



## CONTENTS

### トピックス

- 福岡県雲岡断層の活動履歴  
：大野城市上大利トレンチ調査結果速報 …… 1-4

新年度のご挨拶 …… 5

第5回活断層研究センター研究発表会報告 …… 6

平成18年度研究課題および担当者 …… 7-8

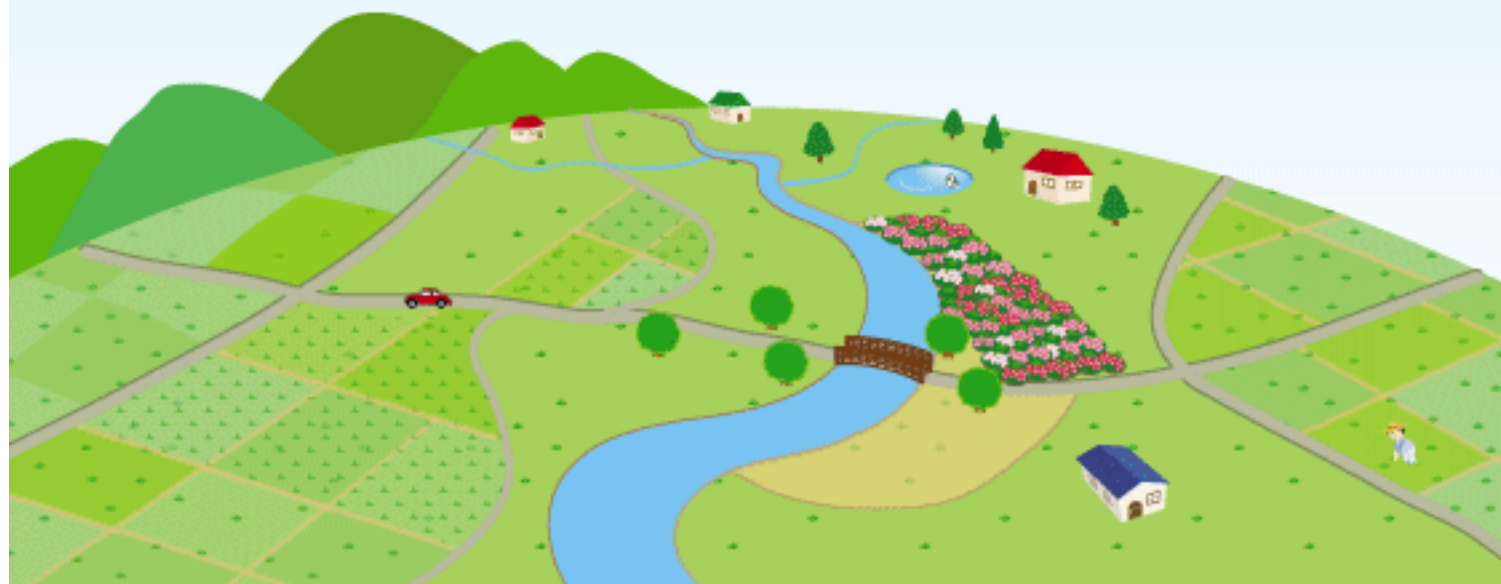
学会、研究会参加報告 …… 9

フィールド、トレンチ情報 …… 10

招待講演、セミナー

新聞、テレビ報道

活断層研究センター活動報告 (2006年4月)



## 福岡県警固断層の活動履歴：大野城市上大利トレンチ調査結果速報

宮下由香里（活断層調査研究チーム）

2005年3月20日に発生した福岡県西方沖の地震（ $M_{JMA}7.0$ ）により、震源域南東部に隣接する警固断層の地震発生確率が高まったことが産総研により指摘されました（<http://unit.aist.go.jp/actfault/katsudo/jishin/fukuoka/index.html>）。この確率は、警固断層の最新活動時期や活動間隔の値によって大幅に変化します。そこで、当センターでは、これらの値を正確に求めることを目的として、断層南部に位置する福岡県大野城市上大利（かみおおり）地区において、トレンチ及びボーリング調査を実施しました。その結果、同断層の最新活動時期は、約1万2千年前（1万年前に限定される可能性あり）以降、7千5百年前以前であることが明らかとなりました。また、一つ前の活動を認定できる可能性があります。

警固断層は、博多湾から筑紫野市に至る、長さ約22km、北西-南東走向の左横ずれ断層で、西側隆起成分を伴います（第1図）。警固断層の活動履歴については、下山ほか（2005）による薬院地区でのトレンチ調査等から、最新活動が約1万6千年年前～1万年年前、平均活動間隔が約1万5千年と推定されています。

トレンチは、大野城市上大利地区で掘削しました。掘削地は断層崖等の変位地形が認められない平坦地（田んぼ）でしたが、道路を挟んだ

反対側の造成地に断層露頭が露出していたことと、唐木田ほか（1994）の断層露頭露出地点（現在は住宅地）を結んだ線上にあたることから、この地点を選定しました。はじめに予備ボーリングを実施し、放射性炭素年代測定に適した試料が得られる地層があることを確認した後、トレンチ掘削を行いました。その結果、トレンチ各壁面に、明瞭な断層が露出しました（第2図、第3図）。

