

1993年度・1994年度・1995年度 活動報告

構造地質研究会事務局

<1993年度>

1. 春の例会(4月4日 東京大学で開かれた地質学会の夜間小集会)

特別講演会(参加者30名)

宮田雄一郎(山口大学理学部)

[未固結堆積物の力学特性・変形様式についての実験的アプローチ]

この問題は地震発生時の噴砂現象などの防災・工学の観点からだけでなく、プレート収束域にある日本列島においては、付加体での変形など地質学的にも注目されているテーマであった。しかし、これまで地質学的な問題へのアプローチという視点での実験的研究が乏しく、野外での観察事実からその変形機構・条件を考える上で限界があった。演者は未固結堆積物の力学特性・変形様式を把握するため、最近応力・圧密を制御できる実験装置を組み立てることに成功し、それを用いて、未固結堆積物のダクティリティーに関する研究を精力的に進めている。講演では未固結堆積物の力学特性を理解する上で基礎となる圧密・ダイラタンシー特性の解説から始まり、実験装置の原理とシステムの紹介、実験装置を用いた最近の研究成果の一端が紹介された。講演終了後、懇談会がもたれた。

2. 冬の例会

日程:1994年1月8日(土)~9日(日)

場所:静岡大学理学部地球科学教室310号室

この例会では特定の課題を討議する従来のようなシンポジウムの形式をとる代わりに、いくつかの研究分野についての研究の現状と課題を世話人から依頼した方々にまとめていただき、それに関連した発表を募る形式をとり、以下のプログラムで開催した(★印は世話人から依頼した特別講演)。また、今回からポスターセッ

ションを設けた。

(世話人:狩野謙一・増田俊明・長濱裕幸)

1月8日

変成・変形作用

13:10 ★豊島剛志:下部地殻岩石の構造・組織

13:40 石川正弘:圧力-温度-塑性脆性境界ダイアグラム:変成岩変形への歪速度および間隙圧の効果

14:00 石川正弘:変形史解析への地殻レオロジーの応用:南極昭和基地周辺リュツォホルムグラニュライトの場合

14:20 ★竹下 徹:石英ファブリックパターンから応力、流動像および変形時温度条件を読む

14:50 伊勢 清・竹下 徹:山梨県甲府市北西方糸静線に沿う桃の木亜層群砂岩中の石英粒子の変形微細構造解析

15:05 直本啓佑・竹下 徹・原 郁夫:四国中央部三波川変成岩を切るエシェロン状石英脈中の変形微細構造解析

15:30 増田俊明・森川知行・中山陽子:石英の粒界移動エナージェティクス

15:45 ★大藤 茂・小林まどか・陳 玉南・水野直弥・増田俊明:アナログ透視変形実験-現在と展望-

16:15 小林まどか・大藤 茂・増田俊明:OCP(アナログ物質)の変形組織の発達堆積盆のテクトニクス

16:30 ★天野一男:堆積盆の発達とテクトニクス(取り消し)

17:00 宮田隆夫:横ずれ断層運動に伴う pull-apart duplex ネオテクトニクス

17:15 ★杉山雄一:西南日本前弧域と瀬戸内区の新テクトニクス

ポスターセッション+懇親会

杉山雄一：首都圏の反射法によるアクティブテクトニクス

狩野謙一：Mesoscopic melange fabrics in the Mesozoic accretionary complex of New Zealand: a photographic atlas

村松 武：赤石山地南部、赤石・白根層群(四万十北帯)の非対称変形構造

木村克己：美濃帯チャート・碎屑岩ユニットの付加剥ぎ取り過程

芳野 極・増田俊明：Deformation and metamorphism along the Northern Suture, N. Pakistan

増田俊明・水野直弥・森川知行：Deflection of simple shear viscous flow around a nonrotating rigid spherical body: a hydrodynamic approach

和田弥生・増田俊明：高温型変成作用におけるメタチャート中の石英の結晶成長カイネティクス

山北 聡：低角横すべり断層に伴う pull apart basin 形成に関する数値モデル実験

1月9日

付加体の構造と熱史

9:10 ★狩野謙一：過去の付加体の研究の現状と課題—ニュージーランドでの調査をふまえて

9:40 嵐 路博・大塚 勉：美濃帯チャート碎屑岩シーケンスの碎屑岩層に認められる小断層

9:55 大塚 勉：イライトの結晶度からみた付加体形成

10:10 アスラム アワン・木村克己：Thermal evolution of the Cretaceous Shimanto Belt, Kii Peninsula, Southwest Japan

