

AFRC



NEWS

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

Active Fault Research Center

CONTENTS

トピックス

活断層研究センターにおける自然地震観測

- ・長周期地震動を対象とした地震観測
- ・埼玉県南部地震観測網

Gondwana 13 Conference (中国雲南省大理) 参加報告

地質情報展あきた報告

フィールド、トレンチ情報

招待講演、セミナー

新聞、テレビ報道

発表論文

対外活動報告 (2008年 8, 9月)



活断層研究センターにおける自然地震観測

長周期地震動を対象とした地震観測

吉見雅行（地震災害予測研究チーム）

地震災害予測研究チームでは、研究の一環として地震計を設置し自然地震を観測しています。本稿では、関東平野における地震観測を紹介します。

■長周期地震動を対象とした地震観測

関東平野は地震基盤深度が4,000 mを超える日本有数の堆積盆地です。気象庁、自治体、防災科学技術研究所、大学等により稠密な地震観測網が構築されており、2004年紀伊半島沖の地震、2004年中越地震、2007年中越沖地震等では、盆地内で長周期地震動が発達する様子が捉えられています。

当チームでは、お台場にある産業技術総合研究所の臨海副都心センターに速度計（東京測振製 VSE-355EI）を設置し地震観測を行っています（図1）。観測点近傍で掘削された深層ボーリング（江東地殻変動観測井）によると先新第三系の上面深度は2,500m程度です（鈴木, 1996）。長周期成分に富む表面波の観測を狙い、地動速度が一定レベル（現在は0.04 cm/s）を超えるとトリガがかかるようになっています。これまで、2008年5月に中国四川省で発生した汶川地震（四川大地震）や2008年岩手・宮城内陸地震をはじめ多数の地震動が記録されています。

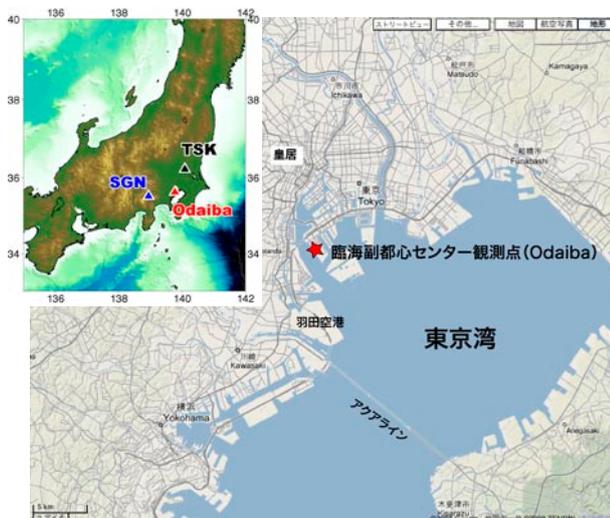


図1 波形の比較を示す観測点位置 (SGN, TKS は防災科学技術研究所 F-net の観測点)。

観測波形を平野周辺の岩盤観測点の記録と比較します。ここでは、防災科学技術研究所の広帯域地震観測網 (F-net) の関東平野周辺の岩盤観測点であるSGN (都留菅野) およびTSK (つくば) (位置は図1参照) を比較対象としました。まず、2008年汶川地震の観測記録を示します (図2)。横軸は時間で、1000秒間の波形が示されています。全体的に周期の長い (周期20秒程度) 波群が顕著であり、遠地地震波の特徴である表面波が記録されていることがわかります。お台場ではレイリー波到達後にトリガがかかっています。お台場での水平動の振幅はSGN, TSKの2倍程度、上下動の振幅はSGNと同程度です。この地震動の周期毎の特性を見るため速度応答スペ