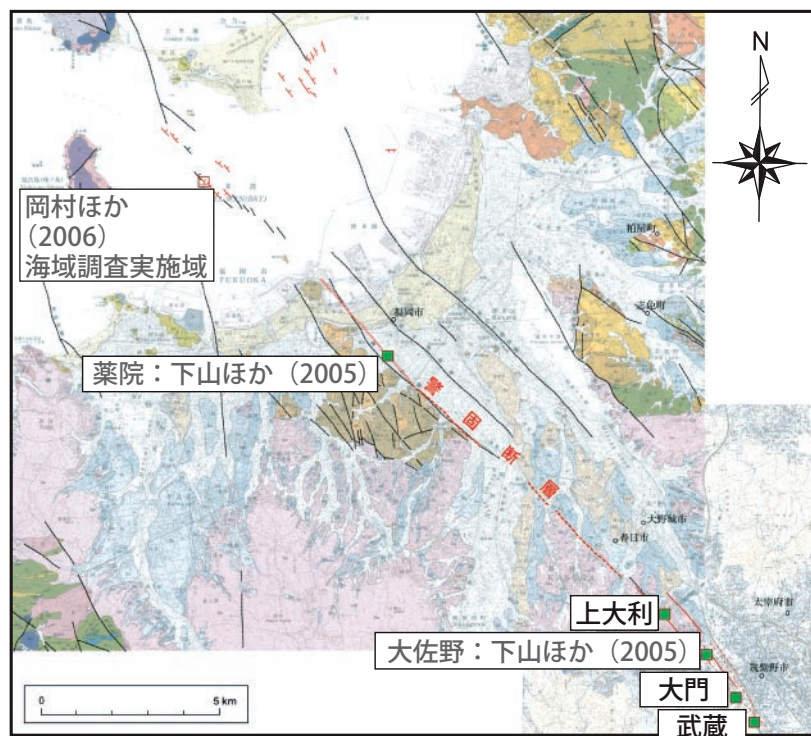
トレンチ壁面の地層は、おおまかに砂・シルト・腐植土の互層と、こ

れらを削り込むチャンネル充填砂層から構成されます。北西・南東両壁面で共通する地層は、上位より、砂礫層、砂礫混じりシルト層、細粒砂層、腐植土層、中～粗粒砂層及び青灰色シルト層です。

北西壁面では、断層は細粒砂層より下位の地層をすべて切り、砂礫混じりシルト層に覆われます。また、腐植土層が断層沿いに細長く落ち込んでいる様子が観察されます（第2図）。この断層面は壁面のクランク部で消滅し、壁面最下部までは連続しません。そして、これと右雁行するように、南西側に別の断層面が出現します（第2図中左側手前の面の断層）。

南東壁面では、北西壁面から連続する断層が3条に分岐している様子が観察されます（第3図）。こちらの壁面では、断層はいずれも南西側上がりの逆断層的に見えますが、腐植混じりシルト層を断層沿いに落ち込ませています。また、不明瞭ですが、砂礫混じりシルト層には覆われていると判断しました。

以上より、断層活動イベントは、腐植混じりシルト層下部堆積後、砂礫混じりシルト層堆積以前にあったと推定され、その年代は、約1万2千年前以降、約7千5百年前以前となります。これが、最新イベントです。一方、断層との直接の切断関係は不明瞭ですが、腐植混じりシルト層からは約1万年前の年代値が得られています。現在、断層沿いに落ち込んだ腐植混じりシルト層（南西壁面）の年代測定を実施していますが、



第1図. 警固断層とこれまでに実施された活動履歴調査地点の位置図。基図は地質調査総合センター5万分の1地質図幅「福岡」。

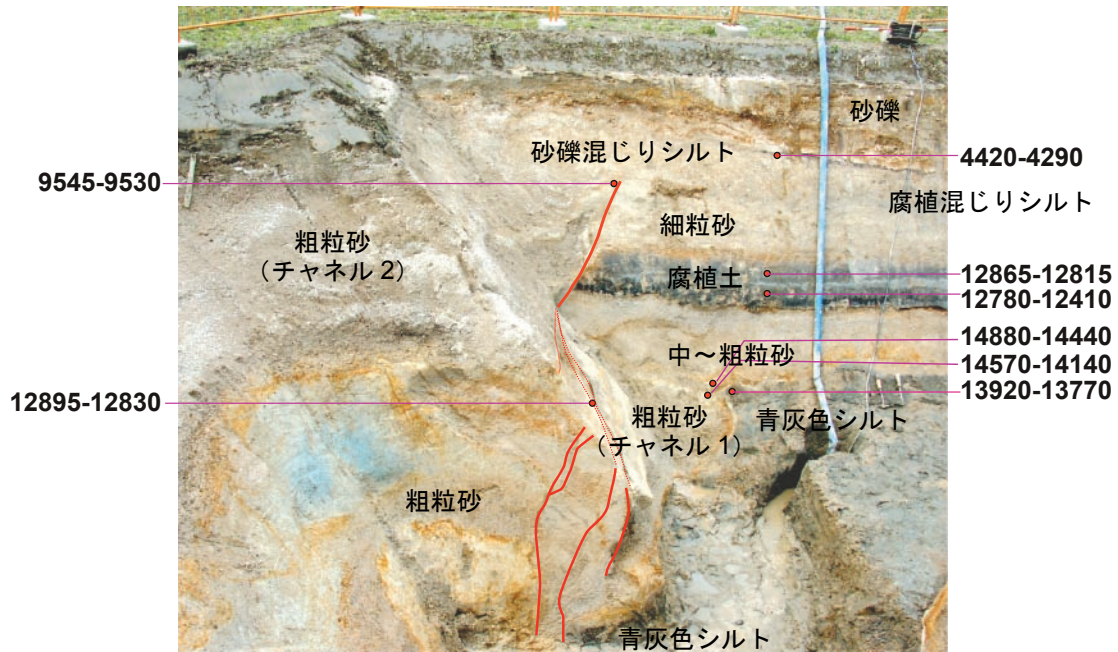
この年代値が得られることにより、最新イベント年代の下限がより狭まるかも知れません。