10:35-12:00 1993年度総会

個人講演

13:00 松島信幸：南アルプスの中央構造線と中央構造線博物館のオープン

13:15 高木秀雄：領家—三波川帯に認められ

る低角 strike-slip 運動

13:35 大藤 茂：日本の中生代右横すべり地体運動

13:55 小林健太：関東山地跡倉ナップと四国西端部真穴ナップとの類似性

14:15 高橋 浩：日本国マイロナイトの地質と構造

14:30 安間 了：屋久島花崗岩の内部対流パターンと母岩の変形

15:00 七山 太：古千島前弧オフィオライトの復元

15:20 高橋雅紀：複合年代尺度に関する諸問題

15:40 嶋本利彦・堤 昭人・佐藤比呂志・川本英子・宮脇昌弘：北海道南西沖地震にともなう津波の災害について

<1994年度>

1. 関東山地巡検

地質学会早稲田大会後に高木秀雄氏の案内により関東山地の巡検が行われた。参加者5名

2. 会誌の発行

39号と40号

3. 夏の例会

「中央構造線の新しい見方」をテーマとして7月24日に長野県飯田市美術博物館での以下のプログラムでシンポジウムを開催し、続く25~26日に大鹿村中央構造線博物館見学を含んで赤石山地の中央構造線にそって巡検が行われた。(世話人：松島信幸・村松 武・大塚 勉・狩野謙一)

7月24日

シンポジウム「中央構造線の新しい見方」

於：飯田市美術博物館講堂

13:00 世話人挨拶・事務連絡など

13:10 小林健太：関東山地北縁の中央構造線

13:30 狩野謙一：赤石山地の地質構造と中央構造線

- 14:10 松島信幸：赤石山地の外帯側から見た中央構造線の露頭観察
- 14:30 小野 晃：鹿塩マイロナイトの熱構造と地質構造から見た中央構造線
- 14:50 道林克禎：中央構造線にそう領家花崗岩中の微細変形組織：割れる長石と流れる石英
- 15:10 大友幸子：断層岩から見た初期中央構造線による領家帯の上昇過程
- 15:40 山本啓司・田端寛和：中央構造線沿いの変質作用—カタクラサイト帯を浸透した流体は何処からきたのだろうか。
- 16:00 田中秀実・井上 良・高木秀雄：断層内物質の小構造からみた中央構造線の運動史—中部地方
- 16:20 宮田隆夫・岩本正人：擬似モデル実験からみた中央構造線の地下構造
- 16:40 伊藤谷生：水平デタッチメントから立ち上がる中央構造線の再活動史
- 17:00 川本英子・嶋本利彦：岩塩の高温剪断実験とマイロナイト形成条件下における断層の力学的性質
- 17:00 嶋本利彦：マイロナイトと断層のレオロジー
- 17:30—18:10(特別講演)
朱 光(中華人民共和国, 合肥工業大学)
"Discussion the tectonic models for the Tan-Lu Fault zone."
- 18:40—20:40
総合討論+ポスターセッション+懇親会
- ポスター
- 竹内圭史・牧本 博：関東山地の古中央構造線と中央構造線
- 沢井 誠：重力異常から見た豊橋周辺の中央構造線
- 坂本正夫：伊那谷ブロックの境界としての中央構造線

シンポジウムの状況および巡検については以下の報告記事を参照されたい。

1994年夏の例会の報告(狩野謙一)

構造研の夏の例会としては、1989年の諏訪以来5年ぶりに同じ長野県下で7月24～26日に開催された。今回のテーマは、最近進展した断層岩組織の解析・年代測定・低角断層露頭の発見などがもたらした「中央構造線の新しい見方」についてである。今回の例会の特徴は、シンポジウムよりも巡検に重点が置かれていることであろう。24日のシンポジウム会場は、長い歴史を持つ伊那谷の地学活動の拠点として整備されてきた飯田市美術博物館の講堂である。シンポジウムは午後1時から開催された。世話人(狩野)の挨拶のあと、小林健太氏による関東山地の中央構造線に関する報告から、計12件の口頭発表が始まった。このあとの巡検との関連から、赤石山地を研究地域とし、マイロナイト・カタクラサイトなど断層岩の組織とそれをふまえたキネマテクス・テクトニクスに関する内容が中心となった。最後に嶋本利彦氏による断層岩のレオロジーに関するレビューでシンポジウムは終了した。各講演に対する質疑応答は活発であったが、時間の関係から、途中打ち切りざるを得なかった討論があった。また、研究の現状は理解されたと思われるが、総合討論の時間がとれなかったために、今後の問題点を集約できなかったことも残念であった。これらの講演の終了後に、来日中の中華人民共和国合肥工業大学 朱 光氏により、中央構造線の兄弟断層ともいえるタンルー (Tan-Lu) 断層についての特別講演がもたれ、最新の研究成果が紹介された。