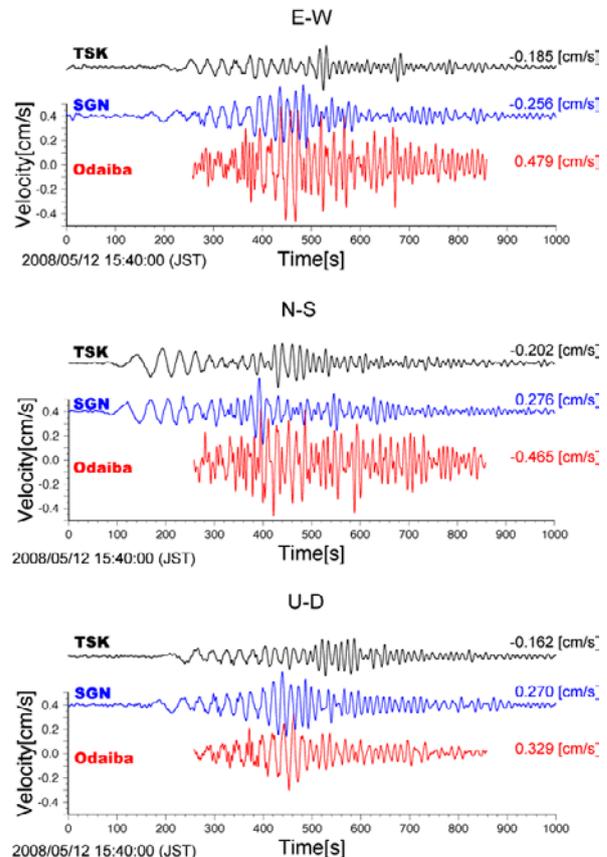


図2 2008年5月12日中国四川省汶川地震の速度記録波形 (上：水平動東西成分、中：水平動南北成分、下：上下動成分)。

クトルを図3に示します。水平動は周期2秒から10秒までの帯域で岩盤観測点に比べ1桁大きな応答スペクトル値、周期20秒程度までは倍程度となっています。一方、上下動は岩盤観測点との乖離が大きいのは周期7秒以下でそれ以上の周期では岩盤観測点と同程度の応答スペクトル値となります。したがって、盆地構造による増幅効果による応答の増大が顕著なのは周期10秒程度まで、そのうちレイリー波による増幅効果は周期7秒程度までであることがわかります。

次に、2008年岩手・宮城内陸地震の観測記録と速度応答スペクトルをそれぞれ図4、図5（横軸は0.1秒から24秒まで）に示します。図4は図2と同じ

く1000秒間の記録です。お台場の地震動は後続波が顕著であり、揺れ始めから200秒以上経過してから最大値が記録されています。速度応答スペクトルは、水平動は周期6秒と8秒付近がピークとなり上下動は周期4秒付近が大きな応答を示しています。お台場記録の岩盤観測点記録からの乖離度（増幅度）という観点でみると周期2秒以上の特徴は図3と図5で同様な傾向にあります。

参考文献

鈴木宏芳 (1996) 江東深層地殻活動観測井の地質と首都圏地域の地質構造, 防災科学技術研究所研究報告, No. 56, 77-123

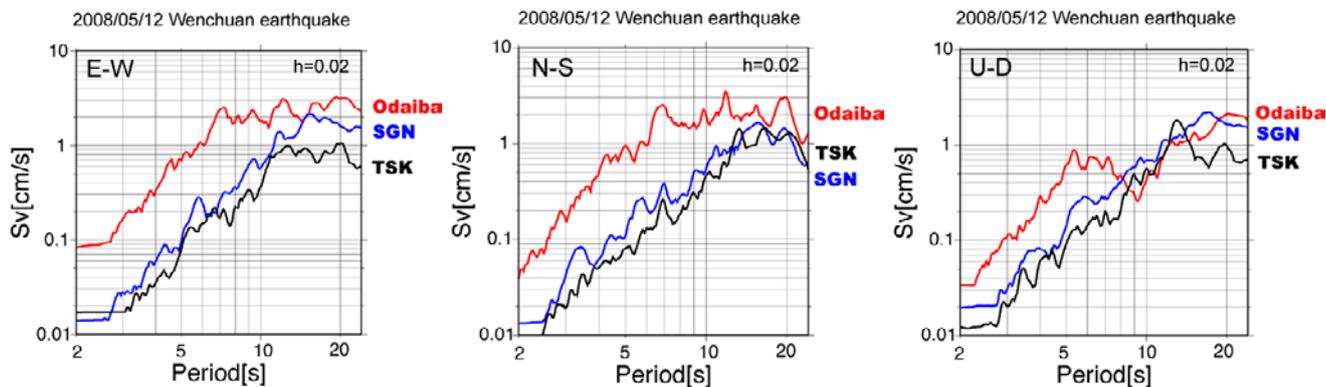


図3 速度応答スペクトルの比較.

