

緒 言

2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震は我が国の観測史上最大規模の地震で、この地震による死者・行方不明者数は約2万人となり、今なお多くの方々が不自由な生活を強いられています。このような甚大な被害が発生した原因として、地震研究の不完全さがあったことは否めません。一方、地震防災対策を進める上では不完全な研究の成果でもできるだけ迅速に取り込んでいくことが必要な場合もありますが、その場合には科学の不完全さをよく理解した上でその成果を防災に活かしていくことが大切だと考えます。今回の地震は東北地方沖合でマグニチュード(M)9.0という、多くの地震研究者にとって想定外の大きさの地震が発生しました。しかし、西暦869年の貞観地震の研究が示してきたように、地質学的な過去の歴史の中では、東北地方にもM8.4を超える非常に大きな地震が発生していたことは明らかになっており、これらの成果をどのように防災に反映させるかの議論が始まった段階で地震が起こりました。国・地方として個々の研究成果が防災対策に結びつくまでにはある程度の長い時間がかかる現状があります。一方で、研究者や研究組織は、それぞれの研究成果が出来るだけ迅速に社会に伝わるような努力も必要であると痛感しています。このような観点からもこの『活断層・古地震研究報告』は重要な役目を果たしたいと考えています。

さて、『活断層・古地震研究報告』第11号は、主に2010年度に進めた調査研究の報告と、今回の地震を受けて緊急に実施された研究報告からなります。外部資金による研究としては、文部科学省からの委託で実施の活断層の追加・補完調査、沿岸海域における活断層調査、重点的調査観測の成果として、留萌沖の褶曲帯、黒松内低地断層帯、割倉山断層、柳ヶ瀬-養老断層系、福井平野東縁断層帯、五日市断層帯、布田川・日奈久断層帯の調査結果を報告しています。また、原子力安全基盤機構の委託として、丹那断層の調査結果があります。3月11日の東北の地震に関する津波堆積物調査結果や産総研の地下水等観測網のデータ解析結果、千島海溝の連動型地震、元禄・大正関東地震の再検討結果、酒田沖の隆起帯、岩国断層帯の調査結果、阿寺断層の応力場、日本列島の内陸応力場の考察結果は産総研の運営交付金による成果です。

本報告の内容や、今後の産総研の活断層・古地震を中心にした地震に関する調査・研究の公表の方法について、読者の皆様の忌憚のないご意見を賜りたくお願い申し上げます。最後になりましたが、活断層・古地震の調査研究に際して、関係自治体、教育委員会、地元自治会、土地所有者、諸官公庁の皆様に深いご理解とご協力を賜りました。篤くお礼申し上げます。

平成23年12月5日

活断層・地震研究センター センター長 岡村行信
同 副センター長 桑原保人