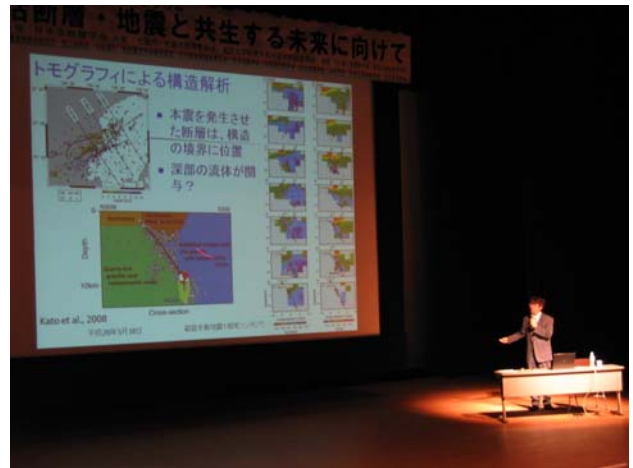


能登半島地震1周年シンポジウム「活断層・地震と共生する未来に向けて」を開催！

日本活断層学会では、平成20年5月18日午後1時～14時30分に、石川県七尾市サンビーム日和ヶ丘にて能登半島地震1周年シンポジウム「活断層・地震と共生する未来に向けて」を主催した。七尾市・七尾市教育委員会と金沢大学能登半島地震学術調査部会が共催である。5月12日の中国・四川大地震の発生直後であったこともあり、一般市民約150名と関係者約20名の合計約170名という予想を上回る参加者数であった。

シンポジウムの司会は、前半を豊蔵 勇氏（日本活断層学会副会長）が、後半を平松良浩氏（金沢大学大学院自然科学研究科）が務めた。講演に先立ち、武元文平七尾市長より開会の挨拶を頂いた。武元市長は、2007年能登半島地震（気象庁マグニチュードM6.9）の経験と震災被害からの復興にふれてから、邑地濁断層帯などの将来の地震発生確率が高い活断層帯が近隣地域にあることから、今後も地震への備えが大切であると強調され、今日1日、参加された市民のみなさまと活断層と地震について学んでいきたいと挨拶された。

武元市長の挨拶に続き、篠原雅尚氏（東京大学地震研究所）が能登半島地震の諸特性について講演された。地震直後の余震観測の必要性和陸域と海域における観測機器や観測手法を分かりやすく解説し、地元市民へお礼を述べた後に、能登半島地震直後に行われた高密度の余震観測から推定される震源断層の姿を紹介された。余震分布は震央の北西側海域を北東-南西にのびる南東傾斜の海底活断層に沿って発生しており、この活断層の再活動であることを示しているという。さらに地震波トモグラフィーによる解析から、この震源断層が能登半島域の地下における何らかの構造境界に沿って発達している可能性を指摘された。

