

過去の大地震から探る将来の大地震像

活断層研究センター 地震テクトニクス研究チーム 近藤 久雄さん

総合的な地震発生予測手法の構築を目指して

産総研の地質分野研究のユニットでは、地質学を中 心とした多様な研究を通して、国土および周辺地域の 地質・基盤情報の整備や、地震・火山による大規模地 質災害の被害軽減など、社会の持続的発展の実現に貢 献することを目指しています。活断層研究センターで は、世界的にもユニークな活断層・古地震研究のナショ ナルセンターとして、地震及び地震災害予測の高度化 と研究成果の社会への還元を目標に、地形・地質学、 地球物理学、地震工学などの多様な研究者が連携・協 働し、内陸の活断層や海溝で発生する大地震、地震災 害予測に関する独自の調査・研究を行なっています。

そのなかで、近藤さんの所属する地震テクトニクス 研究チームでは、複数の活断層やプレート境界断層を



1つの地震発生システムとみなし、断層間の相互作用や広域地殻変動を考慮した、新たな地震予測手法の開発を目指しています。従来は、 個別の断層とそこから生じる地震に焦点があてられ、それぞれが切り離された調査・研究が中心でしたが、近年では、複数断層間の相 互システムや広域歪みの蓄積・解放過程の理解といった、より広域的かつ分野横断的な視点が重要となってきました。近藤さんたちは、 断層沿いの地質・地殻構造を解明し、隣接する断層同士の影響を数秒から数十万年間の地質学的時間スケールにわたって評価すること により、幅広い時間帯域とマクロな視点から断層活動の本質を理解して、統合的な地震発生予測手法を構築することを指向しています。



近藤さんからひとこと

私は、活断層の分布や大地震にともなって土地がずれ動いた時期と量を復元する、地 形・地質学的な手法をもとに、活断層から生じた大地震像を高精度に解明するための研 究をおこなっています。これらの実証的なデータを考慮して、将来発生する大地震の規 模や時期を予測する手法を持続的に高度化していくことが目標です。これまでに、トル コの北アナトリア断層というプレート境界断層や、アジア諸国および国内の重要活断層 などを対象に、野外調査・研究を進めてきました。特に、トルコには延べ9ヶ月にもわ たる滞在で、現地の研究機関と共同野外調査を実施して、具体的な研究成果を挙げてい ます。

また、近年では、都市域に分布する活断層のマッピングを精緻化するため、民間企業 の協力を得て、航空機からのレーザー照射とGPS観測によって地盤高を計測する手法 の応用研究に挑戦しています。長野県松本市を対象とした試行では、計測データから建 築物の影響を除いて復元した地形モデルを基に、浅部の地質情報と総合することによっ て、都市部における活断層の存在と詳細位置を把握する手法を構築しつつあります。

研究センター、チームにあっては、さまざまな教育/研究背景を持つ研究者が所属す るため、使用する用語から見解の相違に至るまで、多様な認識と価値観、目的意識など が混在します。このような環境の中で、海外野外調査の異文化交流で培った"他者を尊 重し協調する理念"を忘れず、内外の方々と連携して調査・研究を遂行できるよう今後 も努力していきたいと思います。



(通巻74号) 平成19年3月1日発行



独立行政法人 産業技術総合研究所

編集・発行 問い合わせ 独立行政法人産業技術総合研究所

広報部出版室

〒305-8568 つくば市梅園1-1-1 中央第2

Tel: 029-862-6217 Fax: 029-862-6212 E-mail: prpub@m.aist.go.jp

ホームページ http://www.aist.go.jp/

● 本誌掲載記事の無断転載を禁じます。● 所外からの寄稿や発言内容は、必ずしも当所の見解を表明しているわけではありません。



