

# 第11回地質調査所研究講演会 「兵庫県南部地震の地質学的背景」を終えて

有田 正史<sup>1)</sup>・山崎 浩<sup>2)</sup>・谷田部信郎<sup>2)</sup>

## 1. はじめに

平成8年11月6日, 三会堂ビル石垣記念ホール(東京)で上記講演会が地質調査所と(財)日本産業技術振興協会との主催によって開催されました。地震に対する社会的関心の深さを反映して, 参加者は354名を数え, 大変盛況でした。

都合により開会挨拶を小玉喜三郎次長, 閉会挨拶を小出 仁環境地質部長に変更した以外は予定通り進められました。



(写真) 講演会における次長のあいさつ

## 2. 内容とプログラム

1995年1月17日に発生した兵庫県南部地震は, 6,000人を超える多くの犠牲者を出し, 戦後最悪の地震災害となりました。この地震は, 既存の活断層の活動によって発生した地震であること, 被害の分布状況が地質構造と密接な関係にあることから, 地質調査所では地震直後から, 震源域の活断層の活動履歴の調査, 深部から浅部にわたる地下構造調査, 地殻応力の測定など, 多方面にわたる調査・研究を進めてきました。この講演会では, それらの調査・研究で得られた兵庫県南部地震の地質学的背景を中心に, 地質調査所が進めている地震関係の研究成果が多数紹介されました。

(一部所属・敬称省略)

### イントロダクション

#### 兵庫県南部地震と地質調査所

地質調査所 首席研究官(防災担当)衣笠善博  
当所の, 兵庫県南部地震発生直後からの地震および地震災害発生のメカニズムの解明等を目的とした総合的な調査・研究を実施し, その概要を報告した。

#### 有馬一高槻一六甲断層帯の活動履歴と1995年兵庫県南部地震

.....地質調査所 粟田泰夫・寒川 旭・  
鈴木康弘(愛知県立大学)・吉岡敏和

兵庫県南部地震は野島断層などの活動によって発生した。地震後に行われたトレンチ調査の結果, 延長80kmの同断層帯は複数のセグメント断層からなり, 個々のセグメントは2,000年程度の間隔で活動を繰り返してきたことを報告した。

#### 通商産業省における地震調査研究の取り組みについて

.....工業技術院総務部研究業務課長 富田育男

戦後最大の震災となった阪神・淡路大震災を契機として, 地震に関する調査・研究等の推進を図っていくために地震調査研究推進本部が設置された。通商産業省をはじめとする関係省庁は, 地震調査研究推進本部の下, 地震調査研究を進めていることを述べられた。

#### 神戸地域の地下地質と1995年兵庫県南部地震

.....地質調査所 遠藤秀典・渡辺史郎・  
牧野雅彦・村田泰章・渡辺和明・

塚本 齊・中澤 努

1) 地質調査所 統括研究調査官  
2) 地質調査所 総務部

キーワード: 地質調査所講演会, 兵庫県南部地震

神戸市・芦屋市・西宮市の被害集中地帯を対象に、浅層反射法弾性波探査および精密重力探査による地下地質構造の調査、水準測量による地震後の変動観測。さらに、ボーリングによる浅部地質の総合的調査を実施した。これらの調査結果の概要の紹介と、地下地質と兵庫県南部地震の被害との関係について報告した。

**群発地震発生域直上での地殻応力測定 一兵庫県猪名川町における一**

……………地質調査所 佐藤隆司・楠瀬勤一郎・長 秋雄

兵庫県猪名川町では兵庫県南部地震発生前の1994年7月より群発地震活動が間欠的に続いている。猪名川群発地震発生域の直上に深さ1,000mのボーリング孔を掘削し各種調査を実施した。今回は地殻応力測定を中心に調査結果を報告した。

**断層近傍における坑井による地球物理観測**

……………地質調査所 伊藤久男・桑原保人・宮崎光旗・木口 努・西澤 修

兵庫県南部地震を引き起こした有馬一高槻一六甲断層帯において、断層運動の異なる場所5カ所で観測井を掘削し、コア試料・坑井を利用した各種調査を行った。その結果明らかになった地下構造、断層の地下深部構造、有馬一高槻一六甲断層帯における地殻応力分布について報告した。

**トレンチ調査により解明された要注意活断層の活動時期**

……………地質調査所 杉山雄一・下川浩一・奥村晃史・水野清秀・佐竹健治・山崎晴雄(東京都立大学)

要注意活断層とされている長野県の伊那谷断層帯、静岡県の富士川断層系、神奈川県内の国府津一松田断層についてトレンチ調査を行い、各断層の活動史について報告した。

この他にも、ポスターセッションとして15項目の発表がありました。

**3. 参加者の講演会に対する意見**

参加者354人のうち144人の方々からご意見が寄

せられました。そのいくつかを紹介しておきます。

・兵庫県南部地震の発震機構をいかに解明し今後の調査・研究方向をいかにするか、現時点での調査所の研究背景がよくわかりました。今後も十分な基礎研究が必要だと感じました。

・兵庫県南部地震の後に活断層に対する社会の認識が高まり、調査が進んでいることに関心を持った。今後は、被害が起こる前に取り組む姿勢を持っていただきたいと思います。

・日本全国の地震防災のための地下構造調査を引き続きやっていただきたい。

・活断層の調査で解明される内容については大変わかりやすく理解できるが、その限界についてもわかりやすく説明していただきたい。

・同じような内容の講演会を是非地元に関西でも開催していただきたい。

今回は、福岡県をはじめ多くの地方自治体からの参加もあり、調査結果を地方自治体に対しても早い段階での通知の要望などが多く寄せられ、研究成果の普及対策の重要性を感じました。

なお、今回の講演会に対して400人を越える方からの参加希望がありましたが、会場の都合により参加者数を制限しましたことをお詫びいたします。

**4. その他のアンケート結果**

・今後の希望する講演会テーマとしては自然災害(80)、地球環境(61)、応用地質(57)、地質一般(31)、地下水(28)、資源(17)、海洋開発(14)といったところです。

・講演会の開催は、地質調査所からの案内(94)、関係業界からの案内(30)、学会誌等(6)などで知ったとのことでした。

・つくばでの開催でも参加できるかという問いに対して約70%が参加したいということでした。

・地質調査所の研究成果の利用については、地質図(123)とほとんどの方が利用されていて、次いで地質ニュース(112)、研究報告書(84)、学会・学会誌等における所員の発表(75)、研究発表会(58)、地質標本館の利用(52)、地質文献目録の利用(44)、GEOLISの利用(17)、地質相談所(11)などです。