

「防災フォーラム 2019 釧路 積雪寒冷地の災害における避難と生活」 令和元年度 自然災害研究協議会 北海道地区フォーラム 開催報告

本フォーラムは、日本自然災害学会、京都大学防災研究所、自然災害研究協議会北海道地区部会の3者共催により、令和元年度第38回日本自然災害学会学術講演会（令和元年9月20日～22日・釧路市生涯学習センター）の初日、13:00～16:00の間、釧路市生涯学習センター多目的ホールにて開催されました。

北海道などの冬期に積雪寒冷となる地域では、冬期に災害が発生した場合の避難やその後の生活において、困難が予想されており、2018年に発生した北海道胆振東部地震は、9月であったことから、避難や避難所生活において冬期特有の問題が発生しなかったものの、地震に関連して北海道全域が停電に陥り、冬期に被災した場合の新たな課題として取り上げられています。このフォーラムでは、これまでに



写真-1 会場の様子

避難や生活に携わってきた研究者や関係者からの知見を基に、積雪寒冷となる地域における避難やその後の生活について、問題点や改善点を共有することにより、自助・共助・公助が果たすべき役割について討議を行うことを目的としております。

前半では、北海道大学広域複合災害研修センターの岡田成幸特任教授による基調講演が行われ、後半では、釧路工業高等専門学校草苺教授のコーディネートにより、大塚治樹氏（むかわ町総務企画課・参事）、廣田誠一氏（北海道立総合研究機構建築研究本部企画調整部・企画課長）、水谷嘉浩氏（J パックス株式会社・代表取締役／京都工芸繊維大学大学院／避難所避難生活学会・理事）、鈴木直哉氏（「FMくしろ」制作部兼技術管理部・部長）の4氏をパネリストにお招きし、「積雪寒冷地における避難と生活」と題したパネルディスカッションが行われました。参加者は、39名でした。

前半の岡田先生の基調講演では、2013年の冬期に暴風雪により屋外で犠牲となった父子について話され、寒冷地の冬期の避難では低体温症のリスクを考えなければならず、避難所においても同様なことが考えられることから、段ボールベッド等の使用が有効であることを示されました。

また、冬期避難においては、路面の凍結と積雪による道幅の狭小化により夏場よりも厳しい状況が考えられることから、避難しないですむ方法や近隣避難を考える必要性を指摘されました。



写真-2 岡田特任教授の基調講演

自助・共助・公助の重要性について釧路市を例に自助における家屋の耐震化や家具の固定、

共助における近隣者による救助・救出活動、公助における避難ビルの建設を行うことにより多くの命が助かることをお話しされ、危険な地域に住まない等の考えも必要であることを示されました。

後半部のパネルディスカッションでは、最初にパネラーの方々から自身の活動内容等についてお話いただいた。

大塚治樹氏（むかわ町総務企画課・参事）からは、北海道胆振東部地震の際のむかわ町の被害状況やその対応についてお話があり、住宅の被害と解体に対する町の対応、避難所の運営、被災者に対する建設型仮設住宅やモバイルハウス、みなし仮設住宅の活用等について報告されました。



写真-3 大塚氏

特に、灯油タンクの転倒が多数確認されたことや集合煙突の倒壊が見られたことから冬季の被災において注意が必要なことや罹災証明を出すときに必要な家屋調査の際に困難が予想されることを指摘されました。

廣田誠一氏（北海道立総合研究機構建築研究本部企画調整部・企画課長）からは、北海道型応急仮設住宅というテーマでお話しがあり、南西沖地震と有珠山の噴火の時に建設された仮設住宅での問題点と東日本大震災の時に指摘された課題等を踏まえ、北海道に適した仮設住宅開発に至った経緯と、その仕様について報告されました。今回の仮設住宅では、このような検討が行われていたために、積雪 1m まで耐える強度と高い断熱性能を持ち、24 時間換気、温湿度を可視化できる設備を持つ仮設住宅を短期間に建設することができた反面、施工にあたっては、多くの苦労があったこともお話しされました。



