

地震災害に強い社会システムを目指して

北見工業大学 社会基盤工学部門
寒地地震防災研究推進センター長 大島俊之

1.はじめに

平成15年9月26日の十勝沖地震を始め、道東では幾度となく大地震が発生している。また最近は阪神大震災、新潟県中越地震、福岡県玄海地震などの他、スマトラ地震などの大きな地震災害が発生している。この広大な北海道地域を地震から守るために、地域全体が社会システムとして地震災害に強い備えが必要である。財政事情の厳しい少子高齢化社会における地震に強い社会基盤の整備には、コストが安く、耐震性能の高い技術の開発も必要とされている。また新潟県中越地震においては積雪による二次災害なども課題として上げられている。このような背景から北海道、特に道東地域としては、積雪寒冷地である特徴の他に、日本の食糧を支える農業、畜産業が地震災害の大きな影響を受ける可能性が高い。したがって本研究推進センターではこれらの課題を一步一步解決するため、関連する専門分野の専門家がそれぞれ連携してこれらの様々な課題を取り組んでいる。

また外部の技術士会や行政機関など関連する組織とも連携して課題に取り組んでいる。

2.期待される成果

本研究推進センターにおいてはホームページにおいて、寒地地震防災技術に関する最新の技術情報や研究成果

表-1 センターの構成員

氏名	職種	所属学科等
センター長 大島 俊之	教授	土木開発工学科（アセットマネジメント）
副センター長 川村 彰	教授	土木開発工学科（交通工学、道路工学）
山下 聰	教授	土木開発工学科（液状化対策、地盤工学）
伊藤 陽司	助教授	土木開発工学科（活断層、土木地質学）
三上 修一	助教授	土木開発工学科（維持管理工学、構造工学）
高橋 清	助教授	土木開発工学科（交通計画、都市計画）
宮森 保紀	助教授	土木開発工学科（地震防災工学、橋梁工学）
山崎 智之	助手	土木開発工学科（アセットマネジメント）
白川 龍生	助手	土木開発工学科（舗装工学、鉄道工学）
外部連携 田近 淳	主任研究員	北海道立地質研究所

果を公開している。また本センターは、専門家集団である日本技術士会や土木学会、および国・地方の行政機関、情報発信組織（マスコミ、NTTなど）と連携して地域における地震に関するフォーラムを開催して、地域住民と行政および大学がそれぞれ取り組むべき課題について意見交換し、地震に強く、災害に柔軟に耐えうる社会システムの構築を目指している。このような活動を大きな連携の輪として継続してゆけば、「来るべき地震に備え、それぞれの組織、団体が、何を、どうすればよいか」が明確となっていき、地域全体としての地震防災に対する社会システムとしての備えが構築されていくものと期待できる。

3.道東におけるフォーラム開催

これまで、本センターでは北見工業大学主催、土木学会等共催で、道東の中核都市である帯広市、釧路市、北見市において3回のフォーラムを開催した。フォーラムは「最近の大地震再考フォーラム実行委員会（北見工業大学寒地地震防災研究推進センター、道東技術士会、土木学会、北海道開



写真1 第1回フォーラムの会場風景

発局、北海道、道東3市の防災関係者や技術者)」によって運営された。

北海道東部太平洋岸はこれまで、マグニチュードM8クラスの激震に襲われている。最近では2003年9月26日に発生した十勝沖地震の災害が新しいところである。しかし、その後発生した豪雪農村地帯を中心に発生した新潟県中越地震や、大津波災害で多数の犠牲者が出了スマトラ北西部沖地震からの教訓より地震直後の住民避難対応が課題となっている。したがってフォーラムは今後の北海道における地震災害を軽減する目的から、様々な意見交換を行い、それぞれの対応に生かすことを目的として企画された。特に災害復旧における工法選択、避難活動の改善、広報ネットワークなど具体的な実務について過去の震災経験から学ぶものを確認することがフォーラムの開催の主旨である。

ここではフォーラムの概要を紹介する。平成17年4月11日に帶広市において、「最近の大地震再考フォーラム」が約480人の参加を得て第1回のフォーラムが開催された。家田仁氏(東京大学大学院教授)の「中越地震：阪神の経験は生かされたか？そして新たな課題は？」～土木学会・第二次調査団の報告より～と片田敏孝氏(群馬大学助教授)「住民避難から見た津波防災の課題とその対策」と題した講演が行われた。NTTDocomoによる災害用伝言ダイヤルの体験、過去の地震被害の記録を写真で再確認するパネル展の展示も行われた。フォーラム後半のパネルディスカッション「来るべき地震に備え、何を、どうする」は2人の講演者に加え、北海道開発局道路維持課長の佐藤昌志氏、本学副学長大島俊之教授がパネラとして加わり、コーディネータの高橋清助教授の進行のもとディスカッションが行われた。北海道における過去の大地震被害の紹介と問題点などがパネラから報告された。最後に主催者による今後の活動の出発点としての参加者への呼びかけ文「地震に強い道東のために」を承認して閉会した。

平成18年1月30日には第2回フォーラムを釧路市観光国債交流センターで開催している。会場には800人を超える参加者が集まった。釧路市は過去に津波災害を経験していることから、第1回に引き続き片田敏孝氏と、東京都板橋区板橋福祉事務所長の鍵屋一氏に「安全な住民避難」をテーマに講演が行った。パネルディスカッションでは「ぼうさいって何？」をテーマに地元釧路市の防災担当者や住民防災組織の代表者らを交えて討論を行った。また、釧路市の小学生を対象とした冬の防災体験「ぼうさい探検隊」を実施し、通学区域の防災マップを作成した。フォーラムではこの防災探検をもとに小学生から見た地域防災の問題点が提案された。パネルディスカッションでは「地域防災力」を高めるための「サバイバルプラン」が提案された。

平成18年11月14日には北見芸術文化ホール(きた・アート21)で「最近の災害再考フォーラム in オホツク」が開催した。帶広、釧路に続く3度目の開催となった今回は、500名を越える参加者が集まった。フォーラムでは、11月7日に佐呂間町で発生した竜巻災害で犠牲となった方々に黙祷を捧げた。その後、北海道開発局建設部道路維持課長の佐藤昌志氏と東京都の鍵屋一氏による講演、2004年豪雪を取り上げた報道番組のビデオ放映が行われた。パネルディスカッションでは、これまでと同じく高橋清氏がコーディネータを努め、講師の鍵屋氏に加えて地元北見市の防災担当者や民間防災団体、災害医療の専門家をパネリストに迎え、オホツクにおける災害の現状認識や「自助」「共助」「公助」の重要性などについて議論を行った。

3回のフォーラムを通じて道東の大地震や各種災害をテーマに、防災のために住民が日頃から考えなければならない貴重な提言を受けることが出来た。これらを本センターでは報告書としてまとめる予定である。

4. 当面の活度方針

- ・ センターホームページの充実による寒地地震防災情報の有効提供
(<http://mobile.civil.kitami-it.ac.jp/bousai/>)
- ・ 最新の耐震化技術の提供
- ・ NPO、NGO、住民組織、行政機関との緊密連携による地域防災支援
- ・ 国土交通省、防災科学技術研究所、産業技術総合研究センターなどとの連携
- ・ 年に1度の地震防災フォーラム、研究成果報告会の開催