



## 第14回リモートセンシングフォーラム「奨励賞」を受賞

第14回リモートセンシングフォーラム「奨励賞」

北山 智暁 (千葉大学大学院 理学研究科)

地球生命圏科学専攻 地球科学コース 修士1年

環境リモートセンシング研究センター (西尾研究室)



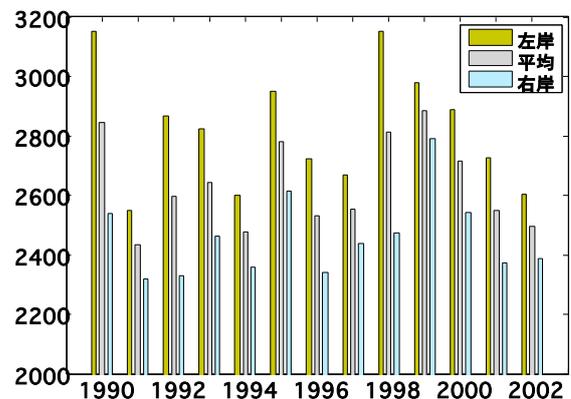
本フォーラムは環境関係の幅広い研究分野において、リモートセンシングを用いて研究を行っている学生、院生、研究員などの若手研究者が集まり、日々の研究成果を発表するシンポジウムとして、今年で14年目を迎えます。大変名誉なことに、私はこのシンポジウムにおいて「奨励賞」をいただくことができました。

発表タイトルは「可視近赤外及び SAR 画像を用いた南極しらせ氷河の流動解析」。可視近赤外と SAR のセンサを持つ衛星を利用し1990~2002年までのしらせ氷河浮氷舌における流速を算出しました。本研究より、氷河が大規模に崩壊(浮氷舌の流出)している98年は、流速が平年よりも大きく増加していることがわかりました(図)。氷河の流速の増加は海水中に流入する淡水の量の増加につながることから、より詳細な南極氷床縁辺部の研究を行っていく必要があります。

今後はこの解析を継続的に行うと同時に、ICESat を用いた氷河の厚さの推定を行い、氷河の物理モデルを用いたシミュレーションから白瀬氷河全体の挙動についての把握を試みたいと考えております。この研究が南極氷床における詳細な質量収支の解明へ寄与できることを信じ、これからも日々研究に邁進していきたいです。

今後も CEReS の先生方からのご教授を賜ると共に、多くの仲間との活発な議論を通してより充実した学生生活を過ごしていきたいと思っております。

(報告 北山智暁)



(図) 白瀬氷河浮氷の流速

第14回リモートセンシングフォーラム

2007年3月2日(金)

主催：社団法人 計測自動制御学会計測部門

(企画) リモートセンシング部会

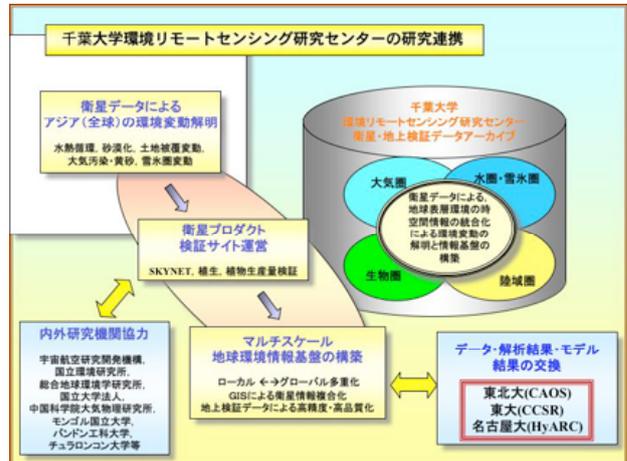
東京農業大学世田谷キャンパス

## 4 大学連携バーチャルラボラトリー (VL)

平成 19 年度政府予算において特別教育研究経費による大学間連携研究が認められました。この研究計画は千葉大学環境リモートセンシング研究センター (CEReS)、東京大学気候システム研究センター (CCSR)、名古屋大学地球水循環研究センター (HyARC) および東北大学大学院理学研究科付属大気海洋変動観測研究センター (GAOS) が「地球気候環境研究の連携に関する大学附置研究センター協議会 (平成 19 年度幹事校: 名古屋大学)」を設け内容を検討し、大学間連携研究として申請を行いそれが認められたものです。

この研究は地球気候系の診断を行うために気候・環境研究に関わる他の大学附置研究センターと協力してバーチャルラボラトリーを形成し、各センターの特色・得意分野を活かした研究・教育を連携して行うものです。当センターはこの中で気候診断に関わる衛星データおよび検証用の高精度な観測網の整備を行い、全球モデル (GCM) や領域気候モデル (RCM) および雲解像モデル (CRM) の精度向上に貢献することを目標としています (右図右側に相当)。このため本連携専属の特任教員を採用し、バーチャルラボ (VL) 支援室を設けます。また当センターは研究機関ですが、同時に大学に所属する教育機関でも

あるため、他の研究センターとの共同研究を通じ国際的な若手研究者の輩出を行い、大学附置センターとしての役割を果たしていきます。



日経新聞 (夕刊2007年3月31日付け) 及び朝日新聞 (朝刊2007年4月20日付け) に掲載されました。

(報告 西尾文彦)

## 分光反射率の観測実習 (大学院講義科目)

大学院理学研究科前期の講義科目「環境リモートセンシングI B」のプログラムの一環として、分光反射率の野外での観測実習とその解析を2回にわたって行いました。

はじめに分光放射計の一般的な使用目的、機器の仕様および観測法、標準白色の特性と反射率の求め方について解説しました。実測に用いた分光放射計は小型の可視近赤外のMS-720型 (英弘精機) です。観測の対象物として、植物 (密生状態、まばらな状態) および砂漠と海岸の砂 (乾燥状態、湿った状態) を、それぞれを観測しました。

第2回はレポートとして提出された対象物の分光反射率、またそれから計算した植生指数を全員でレビューしました。得られた分光反射率と対象物のそれぞれの状態との相関について解説し、また観測の誤差についても指摘しました。

受講学生はこのような実習は初めてのようで、熱心に実習を行っていました。特に外国人留学生は分光放射計のような機器に触れることは少ないようで、機器の性能、価格などについて、いくつか質問を受けました。

リモートセンシングの研究にとって、分光反射率の実測とそのデータの解析は、非常に重要です。分光反射率の実測によって、物質の基本的な反射特性を身につけている場合、衛星データの判読が容易に理解できることがあるからです。

本来、このような実習は必修科目にする必要があると考えます。

(実習プログラム)

2007年4月20日：分光放射計の一般的な特性および、標準  
白色の光学特性

2007年4月27日：観測結果のレビューおよび植生指数につ  
いて討論

(報告 石山 隆)



(分光反射率の野外観測実習)