ひとつ前のイベント時期については、現在も議論を重ねているところです。トレンチ両壁面最下部に分布する青灰色シルト層は、断層の低下側のみ分布し、なおかつ断層に向かって急激に厚くなります(第4図)。この層の堆積が、断層活動によって

形成された凹地を埋積したものと仮定すれば、イベント2が推定できます。しかし、確実度は低いと考えています。

以上の活動履歴調査結果を第5図にまとめました。この図には、これまでに実施された調査結果もあわせて示してあります。とくに、岡村ほか(2006)の博多湾における調査結果と本調査結果とを考え合わせる

と、約8千5百年前から約7千5百年前の間に、警固断層が活動したと考えられます。今後、警固断層の地震発生確率を算出するためには、ひとつ前のイベントを認定して、断層の活動間隔を見積もることと、岡村ほか(2006)で指摘された約4千5百年前以降のイベントの有無について確認すること(=最新活動時期を正確に知ること)が必要です。

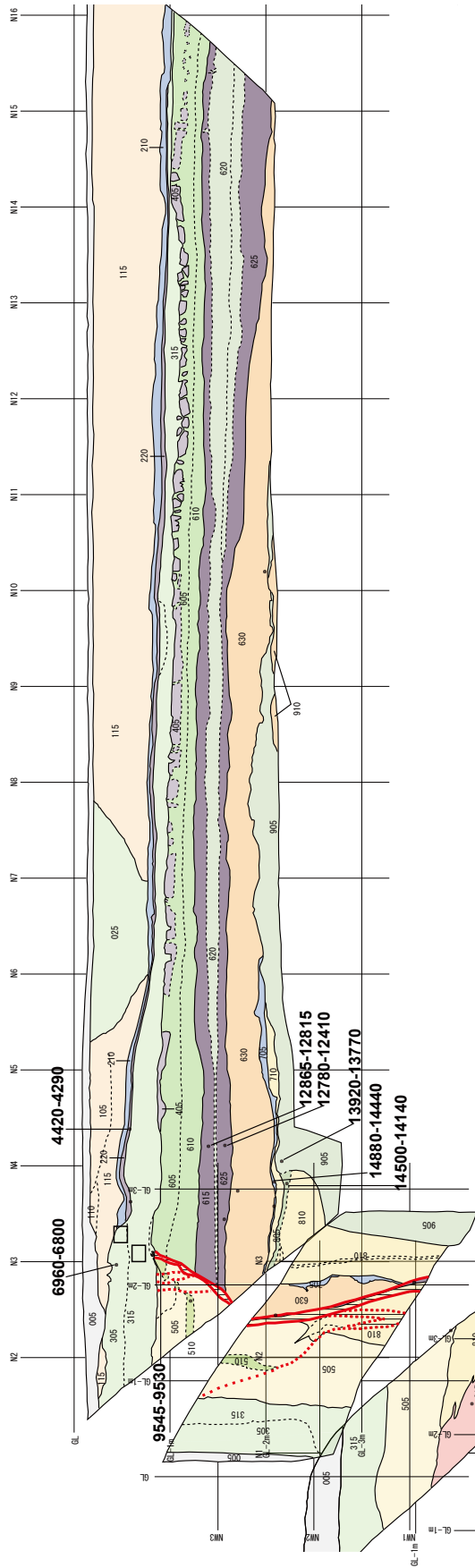


第2図. 上大利トレンチ北西壁面の写真。赤線は断層、赤丸は放射性炭素年代測定試料採取位置、数字は暦年較正年代値 (cal.yBP; ±1σ) を示す。

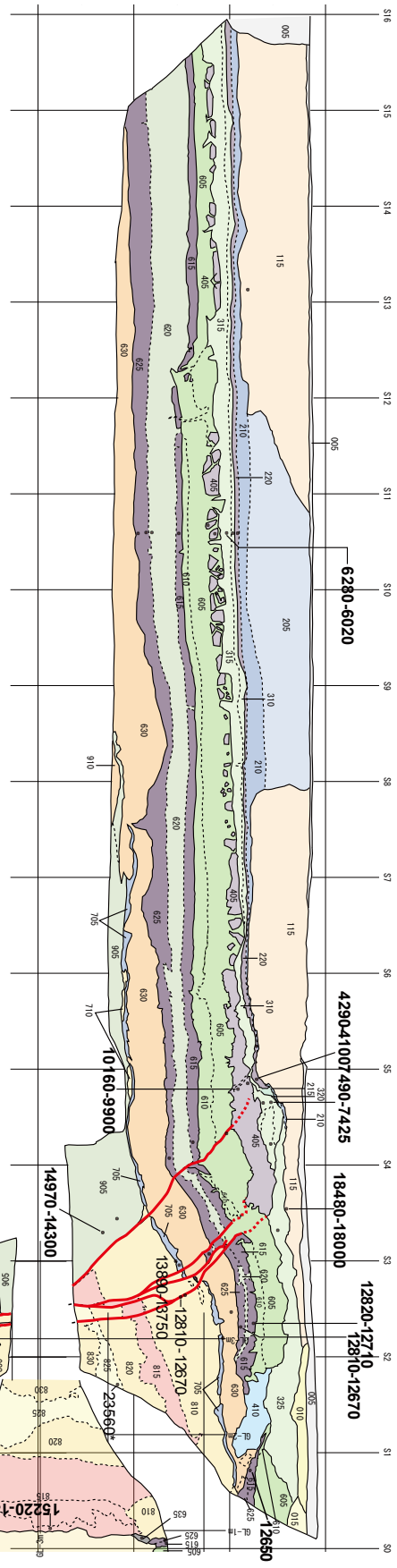


第3図. 上大利トレンチ南東壁面の写真。凡例は第2図と同じ

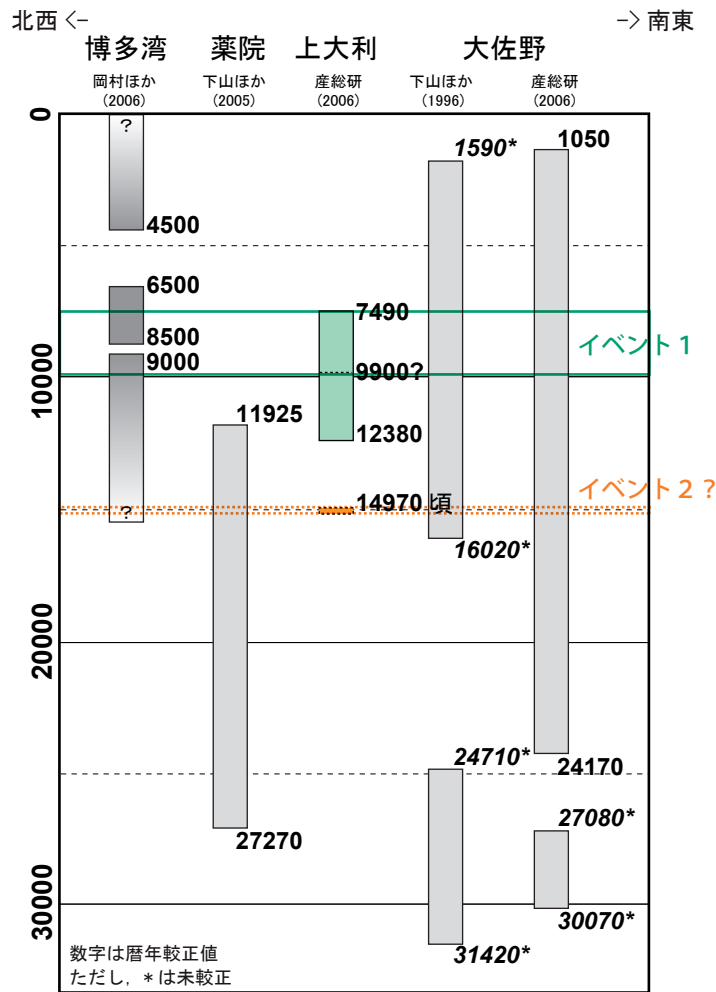
北西壁面



南東壁面



第4図. 上大利トレンチ壁面スケッチの展開図. 分岐した複数条の断層が観察される.



第5図. 警固断層の活動履歴をまとめた図. 本調査の結果, 最新活動時期は約7千5百年前から約1万2千年前(約1万年前に限定される可能性あり)の間であったと推定される.

文 献

唐木田芳文・富田幸臣・下山正一・千々和一豊, 1994, 地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅), 福岡地域の地質, 地質調査所, 192p.

