



CEReS

Newsletter No. 113

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 2015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：梶原康司)
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/>

◆ 学位取得おめでとうございます ◆

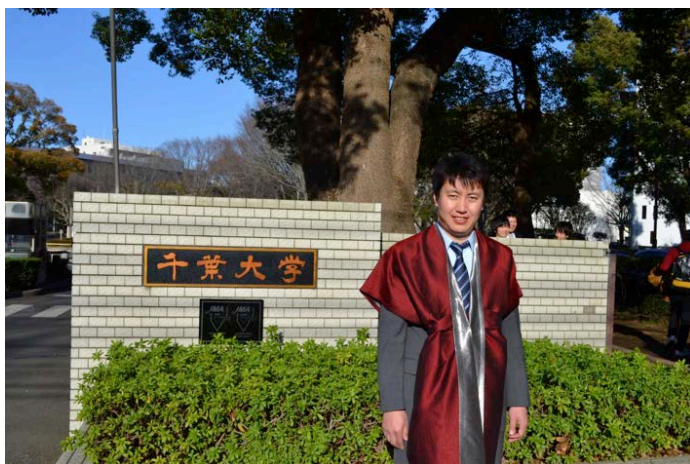
先月号で紹介しましたように、昨年度（平成27年度）に CEReS で博士の学位を取得されたのは8名でした。今月はその中から布和宝音さんの博士論文概要を紹介します。

布和宝音：博士（理学） 理学研究科地球生命圏科学専攻

論文タイトル：衛星リモートセンシングによる中国内モンゴル自治区における植生変動とその要因解析
— 農業的土地利用を含む2000年以降の植生変動を中心に —

Factor Analysis and Assessing Vegetation Change in China's Inner Mongolia Autonomous Region Using Satellite Remote Sensing – With special reference to the vegetation changes since 2000 including the agricultural land use –

2000年以降、内モンゴル自治区では、生態移民、退耕還林還草、新三牧などの環境保護政策が実施されているが、一方で、内モンゴル自治区は西部大開発の対象地域ともなっている。よって、2000年以降は社会経済的要因による土地被覆変化が大きいと考えられる。そこで、本研究では衛星リモートセンシングを用いて2000年以降の中国内モンゴル自治区における農的土地利用変化を含む植生変動を解析した。得られた植生変動には自然要因と人間要因によるものが含まれるため、気候条件、内モンゴル統計年鑑資料による社会・経済的条件、および政策等との対応について検討を行い、植生変動の総合的な説明を試みた。



衛星リモートセンシングによる植生変動の抽出は正規化差植生指数 NDVI から計算することのできる指数値の経年変化のトレンド解析により検討を行った。年間の最大バイオマスと対応する NDVImax のトレンド、植生の年間の生産量と考えられる NDVIsum のトレンドは概ね類似し、草原域では生育期の降水量と相関が高いことから内モンゴル地域の森林を除く植生の生育は降水量に主に依存していると言える。一方、二つの指数のトレンドが一致しない地域は植生の分光反射特性が変わったことを意味しているが、河套平原では2000年以降、主要穀物が小麦からトウモロコシに変化したことで説明できた。内モンゴル自治区の東南地域、中南部地域の一部では明瞭な植生増加傾向が見られたが、退耕還林などの政策による植林、耕地開発、灌漑面積の増加などに対応していた。北東地域の森林域では、温暖化による生育期間の伸長が植生増加トレンドをもたらししていると考えられる。中西部に多く分布する植生減少トレンド域は、データ解析期間における荒漠の拡大を示している可能性がある。このように内モンゴ

ル自治区における植生変動を衛星リモートセンシングを用いて抽出し、気候要因と人間要因の両方の観点から説明した。広大な内モンゴル自治区の土地利用・土地被覆変化を理解するためには、自治区を構成する個々の地域ごとに理解を積み重ねる必要がある。

◆◆◆ CEReS 大学院生、ISRS で学生論文発表賞を受賞 ◆◆◆

2015年4月22～24日、成功大学（National Cheng Kung University）（台湾台南市）で開催された International Symposium on Remote Sensing (ISRS) において、当センターの大学院生（理学研究科後期博士課程）**Richa Bhattarai** 君が Best Student Paper Award を受賞しました。この賞は、毎年開催される ISRS において優秀な発表をした学生数名に与えられる賞です。発表題目は ”Remote sensing application to map land subsidence in Kathmandu Valley, Nepal” で、カトマンズの地盤沈下を干渉合成開口レーダ（InSAR）で図化した研究に対して賞が与えられました。



平成 27 年度新人歓迎会開催

平成 27 年度における CEReS のスタッフおよび学生の構成は下の表に示すように総勢で 121 名、うち学生が 86 名となっています。学生総数における外国人留学生の割合は約 44% と高く、多くの留学生が当センターで学んでいます。毎年、新年度には新たなスタッフや学生を招いて新人歓迎会を開催するのが CEReS の恒例ですが、本年度はいつもより早くスケジュールが整い、無事開催できました。今回は総勢 60 名と、多くのスタッフ、学生さんの参加を得て盛況でした。



正面に格調高いカーテン、今回は工学部松韻会館にて開催されました。

専任教員	客員教員	特任教員	特任研究員	グランドフェロー	講師(研究機関研究員)	非常勤職員	研究生	D3以上	D2	D1	M2	M1	B4	学生数合計	総計
10	3	7	2	1	1	11	4	10	7	8	18	14	24	85	120
(1)	(0)	(1)	(0)	(0)	(1)	(0)	(4)	(8)	(7)	(8)	(7)	(3)	(2)	(39)	(42)

() 内の数字は外国人の人数

平成 27 年 4 月 1 日現在



*今年度の CEReS の主な行事予定 (平成 27 年 11 月 30 日～12 月 2 日予定)

CEReS 創立 20 周年記念式典

第 23 回 CEReS 国際シンポジウム

第 18 回 CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム

今年度で千葉大学環境リモートセンシング研究センター (CEReS) は、創立 20 周年を迎えることになりました。記念式典とともに、毎年の各シンポジウムを合同にて開催する予定です。