シンポジウム・特別講演には、事前に登録された約50名のほか、当日参加の学生・院生、地元の伊那谷自然友の会の方々などが参加された。最盛時には100名近くに達し、例年に比べればゆとりのあるはずの会場も、ほぼ満員となってしまった。特別講演の終了後に、講堂はそのまま懇親会場となった。用意された酒、ビール、つまみを片手に約50名が参加した。本年の静岡での冬の例会と同様に、懇親会場はポスターセッションの場ともなった。ポスターを着に歓談している姿が目立った。翌日、25日午前8時までに美術博物館の駐車場に集合した44名

+αは、ワゴン車・四輪駆動車等に分乗して巡検に出発した。巡検のリーダーは松島信幸氏である。第1地点は上村程野の柳沢、ここでは松島氏のはか道林克禎氏の案内で沢底のマイロナイトを観察した。この日通過する予定であった地蔵峠が運悪く不通、遠回りして大鹿村安康の露頭に向かった。露頭前で昼食をとった後、内帯側と外帯側の岩石が複雑に配置する露頭を、松島氏と田中秀実氏の解説をふまえて観察、折から降り出した大雨の中での議論となった。雨がほぼ降り止んだ後、昨年開館された大鹿村中央構造線博物館に向かった。博物館では河本和朗学芸員によって、館内外の展示物が紹介された。小さい博物館ながらも、その内容の充実ぶりに参加者全員から賞賛の声があがった。博物館のすぐ近くの中央構造線の破砕帯と関連した大西山の大崩壊の跡を見学したのち、この日の宿である赤石荘に入った。赤石荘では夕食後に自己紹介を兼ねた懇親会がもたれ、深夜まで懇親を続ける参加者もいた。翌日(26日)の第1地点は、中央構造線博物館にはぎ取り展示がある大鹿村北川の露頭である。博物館によって事前にクリーニングされたガウジを伴う断層破砕帯を、田中秀実氏の解説をふまえて観察する。次に分杭峠のすぐ南から内帯側に入る高森林道を車でさかのぼる。高木秀雄氏(不参加)提供のルートマップと松島氏の解説、および中央構造線博物館が整備した案内板を参考にして、林道を下りながら数ヵ所で非持トータル岩、マイロナイトなどを観察する。分杭峠を越えて長谷村を北上する。美和湖に面した溝口の露頭がこの巡検の最後の観察地である。この人数ではやや窮屈な露頭の断層ガウジを観察し、振り返って通過してきた分杭峠方面の地形を眺める。露頭のすぐ近くの長谷村公民館で昼食した後、宮田会長の挨拶により、上村程野から長谷村溝口までの中央構造線にそって南北約40kmに渡った巡検は締めくくられた。帰路の途中に高速バス、JR利用者とは伊那市で分かれ、午後2時半に飯田市美術博物館の炎天下の駐車場で無事解散となった。安康での俄雨(よいお湿りではあったが)を除けば、天候(猛暑ではあったが)に恵

まれた充実した巡検であった。巡検中の議論は活発であったが、参加者が多数のために多少散漫となったのが、難といえ難であったかもしれない。こうして、本年の夏の例会のシンポジウムと巡検は当初の予定通りに、かつ予想以上に盛会に終わった。これはひとえにシンポジウム話題提供者、巡検案内者のほか、全面的に協力され周到な準備をしていただいた飯田市美術博物館、大鹿村中央構造線博物館、未公表資料を提供された高木秀雄氏、および種々ご援助いただいた伊那谷自然友の会、大鹿村、長谷村の方々のおかげであり、深く感謝する。

