

# 研究講演会

## 「地震地質学は社会に どのように貢献できるか」 を開催して

9月10日（月曜日）、石垣記念ホール（三会堂ビル9階）において、筑波移転後東京で初めての当所研究講演会が、日本産業技術振興協会との共催によって開催された。

今回の講演主題に「地震地質学」を選んだが、今年は奇しくも美濃尾張（濃尾）の大地震（1891年（明治24年）10月28日、死者7,200名）に対して本格的な地震災害調査（巨智部忠承：元所長）を実施してから百年目の記念すべき年に当る。濃尾地震を契機として設立された震災予防調査会に、地質調査所は積極的に参画し、数多くの地震災害調査を行ってきた。とくに、関東大震災直後に当所職員が中心となって作成した「東京および横浜地質調査報告」は、都市地盤図のモデルとして、今なお高く評価されている。

昭和41年度から、当所における地震調査（1978年伊豆大島近海地震、1983年日本海中部地震など）および予知の研究は、国の「地震予知の研究計画」の一翼を担って来た。そして、現在では地震3課20名の専従スタッフが地震予知の研究を進めている。その中で、「50万分の1活構造図」や観測強化地域の「5万分の1地質図」を作成してきた。さらに、地震地質の研究グループだけではカバーできない全国特定観測地域については、45名以上の地質家が参加する「特定地質図幅」の研究グループがバックアップしている。この様に「地震予知技術の研究」は、当所最大の研究プロジェクトに発展している。また、ロマプリータ地震以来の被害地震の顕発は、地震予知研究についての社会的期待が一段と高くなっている。このような背景のもとに行われた本講演会に多くの方々の参加を頂いた事に、地質研究所の責任の重さを改めて痛感させられた。

定刻午後1時には満席となり、津企画室長の司会で講演会が開始され、まず主催者を代表して、財団法人日本産業技術振興協会の関根常務理事および地質調査所石原所長が（写真1）開会の挨拶を行った。

最初の特別講演は、財団法人原子力工学試験センター

顧問の垣見氏（元地質調査所長）による「地震地質学による地震評価法—固有地震モデル」で、構造物の安全性確保のための建築地盤評価の詳しい解説がされた。そして、地震地質学の研究で解明してきた中—長期的な固有地震再来周期説と現実の土木・建築工事施工基準との間のギャップは大きく、このギャップを科学的に埋める必要性が強調された。次に衣笠地震地質課長が、今回の主題である「地質調査所における地震地質学」を講演する予定であったが、フィリピン地震の緊急調査報告に変更された。3番目に古地震の研究で活躍する寒川主任研究官の「なぜ古地震を研究するのか」の講演があった。歴史資料と地下に残された古地震記録を対比させ、さらに歴史資料の不備を自然記録から補うという地道な調査結果は、歴史的興味に加えて、中期的な地震予知の研究に貢献するものと盛んな拍手を受けた。

休憩後は、長谷川地震物性課長の「首都圏の基盤構造」（本誌8月号参照）についての講演で、予知が難しいとされる直下型地震研究の現状について、長年にわたる調査結果を基にした解説があった。現段階では、実用的な予知手法を提起するにはいたっていないが、活断層の分布と基盤構造との間には一定の関係が認められる迄になってきたと報告された。次に社団法人全国地質調査業協会連合会の深田相談役（写真2）による「地震地質学に期待するもの、社会から、業界から」の特別講演が始められた。氏は、1954年に北海道大学助教授から、6人の技術者集団を率いて応用地質調査業に転身され、1988年には従業員1,000人を数える業界第一の企業へと成長させてこられた方である。そして、氏は応用地質調査業に進まれた当初から、地学と工学のインターフェースとしての「地質工学の創造」を旗印とされてきた地質家でもある。講演依頼に伺うと、『地震地質学というのは聞慣れない用語であるが、それは地震の発生機構や予知の研究を

