

地盤技術者のボランティア活動

北海道土質コンサルタント株式会社 ○澤 葵^{さわ すずむ}、平松 良太、工藤 康雅

1. はじめに

2024年1月1日に発生した能登半島地震は地域に津波を含む甚大な被害を与えました。被災された方、未だ行方不明のままの方に、おくやみとお見舞いを申し上げます。復興も難航するなか、多くのボランティアが住宅の修理や震災ガラの撤去などに汗を流しておられます。このようなボランティアの皆様にはあらためて敬意を表します。

2011年3月11日の東日本大震災以後、日本各地で大規模な自然災害が頻発しています。私たちの居住する北海道でも2018年9月胆振東部地震が発生し、道内全域がブラックアウトする未曾有の被害を受けました。¹⁾

地震の発生後、私たちは北海道地質調査業協会の一員として、厚真川上流の、巨大地すべりによる自然ダムを相手に大規模な地質調査に従事していました。調査現場への通勤途中、目にするものは、廃屋の前でたたずむ被災者と瓦礫の片づけに汗を流すボランティアの姿でした。

このような状況が毎日続き、私たちもボランティアとして被災者に直接寄り添うべきではないか、との思いに苛まれました。しかし、実情は時間的にも体力的にもボランティア活動への参加は困難でした。このような状況の中、地盤品質判定士会本部から災害時の被災者対応および札幌市への協力要請がありました。これを契機として以降、活動に賛同した道内の判定士グループで被災者への援助活動を開始しました。

以下に胆振東部地震発生後の、私たちの行った協力体制と活動について報告します。

ました。この結果として、「地震時における地盤災害の課題と対策」ー2011年東日本大震災の教訓と提言(第二次)を発表しました。この中で地盤技術者が宅地の地盤災害防止・軽減に貢献するため「地盤品質判定士」資格制度の設立を提言し、2013年に地盤品質判定士資格が創設されました。地盤品質判定士は、判定士協議会の定義によると『宅地の造成業者、不動産業者、住宅メーカー等と住宅及び宅地取得者の間に立ち、地盤の評価(品質判定)に関わる調査・試験の立案、調査結果に基づく適切な評価と対策工の提案等を行う能力を有する技術者』です。これらの宅地地盤の評価や対策工提案は原則有償で行いますが、胆振東部地震に関する活動はすべて無償で行いました。

北海道地震部会(仮称)では、応援要請に対し以下のスケジュールで活動を開始しました。

- 2018年10月25日：北大でキックオフミーティング
- 2018年11月6日：札幌市建設局訪問
- 2018年11月15日：里塚地区住民説明会参加
- 2018年11月～12月日曜相談会を実施
- 2019年1月27日：地盤品質セミナーで報告
- 2019年8月以降も説明会や相談会に参加し、個別の相談案件についても対応
- 2019年2月16日：全国欠陥住宅被害ネット幹事会にて、被災住民支援活動の実態報告
- 2019～2020年：厚真町分譲宅地の復旧対策協議に関与
- 2021年3月札幌市と宅地の防災に関する連携協定締結(現在他の道内の自治体とも協定締結に向け協議中)



写真-1 2018/9/6 18:30頃 札幌市内の停電状況



写真-2 2019/1/27 地盤品質セミナーで報告

2. 地盤品質判定士会とは

2011年東日本大震災で埋立地の液状化や丘陵地の盛土や擁壁の崩壊等によって数多くの宅地が被災したことを承け、地盤工学会は会員による地盤災害調査を実施し

私たちが住民説明会や日曜相談会活動に参加することで、あらためて被災者に直接寄り添うことが災害時には

非常に重要であることを認識しました。

特に相談後に被災者から「不安が解消できた」、「専門家に話を聞いてもらい、安心できた」などの感想をいただきました。被災された方は、体験した災害の大きさと将来への不安で、わずかな変状にもパニックに陥ることが多く見受けられます。

被災後の生活再建に必須の住宅の確保はまだ先のこととして、とりあえず現状での不安を取り除くことができるのは地盤技術者による丁寧な聞き取りと、応急処置内容の指示であることが分かりました。



写真-3 2018年11月 清田区での日曜相談会状況

3. 今後に向けての課題

(1) 災害直後のデマや悪質な施工業者の勧誘排除

災害発生直後から被災者と接することにより、SNSを通じて、あるいは口コミによってさまざまなデマが急速に拡散することがわかりました。いわく、「近々さらに大きな地震が起きる」、「住宅地や道路下に大きな空洞が生じており、水が流れる音が聞こえる」などがまことしやかに広まっていました。当時すでに町内で地盤調査も始まっており、適宜町内会を通じて調査情報も伝えていたにも関わらず、悪質なデマは拡散していました。

このようなデマは被災者との個別面談や地域の町内会で開催していただいた勉強会で一つずつ否定し、根気よく潰していく必要があります。

また、町内では被災直後から立ち入り制限を行っていたにも関わらず、怪しげな対策工事を不当な価格で勧誘する人たちが入り込み、一部では不用意なモルタル圧入により、折損した排水管を通じてトイレや流しがモルタルで充填されるなど被害も発生していました。

災害発生時のデマや、怪しげな工事勧誘を排除するには町内会などと協働して勉強会を開くことで一定程度の成果を出すことができましたが、これには多くの地盤技術者の協力が欠かせません。

なお、勉強会では一般の市民に分かりやすく地盤工学

上のリスクを説明することが如何に難しいかを痛感させられました。

(2) 正しい地盤工学知識の啓発

日曜相談会や個人面談を行っている時の感想として印象に残っていることは、一般市民の方が地盤工学用語を普通に使うことでした。特にN値やスクリーウエイトサウンディング試験（以下SWSと表記）に関する知識が一般化されていることに驚かされました。SNSによる知識の拡散と思われる。

ただ、気がかりだった点は市民のもつN値の精度やSWS試験結果に関する妄信でした。戸別住宅の基礎調査として現在普通に実施されているSWS試験の成果は、ほぼすべてが推定N値として表現されており、住宅産業界内でSWSを実施している方も、SWSはN値を求める試験として理解されていることに驚きました。²⁾

以上のような誤解を解くにも地道な一般市民を対象とした勉強会を手段として、地道な啓発活動を続ける以外にはないと考えます。

(3) 地盤品質判定士資格の取得と活動へのお願い

これまで述べてきたように、大規模災害発生時の被災者対応や、平時の一般市民に対する啓発などは、地盤技術者のみに対応できる活動です。震災後の後片付けに奔走するボランティアの皆様には感謝と尊敬の念を禁じませんが、地盤技術者として相談会や勉強会に参加し、被災者の不安解消に貢献することも大切なボランティア活動です。

登録された地盤品質判定士は全国で約千名、北海道では30名足らずの状況です。今後ぜひ地盤品質判定士試験に挑戦し、地盤技術者として私たちの活動を応援していただければ幸いです。

《謝辞》

※ 北海道大学工学部工学研究院 土木工学部門 自然災害適応教授 石川達也先生には地盤品質判定士会北海道地震部会発足の足掛かりを作っていただき、発足後も有形無形の応援をいただきました。

※ (一社)地盤品質判定士会九州支部の判定士仲間には北海道地震部会の相談会や市民勉強会開催に際し、熊本地震の際の経験に基づく多くのご支援、ご指導をいただきました。

《引用・参考文献》

- 1)地震による地すべり災害：2020「地震による地すべり災害」刊行委員会
- 2)地盤調査の方法と解説（2013）：公益社団法人地盤工学会 325-336P