

AFRC



NEWS

URL:<http://unit.aist.go.jp/actfault/activef.html>

Active Fault Research Center

CONTENTS

トルコ共和国 MTA と GCM 訪問
活断層研究センターセミナー
フィールド, トレンチ情報
海外研究者の招聘
学会関係
対外活動報告 (7月)
見学, 訪問対応等



発行日 : 2001. 08. 21

編集・発行 : 独立行政法人
産業技術総合研究所
活断層研究センター

連絡先

〒305-8567 茨城県つくば市東 1-1-1 中央第 7
TEL:0298-61-3694 FAX:0298-61-3803

トルコ共和国 MTA と GCM 訪問 (July 17-18, 2001)

永年にわたって、歴史的に密接かつ良好な関係を保っているトルコ鉱物資源開発総局 (MTA) を本年 7 月 17 日に宮崎芳徳国際地質協力室長と訪問し、産総研地質調査総合センター (GSJ) との間での 5 年間の包括的研究協力協定について合意しました。また、この第 1 号のアネックスとして、活断層研究センター (AFRC) と MTA 地質研究部との 3 年間の研究協力についても合意に達しました。今回の合意内容については、産総研として 7 月 26 日付で最終的に承認され、これに基づき、当センターでは 8 月より、1999 年の地震活動地域を中心に共同で古地震調査研究を開始します。この北アナトリア断層に関する共同研究は当センターの断層活動モデル研究チーム (栗田泰夫リーダー) を中心に、大学関係者の協力を得て実施されます。

7 月 18 日には General Command of Mapping (GCM) と協議を行い、北アナトリア断層等の活断層に関する研究協力案件についての検討を行いました。詳細な内容について、今後、メール等で継続的に検討を進めることとしました。なお、GCM には 25 人の測地学・地球物理学研究者がおり、空中写真のアーカイブ・データベース化、GPS 観測・解析、測地測量などの調査研究を行っています。軍の組織ですが、業務内容は日本の国土地理院と非常によく似ています。日本とは現在、早稲田大学および東海大学と共同研究を行っているとのことでした。

佃 栄吉 (センター長)



Mr. A. Kemal Isiker

Director General, MTA

46 歳の若さで総裁となった。内部研究者からの登用であるので、MTA 研究者の期待が大きい。



Mr. Murat Erendil

Deputy Director General, MTA

構造地質が専門で GSJ には知己も多い



GCM の敷地内にある中庭にて。

活断層研究センターセミナー

7月13日

古地震・古津波履歴研究への堆積学的アプローチ

七山 太

産総研が実施している古地震・古津波履歴研究に対して、堆積学的研究手法や解釈が有効な場合が少なからずある。本公演において、YK01-06 “しんかい6500” 潜航航海による日本海東縁の古地震研究、本邦沿岸域における古津波履歴研究、瀬戸内海の中央構造線活断層系および大阪平野伏在断層である上町断層系の活動履歴研究を例として、演者のこれまで行ってきた古地震・古津波履歴研究への堆積学的アプローチについて紹介した。

