

「スマトラ島沖地震・津波災害」土木学会スマトラ島調査団の調査概要

スマトラ島調査団長 後藤洋三 (防災科学技術研究所)

はじめに

土木学会は1月5日にスマトラ沖地震津波被害調査特別委員会(委員長:今村文彦東北大学教授)を発足させ、1月末に独自の調査団派遣を決定した。先に現地入りした文部科学省などの緊急調査団からインド洋各地の津波高さなどの情報が寄せられたこともあり、土木学会は津波が土木施設に及ぼした影響の調査に重きを置、もっとも被害の大きかったスマトラ島北部に11名の調査団を派遣した。

現地調査に当たっては、国の技術調査団である科学技術振興調整費「スマトラ島沖地震・インド洋津波災害緊急調査研究」スマトラ島調査団(家村浩和京都大学教授他14名、以下、家村調査団)と時期を合わせて現地入りし、連携して安全かつ効率的に調査を進めた。また、重複調査により被災地の関係者に迷惑を掛けることがないように配慮した。

調査団名簿

氏名	所属
アダン オール	東海大学海洋学部海洋土木工学科教授
運上 茂樹	(独)土木研究所耐震研究グループ 上席研究員
後藤 洋三*	(独)防災科学技術研究所川崎ホトリ所長
菅野 高弘***	(独)港湾空港技術研究所構造振動研究室長
竹内 幹雄	(株)日水コン 下水道本部 技術調査役
富田 孝史	(独)港湾空港技術研究所主席津波研究官
中島 秀敏	国土交通省国土地理院地理調査部課長
濱田 政則**	早稲田大学理工学部社会環境工学科教授
古川 直樹	鹿島建設(株) 海外事業本部 次長
柳川 博之	(社)土木学会 国際室
WONG S. F.	五洋建設(株)インドネシア営業所副所長

(* 団長、** 副団長、*** 幹事)

調査団には飛島建設ジャカルタ事務所所長でインドネシア歴34年の鈴木智治氏がボランティアで同行し通訳とロジスティックスをサポートした。また、日本工営と建設技術研究所は情報提供などで協力した。

なお、バンダアチェ市において地元のジャクワラ大学から4名、インドネシア研究技術省(BPPT)から3名の研究者が合流し、家村調査団とも連携して共同調査を行った。

調査日程

2月27日 成田出発 ジャカルタまたはメダン泊

2月28日 ジャカルタとメダンで打ち合わせ、情報収集

3月1日 バンダアチェ市入り、構造物、港湾津波、災害対応、行政・教育協力の4班に分かれて現地調査

3月5日 現地調査終了、バンダアチェ市発

3月6日 現地調査速報とりまとめ

3月7日 ジャカルタにて報告会、一部はメダン経由で帰国

3月8日 帰国

空からの調査

今回の調査には国土地理院から中島が参加し、衛星データを駆使した被災状況の事前把握と解析を行った。また、調査の重要性を説明して国連と自衛隊に協力を要請し、陸路ではアプローチが難しい西海岸をヘリから観察する機会を得た。

調査項目

- ・地震動による被害
- ・津波による建物の被害
- ・津波による道路ならびに橋梁の被害
- ・津波による港湾施設の被害
- ・津波によるライフラインの被害
- ・津波による産業施設の被害

学校における防災教育の支援

濱田等は「いなむらの火」のビデオとその訳本を用意し、バンダアチェとジャカルタの小、中、高等学校で生徒達に紹介した。関心が高く津波や地震に関する質問がつきなかつた。

現地における報告会

3月5日にジャクワラ大学で大学側協力者と調査結果の検討会を開催した。7日にジャカルタで研究技術大臣に報告、さらに現地調査速報を作成し、研究技術省にてインドネシア技術者に報告、併せて日本の耐震・津波対策の紹介を行った。

以下はその際に示した提言の要約である。

- 1) ハードとソフト両面の津波対策が必要
- 2) 早期警報システムの導入と津波防災教育の充実
- 3) モスクを津波避難所・防災センターとして活用すること
- 4) 既存RC建物の耐震補強、新設建物の確実な耐震対策
- 5) 津波研究センターの設立と国際シンポジウムの開催
- 6) 津波高さを示す石柱など、災害を末永く後世に伝えるためのモニュメントの設置、津波博物館の開設
- 7) 日本とインドネシア間の地震・津波防災技術の交流促進