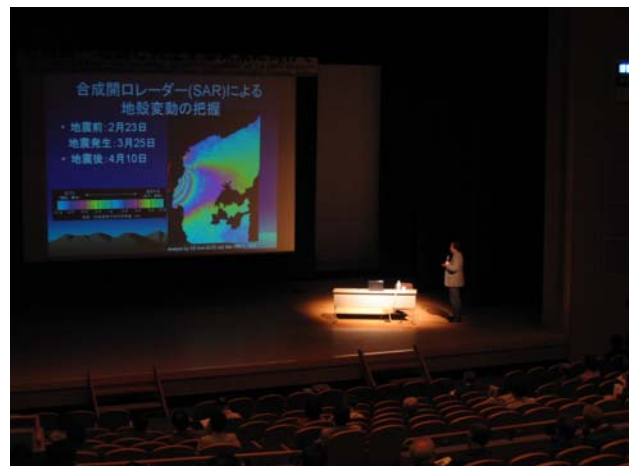


震源断層と地下構造境界との関係を説明する篠原雅尚氏

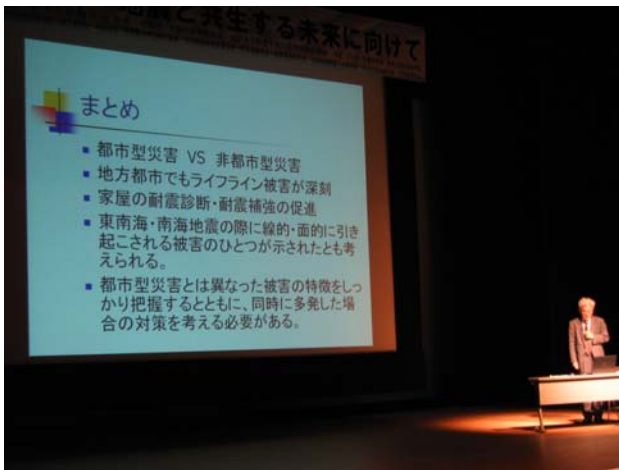
続いて国土交通大学の宇根 寛氏が、GPS連続観測や水準点測量の結果とそれらから推定された震源断層モデル、人工衛星「だいち」の合成開口レーダー観測により明らかにされた能登半島地震における地殻変動像を紹介された。GPS観測結果から決められた震源断層モデルは、余震観測から得られたモデルと良く一致し、能登半島近傍の海底活断層の再活動を裏付けている。一方、「だいち」がとらえた地殻変動像からは地表には地震断層が出現していないと判断され、新聞報道された地震断層も、トレンチ調査により古い地すべりのすべり面に沿う変状であったという。さらに地震動で発生した地すべりによる微小な変位も多数発見しており、「だいち」は、地震時の地変の詳細像だけでなく、地震後の防災情報を与える点でも重要な働きをしていると強調された。中越沖地震における地殻変動についても、「だいち」による観測結果を簡略に紹介された。



開会挨拶を述べる武元文平七尾市長



「だいち」の合成開口レーダーによる能登半島地震の地殻変動像を説明する宇根 寛氏



能登半島地震の被害と教訓をまとめられる北浦 勝氏



邑地潟断層帯とその周辺の地形を示す杉山雄一氏

前半の最後は、能登半島地震の被害と教訓（宮島昌克・北浦 勝；金沢大学大学院自然科学研究科）と題する北浦 勝氏の講演であった。まず、能登半島地震では近接地点で地震動（加速度・速度）に大きな差があり、その理由として表層地盤条件が考えられると述べられた。次に地震被害の概要を、地すべりや崩壊、液状化などの地盤災害、ライフライン被害、家屋被害に分けて説明され、東南海・南海地震時に発生する被害の一例が現れたと位置づけされた。地方都市でもライフライン被害が深刻であったことや、医療用の水供給問題など従来指摘されていなかった被害についても対策が必要であることを強調された。

後半では、平松良浩氏の司会のもとで3つの講演が続いた。石川県危機管理監室の大垣昌保氏は能登半島地震の検証として、この地震と地震被害の概要にふれた後、能登半島地震後に石川県の主張により見直された被災者生活再建支援制度について、半壊家屋にも支援が適用されるなど従来よりも手厚い支援内容にいたったことを説明された。さらに石川県震災対策専門委員会によるこ

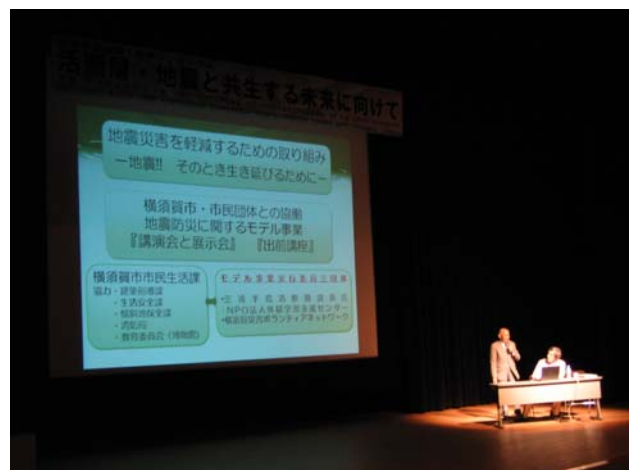
の地震の検証と、それに基づく推進対策を紹介された。講演後に全・半壊でなくとも傾いて生活不可能となった家屋の救済措置が無いことに質問があり、法整備のむずかしさを実感した。

続く2つの講演は、今後の地震防災にむけての話題であった。杉山雄一氏（産業技術総合研究所活断層研究センター）は、能登半島域で最も長大な活断層である邑知潟断層帯の活断層調査の現状と、その結果に基づく地震の将来予測を述べられた。邑知潟断層帯の長さが44kmに達し、全帯が活動するとマグニチュード7.6程度という能登半島地震の10倍以上の大地震が発生することや、約3200年の繰り返し周期と最新の活動が9世紀以前に推定されたことから、将来再び地震を起す可能性があることを指摘された。さらに地震災害を引き起こす一方で、邑地潟とその周辺山地の豊かな自然景観は活断層運動の所産であることから、人は活断層と共生していく知恵をしばることが大切であると結ばれた。