7月27日

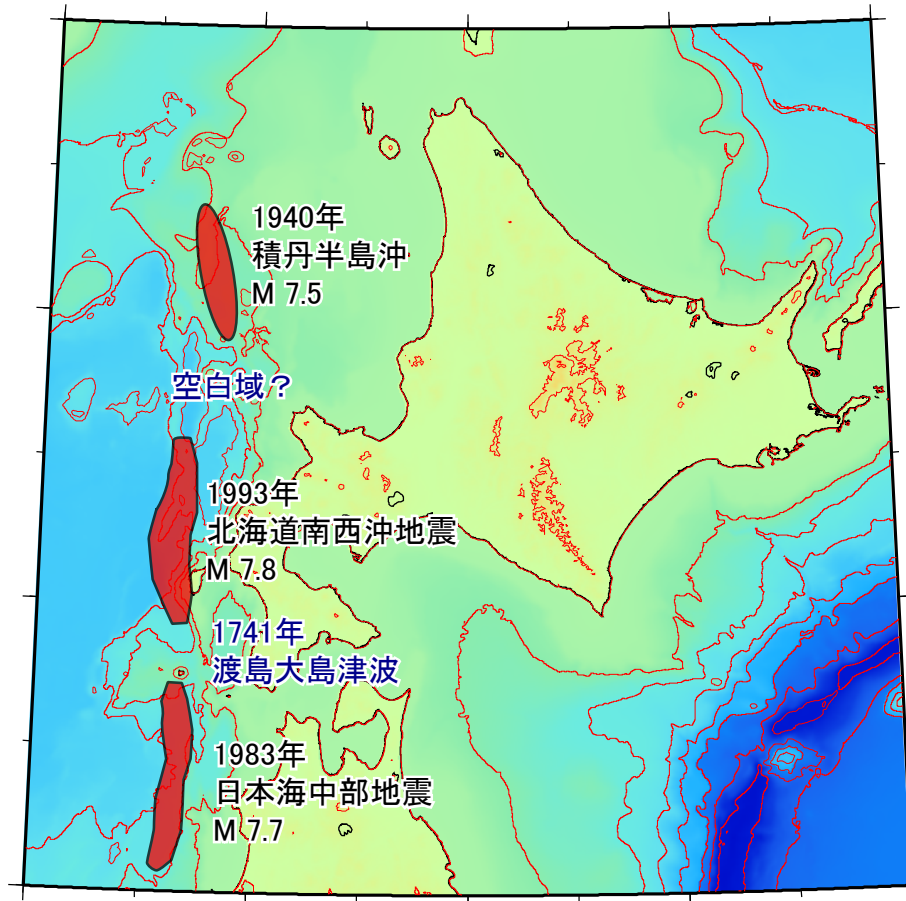
日本海東縁部における地震・津波の発生域 —最近の海底調査結果に基づく見直し—

佐竹健治

北海道周辺の日本海東縁部では、20世紀に、1940年積丹半島沖地震 (M7.5)、1983年日本海中部地震 (M 7.7)、1993年北海道南西沖地震 (M 7.8) が発生し、大きな被害をもたらした。これらの地震は新生プレート境界に沿って発生したと考えられているが、これらの震源域は連続しているのだろうか、それとも各震源域の間には近い将来大地震を起こす地震空白域があるのだろうか？

98年以來の毎夏、海洋科学技術センターの深海調査船・潜水船による日本海での海底調査に参加し、これらの震源域の調査を行ってきた。セミナーでは、これまでの調査結果に基づく再検討結果を報告した。

北海道日本海側の地震・津波



フィールド・トレンチ情報

4月11日-14日

琵琶湖西岸活断層系の補備調査

小松原琢

活断層センター水野主任研究官と昨年度行なった堅田断層・苗鹿地区の簡易ボーリングコアを観察し、同時に本年度の調査計画を立案した。

6月19日-22日

深谷断層系深谷地区調査報告

水野清秀・伏島祐一郎・山崎晴雄・須貝俊彦 埼玉県下に分布する深谷断層系の活動履歴を明らかにするために、どの地域でどのような手法による調査が望ましいか、深谷市周辺において現地検討会を実施した。その結果、埼玉県が平成10～11年度に反射法探査・ボーリング調査を実施した岡部町岡下地区にて、群列ボーリングを行うことが最も効果的であると判断された。また、この地区で行われた遺跡調査や土木工事などに伴うボーリング調査のデータを収集した。

撓曲崖直下の沖積地には古墳時代後期以後の遺構があり、特に断層や地震を被った証拠が見られないことから、断層の活動時期はそれ以前である可能性が高いと考えられた。

6月25日-29日

中央構造線活断層系現地踏査

森野道夫

四国西部に発達する中央構造線活断層系伊予、米湊、重信、北方および岡村断層（西部のみ）について、現地踏査を行った。川上断層は以前に踏査しているため、今回の調査では対象としていない。これまで愛媛県などで実施されたトレンチ調査の公開には参加しているが、活断層全体を通して変位地形を観察していなかった。空中写真で変位地形を確認しながら、現地を踏査した。変位地形としては、米湊断層の撓曲崖および北方断層の沖積扇状地に発達した低断層崖が明瞭であった。トレンチ調査に適した場所も数ヶ所あった。四国西部～中央部における中央構造線活断層系の活動履歴を検討するうえで有益であった。