4. 地質学会北海道大会夜間小集会

構造研の学会化と地質学会のユニオン化に関する討論を行った。

5. 冬の例会(12月3日・4日、水戸市の茨城県立歴史館大研修室)

「堆積盆地の形成に関するテクトニクスと堆積作用」をテーマとして12月3日に堆積学研究会との合同シンポジウムを水戸市の茨城県立歴史館大研修室において開催した。続く4日には同会場で構造研単独での個人講演と総会が開催された。(世話人:天野一男・牧野泰彦・安藤寿男・木村克己・立石雅昭・宮田隆夫・岡田博有・坂井卓)

12月3日

10:00~16:30 「堆積盆地の形成に関するテクトニクスと堆積作用」

趣旨:「堆積盆地の形成」をテクトニクスと堆積作用といった二つの視点からとらえ、総合的に討論します。従来、堆積盆地の形成を規制するテクトニクスと、形成された堆積盆地内での堆積作用は個別に議論されることが多く、構造地質学研究者と堆積学研究者とが共通の土俵で議論する機会が余りありませんでした。本シンポジウムは、主として島弧に焦点を絞ってテクトニクスと堆積作用との関係について、徹底的に討論を行う予定です。なお、本シンポジウムではまずテクトニクスを整理する基調講演と過

去の地層やテクトニクスを比較する上で重要となる現世海洋研究のレビューを行います。しかる後に、構造的に特徴のあるいくつかの堆積盆を選び、それぞれの堆積盆について両研究会から代表が登場して、異なった観点から話題を提供し、議論を展開します。島弧に関するテクトニクスと堆積作用との関連性の解明は国際的にも注目されており、今後一層発展の期待される研究課題です。

- 10:00 開会の挨拶
 10:20 天野一男:堆積盆のテクトニクス:レビュー
 10:50 岡村行信:音波探査断面で見た日本周辺海域の堆積性シーケンス (depositional sequence) と造構性シーケンス
 12:50 宮田隆夫:横ずれテクトニクスと堆積盆の形成過程—和泉層群を例に
 13:20 Dong-Woo Lee: Strike-slip tectonics and basin formation during Cretaceous in Korean Peninsula
 13:50 竹内 章:背弧盆の形成とテクトニクス
 14:30 立石雅昭:新第三紀の背弧盆の堆積作用
 15:00 佃 栄吉:西南日本弧のアクティブテクトニクスと堆積盆の形成
 15:30 酒井哲弥:西南日本の新生代前弧域の堆積作用土佐シーケンス層序の発達
 16:00 総合討論
 18:00—20:00
 構造地質研究会・堆積学研究会合同懇親会
 於:サンレイク水戸

12月4日

構造地質研究会個人講演会および総会

- 9:45 開会の挨拶および事務連絡
 9:50 狩野謙一・大嶋美佐樹:メランジュ中の高歪剪断組織—ニュージーランド北島の中生代付加体中に見られる例
 10:05 氏家恒太郎:琉球四万十帯, 始新統嘉

陽層の造構過程

- 10:20 坂口有人:ビトリナイト反射率から見た四万十帯の熱構造と地質構造との対応
 10:35 荒木慶彦・三輪慎一郎・坂 幸恭:志摩半島五カ所—荒島構造線沿いの蛇紋岩帯の変形活動史
 10:50 高木秀雄・原 崇:飛騨地帯の延性剪断帯の運動像と運動史
 11:05 Okamoto, K.: Inclusion trail geometry of albite porphyroblasts in a fold structure in the Sambagawa belt, Central Shikoku, Japan
 11:20 堤 昭人・嶋本利彦:高速断層運動時の断層の力学的性質
 11:35 林 愛明:高速断層運動時における脈状ガウジの形成
 11:50 (ポスター)大川拓也・竹村貴人・小坂和夫:割れ目分布のフラクタル次元をどう求めるか
 12:35—14:05 構造地質研究会1994年度総会
 14:10 今村哲己:新潟堆積盆地内部での応力分布—ブレイクアウトおよび水圧破碎による水平応力の推定と岩石物性変化
 14:25 平野 聡:房総半島中部に発達する断層系と古応力場
 14:40 竹下 徹:石英中の変形ラメラ, キンクバンドおよびヒールドクラックを用いた変形砂岩中の古応力場解析
 15:00—16:00(特別講演)
 Alex J. Maltman
 Fluid flow in deforming sediments