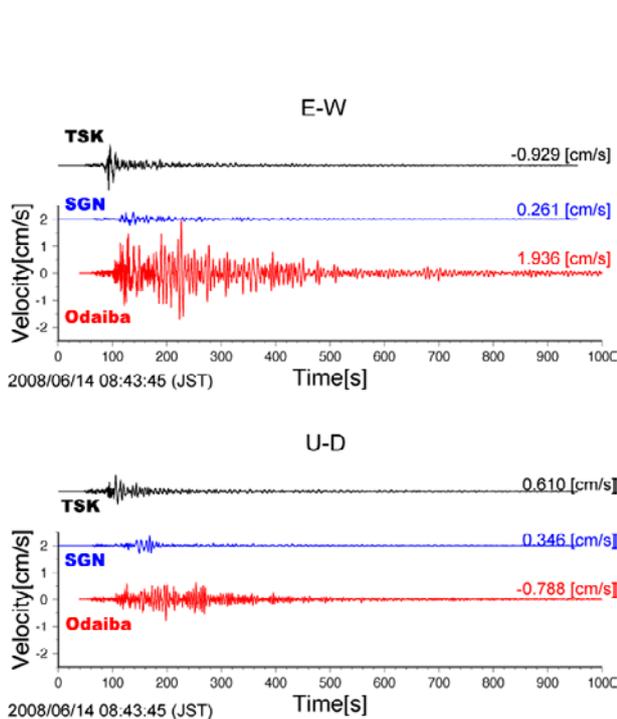


図4 2008年6月14日岩手・宮城内陸地震の速度記録波形（上：水平動東西成分，下：上下動成分）.

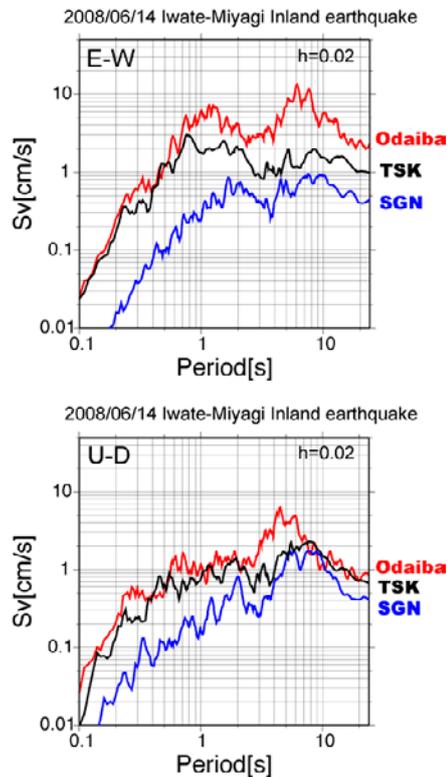


図5 速度応答スペクトルの比較.

埼玉県南部地震観測網

吉田邦一（地震災害予測研究チーム）・関口春子（現在、京都大学防災研究所）

埼玉県南部では、地質情報研究部門の「都市地質プロジェクト」による、中川低地の沖積層についての研究が行なわれています。中川低地には、厚いところで50 m以上の沖積層が堆積しており、これが地震の揺れに大きな影響を与えることが知られています。1923年関東地震の際には中川低地などで大きな被害が発生しましたが、同じ低地内部でも被害の度合いに局所的な大小がありました。このような低地内部での被害の差には、いくつかの要因が影響していますが、低地内部の沖積層の構造が場所によって異なることにより、揺れの強さも場所によって異なっていたことが原因の一つとして考えられています。

そこで、中川低地を横断するように強震観測点を設置し、2004年より観測を始めました。この地震計は順次観測点を追加しつつ、現在14点が稼働しています（図1）。この観測網沿いでは、前述の「都市地質プロジェクト」によりボーリング調査や反射法探査などが多数行われています（石原・他、2004；中島・他、2004；林・他、2005）。これにより、観測網周辺の詳細な沖積層の構造が明らかにされつつあります。この沖積層の構造と地震動の影響を明らかにすることが、この地震観測網の目的です。この観測網による記録については、一部をセンターニュース2007年7,8月号に既に紹介していますが、ここでは再度観測網について紹介します。

草加市のそうか公園周辺には、2004年から地震計を設置しています。2005年7月23日千葉県北西部の地震（M6.0）により地震観測記録が得られました。この地震では、東京都足立区で震度5強が観測され、

小規模な被害が発生しました。そうか公園周辺の観測記録を比較すると、僅か1 km程度の範囲内で震度に違いが見られています（図2）。沖積層の厚さは、西側の運動公園、であいの森では5 m程度に対し、柿木浄水場付近では51.8 mにも達しており（中島・他、2004；林・他、2005）、この差が影響しているものと考えられます。