7月5日-18日

米国コロンビア川岸の液状化層調査（補足調査）

高田圭太

昨年度実施したジオスライサーによるカスケード地震の液状化調査の内容をまとめるために、現地研究協力者 B. Atwater 博士 (U.S.G.S.) のもとに保管してある試料の再観察とデータの確認をおこなった。

昨年度採取した試料は、剥ぎ取り標本として Atwater 博士のもとに保管されており、堆積構造を非常に良好な状態で観察できる。今回 Atwater 博士と試料の詳細な観察を行い、従来の研究と比較することで、液状化およびこれに続く堆積物流動についていくつかの特徴的な構造が観察された。

調査地点に近い Skamokawa 村に滞在した期間中、昨年の現地調査に参加した現地の研究者ら多くの方と意見を交換する機会を持つことができ、短期間の調査であったが非常に有意義なものとなった。

7月9日

揖斐川断層トレンチ用地検討

吉岡敏和

揖斐川断層トレンチ調査に先立ち、調査予定地管理者の水資源開発公団徳山ダム建設所の立ち会いのもと、調査用地の検討を行った。

7月9日-11日

琵琶湖西岸活断層系の補備調査

小松原琢

堅田断層沿いの大津市真野地区または志賀町小野地区で群列ボーリング調査を行なうために、地権者と交渉した。その結果、真野地区で地権者の承諾が得られ、当地区で調査を行なうことになった。

7月9日-14日

2000年鳥取県西部地震の地震断層調査

伏島祐一郎・井村隆介

地震発生直後からおこなっている地震断層調査の一環として、以下の三つの調査を行った。1) 地震時にトンネル内壁に現れたクラックの観察。2) 予定されているトレンチ調査の掘削地点の選定と、手作業による試掘。3) 余震域南部と西部における詳細な踏査。その結果緑水湖南岸付近であらたに地震断層を見出すことができた。

7月17日-20日

伊予灘西部海域における中央構造線活断層系の音波探査

三浦健一郎・大塚一広

我々の研究グループは、現在、伊予灘西部～別府

湾にかけての海域で、中央構造線活断層系の分布と性状を明らかにすることを目的とした音波探査を実施している。今回の視察では、別府湾を縦断する1測線と豊後水道を横断する1測線、計2測線の測定に立ち会った。測定結果では、岡村ほか(1992)により存在が報告されている幾つかの断層の東方延長に複数の断層が確認でき、別府湾の活断層系が豊後水道まで延びる可能性が示唆された。

巡検最終日には、伊予灘に流入する主要河川の堆積物の調査と試料採取、および伊予灘沿岸部の地質踏査を実施した。

7月24日-25日

高岡市における古地震に関する資料収集

寒川 旭

富山県文化振興財団が発掘している高岡市の岩坪岡田島遺跡において北東-南西方向に連なる砂脈群が検出されたので観察を行った。昨年が発掘区で見られた砂脈群と連続するが、昨年は江戸時代の遺物を含む地層が残っており、すべての砂脈がこれを引き裂いていた。いずれも1858年の飛越地震にともなう可能性が高い。一昨年に観察した手洗野赤浦遺跡も含めて、丘陵と低地の境界に位置する発掘区で砂脈を観察したが、飛越地震にともなう多数の砂脈群はいずれも丘陵と平野の境界(富山平野の北西縁)に沿う方向にのびており、顕著な埋没河道を横切る場合もある。地形に支配された砂脈の分布は、地震動の特性とから興味深い。縄文時代の地震跡の情報もあったが、現地で観察した結果、地震跡と認定するのは難しいと思った。

7月29日

よこすか YK01-06 航海(日本・千島海溝・日本海)に参加

佐竹健治・七山 太

海洋科学技術センター(JAMSTEC)の調査船「よこすか」による、日本海溝・千島海溝・日本海における調査航海(YK01-06航海)に参加した。海洋資源環境研究部門の岡村行信氏が首席研究員を勤め、佐竹は6月25日(横須賀)~7月20日(大洗)と乗船、七山は7月6日に小樽で下船した。航海期間中には、有人潜水調査船「しんかい6500」による潜航が15回(太平洋で3潜航、日本海で12潜航)行われた。日本海東縁部における地震発生ポテンシャルを調べる目的で、佐竹は海洋海山(北海道北西沖)、佐渡海嶺の2ヶ所で、七山は後志海山(北海道沖)で潜航調査を行った。過去の地震の痕跡が観

