



# CEReS

## Newsletter No. 9

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 2006年8月  
発行：環境リモートセンシング研究センター  
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/>

### 第2回リモートセンシング/GISによる土地被覆/土地利用に関する国際会議

2006年6月8日～9日、モンゴル、ウランバートルのモンゴル・日本センターにおいて、第2回リモートセンシング/GISによる土地被覆/土地利用に関する国際会議がGOFC-GOLD地域会議と共に開催されました。モンゴル・地球科学リモートセンシング学会とGOFC-GOLDの共催で、CEReSも後援機関の一つでした。

この国際会議は2年前の2004年6月に、CEReSと部局間協定を結んでいるモンゴル国立大学地球物理研究センターとモンゴル・地球科学リモートセンシング学会(MGRSS)とCEReSの三者共催で第1回が開催されました。このとき、筆者とMGRSSのRenchin Tsoimon会長が2年毎に国際会議を開催し、その中間年はモンゴル語での国内会



モンゴル・ウランバートルでの国際会議でのレセプションパーティ

議にするという計画を立てました。

今年には大きな国際プロジェクトである Global Observation for Forest and Land Cover Dynamics (GOF-C-GOLD) との共催でもあり、世界的に有名な土地被覆関係の研究者である米国メリーランド大学の John Townshend 教授も参加されました。CEReS からは高村民雄教授とその大学院

生の中西 裕治氏と筆者の3名が参加しました。

会議では土地被覆土地利用を主としたリモートセンシングの約50編の研究が発表され、約80名の参加者が集まりました。

第3回国際会議は2008年に開催される予定です。

(建石隆太郎)

## 総合科目「地球環境とリモートセンシング」の報告

本年度も、CEReSの教員が主体となっている総合科目「地球環境とリモートセンシング」の授業(春季、木曜2時限、普遍教育棟F20教室)が行われましたので、その概要を報告します。授業日程はつぎの通りでした。

- [1] 4月/13日 序論 ー開始にあたってー  
久世宏明
- [2] 4/20 リモートセンシング(RS)の基礎  
久世宏明
- [3] 4/27 地球観測の歴史と将来 本多嘉明
- [4] 5/11 RS技術の進展 梶原康司
- [\*] 5/18 (千葉大学けやき会館での日本リモートセンシング学会を見学)
- [5] 5/25 地球環境の長期変動(1) 植生変動  
近藤昭彦
- [6] 6/1 地球環境問題(1) 地球温暖化  
高村民雄
- [7] 6/8 地球環境問題(2) 地球水循環  
樋口篤志
- [8] 6/15 地球環境問題(3) 砂漠化  
石山 隆
- [9] 6/22 地球環境問題(4) 水・食糧問題  
近藤昭彦
- [10] 6/29 RS技術の実利用(1) 地質・資源  
渡辺 宏
- [11] 7/6 地球環境の長期変動(2) 土地被覆  
建石隆太郎
- [12] 7/13 RS技術の実利用(2) 農業への応用

本郷千春

- [13] 7/20 地球環境の長期変動(3) 雪氷圏  
西尾文彦
- [14] 7/27 RS技術の実利用(3) 災害監視  
Josaphat Tetuko Sri Sumantyo
- [15] 8/3 まとめと試験 久世宏明

このうち、5月18日には日本リモートセンシング学会の学術講演会を見学するという、新しい試みを行いました(CEReS ニュース6月号参照)。学部学生に学問の最先端の場を体験させるのは一抹の不安もありましたが、学会関係者や講演の方々の配慮ある対応もあり、学生にも好評でした。

今年度は、最初の授業での学生数は46名、学期末試験を受験したのは35人で、その内訳は法経学部2名、理学部7名、工学部9名、園芸学部17名でした。4年生は5名、3年生は5名、残りは全て1年生でした。昨年度の最終人数74名に比べて人数が減っていますが、その理由の一つとしてシラバスに「毎回、3個程度のキーワードを出して、キーワードごとに数分の時間を与えて小レポートを作ってもらい、これを授業の終わりに提出してもらいます。レポート作成のためには、緊張感・参加意識をもって授業を聞く必要があります」と書いたこともあるかもしれませんが、一般に、スライドを順次示していく授業では学生が受身になりがちです。後述の学生の感想にもありますが、このキーワード・小レポート方式は、学生がノートをとる動機付けとなる意味からも、また

教員が学生の理解度を知るためにも有効な方式だと思えます。また、授業で示した図などを PDF 形式にして、インターネット上で学生が見られるようにしました。こうすることによって、学習の便を図るとともに、オムニバス方式で起こりがちな内容の重複をある程度軽減することができます。そのほかの工夫としては、2 回目の授業時に参考書のリストをあげ、半年間に何か 1 冊、講義に関係する本を読んでほしい、と呼びかけたことがあります。

以下、学生の感想の一部を示しておきます。

(法経学部学生)

・地球環境を学ぶにあたって、法経とは違った RS という視点から学べたのは貴重な体験だった。

(理学部学生)

・環境問題 A、環境政策 A などの講義もとったが、その中でもっとも現実的かつ実用的な感じの伝わってくる講義だった。

(工学部学生)

・全体として興味深い内容だった。地球規模のみでなく農業など身近な分野にも使われていると知って驚いた。

・RS は大学に入って初めて知った研究分野だが、将来の地球環境にとって重要だとわかった。衛星からの観測技術も面白かった。講義だけでなく書籍やインターネットからも調べる能動的な姿勢をとっていきたいと思った。