岡村 眞・松岡裕美・島崎邦彦・千田 昇・中田 高・平田和彦, 2006, 博多湾における警固断層延長部の活動履歴, 地球惑星科学連合2006年大会講演要旨, S107-P011.

下山正一・磯 望・松田時彦・市原季彦・千田 昇・岡村 眞・茂木 透・鈴木貞臣・落合英俊・長沢新一・今西 肇・川畑史子・矢ヶ部秀美・樗木政昭・松浦一樹, 2005, 警固断層, 薬院地区(福岡市)でのトレンチ調査報告, 活断層研究, 25, 117-128.

下山正一・松田時彦・千田 昇・杉山雄一・磯 望・松村一良・鈴木貞臣・茂木 透・岡村 眞・松山尚典・黒木瑞昭・蚊爪康典, 1999, 警固断層, 大佐野地区(福岡県)でのトレンチ調査報告, 活断層研究, 18, 55-64.

## ご挨拶

昨年度（2005年度）は、文部科学省からの委託による活断層の追加・補完調査、経済産業省からの委託による長周期耐震性評価研究の、2つの大規模な外部資金による調査・研究を始めさせて戴きました。皆様のご支援のもと、昨年度はこれらの外部資金による調査・研究と運営費交付金による基礎・先端研究を実施し、広報・普及活動にも積極的に取り組んだ結果、非常に高いパフォーマンスを達成することができました。皆様のご支援・ご協力に篤く御礼申し上げます。一方、最大の反省点として、1人1人の研究者のレベルでは、社会的要請に基づく外部資金による調査・研究と運営費交付金による基礎・先端研究とのバランスが必ずしもうまく取れなかったことが挙げられます。センターの責任者として、この点を重く受けとめております。

本年度はこの反省を踏まえ、センターの4研究チームと全構成員が社会の要請に基づく調査・研究とそれを支える基礎・先端研究のバランスを保つことに一層努め、産総研憲章『社会の中で、社会のために』の実現に向け、次のような研究・調査に取り組む所存です。

**活断層調査研究チーム**は、チーム横断的に実施する文科省委託「基盤的調査観測対象断層帯の追加・補完調査」を主管し、富士川河口断層帯、琵琶湖西岸断層帯など、9つの活断層の調査を行います。また、産総研運営費交付金によって、「活断層の評価手法の高度化のための研究」と「活断層データベースの整備」を実施します。さらに、原子力安全基盤機構からの委託による「原子力安全基盤調査研究（総合的評価）」を主管します。