<1995年度>

1. 春の例会

例年通り日本地質学会の夜間小集会を開催し、記念講演を行う予定であったが、急遽企画された「兵庫県南部地震」に関する夜間小集会与重なってしまったために中止した。

2. 夏の例会(8月1—3日, 神戸大学滝川記念学術交流会館, 巡検)

「兵庫県南部地震の地震断層と地盤災害—構造地質学からの検討—」のテーマで、8月1日に神戸大学滝川記念学術交流会館においてシンポジウムを開催した。続く2日には神戸市内、3日には淡路島の巡検を行った。
(世話人：宮田隆夫・村田明広・杉山雄一・狩野謙一)

8月1日 シンポジウム

「兵庫県南部地震の地震断層と地盤災害—構造地質学からの検討—」

12:45 開会の挨拶：世話人

12:55 狩野謙一・村田明広・荒井良祐・伊藤谷生・宮内崇裕・山北 聡・長谷川修一・澤田臣啓：野島断層に沿う地表断層変位

13:10 栗田泰夫、水野清秀ほか：淡路島の地震断層の調査結果

13:25 井口博夫・山口 覚：野島断層でのVLF-MT探査

13:40 伊藤谷生・岩崎貴哉・平田 直・佐藤比呂志：淡路島のテクトニクスとTrans-Awaji Seismic Profiling

13:55 吉岡敏和・宮地良典・寒川 旭・下川浩一・奥村晃史・水野清秀・松山紀香：1995年兵庫県南部地震に伴う被害分布とその地形地質的要因

14:10 遠藤秀典ほか：阪神側の浅層反射法地震探査、精密重力測定の結果明らかになった伏在断層、地下地質構造と被害分布との関係

14:25 宮田隆夫・前田保夫：兵庫県南部地震でみてきた五助橋断層の延長問題

14:40 松岡 篤：六甲山地の地質と1995年兵庫県南部地震

14:55 平野昌繁・波田重熙：六甲山地の構造特性と兵庫県南部地震による共役断層系の活動

15:20 波田重熙・平野昌繁：兵庫県南部地震による六甲山地東南部における断層の活動と変位量

15:35 田結庄良昭：神戸市街地西部の地震災害と地質・地盤との関係

15:50 横山俊治：1995年兵庫県南部地震による盛土地盤の地変の解釈

16:05 竹宮宏和、マハール・アハス：地盤の不整形性による地震波の伝搬特性

16:20 清水大吉郎：兵庫県南部地震の京都市内での被害と地盤地質

16:35 林 愛明・宇田進一：1995年兵庫県南部地震の断層モデル

16:50 佃 栄吉：兵庫県南部地震の断層破壊過程と活断層分布パターン

17:05 王 成金(長春地質学院)：Recent tectonic field and earthquake in eastern China

17:30-18:00 総合討論および巡検の説明

18:10-20:00 懇親会

(神戸大学滝川記念学術交流会館1階食堂)

このシンポジウム・巡検については以下の参加報告を参照されたい。

夏の例会報告 (石井和彦)

1995年度構造地質研究会夏の例会は、兵庫県南部地震(1995年1月17日)をテーマとして、8月1～3日に行われた。まず、8月1日は、神戸大学滝川記念学術交流会館において「兵庫県南部地震の地震断層と地盤災害—構造地質学からの検討—」と題するシンポジウムが行われ、計18の講演ないしコメント講演がなされた。その後引き続き懇親会が催された。8月2日は、阪神側の巡検が行われ、五助橋断層(渦ヶ森断層)に沿う地域・三宮周辺・新長田町駅周辺などにおいて斜面崩壊や道路・建物・擁壁などの損壊・変状を観察するとともに、神戸大学土造成研究施設の地下実験坑道を見学させていただいた。その日の夕方に明石より淡路島に渡り、翌3日は、江崎燈台・小倉～梨本・平林において野島断層を観察し、また、地震波探査に用いる起震車や観測車を見学させていただいた。

