平成２５年度研究科横断型教育プログラム（B タイプ）授業科目

開講方式	B タイプ（特別開講型）	研究科等名	宇宙総合学研究ユニット	横断区分	文理横断型	開講場所	北部構内・理学研究科 4 号館 328 号室
授業科目名（英訳）	衛星データを使った研究の可能性：防災・人文・フィールドワーク等での利用（Remote sensing data for disaster prevention, field work, literature and archaeology）			講義担当者所属・氏名	学際融合教育研究推進センター 磯部洋明		
配当学年	修士 博士後期 専門職	コマ数	6 コマ	開講期	6/28,7/5,12,19 金5限（16:30-18:00）※実習部分は個々の受講生の興味に合わせて適時日時を講義の中で調整、指定します。	授業形態	講義＋演習

〔授業の概要・目的〕

宇宙から地球を観測するリモートセンシング衛星のデータは、防災、人文考古学、フィールドワークなど様々な研究分野で利用されている。一般的には Google Earth などの光学写真が知られているが、レーダーを使って詳細な地形を計測することで、地滑りの徴候を発見したり、過去の海岸線を再現したりすることもできる。多波長のデータを合わせることで植生等の情報を得ることもできる。一方で衛星データに慣れていない学生や研究者にとっては、何ができるのかよく分からない、あるいは使ってみたいけどデータの取得や解析の敷居が高く感じられてしまうのが現状である。

この授業ではリモートセンシングデータの概要と様々な研究の事例（防災、人文考古学、フィールドワークなど）、実際の利用法を学ぶ。そのことで受講者がそれぞれの研究分野で衛星データを使えるようになり、研究の幅を拡げることが目的である。また衛星データという共通の手法を通して、他分野の研究に触れることも目的としている。

〔授業計画と内容〕

第 1 回：衛星データとはどのようなものか：（学際融合教育研究推進センター磯部洋明・横田真）
第 2 回：人文分野の利用（中野不二男・宇宙総合学研究ユニット特任教授）
第 3 回：防災分野の利用（橋本学・防災研究所教授）
第 4 回：フィールドワーク分野の利用（古澤拓郎・アジアアフリカ地域研究科准教授）
第 5 回：ビジネス分野の利用（藤原洋・宇宙総合学研究ユニット特任教授）
第 6 回：実習（横田真・中野不二男）

〔履修要件〕

特にない

〔学修証授与の要件〕

授業への積極的な参加とレポートの総合評価により、学修証を授与する。

〔教科書〕

〔参考書等〕

〔その他（授業外学習の指示・オフィスアワー等）〕

実際に自分の研究で衛星データを使ってみたいという大学院生を歓迎する。実際の研究への応用まで進む学生には、授業後も継続的なサポートを行うことを考慮する。