**地震テクトニクス研究チーム**は、産総研運営費交付金により、「糸静線活断層系の研究」、中国の富蘊断層などを対象とする「長大断層系のセグメンテーションの研究」、養老-桑名断層系などを対象とする「断層変位の進化過程の研究」を実施します。また、複雑な3次元構造をもつ断層系の動的破壊伝播・停止過程を数値実験により再現し、断層破壊の初期応力依存性の解明を目指す「断層活動モデルの研究」を実施します。

**海溝型地震履歴研究チーム**は、主に産総研運営費交付金によって、南海トラフ沿い、仙台平野、インド洋東部などにおいて、地層中や地形に記録されている過去の巨大地震に伴う津波や地殻変動の研究を行い、海溝型地震の多様性と規則性の解明に挑戦します。このうち仙台平野では、869年貞観津波の浸水域とそれに伴う地殻変動から、同規模の地震・津波の再来間隔と予察的な震源・波源断層モデルの構築を目指します。

**地震災害予測研究チーム**は、地質情報研究部門の都市地質研究グループと連携して、関東平野を対象として、詳細な地下地質情報に基づく地震動予測手法の開発と活断層情報に基づく表層地盤の変位・変形予測手法の開発に挑戦します。さらに、経産省産総研委託費「長周期震動耐震性評価研究」によって、新潟、濃尾などの6つの石油備蓄基地立地地域について、長周期を対象とした地震動予測に関する研究を行います。

2006年度は活断層研究センターの6年目に当たります。当センターは設置期限8年とされているため、そろそろ最終コーナーに差し掛かっております。そこで、本年度は上記のような研究を推進すると同時に、産総研における活断層や地震に関する研究の将来について、地質分野全体で検討を始めたいと考えております。

本年度も、皆様のご支援・ご鞭撻を宜しくお願い申し上げます。

2006年（平成18年）4月17日  
活断層研究センター長 杉山 雄一



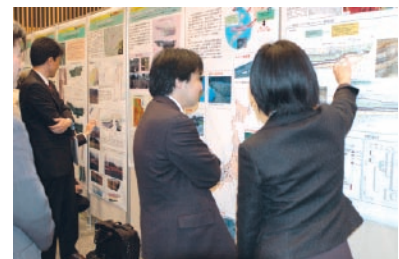
秋葉原コンベンションホール

### 第5回活断層研究センター研究発表会 「連動型巨大地震－その解明と予測に向けて」の開催

平成18年4月26日（水）に秋葉原コンベンションホールにて第5回活断層研究センター研究発表会を開催いたしました。総数237名（外部の方：196名）の方にご参加いただき、大盛況の内に終了することができました。当日はセンターから24論文のポスター発表も併せて行い活発な議論が行われました。当日の発表内容の論旨、質疑応答の詳細は、地質ニュース5月号にまとめて掲載すると同時に、当センターホームページ上でも公開する予定です。



第5回活断層研究センター研究発表会の参加者	
参加者総数：237名	外部の方：196名
官公庁 / 自治体	27
	海上保安庁 (4)
	原子力安全保安院 (3)
	国総研 (5)
	文部科学省 (6)
	国土地理院 (2)
	気象庁 (1)
	気象研究所 (1)
	自治体 (3)
大学	11
財団・社団法人	10
	電力中央研究所 (2)
	地震予知総合研究振興会 (3)
	地域 地盤 環境研究所 (2)
	日本損害保険協会 (2)
独立行政法人	10
	原子力安全基盤機構 (5)
	防災科学技術研究所 (2)
	海洋研究開発機構 (1)
	建築研究所 (1)
民間企業	103
	地質関連企業 (69)
	電力会社 (12)
	保険会社 (2)
マスコミ	8
その他 (個人)	27
* 内部	
	8 産総研 (活断層研究センター以外)
	33 活断層研究センター



## ● 平成 18 年度研究課題および担当者

## 1. 活断層の活動性評価の研究

責任者：吉岡敏和

昨年度に引き続き、文部科学省からの委託を受け、富士川河口断層帯、琵琶湖西岸断層帯などの基盤的調査観測対象断層帯の追加・補完調査を実施します。また、断層活動の繰り返しと地震の規模についての基礎的な研究を進め、将来の地震発生についての評価手法をより高度化することを目指します。さらに、すでに公開している活断層データベースについて、位置表示機能や検索機能を強化した高度化版への移行を進めます。

## 1-1 基盤的調査観測対象断層帯の追加・補完調査（文部科学省からの委託）

- (1) 花輪東断層帯：松浦旅人
- (2) 増毛山地東縁断層帯・沼田一砂川付近の断層帯：栗田泰夫
- (3) 会津盆地西縁・東縁断層帯：栗田泰夫
- (4) 富士川河口断層帯：丸山 正，吉岡敏和
- (5) 琵琶湖西岸断層帯：金田平太郎，小松原 琢（地質情報研究部門）
- (6) 庄内平野東縁断層帯：遠田晋次
- (7) 布田川・日奈久断層帯：吉岡敏和，宮下由香里
- (8) 石狩低地東縁断層帯：石山達也
- (9) 砺波平野断層帯・呉羽山断層帯：吉岡敏和，松浦旅人

