

CIDIR Report

北海道における防災教育の取り組み—気象台と小学校教員、研究者の連携から—

定池祐季

北海道各地には、防災教育の担い手として各地で活躍する気象台の「名物職員」が存在する。手作りの実験道具を活用し、名人芸のように自然現象を解き明かす職員、話芸で子ども達を惹きつける職員など、多くのタレントが見受けられる。

地域の防災教育活動に熱心に参画してきた札幌管区気象台では、平成24年8月より「学校防災教育に係る気象台との懇談会」（以下、懇談会）を設置し、定期的な会合と教員向け研修会などを実施してきた。

この懇談会の目的は、小学校において継続的でより実効性の高い防災教育が推進されるように、これまでの防災教育を様々な角度から検証し、検討や実践を進めていくことである。構成員は、札幌管区気象台の職員に加え、札幌市内の小学校教員、防災教育に関わる研究者である。このメンバーで平成25年度末まで2ヶ月に1度程度会合をもち、年に数回、教員研修や授業実践を実施した。本レポートでは、この懇談会の活動について報告する。

毎回の会合の中では、防災教育に関する情報交換、教員の授業実践に関する意見交換を中心に行った。その中で、東日本大震災を機に、学校防災教育の重要性についての認識が高まったが、未だ学校教育の中で体系的に防災教育に取り組む素地が整っていないことから、防災の視点を北海道の学校教育の中に取り入れる働きかけを行うことにした。その一つが、教員研修で

ある。札幌市で使用されている教科書では、小学校5年生の社会科情報に関する単元の中で、緊急地震速報について扱うことができる。そこで、札幌管区気象台と、同気象台の支援を受けて授業実践を行った教員が中心となり、かねてから夏休み・冬休みの期間に教員研修を実施してきた。懇談会では、これまでの研修会を発展させる形で大きく2部構成の研修を実施することとした。まずは、実践者である教員自身が教科の中で防災を取り上げる方法を伝えるもの。次に、教科や日常の学校教育の中で防災の視点を加えていくための、教員自身の気づきを念頭に置いたワークショップという形式である。

前半の部では、緊急地震速報の仕組みを気象台職員が伝え、授業の組み立て方や実践の様子を教員が報告してきた。回を重ねる中で、他教科における防災の視点を加えた授業実践の報告が加わるようになった。後半のワークショップでは、他県での学校防災教育の実践例や、生活防災（失守2011）などの視点を提示した上で、防災の視点を取り入れた教育活動について意見交換をし、グループワークの結果を発表するという形式で実施した。成果発表の中では、国語、理科、社会を中心に、教科教育の中で防災の視点を提示するもの、ふだんの生活指導の中で防災の視点を取り入れるものなどが見られた。このワークショップで出された視点は別途「教科における防災マトリックス」として整理を進めている。

この教員研修は札幌のみで開催していたが、道内他地域の教員への働きかけを進めるため、2014年1月には旭川市でも実施した。その際には、2013年3月の暴風雪を受けて新規に作られた暴風雪啓発パンフレットを元に、学校教育の中で暴風雪に関する内容をどのように取り扱うかという観点からワークショップを展開した。

研修会の他に、懇談会構成員である小学校教員自身による授業実践もなされた。家庭科の授業では「寒い季節を快適に」という単元の中で、節電にもなり、停電時の対策ともなる被服に関する内容を取り上げた。また、他のメンバーは小学校5年生理科の「天気の変化」の中で、雲の成り立ちと積乱雲に関する内容を取り上げ、その中で防災の視点を取り入れる工夫を行った。いずれにおいても、札幌管区気象台が授業に関連する資料を提示し、前述した研修会では、参加者に資料データを配布している。

平成26年6月2日、本懇談会は札幌管区気象台長の表彰を受けた。これは、北海道の防災教育に関する地道な活動が評価されたばかりではなく、札幌管区気象台として、今後も防災教育活動の支援に携わっていくという意思の表れでもあると考えられる。さらに、札幌管区気象台は気象庁長官表彰を受賞した。この受賞を契機として、教員、気象台、研究者などが連携し、地域で展開する防災教育の試みがますます広がっていくことが望まれる。

今年、1944（昭和19）年12月7日13時36分に発生した昭和東南海地震（M7.9）から70周年、同様に、1964（昭和39）年6月16日13時1分新潟地震（M7.5）から50周年、1984（昭和59）年9月14日8時48分長野県西部地震（M6.8）から30周年、1994（平成6）年10月4日22時22分北海道東方沖地震（M8.2）から20周年、2004（平成16）年10月23日17時56分新潟県中越地震（M6.8）から10周年である。我が国において、いかに被害地震が多いかがわかる。

今後30～50年は、より高い頻度で大きな地震が発生する可能性が高い。想定される被害総額を踏まえると、我が国の国民が、その立場に応じて必要な災害イメージネーション力を向上し、地震が発生するまでの時間を有効活用した被害抑止対策を効率よく進め、発災時の被害量を減らすことが最重要である。これがない限り、事後対応では復旧・復興できないことを強く認識する必要がある。（目黒公郎）

