

ごあいさつ

平成7年1月17日、兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）が発生しました。

死者6,434名、家屋被害24万8千棟以上という戦後最悪の被害は、近代都市における震災が、今までの経験だけでは対応できないことを教訓として残していきました。また、平成16年10月には新潟県中越地震、本年3月25日には能登半島地震が発生し、多くの人命、家屋、ライフラインに被害が及びました。海外に目を向ければ、平成16年12月のインドネシア・スマトラ島沖大地震と津波、平成18年5月のジャワ島中部地震など、多数の死傷者を出す大規模な自然災害が頻発しており、地球規模の諸現象の解明や、それらがもたらす災害を防止又は軽減するための研究を推進していく必要性はますます高まっています。

わが国としても、平成18年3月に閣議決定された第三期科学技術基本計画の基本理念の一つとして、安心・安全で質の高い生活の出来る社会の実現を目指すことが掲げられ、また安倍内閣総理大臣の所信表明においても、「世界一安全な国、日本」の復活が挙げられています。このため、文部科学省においても、地震調査研究推進本部がまとめた総合基本施策や調査観測計画、また科学技術・学術審議会測地学分科会の建議、さらには防災に関する研究開発の推進方策等に基づき、地震に関する調査研究や、防災科学技術に関する研究開発等を積極的に推進しています。

このような中、文部科学省では平成14年度からの5年計画で、国の総力を挙げて取り組むべき研究開発課題を対象とする「新世紀重点研究創生プラン」を立ち上げ、その課題の一つとして実施してきた「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」が平成18年度をもって終了しました。

本プロジェクトは、「首都圏や京阪神などの大都市圏において大地震が発生した際の、人的・物的被害を大幅に軽減するための科学・技術基盤の確立」を目的としており、

- I 大都市圏地殻構造調査研究
- II 震動台活用による耐震性向上研究
- III 災害対応戦略研究
- IV 耐震研究の地震防災対策への反映

の4つのプログラムで構成されています。これらの研究には理学・工学・社会科学など、従

来の枠組みを越えた幅広い分野から 100 を超える我が国を代表する研究機関、年間 1 千名余りの研究者の参加を得て、研究開発を推進してきました。

本プロジェクトではこれまで、例えば、首都圏の下に沈み込んでいるフィリピン海プレートの上層深度が従来の推定よりも大幅に浅いことが解明されたほか、世界最大の実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）を活用して木造や鉄筋コンクリート建物の震動破壊実験を行うなど、我が国の地震・防災分野の研究開発において極めて大きな前進をもたらす成果が数多く上がっているものと認識しています。本研究では上記以外にも数多くの新しい知見・成果が発表されていますが、年度ごとの成果報告書が膨大であるため、5 年間の成果を凝縮した「総括成果報告書」を作成・発行することとしました。

本報告書にある新たな知見等を、国や地方公共団体、さらには国民の皆様の防災対策に積極的にご活用頂き、地震防災活動の更なる進展の一助になれば幸いです。

地震調査研究推進本部の長期評価において、東南海地震や南海地震が 30 年以内に発生する確率は 50%~60%程度、首都直下地震では 70%程度と評価されているように、大規模地震が発生する可能性は今後ますます高まっていくものと考えられます。文部科学省においても、第三期科学技術基本計画や、同本部の方針等に基づき、東南海地震の想定震源域に海底ネットワークシステムを構築するための技術開発や、防災科学技術研究所の Eーディフェンスを活用した震動実験研究、さらには、地球深部探査船「ちきゅう」や陸域観測技術衛星「だいち」を用いた研究開発など、地震・防災分野の研究開発等を着実に実施しています。平成 19 年度からは首都直下地震を対象とした「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」を開始し、今後とも、地震・防災研究の一層の推進に努めます。

最後となりましたが、本プロジェクトの遂行にご尽力いただいた各プログラムの研究代表者である平田 直氏（東京大学地震研究所）、早山 徹氏（前防災科学技術研究所）、佐藤正義氏（防災科学技術研究所）、後藤洋三氏（防災科学技術研究所）、入倉幸次郎氏（前京都大学防災研究所）、河田恵昭氏（京都大学防災研究所）、田所 諭氏（国際レスキューシステム研究機構）、目黒公郎氏（東京大学生産技術研究所）、関沢 愛氏（東京大学）、熊谷良雄氏（筑波大学）各氏に深く感謝いたしますと共に、同じく研究代表者としてご尽力され、研究途中でご逝去されました廣井 脩先生（東京大学）のご冥福をお祈り申し上げます。

文部科学省研究開発局長 藤田 明博