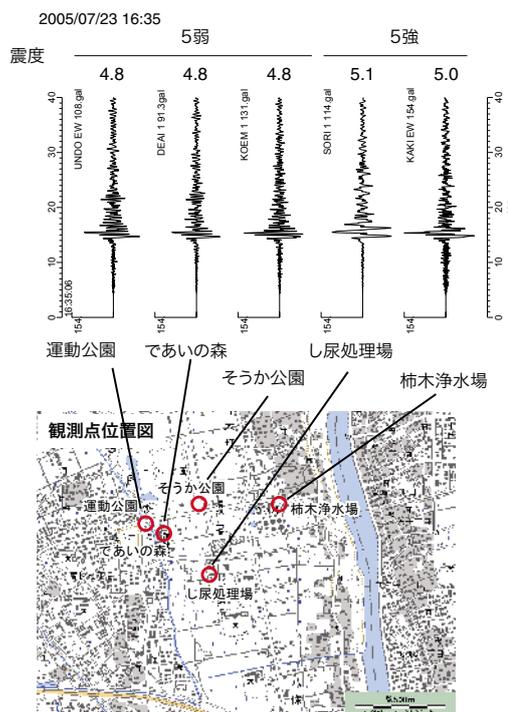


図2 2005年7月23日千葉県北西部の地震によるそうか公園周辺での記録。西側の3観測点では震度5弱だったのに対し、東側の2観測点では震度5強。

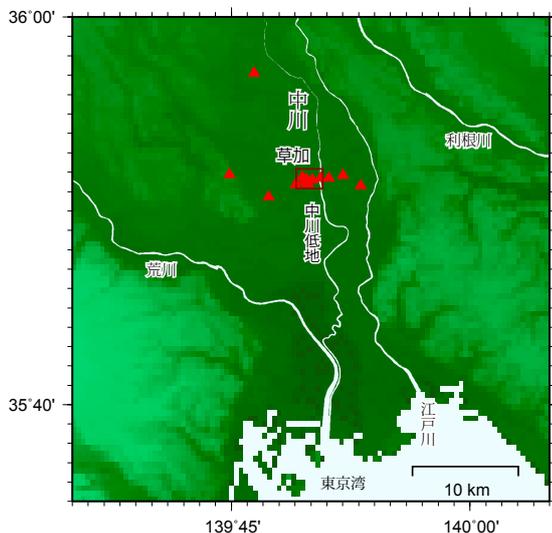


図1 地震観測点の位置（赤い三角）。

参考文献

石原与四郎・木村克己・田辺 晋・中島 礼・宮地良典・堀 和明・稲崎富士・八戸昭一（2004）埼玉県草加市柿木地区で掘削された沖積層ボーリングコア（GS-SK-1）の堆積相・堆積物物性と放射性炭素年代，地質調査研究報告，第55巻，第7/8号，p. 183-200。

中島 礼・木村克己・宮地良典・石原与四郎・田辺 晋（2004）東京都江戸川区小松川と埼玉県草加市柿木において掘削した沖積層ボーリングコアから産出した貝化石群集，地質調査研究報告，第55巻，第7/8号，p. 237-269。

林 宏一・稲崎富士・鈴木晴彦（2005）埼玉県草加市及び三郷市周辺における小規模微動アレイ探査を用いた埋没谷地形の把握，地質調査研究報告，第57巻，第9/10号，p. 309-325。

Gondwana 13 Conference (中国雲南省大理) 参加報告

丸山 正 (活断層調査研究チーム)・栗田泰夫 (主幹研究員)

9月15日～17日の3日間、中国雲南省大理の風花雪月大酒店を会場として“Gondwana 13 Conference”が開催された(写真1,2)。活断層研究センターからは、栗田と丸山が参加した。この会議は、名前の通り数億年前に存在したとされる超大陸であるゴンドワナに関する研究成果を報告する国際会議である。したがって、要旨集をめくってみると“Cambrian, Ordovician, ..., Permian, Triassic,...”など(活断層研究者からすると)気の遠くなるような大昔の地質に関する研究成果が並んでいる。

このような会議になぜ参加したかということ、特別セッションとして、“The 12 May 2008 Wenchuan Ms 8.0 great earthquake and active tectonics of Asia”が設けられたからである。我々の目的は、このセッションで活断層研究センターが国内およびアジアで実施し

た地震断層の研究成果を報告することと、日本には十分詳細が発信されているとは言い難い四川大地震に伴う地震断層の性状や被害状況に関する情報収集である。

特別セッションは、当初は9月16日の午前8時30分から開始され、途中コーヒープレイク、昼食を挟んで、15時20分まで計13件の講演が行われる予定であった。しかしながら、いざふたをあけてみると、そのうちの5件がキャンセルとなり、結果として午前中に全ての講演が終了することとなった。講演は、中国国外の発表が3件(2件が日本、1件がイラン)、残りの5件は全て四川大地震に関する報告であった(地震断層のマッピングが3件、GPSによる地殻変動の解析が1件、地すべりダム対策が1件)。