編集後記 CIDIRの窓から

防災コラム 復興の加速化に向けて

東日本大震災の被災地において、防災集団移転促進事業による宅地の造成が進んでいる。平成26年3月時点で、防災集団移転促進事業計画は182地区（岩手県52、宮城県120、福島県9、茨城県1）で策定済みであり、本格的な住宅再建に向けた復興の加速化が期待されている。筆者は2014年5月に被災地を訪れる機会を得た。石巻市では、2014年5月末に北上町において、市で初めてとなる集団移転の宅地が完成し、市と住民との間での売買契約が交わされた。一方で、同市の渡波地区では、地震後の急激な地盤沈下により、今もなお冠水のリスクを抱えている。本地区では防災集団移転促進事業や土地区画整理事業の予定がないため、地域住民は冠水リスクとともに生活を継続している。写真の通り、道路の嵩上げは行われたが、私有地である宅地の嵩上げはできず、日夜、排水ポンプによる排水が続けられている。震災から3年を経て、被災地においては、復興の進展状況に地域差が生まれ、渡波地区のように復興から取り残された地域も生じつつある。復興の状況をモニタリングしつつ、顕在化してきた長期的な課題にも目を向けていく必要があると考えている。（太原美保（独立行政法人 土木研究所 主任研究員））



石巻市渡波地区の様子



CIDIR Chronicle (2014.05.03 ~ 2014.07.031)

- May.
 - 7 日黒教授、マンション管理セミナー「首都直下型地震に備える」にて講演：「首都直下型地震と防災」
 - 8 第55回ライフライン・マスコミ連携講座：「国土強靱化の取り組みについて」
 - 15 セルビア共和国とボスニア・ヘルツェゴビナで大雨による洪水が発生
 - *セルビア共和国では死者33名、行方不明者773名（5月30日国際連合児童基金）
 - *ボスニア・ヘルツェゴビナでは死者19名（5月18日ロイター通信）
 - 21 関谷特任准教授、日本気象学会にて発表：「デジタルサイネージを活用したXバンドレーダー降雨情報の伝達に関する社会実験の評価と改善」
 - 22 中国南部で暴風雨が発生、死者37名、行方不明者6名（5月26日新華社通信）
 - 23 日黒教授、関西ライフライン研究会にて講演：「切迫する巨大地震に対して一わが国の今後の防災対策のあり方」
 - 27 日黒教授、独立行政法人 建築研究所にて国際地震工学研修の講師
 - 30 定池特任助教、北海道厚真町防災アドバイザーに着任、厚真中学校で防災授業
- June.
 - 1 スリランカで豪雨による洪水が発生、死者26名、行方不明者1名、負傷者10名（6月6日スリランカ政府）
 - 中国南部で暴風雨が発生、死者27名、行方不明者2名（6月6日新華社通信）
 - 4 定池特任助教、北海道開発局防災職員研修、開発局職員セミナーで講演
 - 5 第56回ライフライン・マスコミ連携講座：「警視庁における大震災発生時の交通対策について」
 - 7 アフガニスタン北部バグラン州で鉄砲水が相次いで発生、死者80名以上（6月10日AFP）
 - 8 古村教授、日本防災士会特別研修会にて講演：「東北地方太平洋沖地震に学び、次の大地震に備える」
 - 14 田中センター長、第62回全国ろうあ者大会にて講演：「地域の防災力を高めるために～ICTの進展による防災情報の利活用について～」
 - 21 田中センター長、第36回こどもの難病シンポジウムにて基調講演：「災害とともに生き抜く」
- July.
 - 3 第57回ライフライン・マスコミ連携講座：「災害医療に必要なライフラインとは？：急性期と慢性期」
 - 定池特任助教、JICA中南米火山防災能力強化研修にて講義：「災害からの復興」
 - 4 伊豆大島土砂災害の現地ヒアリングを実施（田中センター長）
 - 関谷特任准教授、新潟市民大学「新潟地震から50年」で講演：「新潟と災害情報」
 - 定池特任助教、北海道防災・減災対策研修で講義：「災害対応・コミュニケーション演習」
 - 7-10 日本列島に台風8号が接近・上陸
 - *7日 気象庁は沖縄県宮古島地方、本島地方に対し、台風関連で初となる特別警報を発表（7月8日内閣府）
 - *10日 鹿児島県阿久根市付近に台風8号が上陸（7月10日AFP）
 - *台風8号・梅雨前線の影響により各地で大雨の被害が発生、死者3名、重傷者9名、軽傷者58名、全壊家屋14棟、半壊家屋3棟（7月22日内閣府）
 - 11 関谷特任准教授、福島県農業総合センターにて講演：「風評被害とその対策」
 - 12 福島県沖でM6.8の地震が発生、気象庁は岩手県・宮城県・福島県に津波注意情報を発表
 - *岩手県大船渡市と宮城県石巻市で20センチ、岩手県久慈市と福島県相馬市で10センチの津波を観測（7月12日気象庁）
 - 14 中国中部の湖南省鳳凰県で豪雨が発生、死者34名、行方不明者21名（7月17日新華社通信）
 - 15 フィリピンに台風9号が上陸、死者98名、行方不明者5名、負傷者630名（7月24日フィリピン政府）
 - 18 中国海南省に台風9号が上陸、死者62名、行方不明者21名（7月25日新華社通信）
 - 19 ベトナムに台風9号が上陸、死者27名（7月22日AFP）
 - 23 関谷特任准教授、ISAP2014第6回持続可能なアジア太平洋に関する国際フォーラム IGES/UNU-IAS 共同セッション：「ステークホルダーコミュニケーションと意思決定：福島からの教訓と地域復興への助言」にて発表
 - 29 日黒教授、総務省自治大学校にて講義担当：「災害危機管理」
 - 30 インド西部マハラシュトラ州で豪雨による大規模な地すべりが発生、死者151名（8月7日AFP）
 - 古村教授、船橋市教育委員会平成26年度防災教育特別研修にて講演：「首都直下地震災害に備える」

特集：地震火災 page.2~3

CIDIR Report：北海道における防災教育の取り組み
—気象台と小学校教員、研究者の連携から— page.4
防災コラム：復興の加速化に向けて page.4
編集後記：CIDIRの窓から page.4

Contents