察されたが、いずれも発生時期は古そうである。この他、忍路海山及び大和堆北東部で地形調査を行った。忍路海山は従来の海底地形図よりも北まで伸びていること、西側斜面は急で崩壊・堆積地形があること、リニアメントが尾根を切っている様子などが明らかになった。大和堆北東部では、富山海底谷が大規模なリップルマークを伴って陸地から500km以上まで連続している様子が明らかとなった。

海外研究者の招聘

7月30日

杉山雄一

現在、集集地震を引き起こした車籠埔断層の共同研究を行っている台湾中央地質調査所の林 啓文、李 元希両博士を7月30日から8月6日までの1週間、活断層研究センターに招聘した。8月2日と3日は、栃木県の関谷断層と埼玉県の深谷断層の現地調査を行い、トレンチ調査や反射法地震探査の効果的な実施方法や技術的な問題について説明した。

学会関係

7月17-18日

京都大学防災研究所研究集会「地震・火山噴火活動の相関とトリガリング」

堀川晴央・遠田晋次・加瀬祐子

京都大学防災研究所地震予知研究センターの橋本学教授を世話人としておこなわれた上記研究集会に、当センターからは、遠田、加瀬、堀川の3名が出席し、それぞれ講演もおこなった。プログラムの詳細は、<http://www2.rcep.dpri.kyoto-u.ac.jp/~hasimoto/Manabu/trigger.htm>に譲るが、内容は、「これまでの地震・火山噴火の連動現象のレビュー」、「静的応力変化による解釈と問題点」、「動的応力変化による解釈と問題点」、「シミュレーションと展望」、と多岐にわたった。最後に、全体のまとめとしてパネルディスカッションが開催され、パネリストの一人として遠田が参加した。なお、今後、報告書の発行と地学雑誌に特集号が組まれる予定になっている。

活断層研究センター活動報告（7月）

日付	報告内容
	<p>■ <u>対外活動（外部委員会等）</u></p>
7月2日	原子力安全委員会原子炉安全専門審査会（第178回）（佃出席 / 東京）
7月4日	防災科技研確率論的予測地図作成手法検討委員会（第2回）（杉山出席 / 東京）
7月11日	地震調査研究推進本部地震調査委員会（第89回）（佃出席 / 東京）
7月12日	地震調査委員会長期評価部会海溝型分科会（第4回）（粟田出席 / 東京）
7月23日	地震調査委員会長期評価部会中日本活断層分科会（第17回）（吉岡出席 / 東京）
7月24日	地震調査委員会長期評価部会西日本活断層分科会（第16回）（下川出席 / 東京）
7月24日	地震調査委員会長期評価部会（第56回）（下川代理出席 / 東京）
7月24-25日	原子力安全・保安院地盤耐震意見聴取会現地調査（杉山参加 / 北海道）
	<p>■ <u>見学、訪問対応等</u></p>
7月19日	<p>気象大学校生の見学 杉山雄一</p> <p>気象大学校の学生9人の方が活断層調査の現状を知るため、活断層研究センターの見学に来られた。地質標本館の活断層コーナーにおいて、活断層調査の目的と手法、最近の成果、今後の課題などについて説明した。</p>
7月30日	<p>産総研札幌北サイトにおける公開地質セミナー 佐竹健治</p> <p>産総研札幌北サイト地質調査連携室において、『日本海東縁部における地震・津波の発生域ー最近の海底調査結果に基づく見直しー』という演題で、公開セミナーを行った（内容は7月26日の活断層セミナーと同じ）。産総研職員の他、北大・札幌管区气象台・北海道新聞・北海道電力・応用地質・その他のコンサルタント会社などから約20名の参加があった。</p>

* 本ニュースのバックナンバーは、活断層研究センターホームページの活動状況 (<http://unit.aist.go.jp/actfault/katsudo/index.html>) でご覧いただけます。



2001.08.21 発行
 編集・発行 独立行政法人 産業技術総合研究所
 活断層研究センター
 編集担当 黒坂朗子

〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1
 中央第7サイト
 tel:0298-61-3694 FAX:0298-61-3803
 URL <http://unit.aist.go.jp/actfault/activef.html>