(園芸学部)

・様々な環境問題を取り上げてくれ、視野が広まった。様々なレベルでの環境問題を考えるうえで、RS は新しい視野を提供してくれた。これからの大学での勉強に生かしたい。

(平成 18 年度の総合科目担当 久世宏明)

## CEReS の社会貢献

環境リモートセンシング研究センターでは様々な学外イベントにおいて講義、講演などを通して、下記に示すように、一般の人々にリモートセンシングあるいは環境について理解していただくような社会貢献にも積極的に力を注いでいます。

### (1) 「中国の砂漠と砂漠化をめぐって」

- ・主催・共催団体： 愛知大学21世紀COEプログラム国際中国学研究センター「現代中国とアジア世界の人口生態環境研究会」
- ・開催日時： 2006. 6. 3
- ・開催場所： 愛知大学車道校舎本館
- ・対象受講者： 中部地域の大学教員／研究者／一般市民
- ・出席人数： 120名
- ・講義などの内容： 主題「人工衛星からみたタクラマカン砂漠と砂漠化」  
中国新疆ウイグルの北縁および南縁の砂漠化の現状とその背景の解説
- ・対応したCEReSの教員： 石山隆

### (2) 足立学園創立80周年記念講演「北極・南極からのたより一人類に告げる気候大異変一」

- ・主催・共催団体：学校法人・足立学園「愛知啓成高等学校」
- ・開催日時：2006年4月29日 13時～15時
- ・開催場所：愛知県稲沢市
- ・対象受講者：高校生1～3学年および父兄
- ・おおよその出席人数：1200名（生徒と父兄および教職員）
- ・講義などの内容：  
フィールド科学を目指す人材育成を目論んで、南極や北極の極域の雪氷圏で起こっている地球環境の変動、とくに地球温暖化とかかわる現象とその要因を解説した。
- ・対応した CEReS の教員：西尾文彦

(3) リモートセンシング学会特別講演「北極・南極の雪氷圏の変動と温暖化ーリモートセンシングによる研究のスピードアップをー」

- ・主催・共催団体：日本リモートセンシング学会
- ・開催日時：2006年5月18日 16時～17時
- ・開催場所：千葉大学 けやき会館
- ・対象受講者：学会会員、学生
- ・おおよその出席人数：80名
- ・講義などの内容：

地球雪氷圏の変動を衛星リモートセンシングで探ることを話題とした。南極や北極の極域の雪氷圏で起こっている地球環境の変動、とくに地球温暖化とかかわる北極域での海氷の激減する現象とその要因を解説した。

- ・対応したCEReSの教員：西尾文彦

(4) 電子情報通信学会・宇宙航行エレクトロニクス研究会 (SANE) ー宇宙応用シンポジウムー 特別招待講演：「PALSAR の雪氷圏観測への応用ー雪氷圏の観測」

- ・主催・共催団体
- ・開催日時：2006年6月21日 11時25分～12時00分
- ・開催場所：茨城県つくば市 宇宙航空研究開発機構 研究会議棟
- ・対象受講者：電子情報通信学会員
- ・おおよその出席人数：50人
- ・講義などの内容：

マイクロ波放射計による過去25年間の海氷変動とその傾向の解説を行い、今、マイクロ波による海氷の厚さの測定技術の開発が重要であることを述べた。

- ・対応したCEReSの教員：西尾文彦

(5) 全国測量技術大会シンポジウム「南極観測50年と測量」、招待講演：南極氷床基盤図

と質量収支-衛星による氷床地形測量-

- ・主催・共催団体：日本測量協会
- ・開催日時：2006年7月7日 10時15分～12時30分
- ・開催場所：横浜市・パシフィコ横浜
- ・対象受講者：測量技術関係者など
- ・おおよその出席人数：165名
- ・講義などの内容：

南極地域での過去50年の測地測量の歴史をパネラーで分担して振り返る。現在、南極の雪氷圏で起こっている地球環境の変動、とくに地球温暖化とかかわる氷床の将来を解説した。

- ・対応したCEReSの教員：西尾文彦

(6) 2006年「砂漠と砂漠化に関する国際年 (IYDD)」イベント「砂漠とともに生きる」

- ・主催・共催団体：国際連合広報センター (UNIC)、国際砂漠化対処条約 (UNCCD) 事務局、国際連合大学 (UNU) (協力) 国際乾燥地農業研究所 (ICARDA)、国連教育科学文化機関 (UNESCO)、NPO法人地球友の会、千葉大学環境リモートセンシング研究センター、鳥取砂丘こどもの国、鳥取大学乾燥地研究センター
- ・開催日時：2006年7月21日 (金)～8月31日 (木)
- ・開催場所：国連大学 UNギャラリー
- ・対象受講者：専門家／一般／小中高生 (おおよその出席人数)
- ・講義などの内容：

「衛星から見た世界の砂漠」衛星画像の大判ポスターとその解説の提供 国連は、2006年を「砂漠と砂漠化に関する国際年 (IYDD)」と定めた。国際年を記念して、砂漠と砂漠化に関する知識をすることを目的に、国連広報センター (UNIC)、国連大学 (UNU) と国連砂漠化対処条約 (UNCCD) 事務局は、「砂漠とともに生きる」をテーマにした展示イベントを開催している。

- ・対応したCEReSの教員：石山隆