## 1-2 活断層の評価手法の高度化の研究（一部、原子力安全基盤機構からの委託）

吾妻 崇，宮下由香里，丸山 正，金田平太郎，松浦旅人，吉岡敏和，栗田泰夫，遠田晋次，石山達也，近藤久雄

## 1-3 活断層データベースの整備

伏島祐一郎，宮本富士香，吉岡敏和

## 2. 地震テクトニクスの研究

責任者：遠田晋次

今年度の研究内容は以下のとおりです。

- 1) 糸静線の活動履歴とセグメント構造を解明し、地震規模及び発生確率予測の高精度化をはかります。
- 2) トルコ北アナトリア断層帯など国外の長大断層系を事例に、地震発生区間の変動を考慮した地震繰り返しモデルを確立します。
- 3) 静的および動的断層間相互作用の定量的評価手法を開発するとともに、断層活動の長期的関連性や地震時の破壊進展・停止に関するフィールドデータを取得し、モデルとの比較検討を行います。
- 4) 反射法地震探査および変動地形解析により逆断層の発達過程と広域変形に基づく活動性評価を行います。

## 2-1 糸魚川－静岡構造線活断層系の研究

遠田晋次，近藤久雄，奥村晃史（広島大学），宮腰勝義（電力中央研究所），三浦大助（電力中央研究所），原口 強（大阪市立大学）

## 2-2 長大断層系のセグメンテーション

栗田泰夫，近藤久雄，遠田晋次，奥村晃史（広島大学）

## 2-3 断層活動モデルの研究

加瀬祐子，遠田晋次

## 2-4 断層変位の進化過程の研究

石山達也



### 3. 海溝型地震の履歴の研究

責任者：岡村行信

海溝型地震の履歴やそれに伴う現象を、地形及び地質調査などに基づいて解明し、被害軽減に貢献するための研究チームです。千島海溝・日本海溝・相模トラフ・南海トラフなどの沿岸域では地殻変動・津波堆積物の、沖合海域では地震性堆積物や海底地質構造の調査研究を進めます。それらの調査データを総合して、津波シミュレーションに基づく断層モデルの検討を行います。さらに、インド洋東岸のミャンマーとアンダマン諸島の古津波及び地殻変動史を明らかにし、日本周辺の海溝型地震との比較研究を行います。

#### 3-1 千島海溝（北海道東部）沿岸域の古地震・津波痕跡調査

澤井祐紀，宍倉正展，那須浩郎（国際日本文化研究センター），Katie Thomson（英国ダラム大学）

#### 3-2 仙台平野周辺沿岸域の古地震・津波痕跡調査（文部科学省からの委託）

澤井祐紀，宍倉正展，岡村行信，小松原純子，藤原 治，佐竹健治

#### 3-3 相模トラフ（房総半島）沿岸域の古地震・津波痕跡調査

宍倉正展，藤原 治，佐竹健治，藤井雄士郎（建築研究所）

#### 3-4 南海トラフの古地震・津波痕跡調査

藤原 治，小松原純子，岡村行信，宍倉正展，澤井祐紀，下川浩一（地質調査情報センター），佐竹健治，寒川 旭

#### 3-5 アンダマン諸島及びミャンマーの古地震・津波調査（文部科学省科学技術振興調整費）

佐竹健治，岡村行信，宍倉正展，タンティンアオン，小松原純子，藤井雄士郎（建築研究所），池田安隆，茅根 創（東京大学）

### 4. 地震災害予測の研究

責任者：国松 直

地形・地質・地球物理の最新情報を融合させた地震動予測手法および断層変位予測手法の開発研究を行っています。今年度は立川断層等を対象に地震シナリオ作成手法の高度化に取り組みます。また、勇払・石狩平野、新潟平野、濃尾平野、関東平野等を対象に、地下構造モデルの作成と長周期地震動の予測に取り組みます。断層変位については、数値解析手法の開発に取り組みます。また、断層被覆層の物性を調査し、変位予測に役立てます。

#### 4-1 地震動予測に関する研究

堀川晴央，関口春子，吉見雅行，吉田邦一，杉山雄一

#### 4-2 断層変位に伴う地表変形予測に関する研究

竿本英貴，吉見雅行，国松 直，栗田泰夫

#### 4-3 長周期震動耐震性評価研究（経済産業省からの委託）

国松 直，堀川晴央，関口春子，吉見雅行，吉田邦一

#### 4-4 大都市圏の地質災害軽減・環境保全を目的とした地質学的総合研究（産総研分野別重点課題）

関口春子，吉田邦一，国松 直

## 学会、研究会参加報告

2006年3月25日-3月27日  
日本堆積学会 2006 年例会

小松原純子

日本堆積学会の例会が大阪市住吉区の大阪市立大学杉本キャンパスで開催された。日本堆積学会は今年の8月から9月にかけて国際堆積学会 (ISC2006) の開催を控えており、とくに学生・若手の会員数が増えている。それを反映してか、口頭28件、ポスター35件と例年に比べて多数の発表があった。活断層研究センターからは小松原が参加し、「静岡県西部沿岸で観察された津波堆積物と高潮堆積物」の発表を行った。ほか津波関係では七山太氏による「過去の巨大津波によって生じた地形改変と土砂移動現象—霧多布の例」が発表された。

今回の例会では完新世以降の堆積物に関する研究、およびGPR、ボーリング、水槽実験など野外観察以外の手法を使った研究の発表が多く、例年に比べて研究内容が多様化した印象を受けた。

27日には古琵琶湖層群の野外巡検が行われた。

講演要旨：<http://unit.aist.go.jp/actfault/seika/meeting2006.html#komatsubara>

2006年3月15日-3月17日  
Workshop on Fault Segmentation and Fault-To-Fault Jumps in Earthquake Rupture