写真-4 廣田氏

水谷嘉浩氏（J パックス株式会社・代表取締役／京都工芸繊維大学大学院／避難所避難生活学会・理事）からは、避難所の環境について報告がありました。避難所の劣悪な環境により、これまでに多くの方が災害関連死を遂げられており、イタリアにおける避難所と比較すると雲泥の差があることから、改善していく必要があることを取り上げられ、特に T（トイレ）、K（キッチン）、B（ベッド）が重要との認識を示されました。さらに、仮設トイレは、冬場では劣悪な環境となり、食事もパンとカップラーメンが支給され、ブルーシートを敷いた雑魚寝の状態の状態を一刻も早く改善することで災害関連死を無くしていかなければならないことを話されました。

鈴木直哉氏（「FM くしろ」制作部兼技術管理部・部長）からは、過去の地震における対応状況と釧路市の災害情報伝達システムに関して報告がありました。東日本大震災後に釧

路市生涯学習センター2階に「FMくしろ」のサテライトスタジオが開設されており、北海道胆振東部地震の際には48時間連続で生活情報を流し続け、これらの情報はSNSやTwitter、Facebookにも投稿して情報を発信したとのお話がありました。また、災害時におけるラジオの重要性や防災情報に冬期の複合災害も含めることの必要性を示された。



写真-5 水谷氏



写真-6 鈴木氏

引き続き、パネラーの方々を交えた全体討議が開催され、地域住民の方々の避難、避難所での生活、仮設住宅での生活の3つのテーマについて話し合われました。

最初に住民の方々の避難について話し合わせ、大塚氏からは、9月1日に避難訓練を実施しておいたことが役に立ったことや当初避難所として小中学校の体育館を開設したが、一番大きな避難所である道の駅への避難を優先させ、隣接していたデイサービスセンターを福祉避難所として開設したとの話がありました。情報発信という点から鈴木氏からは、釧路市の災害情報発信システムに関することや、



写真-7 パネルディスカッションの様子

防災インフォメーションを通じた情報発信について話されました。水谷氏からは、地域住民が防災リテラシーや避難リテラシーを持つことが必要であることや学校教育の防災教育を充実させて避難リテラシーを高めていく必要があることを指摘されました。

2つ目として、避難所に関して話し合わせ、実際に避難所運営に関わった大塚氏から、ペットの問題が一番困ったことや、段ボールベッドが1週間後に到着したこと、避難所では紙ベースの情報が必要なことなどが述べられました。また、水谷氏からは、災害関連死や疾患を防止するうえで避難所の環境に関する標準化が必要であり、それぞれの避難所において段ボールベッドや防寒に必要な備蓄を用意するべきとの認識が示されました。

3つ目として、仮設住宅について話し合わせ、廣田氏からは短期間で竣工しなければならない建設型の仮設住宅では施工も過密となり、特に今回の寒冷地型の仮設住宅では、本州の

施工業者さん達が慣れていないために、苦労が多かったことが述べられた。また、冬期においては、地盤の凍結により木杭を打つ際に問題となる可能性も考えらえることを指摘されました。大塚氏からは、プレハブで建設される仮設住宅では、のちのち使用することが難しいと考え、町独自でモバイルハウスを仮設住宅として使用し、将来的に被災地へ移動できるシステムについて検討している等について述べられました。

その後、会場からいくつかの質問があり、フォーラムを終了しました。

このフォーラムを通じ、災害への対策は日常から必要であるが、北海道のような寒冷地において冬期に発生する大きな災害を考えた場合、それに見合った対策が必要になり、その対策には複合災害も考えておくことが重要との認識が示されました。また、被害の軽減には自助・共助・公助のそれぞれで対策を講じるとともに連携の重要性が示されましたが、どのように行動するかという具体策が今後必要であると感じました。

草苺 敏夫（釧路工業高等専門学校）