シンポジウム・巡検とも盛りだくさんの内容で、まずは神戸大学の宮田氏をはじめとする世話人、巡検案内者、および手伝っていただいた学生の方々にお礼を申し上げたい。

ここでは、個々の講演内容や見学地点について紹介することは省略させて頂き、3日間をわ

たるシンポジウムと巡検の全体を通しての感想を述べさせていただく。まず感じたことは、(1)道路や高層ビルを始めとして、地上や地下にさまざまな人工建造物のある都市部で地盤の動きを推定するのは非常に難しい、ということである。たとえば、道路の亀裂・亀裂に沿う変位・盛り上がりなどの変状の解釈にしても、地下に存在する断層の直接の反映・地滑り・地震動や地盤の液状化による変形や破壊などいくつもの可能性が考えられる。どちらにしろ、さまざまな地形や地盤の特性に加えて、人工建造物の構造や強度も考慮に入れた“複合地盤”が対象になる。これらの各種の変状の激しい場所の多くは直線状に並ぶようで、そのような配置を主な根拠として、地下に存在する断層の反映と考えているようである。しかし、数10cmを越える断層変位は認められていないようである。

つぎに、

(2)淡路島側(野島断層)と明石海峡(明石大橋の橋脚の変位)においては、1~2mの大きな断層変位が明瞭に認められるのに対し、阪神側ではその大きな被害(震度)にもかかわらず、大きな断層変位が認められない、ことは、当初より指摘されていたことだが、実際に見て改めて感じた。“震災の帯”と余震の分布域が一致しないことと併せて、今回の地震の一番の謎ではないだろうか。しかし、地震の被害(震度)が、その地震を起こした断層の直上よりも断層が伝播した方向の延長部で大きいことは、よくあることらしい。今回の地震についても、余震分布から推定される断層からみれば、被害の大きかった地域はそのような場所にあたると考えて、大局的には良いらしい。一方、五助橋断層など阪神側のいくつかの断層も今回の地震で変位量が小さいながらも活動したと考えられており、これはどう位置づけたら良いのだろうか。“地震断層”が“起震断層”としてではなく、“地震波の通路”として活動することなどがあるのだろうか。a)破壊の伝播とそれともなう地震波の発生、b)その結果?としての断層変位、c)発生した地震波の伝播と増幅・減衰の間の関係について、どなたか初心者向けに分か

りやすく解説していただけないでしょうか。以上まとめがありませんが、報告記事とさせていただきます。

3. 冬の例会(12月16・17日、千葉大学けやき会館)

「日高山脈の地殻構造とテクトニクス」及び「反射法地震波探査及び地震波・弾性波速度解析に基づく地殻の構造と物性」の2つのシンポジウム、さらに植村 武新潟大名誉教授による特別講演を企画し、以下のプログラムで千葉大学けやき会館大ホールにおいて12月16~17日に開催した。

(世話人:金川久一・伊藤谷生)

12月16日(土)9:00-12:00 シンポジウム

「日高山脈の地殻構造とテクトニクス」

趣旨:日高山脈は、第三紀に東北日本弧と千島弧との衝突によって島弧地殻と海洋地殻が接合して形成された。その地質構造と形成過程の詳細が、これまでの地質学的研究により明らかとなりつつある一方で、昨年8月には、変成帯を横断するものとしては、国内ではかつてない反射法地震波探査を主体とした大規模な地球物理探査が行われた。本シンポジウムでは、これまでに集積された膨大な地質学的な情報に加えて、既存あるいは新たな地球物理探査結果に基づき、衝突によって形成された地殻構造とテクトニクスが議論される。

(世話人:在田一則・金川久一)

9:00 世話人挨拶・事務連絡

9:05 木村 学:日高造山運動と島弧会合部
新井田清信:北海道中軸帯南部の深部地殻断面(コメント)

9:30 井川 崇・他:日高衝突帯のパイロ
サイズ反射断面

9:55 森谷武男:日高山脈の地下構造と地震
テクトニクス

10:10 山本明彦:日高山脈の重力異常と地殻
構造

10:25 西田泰典:MT法による日高山脈の深
部構造

10:55 豊島剛志:日高地殻におけるデコルマの形成と上昇テクトニクス

小山内康人:日高地殻の原岩構成と変成深度(コメント)

11:20 新井孝志:ポロシリオフィオライト帯の変成・変形と衝上テクトニクス

11:35 在田一則・他:日高パイプロサイス94と日高衝突帯のテクトニクス

11:50-12:15 討論

12月16日(土)13:00-16:50 シンポジウム

「反射法地震波探査及び地震波・弾性波速度解析に基づく地殻の構造と物性」

趣旨:石油探査から出発した反射法地震波探査は、陸上の地表地質調査では限界がある地下あるいは海底下の地質構造解析に画期的な成果を挙げており、構造地質学には必要不可欠な手段となってきた。一方地球内部の地震波速度異方性は変形微細構造との関連が深い。このように弾性波を用いた解析は、地殻構造スケールから微細構造スケールに至るまで構造地質学にとって大変有益であり、その有益さを広く認知してもらおうというのが、本シンポジウムの趣旨である。