加瀬祐子

3月15~17日にカリフォルニア工科大学で、WGCEP(カリフォルニア地震確率ワーキンググループ)のWorkshop on Fault Segmentation and Fault-To-Fault Jumps in Earthquake Ruptureが開かれた。活断層研究センターからは、栗田と加瀬が参加した。このワークショップの目的は、確率論的地震(動)予測地図作成のため、ひとつの地震となり得るセグメント構造の認定を行うことにある。また、将来への布石として、破壊の乗り移りを考慮するため、破壊過程のシミュレーションを取り入れるという方向性を示し、その分野の研究者が加わっている点特徴的であった。

講演は、主に地形・地質の分野から、活断層調査や地盤構造調査の成果が報告された。特に印象的だったのは、断層の3次元形状のデータベースである。反射法探査などの結果をコンパイルしたもので、断層ごと、セグメントごとの走向や傾斜角がおさめられている。ただし、詳しく聞いてみると、調査の進んでいない断層の中には、ただ1つの測線での結果で代表されているものもあり、注意が必要だと感じた。シミュレーションの研究者からは、より深い地下での断層形状や、応力場の(推定に役立つ)情報をもっと必要である、という指摘が多かった。

シミュレーションの研究者からは、様々な状況を仮定したシミュレーションの例が報告された。屈曲や分岐を

含む、比較的複雑な形状の断層上での動的破壊過程や、地震サイクルを考慮したものなど、シミュレーションの分野では最先端の研究が報告されたが、それでも、地形・地質の研究者には、あまりに単純な状況しか再現できていない、実際の地震の複雑さを再現できていない、ように見えるらしい。

地形・地質とシミュレーションとで協力していこうという方向性は評価できるが、お互いの認識には、まだ深く広い溝があるという印象であった。この認識のギャップは、同じ方向を目指している活断層研究センターにとっての課題でもあり、溝を埋めるための努力と工夫が必要だと改めて感じた。

2006年3月27日-3月29日  
日本地理学会春季大会

吾妻 崇・金田平太郎

3月28、29日に埼玉大学において日本地理学会春季大会が開催された。一般発表では、当センターからは吾妻が高田平野断層帯の調査から得られた地形変形とその解釈の一部について、研究協力をお願いした廣内大助氏(愛知工業大)、渡辺満久教授(東洋大)と共著でポスター発表した。その他、変動地形に関しては、東北大、京大、国土地理院の研究者らにより8件の口頭発表が行われた。

大会2日目には、2005年10月に発生したパキスタンでの地震についての緊急シンポジウム「2005年パキスタン地震に地形学はどのように挑んだか?—リモートセンシングから地震断層現地調査—」が開かれた。このなかで、当センター、広島工業大、京大およびパキスタン地質調査所の協力で実施した地震断層分布と変形の形状に関する現地調査の結果について、当センターの金田が紹介した。そのほか、衛星画像を用いた調査、SAR解析、地すべり調査に関する合計7件の発表が行われた。

また、学会に先立ち、3月27日に一般公開シンポジウム「首都圏直下の地震を正しく恐れ、みんなで備えよう—埼玉の地震災害とその対策を考える—」(主催:日本地理学会災害対応委員会、埼玉県)が、さいたま市商工会館で開催された。既に中央防災会議により首都直下地震の可能性が指摘されたことを受けて地元に関心は高く、立ち見が出るほどの盛況ぶりであった。

講演要旨：<http://unit.aist.go.jp/actfault/seika/geo2006/index.html>

2006年4月2日-4月7日  
European Geosciences Union 2006 General Assembly 参加報告

吾妻 崇・近藤久雄

4/2から4/7にかけてウィーンで開催された標記学会に、当センターから吾妻と近藤が参加した。今回の会場となったウィーン国際センターは、街の中心地からみてドナウ川を隔てた北側に位置しており、周辺には国連センターなどの近代的な建物が立ち並んでいた。30もの発表会場、1000件のポスターが展示できるポスター会場が連日2か所用意されていたことなどから、大会規模の大きさをこ

想像頂きたい。

活断層研究あるいは古地震研究に関連する分野としては、"Seismology", "Tectonics and Structural Geology" が中心であったが、"Natural hazard", "Geodynamics" などにも関連するセッションが用意されており、一部は時間帯が重なっていたため、聞く発表を決めるのに苦労した。活断層関係では、北アナトリア断層系に関する EU の国際プロジェクト "RELIEF" が昨年終了し、1999 年地震の震源域とマルマラ海周辺の成果をまとめた発表が複数のセッションで行われていた。このメンバーの一部は、今後は東アナトリア断層系で研究を進める予定らしい。古地震関係では、INQUA（国際第四紀学連合）のネオテクトニクス小委員会が進めている活動である INQUA Scale Project に関係したセッションが用意されていた。この計画は、各国でさまざまな基準が用いられている震度階について、自然現象に基づく共通の基準を作成しようと検討が進められているものである。この計画への日本での対応として、日本第四紀学会のネオテクトニクス研究委員会の代表を務めている吾妻が、新潟県中越地震を事例とした作業状況を報告した。

ヨーロッパ以外にも、アフリカ、中東、ニュージーランドの研究発表が多数見受けられ、国際色が豊かな大会であった。大きな大会故に、非常に目新しい発表というのはなかったが、多くの活断層・古地震研究者と接し、深い議論を重ねたり、最新の情報を入手することができたように思う。

講演要旨：<http://unit.aist.go.jp/actfault/seika/meeting2006.html#azuma>

## フィールド、トレンチ情報

2006 年 4 月 11 日 - 4 月 24 日

宮城県仙台市における古地震痕跡調査

澤井祐紀・宍倉正展・小松原純子・Than Tin Aung

宮城県仙台市において、海溝型古地震痕跡に関する調査を行った。今回の調査では、小型ジオスライサーおよびピートサンプラーを用いて連続堆積物試料を採取し、津波イベントの認定を行った。得られた成果は、これまでの調査結果や研究報告と調和的であった。今後は、得られた試料の分析を進めていく予定である。