最後に栗原利久・蟹江康光両氏が、活断層と共生する市民活動の例として、1995年設立以降の



被災者生活再建支援制度について解説する大垣昌保氏



栗原利久・蟹江康光両氏による市民活動の紹介

三浦半島活断層調査会の活動を紹介された。1995年以前には、横須賀市自然博物館により三浦半島の環境地質や活断層調査等がなされてきた。1995年兵庫県南部地震を契機に普及講演会等が増え、来館者らの防災・減災意識も高まり、同年7月の市民による三浦半島活断層調査会設立に至った。同調査会は地質環境部・地盤調査部・地震防災部・研修部に分かれて活動している。三浦半島の環境地質図作成、横須賀市域の地下構造調査・解析、活断層や地震防災についての展示会・講演会や断層・地質の見学会の開催、家屋の耐震調査など、実にさまざまな活動を進めており、宿泊研修やフィールド実習など会員の自己研鑽にも努めている。今後は逗子支部を開設し、地震防災に関する市民協働事業をますます発展させていくという。このような調査会の活発な活動は、学芸員であった蟹江氏の労苦の賜物であると推察され、自然系博物館員の一人として頭が下がる。

時間の関係で質疑応答がそこそことなり、最後に、岡田篤正会長による総括と挨拶でシンポジウムを終了した。岡田会長は、直前の5月12日に発生した中国・四川大地震(M7.8, 発生時)を紹介し、四川盆地と西側のチベット山塊を境する活断層である竜門山断層に沿って余震が分布し、さらに地震断層が出現したとの報告から、この活断層が再活動したと述べた。ついで富山湾海底谷と北アルプス、能登半島とその沖合に広がる広い大陸棚といった、非常に大きな地形の起伏を形成してきた活断層の多く存在するところが能登半島域であり、過去数百年間を振り返ると、能登半島周辺でM6~7の地震が比較的多く発生してきたと述べ、「天災は忘れたころにやってくる」のであり、邑知潟断層帯など将来の地震発生の可能性が高い活断層帯もあることから、能登半島地震の教訓を今後に活かして、地震に対する備えに努めてほしいと結ばれた。

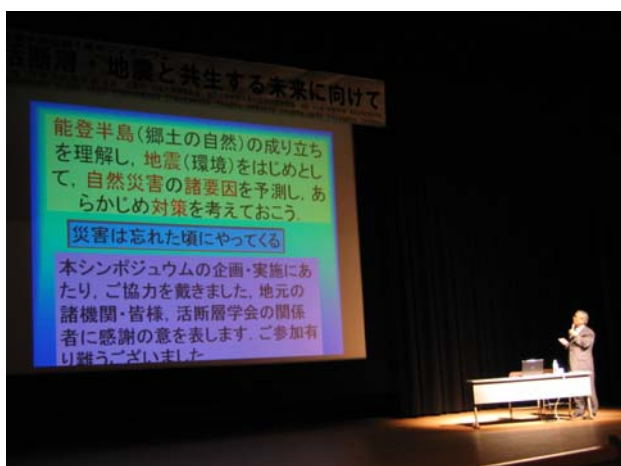
以上の講演会とともに、会場前ロビーで金沢大

学調査グループによる地震被害の調査、津波に対する意識調査、海岸部の隆起量調査などのポスター展示、人工衛星「だいち」の合成開口レーダーによる能登半島地震における地殻変動図などの国土地理院のポスター展示が行われた。参加された市民は、講演の合間の休憩時間や講演前・後の短い時間に、これらのポスター展示に目を通しておられた。

この能登半島地震1周年シンポジウムは、日本活断層学会の設立後はじめて主催したアウトリーチ・プログラムである。本シンポジウムは会員数200名にも満たない中、大都市から遠く離れた地方都市で何とか無事に開催できた。ご講師の方々には、休日を返上して、貴重なご講演をいただき深く感謝申し上げます。また、開催にご尽力いただいた金沢大学の平松先生、七尾市・七尾市教育委員会、地元有志の大岩為人氏(元徳田小学校校長)や地質コンサルタント関係者のみなさまに厚くお礼申し上げたい。さらには、ご後援をいただいた石川県、文部科学省始め諸機関および関連学会に感謝いたします。

私たちは日本という国土に住むかぎり、「活断層からのめぐみ」を受けると同時に「地震とも共生」しなくてははいけません。当日ご聴講いただいた参加者の皆さまにとって、活断層・地震への理解と日頃からの備えの一助となることを切に祈念いたします。

加藤茂弘(兵庫県立人と自然の博物館)



岡田篤正会長によるシンポジウム閉会の挨拶