栗田と丸山は、それぞれ2005年パキスタン Kashmir 地震および2008年岩手・宮城内陸地震に伴い出現した地震断層に関する研究成果を報告した。もう一人の国外参加者はイラン IIEES の Khaled Hessami 博士で、イランのテクトニクスや近年発生した大地震およびそれらに伴う地震断層の性状について豊富な写真を交えて紹介された。Hessami 博士は、HOKUDAN 2000 国際シンポジウムに出席され、また2003年に発生したイラン・バム地震の際に日本のグループと共同で現地調査を実施された (Okumura et al., 2005)、日本の活断層研究者にもなじみの研究者である。

セッションの前半に国外組が発表し、後半に並んだ四川大地震に関する成果のうち印象に残ったのは、中国科学院青藏高原研究所の Liu Jing 博士による系統的な地震断層のマッピングである。講演では、四川盆地北西縁を北東に延びる龍門山断層帯を構成する3条の主断層のうち、東の2条に沿って出現したこと、2条の並走する地震断層ですべりの分配 (slip partitioning) が行われていること、地震断層の上下オフセットおよび右横ずれの最大値がいずれも6m強であること、地表変位パターンと地震波のインバージョンから推定される変位パターンがよく対応していること、地震前に公表された Densmore et al. (2007) による龍門山断層帯の地表トレースを地震断層が横切ること(地震毎に地表の出現位置が異



写真1 会場となった風花雪月大酒店。



写真2 講演会場の様子(9月15日のPlenary session)。

なる), 今回の地震は out-of-sequence thrust event であること (四川盆地内に分布するより前縁の活断層に沿ってずれが認められないこと), などが豊富な計測データや現地写真とともに報告された. 地震断層の分布や変位量については各講演で大きな違いがなかったが, 断層面の傾斜角 (これがチベット高原東縁部の短縮や隆起を議論する上で重要となる) については異なる見解があるようで, 熱い議論が行われていた.

会場となった大理は, 雲南省の州都昆明から約 250km 西北西に位置する大理白族自治州の中心都市である. 参加者は, 講演会場となった風花雪月大酒店に宿泊した. このホテルは観光の中心である大理古城東門近くに位置しており, セッション終了後や夕食後, 散歩がてら観光客で賑わう古城内を散策する参加者が多くみられた (写真 3).

参加者の一人丸山は, 出国の 14 日に羽田空港のシステムトラブルで予定していた飛行機が欠航になり, 急遽別便で昆明に移動し, また 19 日から担当する“地質情報展あきた”に間に合うよう大急ぎで帰国するなど会議の前後は慌ただしい状況であったが, 岩手・宮城内陸地震の地震断層調査 (特に地上 LiDAR を導入した詳細なマッピング) について中国やニュージーランドの研究者に関心をもっていたことができ, 有意義な会議であった.

引用文献

- Densmore, A.L., Ellis, M.A., Li, Y., Zhou, R., Hancock, G.S. Richardson, N., 2007, Active tectonics of the Beichuan and Pengguan faults at the eastern margin of the Tibetan Plateau. *Tectonics*, 26, TC4005, doi:10.1029/2006TC001987.
- Okumura, K., Kondo, H., Azuma, T., Echigo, T., Hessami, K., 2004, Surface effects of the December 26th, 2003 Bam earthquake along the Bam fault in southeastern Iran. *Bull. Earthq. Res. Inst. Univ. Tokyo*, 79, 29-36.



写真 3 観光客でにぎわう大理古城の風景.

地質情報展あきた報告

丸山 正・吉見雅行

9月19日～21日の3日間JR秋田駅の隣にある秋田市民交流プラザ ALVEにおいて「地質情報展あきた 発見・体験! 地球からのおくりもの」が開催された(写真1)(詳細は、地質調査総合センターHP、http://www.gsj.jp/Info/event/2008/johoten_2008/index.htmlをご覧ください)。地質情報展は、毎年秋に開催される日本地質学会の期間中、学会会場の近くで地元の地質を中心に研究成果を分かりやすく体験的に展示・解説する、地質調査情報センター主催の恒例イベントである。

活断層研究センターでも、秋田県の活断層・秋田県の歴史地震(1804年象潟地震、1896年陸羽地震)・秋田県周辺の海底活断層と津波(1983年日本海中部地震)・秋田県の地盤構造に関するポスターやコンピュータシミュレーションなどを展示した。解説は、吉見と丸山が担当した。

