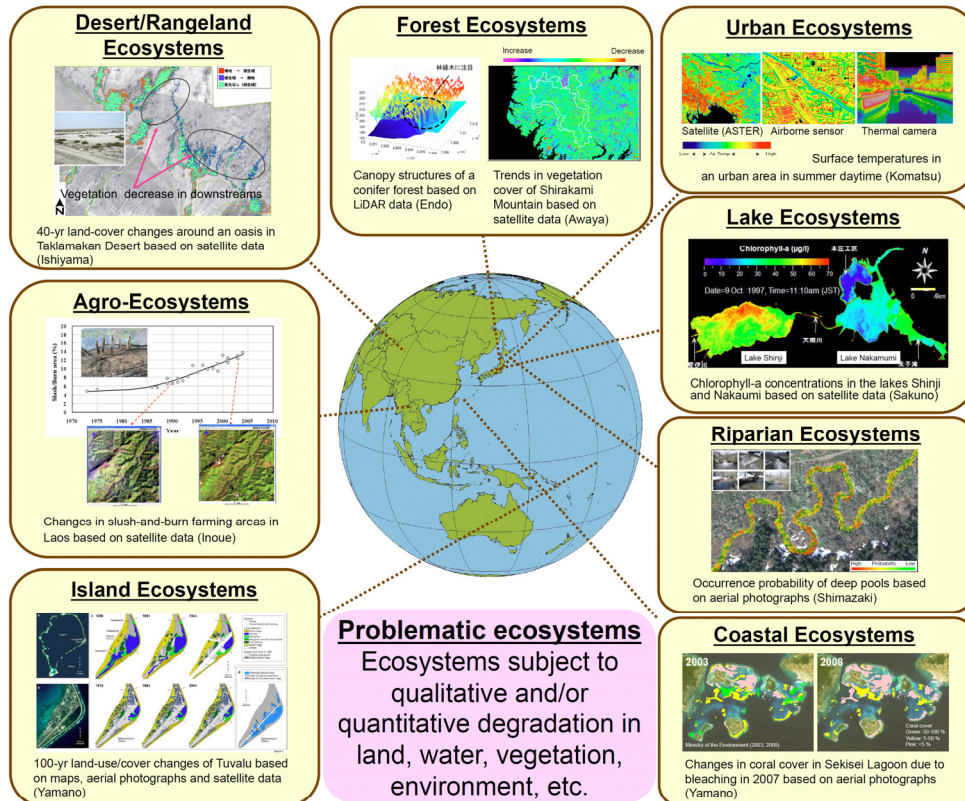
本セッションにおいては、農業生態系における環境保全型生産や炭素貯留量の評価、湖沼における富栄養化問題、沿岸域の地形や海底の状況把握、等への種々のリモートセンシングの活用に関しての報告がありました。なお、講演5は Full paper まで提出されていたにもかかわらず突発的な事故により不参加となりましたが、世界の灌漑農地の分布把握への衛星データ利用に関するものでした。

地域的には国内各地や東南アジアを中心に、対象は農林生態系、淡水域生態系、沿岸域生態系、さらに手法面では、時系列衛星画像、中・高解像度衛星画像、レーザ計測、ハイパースペクトル計測等々、多様で、それぞれの面における最新の興味深い研究情報が紹介されました。海外より参加の研究者も含め、活発な質疑が行われました。

Remote Sensing Society of Japan Scientific Research Working Group for Problematic Ecosystems Remote Sensing

Chief Yoshio Inoue (National Institute for Agro-Environmental Sciences) yinoue@affrc.go.jp
Secretariat Hiroya Yamano (National Institute for Environmental Studies) hyamano@nies.go.jp

The purpose of this working group (WG) is to promote exchange of cross-cutting knowledge, domestic and international collaborations, and scientific proposals on advanced applications of remote sensing and geoinformation technologies, towards the solutions of ecosystem problems across land and sea on Earth.



Problematic ecosystems need

- large-scale spatiotemporal assessments to understand the cause and effects
- satellite data to collect basic spatial information for data-poor areas

Measurement and assessment of ecosystems based on remote sensing



3. 2013 年秋の学術講演会の際の研究会セミナーについて

本研究会では、学術講演会の際に、特別セッションあるいは研究会セミナーを開催しています。本年秋の学術講演会の際には、下記のようなトピックでセミナー (+実演) を予定しています。

「UAV を用いた放射線強度の高精細マッピングの試み」

当研究会では、今後とも、広範な問題生態系を対象として、衛星～地上までの様々なリモートセンシングの活用促進に関する活動を行っていく予定です。会員の皆様で関心を持たれる方々は、ぜひ研究会にご参加ください。

連絡先：井上 (yinoue@affrc.go.jp) ; 山野 (hyamano@nies.go.jp)