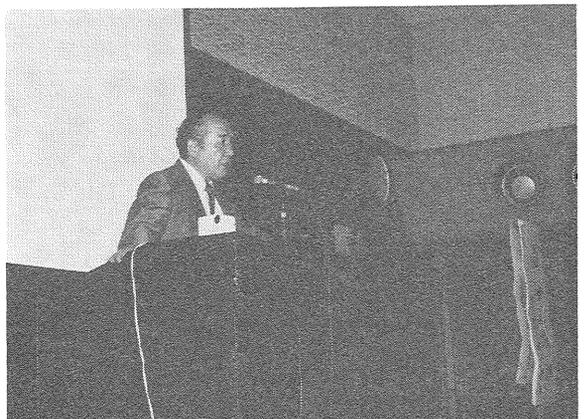


写真1 開会の挨拶をする地質調査所石原所長

する地震学，耐震設計のための地震工学，また，従来の構造地質学とどのような関係にあるのか』と温和な口調で鋭い質問をされた。この疑問が，講演冒頭での『地震地質学という学問領域が果たして存在するのだろうか，新しい学問や産業領域の確立は，生易しいものではない』との見解表明になったのであろう。そして，地質調査業の現状分析とその問題点を話された後，自社で作成された防災地図の例として，埼玉県のサイズミック・マイクロゾーニング図の数々を示された。氏が地震地質学に対して求められたのは，震災対策業務を進める上での，新しいパラダイムとしての存在意義があるのか，無いのかを明確にしろという事かと拝察される。そして，地質調査所所の中一長期の地震予知研究は，地質学的には重要な課題であろうが，それに加えて短期予知に取り組むことこそが，社会的な要請課題ではないかと指摘された。さらに，防災地図は業界で作成できるから，地質調査所は業界の手薄な分野であるジオフロントやウォーターフロントなど，新しい分野を開拓すべきではないかと，事業の進むべき針路を常に洞察されてこられた創業者ならではの視点が示された。地質調査所百周年記念講演会以来，久しぶりの講演に示された業界の発展状況と展望は，聴衆に大きな感銘を与えた。山崎主任研究官は，「地震地質学の今後の展望」と題して，これまで地質調

査所が実施してきた「サイト」調査を全国的な「ネットワーク」調査に発展させたいと述べた。最後に，小出環境地質部長が，地震の予知と防災計画（本誌8月号参照）は，国の防災計画に位置づけることが肝要であって，独り善がりにならないように，今後の研究を進めて行きたいと結ばれた。

最後まで熱気に溢れる盛会（写真3）であったことは，講演者の興味深い講演内容によるもので，講演者各位に心から御礼申し上げる。なお，講演会の開催には日本地質学会・地震学会・東京地学協会の後援を受けた。また，会場運営には日本産業技術振興協会と当所総務部関係者の献身的な協力を受けた事を記して感謝の意を表する。

また，会場ロビーでは，地質調査所の出版する特定観測地域の「5万分の1地質図幅」類や「地質ニュース」の販売コーナーが設けられ，研究成果を社会に還元しようとする関係者の積極的な姿勢を見ることができた。

今回の講演会では，会場の都合で参加頂けなかった皆様深く御詫びする。そして社会の要求する課題を十分に咀嚼した上での講演企画でなければ，講演会の目的が達成できないものと深く反省させられた。

（地質調査所 研究発表会運営委員長 大嶋和雄）



写真2 講演する全国地質調査業協会連合会の深田相談役

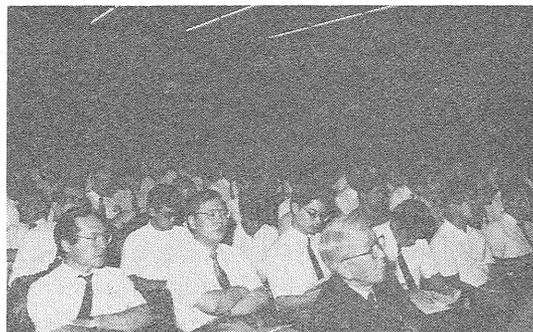


写真3 講演会場を埋める聴衆