今年は、地震でできた地形を立体的に体験してもらうことを目的として、アナグリフ(赤青メガネを通して平面上の地形を立体的にみることができ)のポスター3枚(秋田の地形、象潟地震の隆起海岸、陸羽地震に伴う地震断層)を作成した。赤青メガネで地形を立体的にみると驚きの声をあげられる方が多くおられ、また浮かびあがった山地をさわろうと手を伸ばす子供もみられた。立体図で明瞭に表現された断層崖や隆起海岸が地震でできたものと解説すると多くの方が納得された様子だった(写真2)。

また、象潟地震では、現在陸化し水田が広がる象潟が地震前は汽水湖であったことを示す古絵図や貝化石を展示した。様々な資料から地震像がわかること、地震で土地が増えたことを説明すると驚かれる方が多くいらした(ただし、象潟地震による地殻変動については、よくご存知の方も多かった)。

象潟地震・陸羽地震や秋田の地盤については、詳しい情報をお持ちの方から、我々が教えていただくことも多くあった。また、1時間近く質問・議論される方、活断層に関する勉強をはじめたいので教本を紹介してほしいと問い合わせられる方、近々家を建てるにあたり地盤状況を知りたい方など、熱心な方が多くおられ、地震・活断層・地盤への関心の高さが伺われた。

多くの方に展示を見ていただき、ときに「おもしろい」、「よくわかりました」、「ありがとう」と声をかけていただいた。こうしたお言葉をいただくと、準備などでの苦労が一瞬で吹き飛ぶ。

印象としては多くの参加者に興味をもって展示をみていただくことができたのではないと思う。ただし、全ての参加者に理解していただくことを念頭においた展示内容としたため、地震や活断層の知識がある方にとってはやや物足りない内容だったかもしれない。また、(余計な解説なしに)一人でじっくりと展示を見たい方と解説を必要とされる方を見極めることができず、気分を害された方もいらっしまったかもしれない。次回以降の課題としたい。

謝辞

活断層・地震関連の展示に際して、秋田県立博物館鈴木秀一氏には古象潟湖で採取された貝化石をお貸しいただくとともに、会場設営まで行なっていただきました。元潟上市教育委員の渡部 晟氏には、古象潟湖の貝化石の存在をご教示いただきました。地質情報研究部門の小松原琢氏・植木岳雪氏には、情報展の参加を呼びかけていただくとともに、展示内容についてご検討いただきました。活断層研究センターの井上歩さんにはアナグリフ画像の作成手順をご教示いただきました。以上の方々にお礼申し上げます。



写真1. 会場となった秋田市民交流プラザ ALVE (写真左の建物)。写真右側の建物が JR 秋田駅。

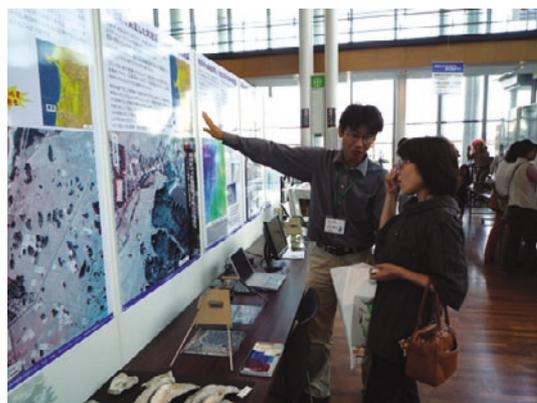


写真2. 解説の様子。

フィールド、トレンチ情報



2008年8月8日-9日

揖斐川断層大井地点における簡易ボーリング調査

金田平太郎・林 舟

揖斐川断層のトレンチ調査予定地である大井地点において、事前に地下地質の概略を把握するための簡易ボーリング調査を実施した。調査参加者は、業務委託先であるダイヤコンサルタント側から佐護浩一、斉藤 勝、井上 勉の各氏、産総研側からは金田および林の2名である(林は見学)。パーカッション式採土器を用いた掘削作業により、断層隆起側で1本(深度1.5 m)、低下側で2本(深度3.5~3.8 m)のボーリング試料を採取、観察を行った。その結果、断層低下側のダムアップ堆積物(礫混じりシルト主体)の厚さが3 mあまりに達することを確認した。本地点におけるトレンチ調査は、10月下旬から11月下旬にかけて実施の予定である。