(世話人:伊藤谷生・金川久一)

第一部:反射法地震波探査に基づく地質構造・地殻構造解析

13:00 世話人挨拶・事務連絡

13:05 伊藤谷生・井川 猛:反射法地震波探査と構造地質学

13:20 佐藤比呂志:反射法地震波探査とアクティブテクトニクス

13:35 笠原敬司・他:反射法による関東平野の地下構造

13:50 横倉隆信・他:兵庫県南部地震震源域周辺における反射法探査(速報)

14:05 津村紀子・他大勢:Trans Awaji Seismic Profiling(TASP)速報

14:20 岡村行信:反射法断面で見た日本海東縁の盆地反転構造

14:35 芦寿一郎:地震波探査記録から見た付

加体の構造

14:50 高橋成美:地震探査による海洋における地殻構造の解明

15:05-15:30 油圧インパクトと処理システムのデモンストレーション

第二部:地震波・弾性波速度解析に基づく地殻の地震波伝播特性

15:30 世話人挨拶・事務連絡

15:35 安藤雅孝:地震波速度異方性(取り消し)

15:50 竹下 徹:結晶格子選択配向に由来する地殻及び上部マントルの地震波速度異方性

16:05 松澤進一・他:畑川破碎帯花崗岩マイロナイトのP波速度異方性

16:20 松澤進一・他:岩石試料のインピーダンス実測値を用いた四国東部・中央構造線地下構造プロファイルの解釈

16:35 西澤 修:不均質媒質での地震波伝播モデル実験

17:00-17:40(特別講演)

植村 武(前新潟大):構造地質学夜話

趣旨:植村 武先生は、我が国最初の変形構造を扱う構造地質学者の1人であり、有名な65年のプーダンの形成機構に関する論文以来、30年にわたって日本の構造地質学界に多大な貢献をされ、また国際的にはJSG創刊以来の編集アドバイザーを務めておられ、IASTG設立にも関わられた。先生がこの春新潟大学を退官されたのを機会に、先生と構造地質学との関わりを回顧していただくというのが、この特別講演の趣旨である。

18:00-20:00 懇親会+ポスターセッション
ポスター

狩野謙一・竹田正司(静大):根尾の対曲地域のメガキンクテクトニスー丹波帯東部での鉛直軸をもつキンク/シェブロン褶曲

高木秀雄(早大)他:中央構造線沿いの花崗岩類の変形の履歴ー石英の粒径測定, XRD解

析およびTEM観察によるアプローチ

高橋 浩(地調): 5万分の1地質図幅「飯豊山」
の完成

河村知徳(千葉大)他: 小型油圧インパクトに
よる反射法地震探査一月吉断層を対象とし
た地下構造探査

伊藤谷生(千葉大)他: 反射法地震波データ解析
システム iXL のデモンストレーション

12月17日(日)9:00-12:45

個人講演及び総会

9:05 竹下 徹: 変形石英脈を用いた石英の
動的再結晶メカニズムの解析

9:20 橋本善孝・木村 学: 白亜紀四万十帯
メランジュのファブリック解析(紀州四万
十を例として)

9:35 木村克己・栗本史雄・アスラム-アワ

ン・竹内 誠: 白亜紀底付け付加コンプ
レックスの上昇過程: 紀伊半島四万十帯の
花園層についてイライト結晶度とFT熱履
歴解析による研究

9:50 坂口有人: ビトリナイト反射率と流体
包有物から見た四万十帯の古地温勾配と熱
的イベント

10:05 楠 香織・木村 学: 日高衝突帯前縁
モラッセの変形

10:20 堤 昭人・嶋本利彦: 高速断層運動時
の断層の力学的性質(その2)-摩擦熔融を
伴う場合と伴わない場合

10:35 宮田隆夫・前田保夫: 兵庫県南部地震
と和田岬断層(五助橋断層系)の動き

10:50 苦瓜泰秀・宮田隆夫: マンホールから
みた兵庫県南部地震の地盤変状

11:15-12:45 総会