

平成 22 年 5 月 17 日

第 115 回 社会情報学部研究会 開催のお知らせ

社会情報学部研究委員会

下記の要領で、本年度第 1 回目の社会情報学部研究会を開催いたします。
どなたでもご参加できます。他学部の先生も是非ご参加下さい。

記

日時：6 月 3 日（木）午後 1 時—午後 3 時

場所：C 館 4 階会議室

2003 年十勝沖地震直後のスロー・スリップの発見

札幌学院大学社会情報学部客員教授、カーネギー研究所客員研究員
高波 鐵夫

概要：

2003 年十勝沖地震（M8.0）直後に日高地方直下で発生したゆっくり滑りの断層運動について紹介する。最近の地球科学は、東太平洋海嶺で生まれた海洋プレートが北海道に向かって年平均 8~9 cm のスピードで移動し、北海道の下に沈み込んでいることを明らかにした。そこでは密度の大小によって、重い海洋プレートが軽い北海道（島孤）の下に沈み込んでいると解釈されている。普段は、そのプレート境界に生じる摩擦力によって海洋プレートの沈み込みが抑制され、沈み込みが静止していると考えられている。固着したプレート境界は、その破壊強度に耐えるまで抑制は働くが、その限界を超えたある時点で突然破壊が始まり、蓄積したひずみを断層運動として瞬時に解放してしまう。この断層運動によって生じた地震波が各地で多大な被害をもたらしてきた。しかし観測計器の開発は、地殻はきわめていろいろな動きをしていることも明らかにしてきた。地殻活動の 1 つであるひずみの変化を高精度に捉えようと浦河に設置した体積ひずみ計が 2003 年十勝沖地震直後からの特異なひずみ変化を捉えた。地震観測から捕捉できない特異なひずみ記録を丁寧に解析することによって大地震直後に北海道、日高地方の直下で大きな非地震性のプレート運動が 3 週間も継続していたことが明らかになった。