2008年9月20日-9月21日

浜田地震震源域の海岸変動調査

穴倉正展・行谷佑一

1872年浜田地震で地殻変動を生じた島根県浜田市沿岸の隆起海食洞において、生物遺骸群集の高度測定および試料採取を行った。昨年に同地点にて調査を行った際には、浜田地震時に離水したと考えられる生物遺骸の上方に、それより古い年代を示す化石を検出した。今回の調査では、浜田地震より前の離水イベントについてその詳細を明らかにするため、露頭の詳細スケッチを行い、群集を上下方向におよそ等間隔で年代試料を採取した。今後、それらの年代値から相対的海面変動について検討していく予定である。

招待講演、セミナー



2008年6月1日

池田学講座

寒川 旭

池田市教育委員会が一般市民対象に実施している平成20年度「池田学講座」(全10回)の第1回目として「大阪平野を襲う大地震」という講演を行った。南海トラフからの巨大地震や、活断層からの伏見地震を中心に歴史との関連を示しながら話した。

2008年9月15日

地図と測量の科学館企画展「地図にみる関東大地震」特別講演

穴倉正展

国土地理院に併設されている地図と測量の科学館において、9月9日から11月3日まで、標記企画展が歴史地

震研究会の後援で開催され、9月15日は特別講演が行われた。この講演会では筆者と武村雅之氏(鹿島建設)と西村卓也氏(国土地理院)がそれぞれ関東地震に関わる様々な話題を提供し、筆者は「地形が語る過去の関東地震」と題して、房総半島の段丘地形から過去の地震履歴が復元できる様子を話した。

講演会は午前と午後の2回開催された。同じ話を2回話さなければならなかったため、午後の部はけっこうつらいモノがあったが、聴講に集まっていた方々にはみな熱心に耳を傾けていたので、気合いを入れて話すことができた。

2008年9月28日

長生村津波ハザードマップ作成ワークショップ

穴倉正展

今年度も千葉県主催の津波ハザードマップ作成ワークショップが、千葉県沿岸に各市町村で開催されている。今回は1703年元禄地震で特に大きな浸水被害を受けた長生村である。参加者は30名あまりで、比較的少人数での会となったが、筆者の講演に真剣な目で聴講する参加者も見受けられ、津波に関する関心の高さが窺えた。肝心のハザードマップは、今回は元禄と同等かそれ以上の規模だったといわれる1677年延宝津波を想定して作成した。

新聞、テレビ報道

2008年7月17日 毎日新聞 朝刊 23(社会)面
知ってるほど地震学

寒川 旭

毎月1回の「知ってるほど地震学」シリーズの「福井地震から60年」で、福井地震の際の液状化跡が福井平野の各地で見つかったことを紹介している。福井城の石垣が側方流動でせり出した痕跡も見つかった。弥生時代後期や縄文時代中期の液状化跡もある。

2008年8月11日 朝日新聞 朝刊 6(科学)面
古墳も宅地も活断層上に

寒川 旭

丘陵斜面に造成した明日香村のカズマヤマ古墳が南海トラフからの巨大地震、活断層上に築造された高槻市の今城塚古墳が伏見地震で大きな被害を蒙ったことを紹介。

2008年9月8日 神戸新聞 夕刊 1面
随想 もう一つの大震災

寒川 旭

9月1日は防災の日で関東大震災の日。防災週間の最後は9月5日、1596年9月5日に伏見地震が発生して京阪神・淡路地域が大被害を蒙った。阪神・淡路大震災の400年前にも大震災があった。

2008年9月25日 神戸新聞 夕刊1面

随想 菅原道真と地震

寒川 旭

西暦870年の国家試験で地震について出題された菅原道真は辛うじて合格。2年前に播磨国で大地震があり、道真が讃岐守で赴任中の887年に仁和南海地震が起きた。

発表論文

Tsunami Depositional Process Reflecting the Waveform in a Small Bay-Interpretation from the Grain-size Distribution and Sedimentary Structures-

Fujiwara, O. and Kamataki, T.

Tsunamiites-Features and Implications, p.133-152

津波による浅海底での堆積プロセスについて、津波堆積物の粒度分析データと堆積構造を元に検討した。台風などの波と異なり、非常に長い周期を持つ津波で形成された堆積物は、特有の粒度組成と堆積構造を持つことが分かった。こうしたデータは、台風などによる堆積物と、津波堆積物を識別する上で重要な指標を提供する。

Bedforms and sedimentary structures characterizing the tsunami deposits

Fujiwara, O.

