

第1章 目的

2008年5月12日14時28分頃（現地時間）中華人民共和国（以後、中国と呼ぶ）・四川省¹汶川県¹を震源とするマグニチュード7.9（米国地質調査所発表）の地震により、死者69,195名、負傷者374,177名、行方不明者18,404名、家屋被害23,143,000室（倒壊6,525,000室）という甚大な被害²が発生した。

日本国内で発生した地震と同様、国土交通省国土技術政策総合研究所（以下、国総研）及び独立行政法人建築研究所（以下、建研）は、連携して、地震による建築物の被害から教訓を学び取り、日本国内だけでなく同じような構造形式の建築物が建設されている各国における今後の地震対策に生かすべく現地調査の実施を計画した。しかし地震直後、震央に近い汶川県映秀鎮（町）に通じる道路が交通規制されたとの報道がなされた。また、交通規制が緩和されアクセスが可能となった後も、国総研は国の研究機関であり、中国側の受け入れの調整が整わなかったため、日本国内で建築物被害の状況把握を資料収集により行うとともに、中国側に対しては、インターネットなどを通じて応急危険度判定などに関する情報提供などを実施した。

一方で、大学や民間レベルでは、中国側の民間からの協力の下、現地調査が行われた。このような状況の中、地震発生から約1か月が経過した6月2日、中国住宅・都市農村建設部から在中国日本大使館経由で協力要請があり、6月19日及び20日に河北省¹廊坊市¹で開催される中国・都市発展・計画国際フォーラムへ耐震構造の専門家である職員を派遣することとなった。その後も、6月29日から7月4日には、中国四川省大地震復興支援政府調査団への職員派遣を行うなど国レベルでの技術交流を行うとともに、例えば、10月8日から11日に開催された日中地震防災学術シンポジウムのような民間レベルでの技術交流への協力も順次進めていった。これらの技術交流には、1～2日程度の現地調査が含まれていたものがあり、派遣された職員が建築物被害の状況を視察する機会に恵まれた。

このような状況の中、建研と研究協力協定を結んでいる同済大学の協力の下、11月2日から8日に建築物の地震被害に関する現地調査を行うことが決定した。この時点では、既に、大学や民間レベルによる現地調査が行われ、いくつかの報告書も公表されていたため、国総研と建研との連携による現地調査の目的を、他の日本の調査チームが四川省成都市¹を中心とする地域の被害調査を中心に実施したのに対して、できるだけ震央に近い地域での調査を実施すること、調査から一歩進めて、1）構造種別と被害パターンの分類、2）被害パターンに応じた復旧・補強方法や今後の耐震対策方法などについて考察ができるような情報を収集すること、という点に置いて実施することとした。

国レベルの技術交流の中では、「建築物の耐震性強化に係る人材の育成に関する研修プロジェクト（以下、「耐震建築人材育成プロジェクト」）」の実施検討が中国政府との間で

¹ 本報告では、中国地名の日本語読みをルビで示している。

² 中国民政部による6月25日12時（現地時間）の発表による。家屋被害が室数単位で示されているが、一家族は大凡4室を使用している。

進められており、建研の国際地震工学センターが中心となって研修を実施する方向で調整がなされていたため、研修にこの現地調査の成果を生かすということをもう一つの目的に据えることとした。

また、上記同済大学との間の研究協力協定の下、同済大学からの復興計画の策定及びその後の防災計画研究に係わる支援要請を受け、12月27日から31日の間、復興計画の策定とその実施状況についてのヒアリングと復興状況に関する現地調査を汶川県映秀鎮ほかで行い、復興計画上の諸問題についての討論を通じて、阪神・淡路大地震など大都市大規模災害の経験を復興技術援助のため提供した。

上記のとおり、本報告は、日本国内で発生した地震の際にとりまとめている建築物被害調査報告とは異なり、海外で発生した地震による巨大災害に関して、その概要を現地調査の成果として記録するとともに、人材育成など今後実施する研修に役立てるため、また、都市の復興支援に対する技術支援について、調査活動の記録として残すことを目的として平成21年3月末時点でとりまとめている。

第2章では、どのような調査活動を行ったかを記載した。第3章では、地震及び地震動の特徴について、中国国内で観測された強震記録のデジタルデータの公表が行われていない中で、可能な範囲で資料収集し、まとめた。第4章では、同済大学の協力の下で実施した現地調査結果を中心としつつ、現地視察としてごく短時間で被害状況を観察記録した情報も適宜追加して建築物被害をまとめた。第5章では、建物の構造形式のパターン分類と、被害の特徴などを、第4章の調査結果に基づいてまとめた。第6章では、地震後の復興計画の策定や復興状況に関する現地調査について、そして、第7章では、中国の耐震基準の変遷と今回の地震を受けた改訂概要について、ごく簡単にまとめた。

付録には、第2章で記載した各調査活動の内、第3章から第7章には記載されていない内容について、会議などへの参加報告という形で載せた。

なお、今回の地震については、中国国内においても「汶川地震」「汶川8.0級地震」「5.12地震」など様々な名称がつけられているが、続く本報告（第2章～第7章）中では、統一して「四川大地震」を名称として用いることとした。