2006 年 4 月 28 日 - 5 月 1 日

仙台市・東松島市における海岸地形・地質調査と測量調査

澤井祐紀・小松原純子・岡村行信・宍倉正展

仙台市と東松島市の海岸において、現在の海岸地形と堆積構造の関係をj知るための調査を行った。また仙台市では、これまで調査を行った地域の測量も行った。

海岸における調査では、干潮時に小型ジオスライサーを用いて堆積物を採取し、得られた試料の堆積構造を観察した。平行葉理が観察される高度と潮位の関係を知ることができた。



東松島市の海岸における調査風景。

## 招待講演、セミナー

2006 年 4 月 28 日

日本地すべり学会関東支部設立記念シンポジウム

関口春子

地すべり学会のシンポジウムであったが、「関東平野の地下構造と地震動」という話題で要請を受け、講演を行った。新潟県中越地震による地すべり被害を受け、地すべりの評価や予測における地震動入力について、これまでの考え方を見直そうという動きがあるようで、そういう観点からこの話題での講演を要請されたようである。

関東堆積盆地の構造とその形成史、堆積盆地内部の構造の不均質とそれに応じて変化する地震動応答について、観測記録と数値シミュレーションを用いて説明した。シンポジウム後の意見交換会にて、講演に関する感想や質問をいただいた。関東平野の形成史という地質学的スケールの話、堆積層地盤の深部・浅部構造と地震動応答の周期特性の密接な関係、地震動シミュレーション方法など幅広いテーマで関心を持っていただけたことがわかった。

## 新聞、テレビ報道

2006 年 4 月 4 日

2005 年パキスタン地震調査 断層の連動証明

金田平太郎

3 月に実施した 2005 年パキスタン地震の地震断層調査の成果について、東京新聞朝刊の科学欄に記事が掲載された。全長約 65 km、最大上下変位約 7 m に及ぶ地震断層を確認したこと、今回のように大規模な逆断層型の地震断層は世界的にも極めて珍しいこと、断層は 3 つの部分に分かれ、これらが連動して大地震を発生させたと見られることなどを説明した。

2006年4月18日 毎日新聞 朝刊 27面  
遺跡が語る発生時期

寒川 旭

「東南海地震・南海地震を知る」というシリーズの第1回『遺跡が語る発生時期』。最近の話題の紹介として、奈良県明日香村のカヅマヤマ古墳の石室の南半分が崩れ落ちており、盗掘者の残した遺物から1361年南海地震の可能性が高い、さらに、和歌山県那智勝浦町で1200頃の液状化跡が報告された。1498年の東海地震に対応する南海地震の地震痕跡も複数見つかっている。東海地震(東南海・東海)が南海地震とほぼ同時に発生しており、発生間隔

も90~150年である。21世紀中頃までに同時発生の可能性がある。

2006年4月19日  
NHKワールドTV "Insight & Foresight"

金田平太郎

NHK海外向け放送(NHKワールドTV)の10分間の英語解説番組"Insight & Foresight"に出演し、1月および3月に行ったパキスタン地震の現地地表地震断層調査の結果と意義などについて説明した。

■ 活断層研究センターセミナー 2006年3月(第166回)~4月(第170回)

日時	題目	発表者
2006年3月3日(金)	千島海溝の海溝型地震と地質構造との関係および地震多様性を説明するモデル	岡村行信(海溝型地震履歴研究チーム)
2006年3月17日(金)	大阪堆積盆地を対象とした想定南海地震の地震動シミュレーション	吉見雅行(地震災害予測研究チーム)
2006年3月22日(水)	Investigating Anomalous Seismic Radiation with Regional Seismic Moment Tensor Analysis	Douglas Dreger (Univ. California, Berkeley)
2006年3月24日(金)	津波波形記録と人工衛星データから求めた2004年スマトラアンダマン地震の津波波源モデル	藤井雄士郎(海溝型地震履歴研究チーム)
2006年4月28日(金)	2006年度活断層研究センターポリシーステートメント	杉山雄一(センター長)

セミナー要旨は、<http://unit.aist.go.jp/actfault/katsudo/seminar/index.html> をご覧下さい。

活断層研究センター活動報告(2006年4月)

2006年4月3日

不確定性評価手法の整備に関する検討(遠田・関口出席/東京)

糸魚川・静岡構造線沿いに想定される地震の震源パラメータに対し、考え得る幅について議論した。

2006年4月12日

第154回地震調査委員会(杉山出席/東京)

2006年4月12日

巨大地震災害への対応特別委員会・地震動部会(関口出席/東京)

今年度の活動内容について話し合った。

2006年4月19日

第112回長期評価部会(杉山出席/場所)

長期評価部会の今年度審議方針、「日本の地震活動」の改訂などについて審議した。

2006年4月27日

第1回地震動予測地図高度化WG(杉山・佐竹出席/東京)

このWGが2010年版予測地図の作成に向けて、取り組むべき課題について意見交換した。

2006年4月27日

第60回強震動評価部会(杉山出席/東京)

地震動予測地図の更新について、議論した。

2006年4月28日

第36回地盤耐震意見聴取会(岡村・杉山出席/東京)

2006年5月24日発行

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: 029-861-3691 Fax: 029-861-3803

ホームページ URL: <http://unit.aist.go.jp/actfault/activef.html>