Tsunamiites- Features and Implications, p.51-62

津波堆積物を特徴付ける堆積構造について、世界各地のデータをレビューし新たなデータも加えて解説した。ストーム堆積物と異なり、非常に長い周期の波動で形成された内部構造を持つことが、津波堆積物の大きな特徴である。こうしたデータに基づいて、津波堆積物の一般的な堆積プロセスを示す堆積モデルを記述した。

活断層研究センター活動報告 (2008年8,9月)

2008年8月6日

原子力安全委員会 耐震安全性評価特別委員会 地震・地震動評価委員会及び施設健全性評価委員会 WG3 第1回会合 (加瀬出席 / 東京)

以下の施設について、新耐震指針に照らした耐震安全性評価 (中間報告等) の検討状況について説明および質疑応答が行われた。

(1) 中国電力株式会社 島根原子力発電所

2008年8月6日

保安院地震・津波、地質・地盤合同 WG (杉山・岡村出席 / 東京)

2008年8月11日

8月定例地震調査委員会 (杉山出席 / 東京)

2008年8月26日

地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会第38回活断層評価分科会 (吉岡出席 / 東京)

2008年8月27日

原子力安全委員会 耐震安全性評価特別委員会 地震・地震動評価委員会 第7回会合 (加瀬出席 / 東京)

1. 以下の施設について、活断層及び地震動評価について説明および質疑応答が行われた。

(1) 東京電力株式会社 柏崎刈羽原子力発電所

2. 新耐震指針に基づく既設原子力施設の耐震安全性の評価結果に対するワーキンググループとしての検討のポイントについて、議論が行われた。

2008年8月27日

原子力安全委員会 耐震安全性評価特別委員会 地震・地震動評価委員会及び施設健全性評価委員会 WG1 第2回会合 (加瀬出席 / 東京)

以下の施設について、新耐震指針に照らした耐震安全性評価 (中間報告等) の検討状況について説明および質疑応答が行われた。

(1) 日本原子力発電株式会社 東海第二発電所

2008年8月27日

原子力安全委員会 耐震安全性評価特別委員会 地震・地震動評価委員会及び施設健全性評価委員会 WG2 第2回会合 (加瀬出席 / 東京)

以下の施設について、新耐震指針に照らした耐震安全性評価 (中間報告等) の検討状況について説明および質疑応答が行われた。

(1) 日本原子力発電株式会社 敦賀発電所

(2) 関西電力株式会社 美浜発電所

(3) 独立行政法人日本原子力研究開発機構 もんじゅ

2008年8月27日

地震調査研究推進本部地震調査委員会強震動評価部会第85回強震動予測手法検討分科会 (堀川出席 / 東京)

2008年8月28日

原子力安全委員会 耐震安全性評価特別委員会 地震・地震動評価委員会及び施設健全性評価委員会 WG3 第2回会合 (加瀬出席 / 東京)

以下の施設について、新耐震指針に照らした耐震安全性評価 (中間報告等) の検討状況について説明および質疑応答が行われた。

(1) 中国電力株式会社 島根原子力発電所

2008年8月28日

地質・地盤に関する安全審査の手引き検討委員会 (杉山出席 / 東京)

敷地の地質、岩石・岩盤物性の安全審査手引きの検討が開始された

2008年8月29日

地震調査研究推進本部地震調査委員会強震動評価部会第28回地下構造モデル検討分科会（堀川出席 / 東京）

2008年9月2日

地震調査研究推進本部地震調査委員会第138回長期評価部会（吉岡出席 / 東京）

2008年9月4日-5日

原子力安全委員会 耐震安全性評価特別委員会 現地調査及び第7回会合（加瀬出席 / 柏崎）
東京電力株式会社 柏崎刈羽原子力発電所の現地調査、及び、基準地震動の策定、施設健全性についての説明および質疑応答が行われた。

2008年9月11日

原子力安全・保安院地震・津波、地質・地盤合同WG（杉山・岡村出席 / 東京）

2008年9月12日

9月定例地震調査委員会（杉山出席 / 東京）
9月11日の十勝沖の地震について評価した。

2008年9月12日

保安院地震・津波、地質・地盤合同WG Cサブグループ（杉山・岡村出席 / 東京）

2008年9月16日

地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会第39回活断層評価分科会（吉岡出席 / 東京）

2008年9月19日

原子力安全委員会 活断層評価に関する専門家との意見交換会（杉山・岡村・加瀬出席 / 東京）
東電柏崎刈羽力発電所関連の活断層評価について意見交換した。

2008年9月24日

地震調査研究推進本部地震調査委員会第139回長期評価部会（吉岡出席 / 東京）

2008年9月24日

原子力安全・保安院地震・津波、地質・地盤合同WG（杉山・岡村出席 / 東京）
国による柏崎沖海域調査結果等について審議した。

2008年9月29日

地震動予測地図高度化WG（杉山出席 / 東京）
海域活断層及び長大活断層のモデル化等について議論した。